آفاق اقتصادية

Āfāqiqtiṣādiyyaẗ

مجلة علمية دولية محكمة تصدر نصف سنوياً عن
كلية الاقتصاد والتجارة بجامعة المرقب

رقم الإيداع القانوني بدار الكتب الوطنية: 50/2017

E-ISSN 2520-5005

تقدير نموذج المضاعف النقدي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 2008-2018

د. بلقاسم يوسف بازينة

bazeco@eps.misuratau.edu.ly

كلية الاقتصاد – جامعة مصراتة

المؤلفون Authors

إقتبس هذه المقالة (APA):

بازينة، بلقاسم يوسف. (2020). *تقدير نموذج المضاعف النقدي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 2008-2018*. مجلة آفاق اقتصادية. 6[11] 17-31.

Cite This Article:

تقدير نموذج المضاعف النقدي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 2008-2018

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلي قياس نموذج المضاعف النقدي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (الربع الاول 2008 – الربع الرابع 2018) وقد ثم استخدام طريقة الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وذلك بتقدير علاقات التكامل المشترك في الاجل الطويل بين المتغيرات، وتقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعلمات الاجل القصير، حيث استخدمت الدراسة المضاعف النقدي كمتغير تابع ، اما المتغيرات المستقلة فهي (نسبة العملة في التداول للودائع تحت الطلب، نسبة الودائع الزمنية للودائع تحت الطلب، نسبة الاحتياطي الالزامي للودائع تحت الطلب، نسبة الاحتياطي الفائض للوداع تحت الطلب) ومن اهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أنه في الاجل الطويل المضاعف النقدي له علاقة موجبة مع نسبة الودائع الزمنية للودائع تحت الطلب، بينما نسبة العملة في التداول، والاحتياطي الإلزامي ، والاحتياطي الفائض، الي الودائع تحت الطلب ، كانت العلاقة سالبة مع المضاعف النقدي في ليبيا خلال فترة الدراسة.

الكلمات الدالة: المضاعف النقدي، الاقتصاد الليبي، التكامل المشترك، الودائع تحت الطلب، الاحتياطي الالزامي.

Estimation the money multiplier model in the Libyan economy during the period of 2008-2018

Abstract

The study aimed to measure the Model of Money Multiplier in the Libyan economy during the period (first quarter 2008 to fourth quarter 2018) and then use Autoregressive Distributed lags (ARDL) method to estimate the long-run co-integration relationships between the variables and estimated the error correction model and short-run parameters. This study used the Money Multiplier as a depended variable. whereas the independent variables are (currency in circulation ratio of demand deposits, time deposits ratio of demand deposits, reserve requirement ratio of demand deposits, excess reserve ratio of demand deposits). The study concluded that in the long term the money multiplier has a positive relationship with the time deposits ratio of demand deposits, while the ratio of currency in circulation, reserve requirement, excess reserve to demand deposits, the relationship was negative with the money multiplier in Libya during the study period .

Words: Money Multiplier, Libyan economy, Cointegration, demand deposits, excess reserve ratio.

1- مقدمة

يعتبر نموذج المضاعف النقدي (Money Multiplier) من أهم النماذج الاقتصادية الذي يعطي السلطة النقدية بعض المؤشرات عن العوامل المؤثرة في عرض النقود ، بالإضافة الي أنه من العوامل المحددة في توضيح العلاقة بين عرض النقود (M2) والقاعدة النقدية (MB).

وهو يعتبر كمرشد للمصرف المركزي للسيطرة علي السيولة المحلية لتكون متسقة مع متطلبات الاقتصاد المحلي، والمحافظة علي مستوي معين من التضخم، ذلك يتطلب من المصرف المركزي استهداف قيمة محددة لمعدل النمو في المعروض النقدي والعمل على تحقيقها، عن طريق التحكم في القاعدة النقدية، بشرط معرفة العلاقات ما بين مكونات المضاعف النقدي.

وعليه فإن هذه الورقة سوف تهتم بتقدير دالة المضاعف النقدي في ليبيا خلال الفترة 2008- 2018 ، معتمدين في ذلك علي البيانات والمعلومات الواردة في نشرات مصرف ليبيا المركزي.

وتنطلق هذه الدراسة من فرضية اقتصادية وهي أن المضاعف النقدي ذو علاقة طردية بالسياسة النقدية التوسعية، وعلاقة عكسية بالسياسة النقدية الانكماشية. ومن خلال قيمة المضاعف النقدي التي سوف يتم احتسابها، نستطيع أن نعرف نوع السياسة التي تم اتباعها من قبل مصرف ليبيا المركزي هل هي توسعية أو انكماشية؟ ومن ثم تقدير نموذج المضاعف النقدي من خلال العوامل المحددة له.

وبما أن الاقتصاد الليبي اقتصاد ريعي يعتمد بشكل اساسي على مورد النفط، وان مشاكل الحصول على الائتمان دائما تكون في الاقتصاديات احادية المورد، ناهيك علي ضعف الجهاز المصرفي ليبيا وبطئه الشديد في عملية خلق النقود، كل هذا من شأنه أن يضع بعض التساؤلات عن كيفية التحكم وتشخيص المضاعف النقدي في الاقتصاد الليبي؟ وللوصول إلى ذلك سوف يتم استخدام اختبارات الاستقرارية ومن ثم اختيار الطريقة المثلى لقياس نموذج المضاعف النقدي في ليبيا.

