

## تحليل وقياس محددات التضخم النقدية في الاقتصاد الليبي للسنوات (2012-2019)

عياد محمد التركي  
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية  
جامعة مصراتة  
a.eturki@eps.misurata.edu.ly

عبد الحميد علي الفضيل  
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية  
جامعة مصراتة  
a.alfadeel@eps.miurutau.edu.ly

تاريخ النشر: 2023.06.14

تاريخ القبول: 2023.06.01

تاريخ الاستلام: 2023.03.27

### الملخص

هدفت هذه الورقة إلى تحليل وقياس أهم المحددات النقدية للتضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2012-2019)، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والاسلوب الكمي "الرياضي والقياسي"، في قياس أهم محددات التضخم النقدية في الاقتصاد الليبي، وذلك باستخدام بيانات ربع سنوية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن معدلات التضخم بشكل عام اخذت اتجاهها تصاعديا خلال فترة الدراسة وخاصة خلال الفترة الممتدة من (2015-2018)، كما بينت نتائج القياس، أن جميع إشارات معلمات النموذج متوافقة مع افتراضات النظرية الاقتصادية، وان معلمة عرض النقود بالمفهوم الضيق (المرونة) = 0.13 وبالتالي يساهم عرض النقود بالمفهوم الضيق بنسبة 13% من معدل التغير النسبي في المستوى العام للأسعار، بينما يؤثر التغير في سعر الصرف الحقيقي بنسبة 7% من التغيرات النسبية في المستوى العام للأسعار، بينما كان الأثر الأكبر للمستوى العام للأسعار لفترة سابقة، فالتضخم الحالي يتأثر بنسبة كبيرة بالتضخم الحاصل في الفترة السابقة. كل ذلك في المدى القصير، بينما على المدى الطويل كان الأثر الأكبر لعرض النقود بالمفهوم الضيق بنسبة 50% وأثر سعر صرف الدينار الليبي في السوق الموازية بلغ ما نسبته 27%، والباقي تعود لعوامل أخرى.

### الكلمات الدالة:

التضخم، سعر الصرف في السوق الموازية، عرض النقود، التكامل المشترك.

## Analyzing and measuring the monetary determinants of inflation in the Libyan economy during (2012-2019)

Abdulhameed Ali Alfadeel

Faculty of Economics and Political  
Science - Misurata University  
a.alfadeel@eps.miuratau.edu.ly

Ayad Muhammad al-Turki

Faculty of Economics and Political  
Science - Misurata University  
a.eturki@eps.misuratau.edu.ly

### Abstract

This paper aimed at measuring and analysing the most important monetary determinants of inflation in the Libyan economy during (2012-2019). The study relied on the analytical descriptive approach, and the econometric methods in measuring the most important monetary determinants of inflation in the Libyan economy, using quarterly data. The study concluded that inflation rates in general took an upward trend during the study period, particularly during (2015-2018). The results showed that all the signs of the model parameters are consistent with the assumptions of economic theory. In the short run, the money supply in the narrow concept contributes 13% of the rate of relative change in the general level of prices, while the change in the real exchange rate affects 7% of the relative changes in the general level of prices. The greatest impact in the short run was in the previous general prices level. In the long term, the greatest impact was in the money supply in the narrow concept which reached 50% and then the exchange rate in the parallel market by about 27% while the remaining impact was due to other factors.

### Key words:

*inflation, exchange rate in the parallel market, money supply, co-integration.*

### المقدمة :

يعتبر التضخم مشكلة اقتصادية تصيب اقتصاديات البلدان النامية والمتقدمة على السواء، ويزداد تأثير التضخم على اقتصاديات البلدان كلما توافرت البيئة المناسبة لتنامي الضغوط التضخمية في الاقتصاد، والتي تعتمد في تأثيرها على مجموعة من العوامل والمتغيرات التي تساهم في تغذية الضغوط التضخمية ودفع مستويات الأسعار المحلية نحو الارتفاع، وهو ظاهرة معروفة منذ القدم، حيث كانت قيمة العملة تتأثر بكمية المعدن الثمين بسبب ارتفاع ظاهرة الأسعار، ويعتبر التضخم مؤشراً مهماً على أداء الاقتصاد القومي، ويعد المقياس الرئيسي الذي يستخدم في التفرقة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية من حيث قيمتها الاسمية والحقيقية، كما أنه يعتبر أحد أهم المتغيرات الاقتصادية التي يتم وضعها في الحساب عند رسم السياسات الاقتصادية ووضع الخطط الاقتصادية، ويؤدي التضخم المتمثل في الارتفاع

المستمر في المستوى العام للأسعار إلى انخفاض القيمة الحقيقية للنقود، والقوة الشرائية للأفراد، كما يؤثر في جميع قطاعات الاقتصاد داخل المجتمع (العام والخاص)؛ مما يؤثر سلبيًا على مستوى المعيشة لدى جميع أفراد المجتمع داخل الاقتصاد. ونتيجة لهذه الآثار السلبية على مستوى الاقتصاد جعلت من ظاهرة التضخم مشكلة اقتصادية تسعى الحكومات من خلال السياسات الاقتصادية إلى علاجها والتخفيف من حدتها وضبط معدلاتها عند مستويات مقبولة. ويحدث التضخم نتيجة العديد من العوامل، ويختلف تأثير هذه العوامل من اقتصاد إلى آخر حسب طبيعة الاقتصاد، وهيكل البنيان الاقتصادي، ومرونة الجهاز الإنتاجي، والسياسات الاقتصادية المتبعة، ومدى ارتباط الاقتصاد بالعالم الخارجي. وقد مر الاقتصاد الليبي بالعديد من التغيرات والتطورات خلال السنوات القليلة الماضية وخاصة على الصعيد النقدي والتي انعكست أثارها على ارتفاع معدلات التضخم. لذا فإن هذا البحث يأتي كمحاولة لتسليط الضوء على ظاهرة التضخم وتحليل وقياس أهم محدداته النقدية في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2012-2019).

### 1. الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت ظاهرة التضخم وأهم العوامل المؤثرة عليه في الاقتصاد الليبي والاقتصاديات الأخرى، وفيما يلي عرض موجز لهذه الدراسات: أما دراسة (شنيش، 2013) فقد هدفت إلى التعرف على تأثير عرض النقود وسعر الصرف على التضخم في الاقتصاد الليبي، حيث تم في هذه الدراسة قياس العلاقة الكمية بين التضخم معبرا عنه بالمخفض الضمني للنتائج المحلي الإجمالي وبعض المؤشرات الأخرى مثل عرض النقود وأسعار الصرف والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي، وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن لكلا من عرض النقود وسعر الصرف أثر طردي في معدل التضخم وهي نتيجة تتوافق مع ما جاءت به النظرية الاقتصادية.

دراسة (زاهر خضر، 2012) بعنوان تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلسطيني، هدفت هذه الدراسة إلى تبيان تأثير سعر الصرف على بعض المؤشرات الكلية، وتوضيح العلاقة بين سعر الصرف للعمليات المختلفة ومعدل التضخم، وكذلك أثر ذلك نمو الناتج المحلي الإجمالي، حيث تم استخدام نموذج قياسي، حيث تم تقدير نموذج لدالة التضخم، حيث بينت النتائج، أن تأثير سعر الصرف على معدل التضخم ذو دلالة إحصائية عند مستوى 5% وأن العلاقة بينهما سالبة وتتوافق مع النظرية الاقتصادية، وقدرت مرونة سعر الصرف الاسمي ب (9.61%) أي أن ارتفاع سعر الصرف الاسمي للدولار الأمريكي بنسبة (1%) سيخفض من معدل التضخم بنسبة (9.6%) كما توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة بين معدل التضخم في الأراضي الفلسطينية وبين سعر الصرف، حيث توجد علاقة عكسية بين سعر الصرف الاسمي ومعدل التضخم.

وأوصت الدراسة بضرورة إصدار عملة وطنية وإتباع سعر الصرف الثابت مع عملة أخرى مستقرة تقادياً لمشكلة التضخم المالي وانخفاض قيمة العملة.

تناولت دراسة (داغر والصويجي، 2010) العلاقة بين التضخم وسعر الصرف وعرض النقود في الاقتصاد الليبي، حيث هدفت هذه الدراسة إلى محاولة التعرف على أثر كل من عرض النقود وسعر الصرف على معدل التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1990-2008، وتم في هذه الدراسة استخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلك ليمثل معدل التضخم، وعرض النقود بمفهومه الواسع ممثلاً لعرض النقود، وسعر صرف الدينار الليبي مقابل الدولار الأمريكي ممثلاً لسعر الصرف، وأهم ما توصلت إليه هذه الدراسة إلى أن لعرض النقود وسعر الصرف أثراً في تغذية التضخم في الاقتصاد الليبي خلال فترة البحث.