2- مفهوم المضاعف النقدي

يقصد بالمضاعف النقدي بمفهومه العام، هو قدرة المصارف التجارية على خلق النقود، فكلما توسعت المصارف في اعطاء القروض كلما زادت قيمة المضاعف النقدي (mm) وكلما خفضت المصارف التجارية حجم ائتماناها قلت قيمة المضاعف، والمضاعف النقدي هو عبارة عن حاصل قسمة عرض النقود (M2) علي القاعدة النقدية (MB)، فاذا كانت قيمة المضاعف اكبر من الواحد فذلك دليل على قدرة المصارف التجارية على التوسع في منح الائتمان، واذا قلت عن الواحد فإن ذلك يعني أن المصارف غير قادرة على منح القروض بسبب شح في السيولة أوتدني في الارباح. (كمال، مصطفى، 2017)

يعرف المضاعف النقدي أيضاً على أنه عدد المرات التي يتضاعف بها عرض النقود عند تغير القاعدة النقدية، أي النسبة بين الودائع الجديدة والزيادة في الاحتياطي، ويعتبر المضاعف النقدي وسيلة هامة لدى المصرف المركزي لمراقبة مدى نجاحه في تطبيق السياسات النقدية، فإذا اراد تطبيق سياسة توسعية وكانت قيمة المضاعف اقل من الواحد فإن المصرف لم يكن ناجح في تطبيق هذه السياسة، واذا كانت اكبر من الواحد فإن السياسة التوسعية كانت فعالة. والعكس صحيح اذا اراد تطبيق سياسة انكماشية (الرصاصي، البكر، 2016).

3- نموذج المضاعف النقدي

يوضح نموذج المضاعف النقدي الاطار النظري لمراقبة عرض النقود، عن طريق معرفة العلاقة بين القاعــدة النقدية والمضاعف النقدي وذلك من خلال الاتي (العمر، 1997، ص 187)، (كمال، مصــطفى، 2017 ، ص 145)

M2= C+D+DT …… ①

MB= C+ER+RR……②

حيث أنّ :

M2 عرض النقود :

C:العملة لدى الجمهور

D: ودائع تحت الطلب

DT:ودائع زمنية

MB : القاعدة النقدية

ER: الاحتياطيات الفائضة للقطاع المصرفي

RR:الاحتياطيات الالزامية للقطاع المصرفي

بقسمة المعادلة ① و② على D

M2= $(Cr+1+TDr)$ D……③

MB= $(Cr+ERr+RRr)$ D……..④

حيث أن :

Cr : نسبة العملة لدى الجمهور للودائع تحت الطلب

DTr : نسبة الودائع الزمنية للودائع تحت الطلب

ERr:نسبة الاحتياطيات الفائضة للودائع تحت الطلب

RRr:نسبة الاحتياطيات الالزامية للودائع تحت الطلب

وبالتعويض بقيمة D في المعادلة ④ في المعادلة ③ نحصل علي المتساوي التالية :

M2 = $(Cr +1+TDr/ Cr+RRr+ERr)$MB……..⑤

وعليه فإن المضاعف النقدي mm يساوي :

$mm = Cr+1+TDr/ Cr+RRr+ER$……..⑥

إلّا أن المعادلة الخامسة تعتبر مثيرة للجدل بين الاقتصاديين، فلا يوجد اتفاق بين الاقتصاديين علي أي من المتغيرات المكونة لهذه المتساوية خاضع لسيطرة المصرف المركزي ام لا ، وما مدى درجة استقرارها وإمكانية توقع تغييرها.

إلّا أن الرأي المرجح عند النقديين هو أنّ قيمة المضاعف تتمتع بالاستقرار النسبي، وعدم تأثرها بإجراءات المصرف المركزي، حيث أنّ المركزي يتحكم في عرض النقود من خلال التحكم في القاعدة النقدية، وذلك عن طريق التحكم في حجم الاحتياطيات المتاحة للمصارف التجارية.

4- الدراسات السابقة

4-1 (الرصاصي، البكر، 2016)

تناولت هذه الدراسة تقدير نموذج المضاعف النقدي في الاقتصاد السعودي، وذلك من خلال بيانات شهرية للفترة 2007- 2016 وقد توصلت الدراسة الى أن الاحتياطيات النظامية للبنوك يكون لها الاثر الاكبر علي قيمة المضاعف النقدي، بالإضافة الى أن سعر الفائدة يساهم بنسبة ضئيلة جداً في قيمة المضاعف النقدي حيث تم الاعتماد علي طريق المربعات الصغرى. كما استخدمت اختبار السببية (Granger). واوضحت النتائج بروز العلاقة السببية ذات اتجاه واحد بين المضاعف النقدي ومكوناته.

4-2 (العمر،1997)

قامت هذه الدراسة بتطبيق نموذج المضاعف النقدي غلى دولة الكويت، من خلال بيانات ربع سنوية 1967- 1989، وتوصلت الي التغيرات في سعر الفائدة لها الدور الكبير في تغيرات قيمة المضاعف النقدي، كما استخدمت اختبار السببية (Granger) وتوصلت الى أنه توجد علاقة سببية بين مكونات المضاعف والتغيرات الحاصلة في قيمته.