تناولت دراسة (الصويجي، 2010) والتي بعنوان أثر عرض النقود وسعر الصرف على التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1990-2008، حيث هدفت الدراسة إلى قياس تأثير عرض النقود وسعر الصرف على التضخم في الاقتصاد الليبي، ومحاولة علاجه والحد منه، وتوصل الباحث إلى أن لعرض النقود وسعر الصرف أثر على الرقم القياسي للأسعار المستهلك.

تناولت دراسة (بغني، 2007) أداء السياسة النقدية في ليبيا في ظل التغيرات والتطورات الاقتصادية المحلية والدولية (دراسة تحليلية للفترة 1986-2005)، هدفت الدراسة إلى التعرف على أداء السياسة النقدية في ظل التغيرات الدولية والمحلية التي طرأت على الاقتصاد المحلي، وتوصل الباحث إلى أن النمو المتزايد في عرض النقود انعكس على معدلات التضخم في الاقتصاد، وأن الاقتصاد الليبي لا يزال يعتمد في نجاح سياساته الاقتصادية على ما يحدث من تطورات إيجابية في أسعار النفط، وأن التطورات السلبية في أسعار النفط تنعكس بشكل سلبي على أهداف السياسات الاقتصادية المختلفة.

ويختلف هذا البحث عن الدراسات السابقة أعلاه، بأنه يتناول تحليل وقياس أهم المحددات النقدية المؤثرة على التضخم في الاقتصاد الليبي، من خلال التركيز على عاملين رئيسيين من العوامل النقدية تمثلت في (عرض النقود بالمفهوم الضيق، وسعر الصرف الليبي مقابل الدولار في السوق الموازية)، وذلك باستخدام الأسلوب التحليلي الوصفي والقياسي، من خلال استخدام سلسلة من البيانات الربع سنوية.

## 2. المشكلة البحثية:

تعد ظاهرة التضخم من أهم المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها أغلب اقتصاديات دول العالم المتقدمة والنامية منها، حيث تسعى الحكومات إلى علاجها والتخفيف من حدتها، ويؤثر التضخم على جميع أفراد المجتمع، ويمتد تأثير هذه الظاهرة لتشمل جميع القطاعات داخل الاقتصاد، فهو يؤدي إلى انخفاض القيمة الحقيقية للنقود وانخفاض القدرة الشرائية للأفراد، وهو ما ينعكس في انخفاض وتدني مستوى المعيشة داخل الاقتصاد.

حيث تشير النظرية الاقتصادية بمختلف مدارسها إلى أن التضخم يتأثر بعدة عوامل تختلف في أهميتها ودرجة تأثيرها باختلاف طبيعة الاقتصاد والنظام السياسي والاقتصادي السائد في البلاد، منها عوامل نقدية والتي من أهمها عرض النقود، والتغيرات في سعر الصرف وانخفاض قيمة بعض العملات الرئيسية التي يرتبط بها سعر صرف العملة المحلية كالดอลลาร์ الأمريكي. بالإضافة إلى الانفاق الحكومي... الخ.

والاقتصاد الليبي ليس بمنأى عن هذه الظاهرة حيث تشير البيانات بشكل عام أن معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي قد شهدت ارتفاعاً كبيراً خلال سنوات البحث، حيث ارتفعت من (2.4%) عام (2014) إلى (28.5%)\* عام 2017. ومن خلال العرض السابق يمكن صياغة المشكلة البحثية في التساؤل التالي:

هل التغيرات الحاصلة في عرض النقود بالمفهوم الضيق، وسعر الصرف الدينار الليبي مقابل الدولار في السوق الموازية، لهما أثر على ارتفاع معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي خلال فترة البحث؟

## 3. فرضية البحث:

ينطلق هذا البحث من الفرضية التالية:

التغيرات الحاصلة في عرض النقود بالمفهوم الضيق، وسعر الصرف الدينار الليبي مقابل الدولار في السوق الموازية، لهما أثر طردي على معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي خلال فترة البحث.

## 4. أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى الآتي:

- تحليل تطور معدلات التضخم وعرض النقود في الاقتصاد الليبي.
- تحليل تطور سعر الصرف الدينار الليبي مقابل الدولار في السوق الموازية.
- قياس أهم المحددات النقدية المؤثرة على التضخم في الاقتصاد الليبي.

\* النشرة الاقتصادية - مصرف ليبيا المركزي - أعداد مختلفة

**5. أهمية البحث:**

يكتسب هذا البحث أهميته من أهمية الموضوع الذي يدرسه، وذلك لما يمثله موضوع التضخم من دور مهم في المحافظة على الاستقرار النقدي في أي اقتصاد، ويمكن تلخيص أهمية هذا البحث في النقاط التالية:

- تسليط الضوء على واقع أهم محددات التضخم النقدية في الاقتصاد الليبي.
  - يساهم هذا البحث في سد جزء من النقص في الدراسات والبحوث التي تناولت موضوع محددات التضخم النقدية في الاقتصاد الليبي.
  - ان هذا البحث يحاول المساهمة في نشر الوعي بأهمية هذا الموضوع والذي يفتح أفقا جديدة للدراسة والبحث في هذا الموضوع.
- وفي الواقع فإن هذه العوامل التي تبرز أهمية هذا البحث كانت الدافع الأساسي وراء اختيار موضوع تحليل وقياس أهم محددات التضخم النقدية في الاقتصاد الليبي.

**6. أسلوب البحث:**

اتباع هذا البحث المنهج الوصفي والاستقرائي في مراجعة الأدبيات المتعلقة بموضوع التضخم في النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع محددات التضخم النقدية، كما تم اتباع المنهج التحليلي باستخدام الأسلوب الوصفي والاحصائي في تحليل تطور محددات التضخم النقدية (عرض النقود، وسعر الصرف الدينار الليبي مقابل الدولار في السوق الموازية) ومعدلات التضخم في الاقتصاد الليبي، وذلك من خلال استخدام الجداول والرسوم البيانية في عرض البيانات وتحليلها، وحساب بعض المؤشرات والنسب لغرض إجراء المقارنات خلال بعض الفترات الزمنية للوصول الي أهم النتائج، كما تم استخدام الأسلوب الكمي " الرياضي والقياسي " في قياس أهم محددات التضخم النقدية في الاقتصاد الليبي خلال فترة البحث. ويجب الإشارة هنا الى أن البيانات المستخدمة في القياس هي بيانات شهرية.

**7. نطاق البحث:**

**النطاق المكاني:** الاقتصاد الليبي.

**النطاق الزمني:** يشمل الفترة الزمنية (2012-2019).

**8. مصادر البيانات والمعلومات:**

يعتمد هذا البحث على المعلومات والبيانات من خلال المراجع والكتب والبحوث والتقارير الصادرة عن الجهات الرسمية الحكومية ذات العلاقة بموضوع البحث.

**9. تحليل تطور معدلات التضخم وعرض النقود وسعر الصرف في السوق الموازية في**

**الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2012-2019):**

## 10-1 تحليل تطور الرقم القياسي للأسعار ومعدلات التضخم: -

من خلال تتبع البيانات الواردة بالجدول رقم (1) والتي توضح تطور الرقم القياسي للأسعار ومعدلات التضخم\* في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2012-2019) ولأغراض تحليلية تم تقسيم البيانات الى قترتين زمنيتين كالآتي:

## الفترة (2012-2017)

شهد الرقم القياسي للأسعار ارتفاعا ملحوظا في الربع الأول من عام (2013) حيث بلغ (162.3) من عام 2013 مقارنة بالربع الأول من عام 2012 حيث بلغ (159.6) ليواصل ارتفاعه في الربع الرابع من عام 2013 ليصل (164.4) مقارنة بالربع الرابع من عام 2012 حيث سجل (160.9)، كما بلغ متوسط الرقم القياسي للأسعار خلال نفس العام (163.7%). كما يلاحظ انخفاض معدل التضخم في الربع الأول من عام (2013) حيث بلغ (2.1%) مقارنة بالربع الأول من عام (2012) البالغ (19.5%)، ولكنه شهد ارتفاعا في الربع الرابع من عام (2013)، مقارنة بالربع الرابع من عام (2012) حيث بلغ معدل التضخم خلال العام نفسه (2.60%).

واصل الرقم القياسي للأسعار ارتفاعه ملحوظا في الربع الرابع للأعوام (2014) حتى (2017)، حيث سجل ما قيمته (167.7) (297.9) على التوالي، حيث بلغت معدلات التضخم خلال نفس الفترة ما نسبته (6.6%) (30.4%).

## الفترة الممتدة (2018-2019):

يلاحظ من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (1) ان قيمة الرقم القياسي للأسعار في سجلت انخفاضا ملحوظا في الربع الرابع من عام 2018 حيث بلغ (321.4) مقارنة بالربع الرابع لعام 2017 البالغ (325.4)، ولأول مرة منذ الربع الرابع 2012 كما لوحظ انخفاض معدل التضخم في الربع الرابع من عام 2018 حيث أخذ قيمة سالبة مقدارها (-1.2%) مقارنة بالربع الرابع لعام 2017 البالغة (30.4%)، وهي المرة الأولى التي تأخذ معدلات التضخم فيها قيمة سالبة منذ عام 2012.

كما واصل الرقم القياسي للأسعار انخفاضه في الربع الأول لعام 2019 حيث بلغ (262.8) مقارنة بالربع الأول من عام 2018 والبالغ (323.4)، ليستمر الانخفاض في الربع الرابع من عام 2019 حيث بلغ (263.5) مقارنة بالربع الرابع من عام 2018. حيث بلغ معدل التضخم في الربع الأول من عام 2019 ما نسبته (-1.7%) مقارنة بالربع الأول من عام 2018 البالغ (19.5) ليستمر الانخفاض في الربع الرابع من عام 2019

\* يعرف التضخم، بأنه الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار، ويحسب خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة، وينتج عنه انخفاض الدخل الحقيقي للفرد والدولة (michal R. Darby , 1996).

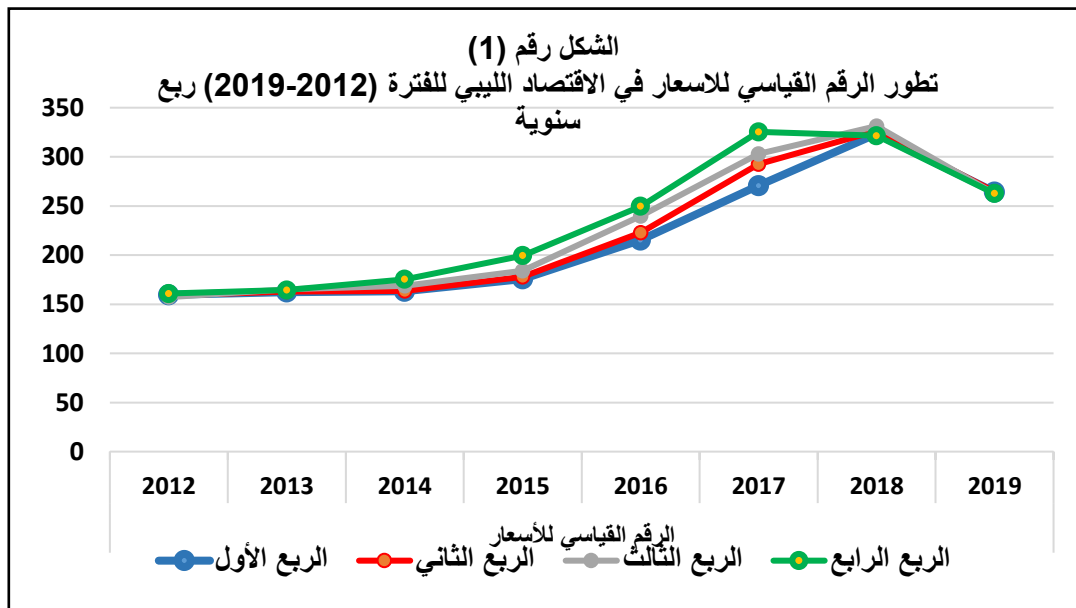


حيث بلغ (-0.6%) مقارنة بالربع الرابع من عام 2018 البالغ (-1.2%)، حيث بلغ متوسط معدل التضخم خلال نفس العام ما نسبته (-2.2%).  
من خلال التحليل السابق يستنتج أن معدلات التضخم قد أخذت قيم موجبة وارتفعت بشكل مستمر ومضطرد خلال فترات البحث، باستثناء الربع الرابع لعام 2018، إضافة إلى عام 2019 حيث أخذ معدل التضخم قيمة سالبة، وسيتم التطرق بشكل مفصل إلى أهم الأسباب التي أدت إلى أن تأخذ معدلات التضخم قيم سالبة في الأجزاء اللاحقة من هذا البحث.

الجدول رقم(1): تطور الرقم القياسي للأسعار ومعدلات التضخم في الاقتصاد الليبي للفترة (2012-2019)

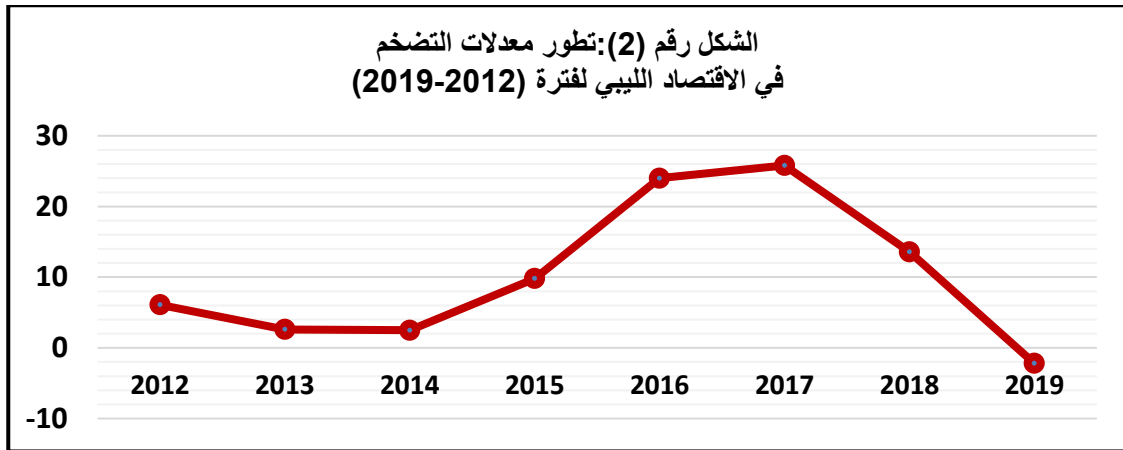
| البيان        | 2012   | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |
|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| الرقم القياسي | 159.6  | 162.3 | 163.2 | 175.6 | 215.3 | 270.7 | 323.4 | 262.8 |
| الربع الأول   | 158.9  | 162.9 | 163.6 | 177.8 | 222.8 | 292.5 | 326.4 | 267.9 |
| الربع الثاني  | 157.2  | 165.3 | 168.7 | 184.0 | 239.9 | 302.9 | 331.3 | 263.2 |
| الربع الثالث  | 160.9  | 164.4 | 175.3 | 199.4 | 249.6 | 325.4 | 321.4 | 263.5 |
| الربع الرابع  | 159.26 | 163.7 | 167.7 | 184.2 | 231.9 | 297.9 | 325.6 | 264.3 |
| معدلات التضخم |        |       |       |       |       |       |       |       |
| الربع الأول   | 19.5   | 2.1   | 0.6   | 7.6   | 22.6  | 25.8  | 19.5  | 1.7-  |
| الربع الثاني  | 9.5    | 3.6   | 0.4   | 8.7   | 25.3  | 31.3  | 11.6  | 0.7-  |
| الربع الثالث  | 1.6    | 2.7   | 2.1   | 9.1   | 30.3  | 26.3  | 9.4   | 5.6-  |
| الربع الرابع  | 3.4-   | 1.9   | 6.6   | 13.7  | 25.2  | 30.4  | 1.2-  | 0.6-  |
| السنوي %      | 6.10   | 2.60  | 2.49  | 9.80  | 24.0  | 28.5  | 9.3   | 2.2-  |

المصدر: - مصرف ليبيا المركزي - النشرة الاقتصادية - أعداد مختلفة



المصدر: الجدول رقم (1)





المصدر: الجدول رقم (1).

## 10-2 تحليل تطور عرض النقود في الاقتصاد الليبي:

من خلال تتبع البيانات بالجدول رقم (2) (3) والتي توضح عرض النقود \* ومعدلات نموها في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2012-2019) يمكن ملاحظة التالي:  
الفترة الاولى (2012-2017):

يلاحظ من خلال الجدول رقم (2) (3) ارتفاع قيمة عرض النقود بالمفهوم الضيق خلال الربع الأول من عام (2013) حيث بلغت (59679.0) مليون دينار، مقارنة بالربع الأول من عام (2012) البالغة (52085.5) مليون دينار، وبمعدل نمو سنوي بلغ (16.644%)، كما ارتفعت قيمة عرض النقود بالمفهوم الضيق خلال الربع الرابع من عام (2013)، حيث بلغت (64299.4) مليون دينار، مقارنة بالربع الرابع من عام (2012) والبالغة (59213.7) مليون دينار، بمعدل نمو سنوي بلغ (11.251%).

كما واصل عرض النقود بالمفهوم الضيق ارتفاعه خلال الربع الرابع للأعوام (2014) حتى (2017) حيث بلغ (66732.7) (109089.1) مليون دينار على التوالي، أي ان عرض النقود يزداد بشكل مستمر ومتواصل خلال هذه الفترة كما هو مبين بالجدول رقم (3)، حيث بلغت معدلات نمو عرض النقود خلال الربع الرابع للأعوام (2015) (2016) (2017) ما قيمته (42.47%) (43.33%) (15.30%) على التوالي.