4-3 (كمال، مصطفى، 2017)

وهذه الدراسة عبارة عن دراسة اهم محددات المضاعف النقدي في الجزائر، بالاعتماد على بيانات شهرية للفترة 2006- 2015، وتوصلت الى وجود علاقة طويلة الاجل بين المضاعف النقدي ومحدداته والمتمثلة في الودائع الزمنية والعملة خارج المصارف، الائتمان المصرفي، والاحتياطي القانوني، كما خلصت إلى حيادية الاحتياطي الالزامي كمحدد من محددات المضاعف النقدي.

4-4 (Susan moraa onuonga, 2018)

اهتمت هذه الدراسة بتقدير دالة المضاعف النقدي في كينيا، للفترة 1988- 2015، من خلال استخدام عرض النقود بالمفهوم الواسع (M2) وعرض النقود بالمفهوم الاوسع (M3)، وتوصلت الى أنه في حالة التقدير باستخدام (M3) تكون النتائج الاقتصادية والاحصائية انسب من حيث التوافق مع النظرية، والمعنويات الاحصائية.

4-5 (Arshad Khan، 2010)

تناولت هذه الدراسة الفترة الزمنية 1972- 2009، وذلك لمعرفة العلاقة بين عرض النقود والقاعدة النقدية في دولة الباكستان، وذلك من خلال اختبارات جدر الوحدة والتكامل المشترك، حيث اظهرت النتائج انه توجد علاقة طولة المدي بين عرض النقود والقاعدة النقدية، وأن المضاعف النقدي غير مستقر خلال الفترة محل الدراسة.

6- 4(Levent Korap، 2012)

استخدمت هذه الدراسة بيانات ربع سنوية تتضمن الفترة 1987- 2009، وتوصلت الى أن القاعدة النقدية غير مستقرة في الاجل الطويل وقليلة الكفاءة، وهذا يعني ان السياسات التي تتبعها السلطات النقدية لا تتناسب مع السياسات الاقتصادية في الاقتصاد التركي.

5- تحليل مكونات عرض النقود والقاعدة النقدية في ليبيا خلال الفترة 2008- 2018

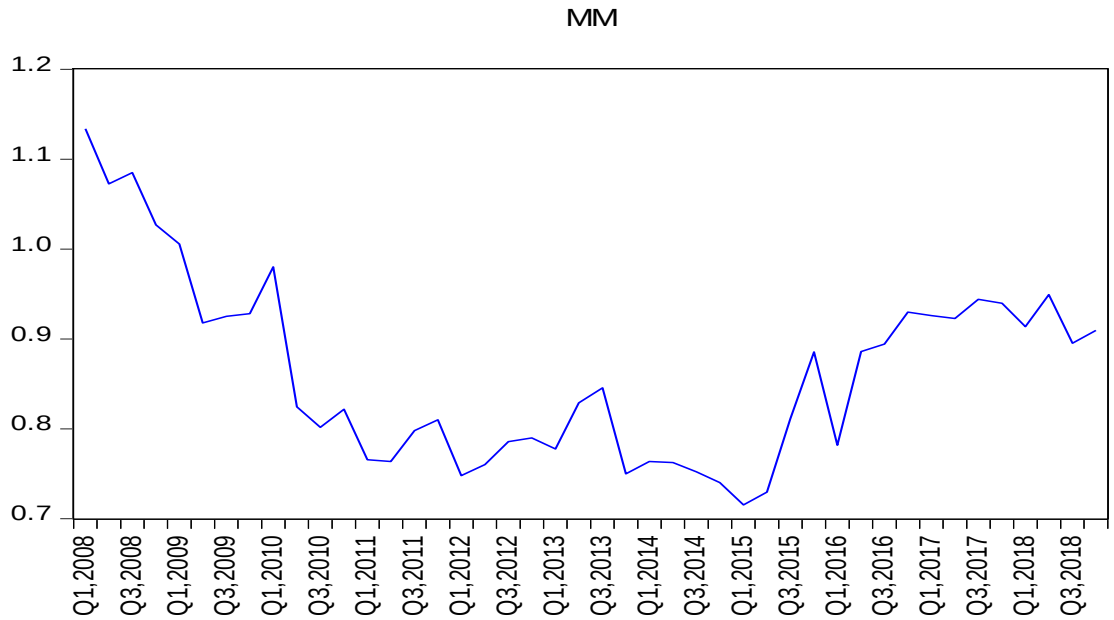
إن لعرض النقود انعكاسات كبيرة على الاقتصاد القومي بشكل عام، وعليه نجد أن المصرف المركزي في أي دولة من الدول يولي أهمية كبيرة لموضوع عرض النقود، حيت أن إصدار النقود يجب أن يتوافق مع الاهداف الاقتصادية التي تسعي كل الدول لتحقيقها، وذلك لأن مجموع النقود المتداولة في الاقتصاد هي عبارة عن مجموعة من القرارات والسلوكيات الصادرة عن القطاعات المكونة للنشاط الاقتصادي في الدولة.

وحيث أن ليبيا شهدت خلال العقد الثاني من الالفية الثانية احداث سياسية واقتصادية كثيرة بداية بقيام ثورة 17 فبراير سنة 2011، وإقفال المواني النفطية سنة 2013، وإيقاف التعامل بسعر الفائدة سنة 2013، وبداية انخفاض اسعار النفط سنة 2015، مروراً بانقسام المؤسسات المالية في الدولة والتي من أهمها انقسام مصرف ليبيا المركزي سنة 2014 نهاية بفرض السلطة التنفيذية للدولة بالتشاور مع مصرف ليبيا المركزي فرض ضريبة على مبيعات النقد الاجنبي.

كل ذلك انعكس على الاقتصاد القومي بشكل سلبي، مما ضاعف الحمل على مصرف ليبيا المركزي لتحمل أخطاء السياسيين المقصودة والغير مقصودة، ومحاولته جاهداً المحافظة على الاحتياطيات النقدية من جهة وخلق توازن في عرض النقود من جهة اخرى، وفي ظل عدم وجود مؤسسات مالية فاعلة وعدم وجود سوق للأوراق المالية، وانعدام قدرة المصارف التجارية على منح القروض بسبب الغاء سعر الفائدة من قبل الجهات التشريعية، اصبحت أدوات السياسة النقدية التقليدية عند مصرف ليبيا المركزي شبه معدومة، إلّا أنّ التحكم في عرض النقود ظل ولا زال هدف اساسي تسعى السلطات النقدية لتحقيقه.

5-1- تطور قيمة المضاعف النقدي في ليبيا خلال الفترة 2008- 2018

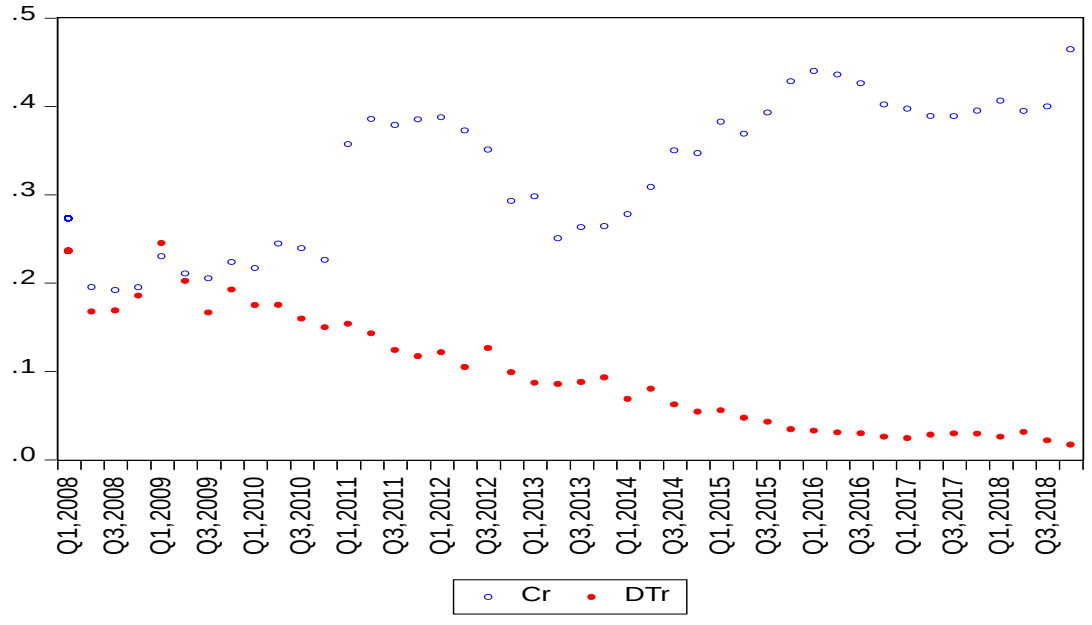
من خلال الشكل رقم (1) يتضح أنّ قيمة المضاعف لم تتعدي الواحد الصحيح إلّا في فترة وجيزة جداً، وهي من بداية فترة الدراسة إلى الربع الأوّل من العام 2009، يعني ذلك أنّه في تلك الفترة كانت السلطة النقدية تتبع سياسة توسعية بسبب وفرة الايرادات النفطية، والظروف السياسية والاقتصادية المستقرة، امّا بعد ذلك فإن قيمة المضاعف النقدي اخدت في الانخفاض اقل من الواحد، إلّا أنها اقتربت من الواحد في الربع الاول من العام 2010، ثم اخدت في الانخفاض اقل من 0.9 وذلك بسبب احداث ثورة 17 فبراير، وانتعشت مرة اخرى خلال الربع الثالث 2013 مستفيدة من وفرة الايرادات النفطية عام 2012، وبعدما ثم اقفال المواني النفطية عادت قيمة المضاعف النقدي الي الانخفاض وبلغت ادني قيمة لها خلال فترة الدراسة 0.71 خلال الربع الاول 2015، ثم عادت الي الارتفاع من جديد ووصلت الى 0.9 خلال الربع الرابع من العام 2018، وهي مستمرة في الزيادة بفضل تعافي الاقتصاد الليبي بشكل جزئي خلال عام 2018.



شكل رقم (1) تطور المضاعف النقدي في ليبيا 2008– MM2018

2-5- تطور عرض النقود من خلال مكونات المضاعف النقدي في ليبيا خلال الفترة 2008– 2018

من الشكل رقم (2) نلاحظ أن نسبة العملة في التداول الى الودائع تحت الطلب (Cr) تأخذ الاتجـــاه المتصـــاعد خلال الفترة موضع الدراسة، حيث أنها شهدت انخفاض خلال الربع الاول من العام 2012 وذلك بسبب رجـــوع الثقة في القطاع المصرفي بعد احداث العام 2011، إلّا أن هذا لم يدم طويلاً فبعد ظهور المشاكل السياسية ومـــا رافقها من حالة عدم اليقين نهاية بإقفال الموانئ النفطية اخذت (Cr) في التزايد بشكل مفرط خاصة فـــي عـــامي 2014–2015 وذلك بسبب انقسام مؤسسات الدولة، وفي منتصف عام 2016 خفت وتيرة تلك النسبة وذلك راجع