\* يقصد بعرض النقود، الكمية المتداولة للنقود في الاقتصاد الكلي في أي وقت من الأوقات. وبشكل عام يتكون عرض النقود من العملة المتداولة مضافا إليها الودائع المصرفية، لذا يختلف حجم عرض النقود وفقا لحجم وطبيعة الودائع البنكية الداخلة في عرض النقود. كما يمكن التمييز بين مقياسين أساسيين لعرض النقود هما، مقياس عرض النقود بمعناه الضيق؛ ويشمل هذا المقياس العملة المتداولة في الاقتصاد سواء كانت ورقية أو معدنية، يضاف إلى ذلك الودائع البنكية القابلة للسحب في أي لحظة ويطلق عليها ودائع تحت الطلب أو الحسابات الجارية، أما مقياس عرض النقود بمعناه الواسع؛ فيشمل هذا المقياس بالإضافة الى عرض النقود بالمفهوم الضيق، الودائع لأجل، أي التي تحتاج إلى فترة زمنية لتدخل في عملية التداول مثل الودائع " المربوطة " كذلك حسابات التوفير . (العيسي وقطف، 2006).

أما فيما يتعلق بالودائع تحت الطلب، والعملية خارج المصارف، فقد أخذت اتجاهها تصاعدياً ومحاكياً لسلوك التغيرات الحاصلة في عرض النقود بالمفهوم الضيق كما هو مبين بالجدول رقم (2).

#### الفترة الثانية (2018-2019):

يلاحظ من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (2) (3) انخفاض قيمة عرض النقود بالمفهوم الضيق خلال الربع الرابع من عام (2018) ولأول مرة منذ عام 2013 حيث بلغت (108911.7) مليون دينار، مقارنة بالربع الرابع من عام (2017) البالغة (109089.1) مليون دينار، وبمعدل نمو سنوي بلغ (-0.162%).

كذلك انخفضت قيمة عرض النقود بالمفهوم الضيق في الربع الرابع من عام (2019) وبلغت (105376.0) مليون دينار، مقارنة بالربع الرابع من عام (2018) البالغة (108911.7) مليون دينار، بمعدل نمو سنوي بلغ (-3.246%).

أما فيما يتعلق بالودائع تحت الطلب فقد انخفضت في الربع الرابع من عام (2018) حيث بلغت (74179.1) مليون دينار، مقارنة بالربع الرابع من عام (2017) البالغة (78223.9) مليون دينار، بمعدل نمو سنوي بلغ (-5.171%).

لتواصل الانخفاض خلال الربع الرابع من عام (2019) حيث بلغت (68651.8) مليون دينار، مقارنة بالربع الرابع من عام (2018) البالغة (74179.1) مليون دينار، بمعدل نمو سنوي بلغ (-7.45%).

ويمكن إيعاز استمرار ارتفاع قيمة عرض النقود بالمفهوم الضيق خلال الفترة الزمنية الأولى (2012-2017) إلى التوسع في حجم الانفاق العام، خاصة أن جزء كبير من هذا الانفاق هو عبارة عن تمويل بالعجز، حيث أدت هذه الزيادة إلى تنامي رصيد الدين العام المحلي الممنوح من قبل مصرف ليبيا المركزي للخزانة العامة، والذي بلغ في نهاية عام 2019 نحو 57.380 مليار دينار، وذلك عدا الدين العام والنفقات التي رتبها الحكومة المؤقتة بالمنطقة الشرقية والتي تقدر بنحو 15 مليار دينار. إن جزءاً من الدين العام المحلي هو عبارة عن إصدار نقود لا يقابله إنتاج حقيقي، مما انعكس في شكل زيادة في المعروض النقدي. (ديوان المحاسبة الليبي، التقرير العام، 2019).

أيضاً ومن خلال التحليل السابق، ولأول مرة منذ عام 2012 يلاحظ حدوث انخفاض كبير في عرض النقود بالمفهوم الضيق في الفترة الثانية (2018-2019) وتحديدًا في الربع الرابع من عام 2018 مقارنة بالربع الثالث من عام 2018 بنسبة انخفاض بلغت (-13.93%)، ويعزى ذلك إلى قرار فرض رسوم على مبيعات النقد الأجنبي في سبتمبر من عام 2018 بنسبة (183%).

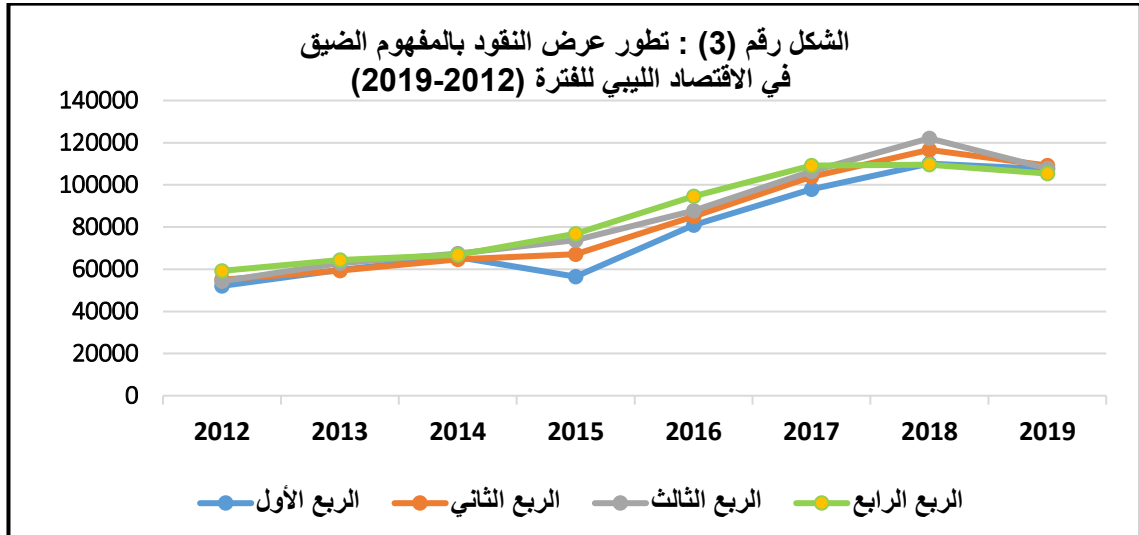
الجدول رقم (2): تطور عرض النقود  
في الاقتصاد الليبي للفترة (2012-2019)

(القيمة بالمليون د.ل.)

| الفترة       | عرض النقود      |                 | العرض النقدي |                |
|--------------|-----------------|-----------------|--------------|----------------|
|              | عملة لدي لجمهور | ودائع تحت الطلب | المجموع (1)  | شبه النقود (2) |
| <b>2012</b>  |                 |                 |              |                |
| الربع الأول  | 14534.2         | 37551.3         | 52085.5      | 4542           |
| الربع الثاني | 14921.8         | 40112.7         | 55034.5      | 4186.4         |
| الربع الثالث | 14868.1         | 40217.0         | 54311.7      | 5063.3         |
| الربع الرابع | 13391.1         | 45822.6         | 59213.7      | 4517.8         |
| <b>2013</b>  |                 |                 |              |                |
| الربع الأول  | 13685.8         | 45993.2         | 59679.0      | 3973.6         |
| الربع الثاني | 11814.8         | 47234.6         | 59409.4      | 4032.4         |
| الربع الثالث | 13054.9         | 49729.4         | 62784.3      | 4343.5         |
| الربع الرابع | 13419.9         | 50879.5         | 64299.4      | 4706.5         |
| <b>2014</b>  |                 |                 |              |                |
| الربع الأول  | 14286.5         | 51508.6         | 65795.1      | 3515.2         |
| الربع الثاني | 15246.7         | 49471.8         | 64718.5      | 3944.8         |
| الربع الثالث | 17447.1         | 49930.1         | 67377.2      | 3096.6         |
| الربع الرابع | 17174.9         | 49557.8         | 66732.7      | 2672.0         |
| <b>2015</b>  |                 |                 |              |                |
| الربع الأول  | 18113.2         | 47400.3         | 56514.1      | 2626.0         |
| الربع الثاني | 18068.5         | 49061.4         | 67129.9      | 2310.2         |
| الربع الثالث | 20780.1         | 52944.2         | 73724.3      | 2242.1         |
| الربع الرابع | 23007.3         | 53775.7         | 76783.0      | 1823.3         |
| <b>2016</b>  |                 |                 |              |                |
| الربع الأول  | 24717.1         | 56232.4         | 80949.5      | 1810.2         |
| الربع الثاني | 25803.0         | 59285.0         | 85088.0      | 1792.6         |
| الربع الثالث | 26180.9         | 61541.4         | 87722.3      | 1807.0         |
| الربع الرابع | 27103.2         | 67505.8         | 94609.0      | 1711.9         |
| <b>2017</b>  |                 |                 |              |                |
| الربع الأول  | 27845.2         | 70147.4         | 97992.6      | 1684.7         |
| الربع الثاني | 29039.0         | 74743.9         | 103782.9     | 2080.6         |
| الربع الثالث | 29790.0         | 76676.2         | 106466.2     | 2233.2         |
| الربع الرابع | 30865.2         | 78223.9         | 109089.1     | 2249.6         |
| <b>2018</b>  |                 |                 |              |                |
| الربع الأول  | 31781.1         | 78280.5         | 110061.6     | 1980.2         |
| الربع الثاني | 32964.1         | 83642.3         | 116606.4     | 2577.2         |
| الربع الثالث | 34827.5         | 87235.6         | 122063.1     | 1849.4         |
| الربع الرابع | 34732.6         | 74179.1         | 108911.7     | 1808.8         |