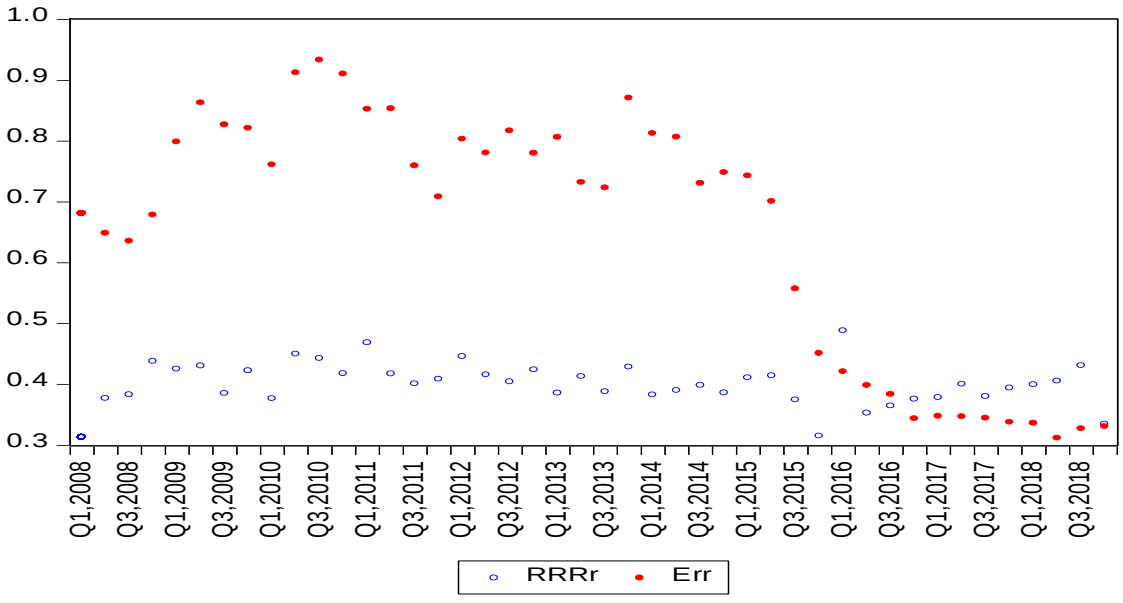
شكل رقم (2) تطور نسبة العملة في التداول ونسبة الودائع الزمنية للوداع تحت الطلب في ليبيا 2008– 2018

راجع إلى تحسن انتاج النفط في ليبيا، وانخفاض حدة التوتر السياسي، بالإضافة إلى السياسات التقشفية التي قام بها مصرف ليبيا المركزي.

أما نسبة الودائع الزمنية للودائع تحت الطلب (DTr) فهي تتجه نحو الانخفاض بشكل عام، ولم تعرف الزيادة مند الربع الثالث من العام 2009، ومنذ العام 2013 وبعد الغاء التعامل بسعر الفائدة اخدت في الهبوط بشكل مستمر.

3-5- تطور القاعدة النقدية من خلال مكونات المضاعف النقدي في ليبيا خلال الفترة 2008- 2018

حيث أن متغير نسبة العملة في التداول للودائع تحت الطلب (Cr) تدخل من ضمن عرض النقود والقاعدة النقدية فإن سلوكها تم تفسيره في الشكل رقم (2) ففي الشكل رقم (3) نلاحظ سلوك نسبة الاحتياطي الالزامي للودائع تحت الطلب (RRr) يغلب عليه طابع الاستقرار خلال الفترة موضع الدراسة، مع بعض التغيرات الطفيفة وذلك راجع إلى ثبات نسبة الاحتياطي الالزامي من قبل مصرف ليبيا المركزي، أما نسبة الاحتياطي الفائض للوداع تحت الطلب (Err) فإنه يزداد وينخفض بشكل طفيف خلال الفترة 2009- 2013 ثم يأخذ اتجاه الانخفاض 2013- 2017 وذلك راجع الى اقبال الجمهور على سحب ودائعهم من المصارف بسبب ازمة السيولة وحالة عدم اليقين، الغالبة علي الاقتصاد الليبي في تلك الفترة، الّا إنّه في عامي 2017- 2018 نلاحظ استقرار في اتجاه (Err) وذلك راجع إلى تعافي الاقتصاد الليبي بشكل ملحوظ، وتوسع المصرف المركزي في بيع العملة الصعبة، والبدء في برنامج الاصلاح الاقتصادي.



شكل رقم (3) تطور نسبة الاحتياطي الالزامي ونسبة الاحتياطي الفائض للودائع تحت الطلب ليبيا 2008- 2018

6 - تقدير دالة المضاعف النقدي

من خلال السرد السابق يتضح أنّ العوامل المحددة للمضاعف النقدي هي (نسبة العملة في التداول للودائع تحت الطلب Cr، نسبة الودائع الزمنية للودائع تحت الطلبDTr، نسبة الاحتياطي الالزامي للودائع تحت الطلب RRr، نسبة الاحتياطي الفائض للوداع تحت الطلب Err).