| 2019     |        |          |         |         |              |
|----------|--------|----------|---------|---------|--------------|
| 109772.3 | 2235.2 | 107537.1 | 72292.3 | 35244.8 | الربع الاول  |
| 111752.8 | 2620.4 | 109132.4 | 72763.5 | 36368.9 | الربع الثاني |
| 111075.1 | 3340.0 | 107735.1 | 71696.3 | 36038.8 | الربع الثالث |
| 108496.7 | 3220.7 | 105376.0 | 68651.8 | 36724.2 | الربع الرابع |

المصدر: مصرف ليبيا المركزي - النشرة الاقتصادية - اعداد مختلفة



المصدر: بيانات الجدول رقم (2)

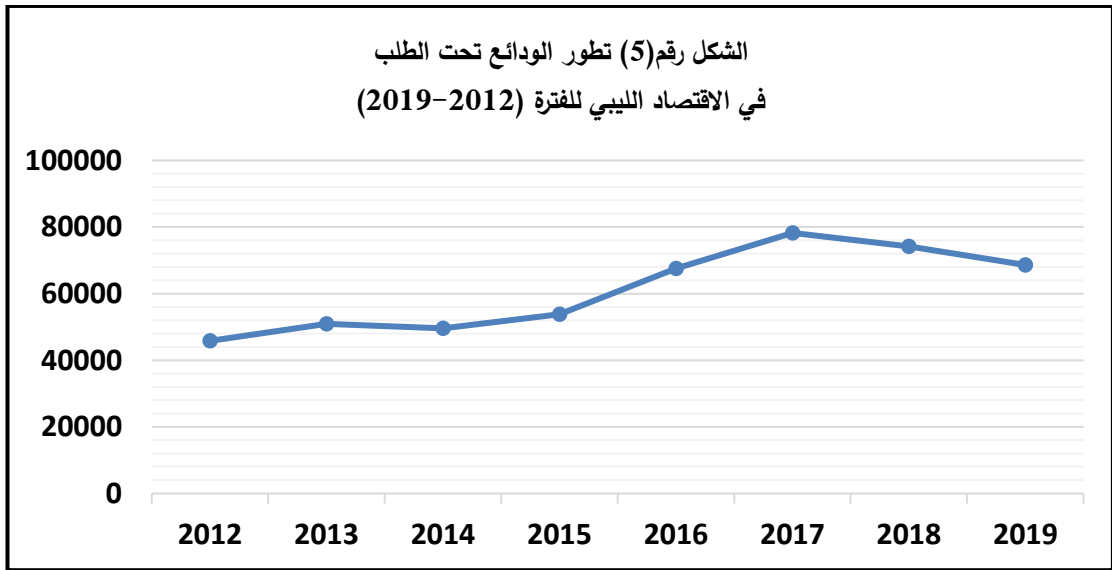
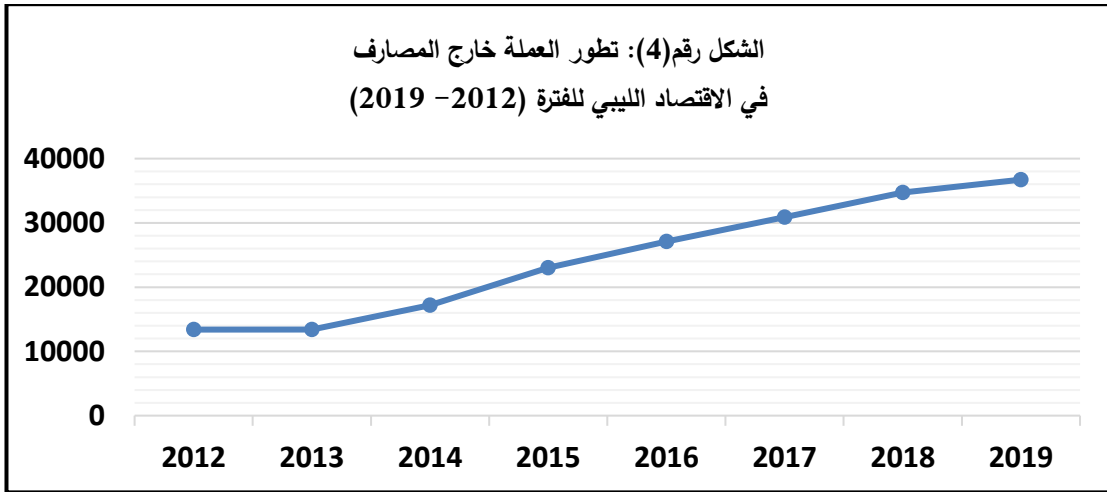
الجدول رقم (3): تطور معدلات نمو عرض النقود في الاقتصاد الليبي للفترة (2012-2019)

| البيان       | عملة لدي الجمهور | ودائع تحت الطلب | عرض النقود (1) | شبه النقود (2) | المجموع الكلي (1+2) |
|--------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|
| 2012         |                  |                 |                |                |                     |
| الربع الاول  | -                | -               | -              | -              | -                   |
| الربع الثاني | -                | -               | -              | -              | -                   |
| الربع الثالث | -                | -               | -              | -              | -                   |
| الربع الرابع | -                | -               | -              | -              | -                   |
| 2013         |                  |                 |                |                |                     |
| الربع الاول  | 5.837-           | 22.481          | 16.644         | 14.733-        | 1.0109              |
| الربع الثاني | 20.822-          | 17.755          | 3.067-         | 2.932-         | 6.004-              |
| الربع الثالث | 12.195-          | 23.653          | 11.458         | 16.428-        | 4.97-               |
| الربع الرابع | 0.215            | 11.036          | 11.251         | 0.05           | 11.301              |
| 2014         |                  |                 |                |                |                     |
| الربع الاول  | 4.389            | 9.048           | 13.437         | 19.771-        | 6.34-               |
| الربع الثاني | 29.047           | 4.732           | 33.783         | 10.791-        | 22.992              |
| الربع الثالث | 33.644           | 0.464           | 34.108         | 43.064-        | 8.956-              |

|             |         |        |         |        |              |
|-------------|---------|--------|---------|--------|--------------|
| 32.889-     | 58.269- | 25.383 | 2.598-  | 27.981 | الربع الرابع |
| <b>2015</b> |         |        |         |        |              |
| 3.516-      | 36.804- | 18.81  | 7.975-  | 26.785 | الربع الاول  |
| 36.064-     | 53.743- | 17.679 | 0.829-  | 18.508 | الربع الثاني |
| 12.261-     | 73.401- | 25.14  | 6.037   | 19.103 | ربع الثالث   |
| 1.484-      | 43.954- | 42.47  | 8.511   | 33.959 | ربع الرابع   |
| <b>2016</b> |         |        |         |        |              |
| 12.575      | 42.515- | 55.09  | 18.631  | 36.459 | الربع الاول  |
| 32.405      | 31.24-  | 63.645 | 20.838  | 42.807 | الربع الثاني |
| 14.888      | 27.34-  | 42.228 | 16.238  | 25.990 | الربع الثالث |
| 34.685      | 8.650-  | 43.335 | 25.532  | 17.803 | الربع الرابع |
| <b>2017</b> |         |        |         |        |              |
| 20.44       | 6.93-   | 21.05  | 24.745  | 12.655 | الربع الاول  |
| 21.849      | 16.066  | 21.97  | 26.075  | 12.54  | الربع الثاني |
| 21.41       | 23.586  | 21.367 | 24.59   | 13.785 | الربع الثالث |
| 15.59       | 31.409  | 15.305 | 15.877  | 13.88  | الربع الرابع |
| <b>2018</b> |         |        |         |        |              |
| 12.404      | 17.54   | 12.316 | 11.59   | 14.13  | الربع الاول  |
| 12.582      | 23.868  | 12.356 | 11.905  | 13.516 | الربع الثاني |
| 13.995      | 17.186- | 14.649 | 13.77   | 16.91  | الربع الثالث |
| 0.555-      | 19.59-  | 0.162- | 5.171-  | 12.529 | الربع الرابع |
| <b>2019</b> |         |        |         |        |              |
| 2.025-      | 12.877  | 2.29-  | 7.649-  | 10.898 | الربع الاول  |
| 6.23-       | 1.676   | 6.409- | 13.006- | 10.328 | الربع الثاني |
| 10.36-      | 80.599  | 11.738 | 17.81-  | 3.477  | الربع الثالث |
| 2.008-      | 78.057  | 3.246- | 7.45-   | 5.73   | الربع الرابع |

المصدر: - معدل النمو احتسب من قبل الباحثتان من الجدول السابق بناء على القانون التالي:

$$\text{معدل النمو (\%)} = \left\{ \frac{\text{السنة الحالية (المقارنة)} - \text{السنة السابقة (الأساس)}}{\text{السنة السابقة (الأساس)}} \right\} \times 100.$$



المصدر: الجدول رقم (2)

### 10-3 تطور سعر الصرف في السوق الموازي في الاقتصاد الليبي:

يلاحظ من خلال الجدول رقم (4)، أن سعر الصرف\* في السوق الموازية في عام (2012) بلغ (1.33) دينار للدولار الواحد مقارنة بعام (2013) حيث بلغ (1.34) دينار للدولار الواحد، كما يلاحظ ارتفاع هذا السعر في عام (2013) مقارنة بعام (2012)، بمعدل نمو بلغ (0.75%).

كما يلاحظ أيضاً أن سعر الصرف في السوق الموازية في عام (2014) بلغ (1.42) دينار للدولار الواحد، مقارنة بعام (2013) حيث بلغ (1.34) دينار للدولار الواحد، وبمعدل نمو بلغ (5.97%).

\* يعرف سعر الصرف على أنه سعر وحدة واحدة من العملة المحلية معبراً عنه بالعملة الأجنبية أو كمية العملة الأجنبية اللازمة لشراء وحدة من العملة المحلية (Dombusch , Roger, 2001)

كم تبين من خلال تتبع البيانات الواردة بالجدول رقم (4)، أن سعر الصرف في السوق الموازية في عام (2015) بلغ (2.37) دينار للدولار الواحد حيث يلاحظ ارتفاع في سعر الصرف مقارنة بالعام (2014) الذي بلغ (1.42) دينار للدولار الواحد، بمعدل نمو في عام (2015) بلغ (66.90%).

كما يلاحظ أن سعر الصرف في السوق الموازية ارتفع بشكل واضح خلال هذه الفترة، وتحديدًا منذ عام (2016) حيث بلغ (4.44) دينار للدولار الواحد، مقارنة بعام (2015) يبلغ (2.37)، حيث أن معدل النمو في عام (2016) بمعدل نمو سنوي بلغ (87.34%).

ليواصل سعر الصرف في سوق الموازية ارتفاعه في عام (2017) حيث بلغ (7.9) دينار للدولار الواحد في المتوسط، وهو أقصى قيمة يصل إليها خلال فترة البحث. وبمعدل نمو في نفس السنة بلغ (77.92%).

أما في عام (2018) حيث يبلغ (6.04) دينار للدولار الواحد، حيث يلاحظ انخفاض في سعر الصرف مقارنة بالعام (2017)، وبمعدل نمو بلغ (-23.54%).

كما يلاحظ استمرار انخفاض سعر الصرف في السوق الموازية في عام (2019)، حيث بلغ (4.27) دينار للدولار الواحد، مقارنة بالعام (2018) البالغ (6.04).

ومن خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (4)، يتبين أن قيمة سعر الصرف الدينار الليبي في السوق الموازية خلال فترة البحث، تزداد بشكل مضطرب بمرور السنوات، حيث تصل أقصاها في الربع الرابع من كل عام. باستثناء الربع الرابع من عام 2018، وعام 2019 .

ويمكن إيعاز ذلك إلى مجموعة من الأسباب لعل أهمها: نتيجة إغلاق الموانئ والحقول النفطية وبالتالي تراجع الإنتاج والاياردات النفطية من النقد الاجنبي. أدى ذلك إلى لجوء مصرف ليبيا المركزي إلى انتهاج سياسة نقدية تقشفية في استخدامات النقد الأجنبي، والعمل بنظام الموازنة الاستيرادية. كذلك انقسام مصرف ليبيا المركزي وما نتج عنه من طباعة عملة أخرى، وما ترتب عن ذلك من زيادة في الطلب على النقد الأجنبي. (المجلس الرئاسي، 2017)

كما يلاحظ أن الربع الرابع لعام 2018 ولأول مرة انخفاضاً تدريجياً في قيمة سعر الصرف في السوق الموازية، ويمكن إيعاز ذلك إلى صدور قرار المجلس الرئاسي رقم (1300) لعام 2018 والقاضي بفرض رسم على مبيعات النقد الأجنبي، حيث تم تحديد قيمة هذه الرسوم بما نسبته (183%) من قيمة مبيعات النقد الاجنبي، حيث يتم بيع النقد الأجنبي لكل طالبيه بالسعر الجديد (1 دولار = 3.90 دينار)، مما ترتب على هذا القرار حدوث انخفاض في قيمة سعر الصرف في السوق الموازية خلال الربع الرابع من عام 2018 إلى (5.15) دينار للدولار، مقارنة بالربع الثالث من العام نفسه والبالغ (6.36) دينار للدولار. تم بعد ذلك القرار



رقم 1 لسنة 2019 القاضي بتخفيض نسبة الرسوم إلى 163%، في يونيو 2019. (المقصبى و الفضيل، 2018).

الجدول رقم(4): تطور متوسط سعر صرف الدينار الليبي مقابل الدولار في السوق الموازية للفترة (2012-2019)

| البيان        | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016  | 2017  | 2018   | 2019   |
|---------------|------|------|------|------|-------|-------|--------|--------|
| الربع الأول   | 1.36 | 1.33 | 1.33 | 1.85 | 3.48  | 6.46  | 6.25   | 4.32   |
| الربع الثاني  | 1.31 | 1.35 | 1.36 | 2.09 | 3.85  | 8.10  | 6.40   | 4.42   |
| الربع الثالث  | 1.33 | 1.34 | 1.51 | 2.48 | 4.86  | 8.45  | 6.36   | 4.28   |
| الربع الرابع  | 1.34 | 1.33 | 1.51 | 3.08 | 5.58  | 8.9   | 5.15   | 4.07   |
| المتوسط العام | 1.33 | 1.34 | 1.42 | 2.37 | 4.44  | 7.9   | 6.04   | 4.27   |
| معدل النمو %  | -    | 0.75 | 5.97 | 66.9 | 87.34 | 77.92 | 23.54- | 29.30- |

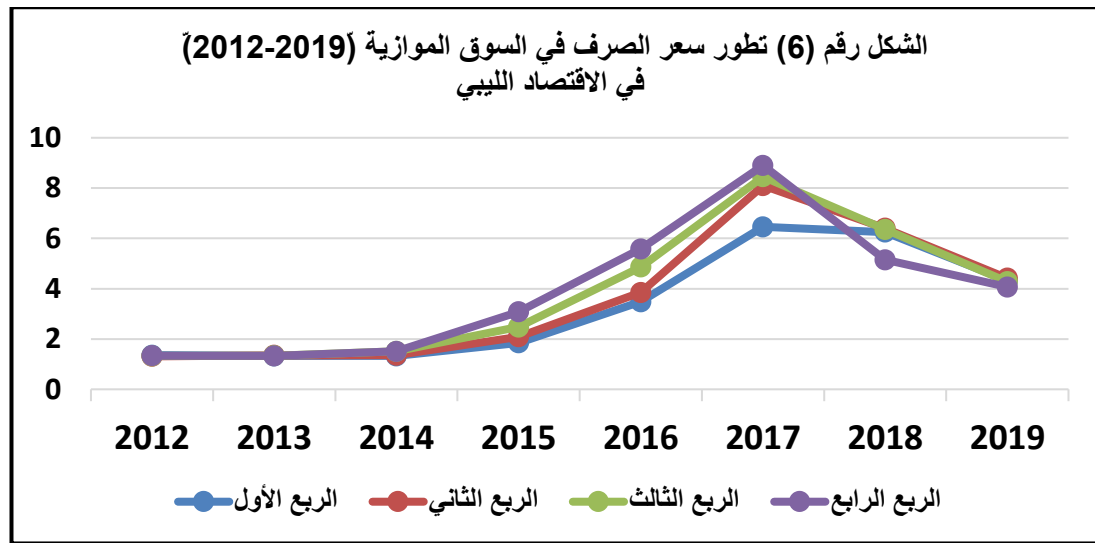
المصدر: - المقصبى، عبدالحمد، والفضيل، عبدالحمد (2019)، تحليل ظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي، المؤتمر الأكاديمي لدراسات

الاقتصاد والاعمال، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مصراته، 2019/12/30

- البيانات المتعلقة بعام 2019 تم تجميعها عن طريق الباحثان، من خلال المقابلة الشخصية لبعض من تجار العملة.