وعلية يمكن صياغة معادلة المضاعف النقدي علي النحو التالي:

$$logmm = C - logCr + \log DTr - \log RRr - log ERr + e$$

ومن خلال بيانات ربع سنوية خلال الفترة 2008 – 2018 من نشرات مصرف ليبيا المركزي ثم تقدير معادلة المضاعف النقدي في ليبيا وذلك من خلال برنامج (Eviews 10) تم الحصول على النتائج التالية:

6-1- اختبار جدر الوحدة

من خلال بيانات الجدول رقم (1) نلاحظ من نتائج اختبار (ADF) جميع متغيرات النموذج، مستقرة في الفرق الاول باستثناء نسبة الاحتياطي الالزامي للودائع تحت الطلب، فقد كانت مستقرة في المستوي، وذلك ما يؤكد نتيجة التحليل السابق في الاشكال البيانية (1,2,3) وطالما أنّ اغلب المتغيرات مستقرة في الفرق الأوّل فإن الطريقة الانسب للتقدير هي طريقة الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة (ARDL). (عبد الرؤف، أسامة ، 2017، ص 23)

جدول رقم (1): اختبار جدر الوحدة لمتغيرات البحث

Unit Root Test

Variable	Level		First Deference	
	ADF	Result	ADF	Result
mm	-	-	-8.546258	Stationary
Cr	-	-	-6.009587	Stationary
Dtr	-	-	-7.510991	Stationary
Err	-	-	-6.097822	Stationary
Rrr	-7.682645	Stationary	-	-

من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews 10

6-2- تقدير العلاقة طويلة الاجل

من خلال ادخال البيانات للبرنامج وتقدير معادلة المضاعف النقدي بأسلوب ARDL كانت نتيجة التقدير

$$\log mm = -0.68 - 0.16 \log Cr + 0.17 \log DTr - 0.53 \log RRr - 0.54 \log ERr$$

حيث أن نتائج التقدير جاءت متوافقة مع النظرية الاقتصادية، بالإضافة إلى معنوية النموذج من الناحية الإحصائية. كما هو واضح بالجدول رقم (2).

جدول رقم (2) نتائج تقدير العلاقة طويلة الاجل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(CR)	-0.158178	0.039387	-4.015996	0.001
LOG(DTR)	0.168899	0.020888	8.085810	0.000
LOG(ERR)	-0.535004	0.032301	-16.56319	0.000
LOG(RRR)	-0.526056	0.166429	-3.160847	0.008
C	-0.672480	0.108517	-6.196972	0.000

تم الحصول على النتائج من خلال برنامج Eviews 10

وعليه نستنتج أنه كلما زادت نسبة العملة في التداول الي الودائع تحت الطلب Cr بنسبة 1% ينخفض المضاعف بنسبة 15%، وكلما زادت نسبة الودائع الزمنية للودائع تحت الطلب DTr بنسبة 1% يزداد المضاعف بنسبة 17%، وكلما زادت نسبة الاحتياطي الفائض للودائع تحت الطلب ERr بنسبة 1% ينخفض المضاعف بنسبة 54%، وكلما زادت نسبة الاحتياطي الالزامي للودائع تحت الطلب RRr بنسبة 1% ينخفض المضاعف بنسبة 53%.

3 – 6 – اختبار الحدود

يعتبر اختبار الحدود (Bound Test) اختبار غير معياري يتكون من حدين I (0) و I(1) وهذا الاختبار فعال في العينات الصغيرة على عكس اختبارات التكامل المتزامن الاخرى، Engel – Granger واختبار Johansen لانهما يتطلبان أن تكون المتغيرات من نفس الرتبة، اما اختبار الحدود فلا يشترط ذلك.

ومن خلال بيانات الجدول رقم (3) Bound Test نلاحظ أن قيمة F المحسوبة 6.048314 هي اكبر من أكبر قيمة جدولية، اذاً نستطيع رفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل والقائل بوجود علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المفسرة (Cr ,DTR,Rrr,ERr) إلى المتغير التابع وهو (mm) عند مستوى دلالة 1%.

جدول رقم (3) معامل تصحيح الخطأ واختبار الحدود

CointEq(-1)*	-0.520074	0.072533	-7.170123	0.0000
R-squared	0.995142	Mean dependent var		-0.000241
Adjusted R-squared	0.989427	S.D. dependent var		0.059035
S.E. of regression	0.006070	Akaike info criterion		-7.069899
Sum squared resid	0.000626	Schwarz criterion		-6.164918
Log likelihood	155.3281	Hannan-Quinn criter.		-6.747914
Durbin-Watson stat	2.219950			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	6.048314	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

تم الحصول على النتائج من خلال برنامج Eviews 10

4–6 – تقدير صيغة تصحيح الخطأ للعلاقة قصيرة الاجل وفق نموذج ARDL

مما سبق يتضح أن هناك تكامل مشترك بين المضاعف النقدي كمتغير تابع، و(نسبة العملة في التداول للودائع تحت الطلب، نسبة الودائع الزمنية للودائع تحت الطلب، نسبة الاحتياطي الالزامي للودائع تحت الطلب، نسبة الاحتياطي الفائض للودائع تحت الطلب) كمتغيرات مفسرة فإن ذلك يستلزم تقدير علاقة قصيرة الاجل لنموذج تصحيح الخطأ.

ومن الجدول رقم (3) نلاحظ أن معامل (1) CointEq سالب الاشارة ومعنوي عند إحصائية 5%، وهذا يؤكد نتائج التكامل المشترك حسب منهج ARDL والقيمة المقدرة لمعامل تصحيح الخطأ هي (0.520 –) أي أن 52% من اخطاء الاجل القصير يمكن تصحيحها بوحدة الزمن (ربع سنوية) من اجل العودة للوضع التوازني طويل الأجل.

7- الاختبارات التشخيصية للنموذج

7-1 مشكلة الارتباط الذاتي (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test)

من بيانات الجدول رقم (4) نلاحظ أن قيمة F- statistic تساوي 0.407778 وأن prob عالي 54% وكذلك Obs R-squared 1.358334 وأن prob 24% إذاً نقبل الفرض العدمي والقائل لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي للإخطاء.

جدول رقم (4) Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag

F-statistic	0.407778	Prob. F(1,11)	0.5362
Obs*R-squared	1.358334	Prob. Chi-Square(1)	0.2438

تم الحصول على النتائج من خلال برنامج EViews 10

7-2 مشكلة ثبات التباين (Heteroskedasticity Test)

من الجدول رقم (5) نلاحظ أن قيمة F- statistic تساوي 0.533942 و prob 91% وأن قيمة Obs R-squared تساوي 20.01081 وprob 75% إذاً لا توجد مشكلة اختلاف تباين أي تباين الأخطاء متجانس وعليه نقبل بفرض العدم، والقائل بأن تباين الأخطاء متجانس ولا يوجد مشكلة اختلاف تباين.

جدول رقم (5) Heteroskedasticity Test

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

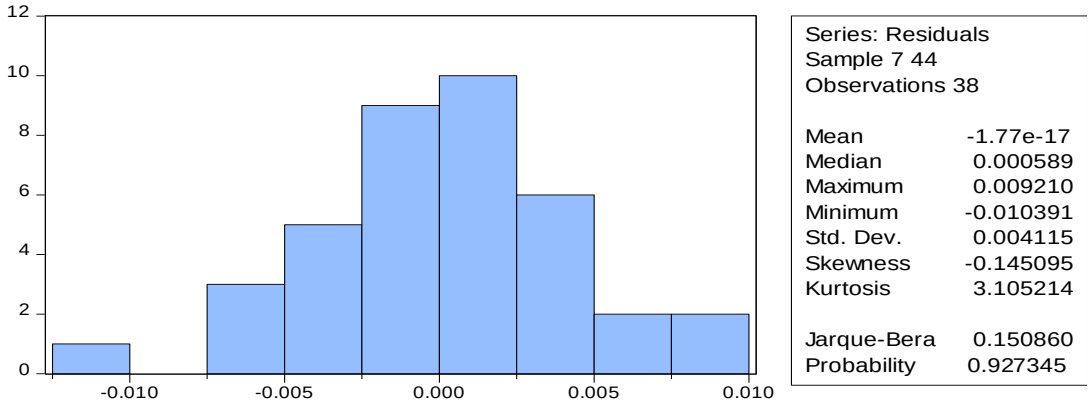
F-statistic	0.533942	Prob. F(25,12)	0.9101
Obs*R-squared	20.01081	Prob. Chi-Square(25)	0.7463
Scaled explained SS	2.100517	Prob. Chi-Square(25)	1.0000

تم الحصول على النتائج من خلال برنامج EViews 10

7-2 اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية Jarque Berra

نلاحظ من الشكل رقم (4) ان إحصائية اختبار JB تشير إلى عدم رفض الفرضية القائلة بأن الاخطاء العشوائية تتوزع توزيعاً طبيعياً، حيث أن قيمة prob-value 0.150860 اكبر من معنوية 5%، وعليه نقبل أن سلسلة البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً.

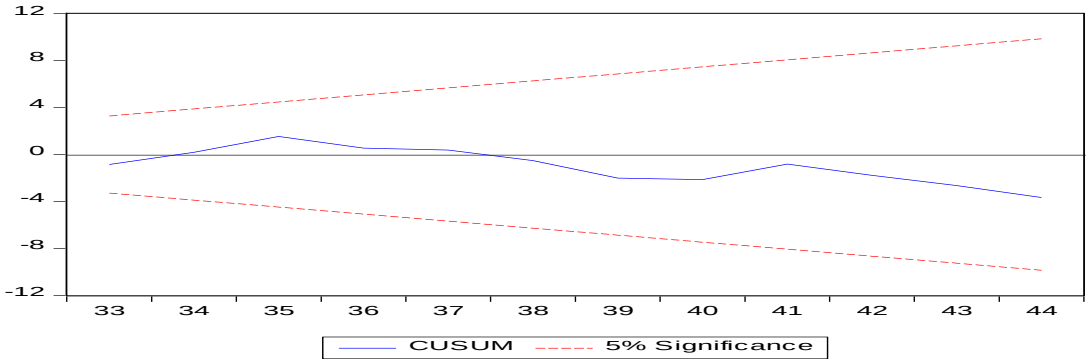
الشكل رقم (4)اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية



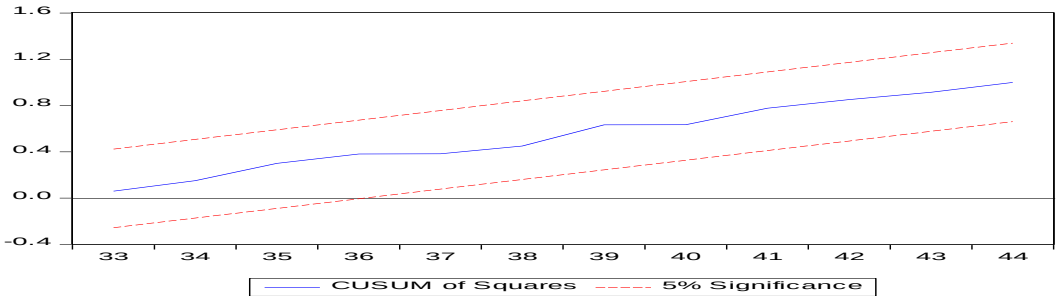
تم الحصول على النتائج من خلال برنامج Eviews 10

4-7 اختبار استقرار نموذج ARDL المقدر

ويتم الحكم على استقرار النموذج من خلال اختبارين هما (CUSUM-CUSUMSQ) فإذا وقع الخط البيـــاني داخل منطقة الحدود الحرجة فإن المعلمات مستقرة، ومن الشكليين البيانيين (4-5) نلاحظ أن النمـــوذج مســـتقر عند مستوي معنوية 5%.



شكل رقم (5) المجموع التراكمي لبواقي المتابع



شكل رقم (6) المجموع التراكمي لبواقي مربعات المتابع

8- النتائج

- إن النسبة الكبيرة من الودائع تحت الطلب تذهب الى العملة في التداول والاحتياطيات الفائضة مما يقلـــل مـــن عملية خلق النقود.

– إن المصارف التجارية في ليبيا تحتفظ باحتياطيات فاضة متمثلة في شهادات الايداع بمبالغ كبيرة جداً، وهذا راجع الى تخوف المصارف من عدم الوفاء بمتطلبات العملاء..

– ان ضعف حجم الودائع الزمنية ادى الى عدم قيام المضاعف النقدي بدوره الامثل.

– تبني المصرف المركزي خلال فترة الدراسة سياسة نقدية انكماشية، وهذا واضح من خلال انخفاض قيمة المضاعف النقدي اقل من الواحد في اغلب فترة الدراسة.

– نستطيع وصف النموذج بعدم الاستقرار، وهذا راجع الى المرحلة الحرجة التي مرت بها ليبيا خلال فترة الدراسة.

– علي الامد الطويل توجد علاقة معنوية وطردية بين المضاعف النقدي ونسبة الودائع الزمنية للودائع تحت الطلب، ومعنوية عكسية مع (نسبة العملة في التداول للودائع تحت الطلب، نسبة الاحتياطي الالزامي للودائع تحت الطلب، نسبة الاحتياطي الفائض للوداع تحت الطلب) وكلها وافقت النظرية الاقتصادية.

– استناداً إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ نخلص إلى أن المضاعف النقدي يستجيب إلى تغيرات العوامل المستقلة في المدى القصير، حيث ان 52% من اخطاء الاجل القصير يمكن تصحيحها بعامل الزمن من اجل العودة إلى الوضع التوازني.

9– التوصيات

– تفعيل دور الودائع الزمنية في النظام المصرفي الليبي.

– تنويع مصادر الدخل وعدم الاعتماد علي النفط كمصدر وحيد للاقتصاد الوطني.

– العمل على خلق الظروف الاقتصادية والسياسة المستقرة للحد من التقلبات الحادة في الاقتصاد الليبي والتي ينتج عنها مشاكل مزمنة مما يتطلب فترات زمنية طويلة للعودة الي الوضع التوازني.

10– المراجع

– الرصاصي، مؤيد حسين ؛ البكر، أحمد البكر، **نموذج المضاعف في الاقتصاد السعودي** ، مؤسسة النقد العربي، و.ق..16/7، 2016.

– العمر، حسين، **نموذج المضاعف النقدي وعرض النقد في دولة الكويت**، المجلة العلمية لكلية الادارة والاقتصاد، العدد الثامن 1997، الدوحة، قطر.

- شعراوي ، مصطفى، **مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية** ، جامعة الملك عبدالعزيز ، 2005.

– كمال، سي محمد ؛ مصطفى مختاري، **محددات المضاعف النقدي في الجزائر**، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، العدد الخامس، 2017.

– عبد الرؤف ، اسامة ، **اثر بعض المتغيرات الاقتصادية علي التضخم في الجزائر (1980– 2015)** ، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والتجارة وعلوم التسيير ، جامعة محمد بوضياف ، الجزائر،2017.

– مصرف ليبيا المركزي ، 2019 ، www.cbl.gov.ly، 2019/03/03.

- Hossain, A. (1993). The Money Supply Multiplier in Bangladesh. Bangladesh Development Studies, 21(4), 37-64.

- Hichem ayad, 2016 , inequality and economic growth in algeria : an ARDL approach, journal of social and economic stasticsit , vol 5.

- Khan , M ,A, 2010, Testing of Money Multiplier Model for Pakistan: Does Monetary Base Carry any Informatio, Economic Analysis Working Papers.- 9th Volume – Issue2 , pp,1-20.

- Dickey, D.A and W.A.Fuller (1979), Distribution ofestimators of Autoregressive Time series with a Unit Root, Journal of the American Statistical Association,74,427-31

10- Susan. M .O , 2018, Assessing the Stability of Money Multipliers: Evidence from Keny, Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF) e- ISSN: 2321-5933, p-ISSN: 2321-5925. Volume 9, Issue 4 Ver. I (Jul 2018, PP 61-71

11- Levent Korap, 2012, A closer look at the money multipliers for the Turkish economy: Is there a stable relationship? Online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/40778/ MPRA Paper No. 40778, posted 20 August 2012 23:29 UTC.