- معدلات النمو احتسب من قبل الباحثان بناء على القانون التالي:

معدل النمو (%) = {السنة الحالية (المقارنة) - السنة السابقة (الأساس) / السنة السابقة (الأساس)} × 100.



المصدر: الجدول رقم(4)

## 10. العلاقة بين التضخم وأهم محدداته النقدية في الاقتصاد الليبي:

يلاحظ من خلال تتبع البيانات الواردة بالجدول رقم (6) حدوث ارتفاع في معدلات نمو عرض النقود بالمفهوم الضيق من 3.78% عام 2014 إلى 23.8% عام 2016، وانخفضت معدلات نمو عرض النقود في عام 2018 من (0.16%) إلى (3.24%) في عام 2019، وفي نفس السياق شهد معدل نمو سعر الصرف في السوق الموازية ارتفاعاً ملحوظاً من 0.75 دينار للدولار الواحد عام 2013 إلى 66.90 دينار للدولار الواحد عام 2015 وقد واصل ارتفاعه حتى بلغ 77.92 دينار للدولار الواحد في عام 2017، وبالتزامن مع ذلك

نلاحظ ارتفاعاً في معدلات التضخم من 6.10% في عام 2012 إلى 25.8% عام 2017، وانخفضت معدلات التضخم في عامين 2018 و2019 علي التوالي 13.6% (2.2%) ، كذلك يلاحظ تزامن العجز في الميزانية العامة مع ارتفاع معدلات التضخم وتحديدًا الفترة (2014-2017)،

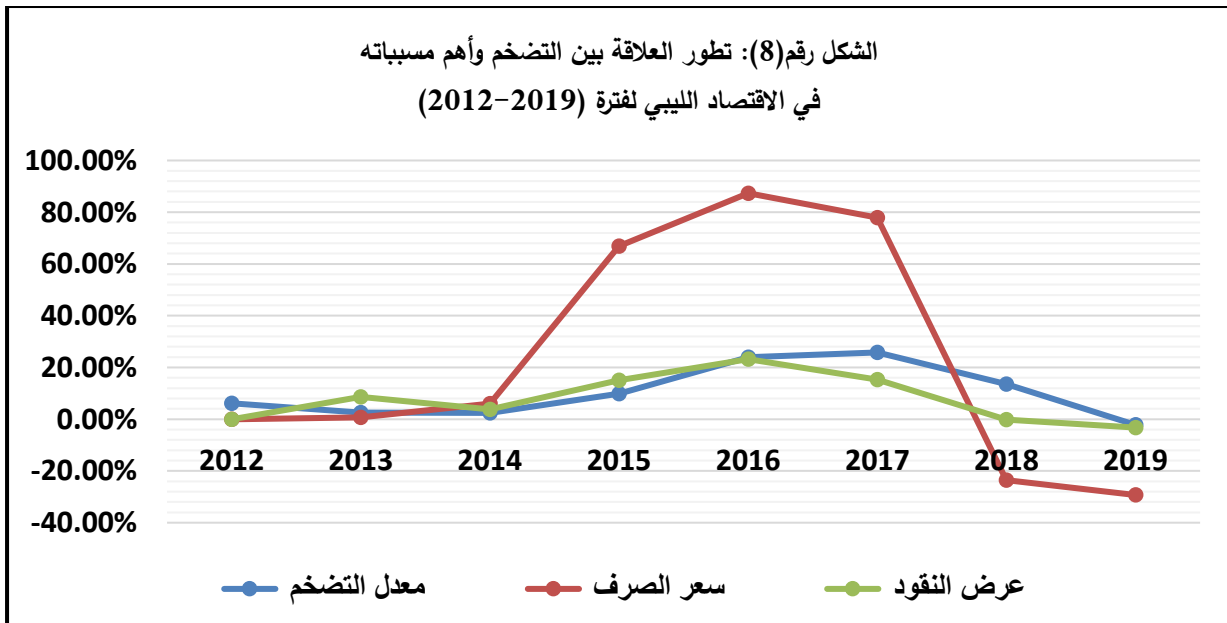
يستنتج مما سبق ومن خلال الشكل البياني أن الاتجاه العام لمتغيرات عرض النقود وسعر الصرف في السوق الموازية من جهة ومعدلات التضخم من جهة أخرى، قد أخذ نفس الاتجاه العام، وهذا يعطي مؤشر على أن هذه المتغيرات لها دور في التغيرات الحاصلة في معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي خلال فترة البحث.

جدول رقم (5) تطور العلاقة بين التضخم وأهم محدداته النقدية في الاقتصاد الليبي للفترة (2012-2019)

| معدلات النمو |        |       |       |       |      |      |      |            |
|--------------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|------------|
| 2019         | 2018   | 2017  | 2016  | 2015  | 2014 | 2013 | 2012 | البيان     |
| 2.2-         | 13.6   | 25.8  | 24.0  | 9.80  | 2.49 | 2.60 | 6.10 | التضخم     |
| 29.30-       | 23.54- | 77.92 | 87.34 | 66.90 | 5.97 | 0.75 | -    | سعر الصرف  |
| 3.24-        | 0.16-  | 15.3  | 23.2  | 15.06 | 3.78 | 8.58 | -    | عرض النقود |

المصدر: احتساب من قبل الباحثان.

معدل النمو (%) = {السنة الحالية (المقارنة) - السنة السابقة (الأساس) / السنة السابقة (الأساس)} × 100



المصدر: بيانات الجدول رقم (6)

## 11. التحليل القياسي:

لغرض قياس أهم محددات التضخم النقدية في الاقتصاد الليبي، باستخدام بيانات ربع سنوية للفترة (2012-2019) لكل من سعر الصرف الدينار الليبي مقابل الدولار في السوق الموازية، وعرض النقود بالمفهوم الضيق كمتغيرات مستقلة، بالإضافة للرقم القياسي للأسعار ممثل للتضخم، ومن أجل أن تكون العلاقة قابلة للقياس والتحليل الكمي، تم الاعتماد على اختبار التكامل المشترك وفق منهجية (Johansen)، والذي يبحث في العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية التي تأخذ شكل سلاسل زمنية متكاملة من نفس الدرجة (الدرجة الأولى).

## • توصيف نموذج الدراسة

يمكن صياغة النموذج القياسي الذي يوضح العلاقة بين التضخم وبعض المحددات النقدية للتضخم في الاقتصاد الليبي وفق الدالة التالية:

$$E_t = f(P_t, M_1) \dots \dots \dots (1)$$

حيث:

$E_t$ : الأرقام القياسية ممثلة للتضخم وهو متغير تابع.

$M_1$ : عرض النقود بالمفهوم الضيق وهو متغير مستقل.

$P_t$ : سعر الصرف الموازي للدينار الليبي مقابل الدولار في السوق الموازية، وهو متغير مستقل.

حيث تم استخدام نموذج انحدار خطي لتحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات، لتكون الدالة على النحو التالي:

$$E_t = a + \alpha P_t + \beta M_1 + u_1 \dots \dots \dots (2)$$

نتيجة لعدم تجانس بيانات السلاسل الزمنية، فإن سلسلة الأرقام القياسية (تمثل التضخم) عبارة عن نسب مئوية، بينما سلسلتي سعر صرف الموازي للدينار الليبي، وعرض النقود بالمفهوم الضيق مقدرتان بالدينار، وهنا من الأفضل استخدام دالة كسرية\* واخذ اللوغاريتم الطبيعي لطرفيها لتصبح دالة خطية لوغاريتمية مزدوجة كما يلي:

$$\ln E_t = g + \alpha \ln P_t + \beta \ln M_t + u_t \dots \dots \dots (3)$$

حيث:

$g$ : اللوغاريتم الطبيعي لـ  $a$

\* الصورة الأصلية لدالة الكسرى  $E_t = a P_t^\alpha M_t^\beta$   
 $a = e^g$

• اختبار الإستقرارية :

من اجل تفاد الحصول على انحدار زائف يجب التأكد من استقرار السلاسل الزمنية التي ستخدم في تقدير الانحدار، وذلك من خلال إجراء اختبار جذر الوحدة لكل سلسلة متغير من متغيرات النموذج بشكل منفرد، وتحديد رتبة تكاملها وهناك العديد من الاختبارات لهذا الغرض، اختير منها اختبارين للكشف عن جذر الوحدة، الأول اختبار ديكي فوللر المطور (**ADF**) والثاني اختبار فليبس بيرون (**PP**) من خلال استخدام برنامج **Eviews** وفيما يلي النتائج الإحصائية التي تم الحصول عليها من تطبيق الاختبارين:

الجدول رقم(6) نتائج اختبارات جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية للمتغيرات

| اختبار فليبس بيرون <b>PP</b> |                         |           | اختبار ديكي فوللر الموسع <b>ADF</b> |                         |           | المتغيرات   |
|------------------------------|-------------------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|
| بدون الثابت<br>أو الاتجاه    | مع الثابت<br>والا اتجاه | مع الثابت | بدون الثابت<br>أو الاتجاه           | مع الثابت<br>والا اتجاه | مع الثابت |             |
|                              |                         |           |                                     |                         |           | المستوى     |
| 2.30441                      | -1.8276                 | -0.3362   | 1.6922                              | -3.727**                | -0.6815   | $Ln E_t$    |
| 0.1380                       | -1.0451                 | -1.1122   | 0.0845                              | -3.1496                 | -1.2675   | $Ln P_t$    |
| -2.345**                     | -1.5877                 | -1.2555   | 2.1080                              | -1.4797                 | -1.2410   | $Ln M_t$    |
|                              |                         |           |                                     |                         |           | الفرق الأول |
| 2.158**                      | -2.8392                 | 2.964**   | -2.263**                            | -2.8256                 | -2.9214*  | $DLn E_t$   |
| -3.198***                    | -3.454*                 | -3.351**  | -3.168***                           | -3.423**                | 3.296**   | $DLn P_t$   |
| -5.137***                    | -5.735***               | -5.725*** | -5.113***                           | -5.710***               | -5.706*** | $DLn M_t$   |

المصدر: إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج **EViews10**

\*\*\* معنوية عند مستوى 1% حسب قيم الجدولية ل (t-Statistic)

\*\* معنوية عند مستوى 5% حسب قيم الجدولية ل (t-Statistic)

اظهر الاختبارين (**PP - ADF**) وجود جذر الوحدة في سلاسل المتغيرات، وبالتالي فإنها غير مستقرة عند المستوى، بينما مستقرة عند الفرق الأول مما يعني أن السلاسل الزمنية للمتغيرات متكاملة من الرتبة الأولى  $I(1)$ ، وهذا يسمح بإمكانية إجراء اختبار التكامل المشترك.

• التكامل المشترك:

طالما أن سلاسل المتغيرات متكاملة من الرتبة الأولى يمكن تطبيق منهجية التكامل المشترك لجوهانسون (Johansen)، لاختبار مدى وجود توازن في الأجل الطويل.

**تحديد عدد فترات الإبطاء المناسبة:**

قبل القيام بالاختبار جوهانسون يجب تحديد عدد فترات الإبطاء المناسبة من خلال مجموعة من المعايير الموجودة في الجدول التالي:

الجدول رقم(7): تحديد فترة الإبطاء

| Lag | LogL     | LR        | FPE       | AIC        | SC         | HQ         |
|-----|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 0   | 40.57621 | NA        | 1.37e-05  | -2.684015  | -2.541279  | -2.640379  |
| 1   | 149.5785 | 186.8611* | 1.09e-08* | -9.827038* | -9.256093* | -9.652494* |
| 2   | 152.9956 | 5.125649  | 1.67e-08  | -9.428259  | -8.429106  | -9.122808  |
| 3   | 158.9468 | 7.651507  | 2.22e-08  | -9.210486  | -7.783124  | -8.774127  |
| 4   | 170.0752 | 11.92331  | 2.17e-08  | -9.362516  | -7.506945  | -8.795249  |

\*فترة الإبطاء المثلى للمعيار.

المصدر: إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج EViews10

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (7)، والتي تؤكد كل المعايير على أن فترة الإبطاء المثلى هي واحد.

**اختبار جوهانسون:**

بعد تحديد فترة الإبطاء يمكن إجراء اختبار (Johansen)، لمعرفة هل توجد علاقة على المدى الطويل بين متغيرات الدراسة من عدمها. من خلال النتائج التالية:

الجدول رقم(8) اختبار التكامل المشترك جوهانسون

| اختبار الأثر Trace                         |            |                     |                     |          |
|--|------------|---------------------|---------------------|----------|
| فرضية عدد المتجهات                         | قيم المتجه | Trace Statistic     | القيم الحرجة عند %5 | المعنوية |
| None *                                     | 0.522999   | 27.92555            | 24.27596            | 0.0166   |
| At most 1                                  | 0.145172   | 5.718442            | 12.32090            | 0.4712   |
| At most 2                                  | 0.033196   | 1.012781            | 4.129906            | 0.3648   |
| اختبار القيمة العظمى (Maximum Eigen value) |            |                     |                     |          |
| فرضية عدد المتجهات                         | قيم المتجه | Max-Eigen Statistic | القيم الحرجة عند %5 | المعنوية |
| None *                                     | 0.522999   | 22.20711            | 17.79730            | 0.0102   |
| At most 1                                  | 0.145172   | 4.705661            | 11.22480            | 0.5197   |
| At most 2                                  | 0.033196   | 1.012781            | 4.129906            | 0.3648   |

المصدر: إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج EViews10 .

يتضح من النتائج المتحصل عليها من اختبار التكامل المشترك على أساس اختبار الأثر واختبار القيمة العظمى بين التضخم وعرض النقود بالمفهوم الضيق وسعر الصرف الموازي في الاقتصاد الليبي، بأن هناك علاقة تكامل مشترك بين سلاسل متغيرات الدراسة عند مستوى معنوية 5%، وذلك لان القيمة

المحسوبة لاختبار الأثر واختبار القيمة العظمى أكبر من القيمة الحرجة، وبالتالي توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وهناك متجه واحد على الأقل للتكامل المشترك.

#### • نموذج تصحيح الخطأ

يتضح من النتائج السابقة أن سلاسل الدراسة تتصف بصفة التكامل المشترك، وذلك يجعل نموذج تصحيح الخطأ (VECM) النموذج الملائم لتقدير العلاقة بين التضخم وعرض النقود بالمفهوم الضيق وسعر صرف الدينار الليبي في السوق الموازية في الاقتصاد الليبي على المدى الطويل، حيث كانت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ مع ثابت غير مقيد هي النتيجة الأفضل كالتالي:

#### الجدول رقم(9): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

|              | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> |     |
|--------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| Const        | -0.334456          | 0.0586145         | -5.7060        | <0.00001       | *** |
| EC1          | -0.313338          | 0.0513554         | -6.1014        | <0.00001       | *** |
| $R^2 = 0.55$ | SE=0.021           | SSR=0.013         | DW=2.02        |                |     |

المصدر : إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج greil

المهم هنا هو معامل EC1 وهي قيمة معدل تصحيح الخطأ أو سرعة تعديل الاختلالات التي تحدث في الأجل القصيرة نحو التوازن في الأجل الطويل والتي تساوي (0.313 -) وهي قيمة سالبة ومعنوية عند 1%، كما لا توجد مشكلة الارتباط الذاتي وبالتالي إن معدل التضخم يتعدل نحو قيمته التوازنية في كل ثلاث اشهر بمعدل 31.3 %، حيث كلما اقترب معامل التعديل من الواحد كانت سرعة التعديل عالية، ولكن سرعة التعديل هنا متوسطة لان الاختلال الذي يحدث في فترة معينة (ربع سنوية) يحتاج لأكثر من تسعة اشهر ونصف لإحداث التوازن (9.58=3\*31.3÷100)، ومنه فان التضخم يحتاج إلى واحد وأربعون أسبوع وثلاث أيام للعودة للتوازن، بعد كل صدمة في النموذج نتيجة تغير سعر الصرف الموازي أو عرض النقود بالمفهوم الضيق احدهما أو كلاهما.

كما يمكن الحصول على العلاقة في الأجل الطويل من خلال المصفوفة المطبوعة **normalized**

(β) في الشكل التالي. (زرموح، ص300)

$$\ln E_t = 0.555 \ln M_t + 0.247 \ln P_t + e_t \dots \dots (5)$$

كانت إشارات المعلمات حسب المتوقع ومتطابقة مع النظرية الاقتصادية، ومن الناحية الإحصائية

أظهر اختبار جدر الوحدة أن سلسلة البواقي مستقرة عند المستوي باحتمال خطأ 5%، كما هو موضح في النتائج التالية:

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic</b> | -2.492721 |
| Test critical values:                                 |           |
| 1% level  | -2.664853 |
| 5% level  | -1.955681 |
| 10% level   | -1.608793 |

المصدر: إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج greil. اختبار جذر الوحدة للبواقي

حيث يمكن وضع دالة العلاقة في الأجل الطويل في شكلها الأصلي كالآتي: -

$$E_t = M_t^{0.56} P_t^{0.25} u_t \dots \dots \dots (6)$$

• نتائج قياس النماذج:

بعد الانتهاء من الاختبارات الإحصائية على بيانات الدراسة، والتي أوضحت أن هذه البيانات قادرة على إعطاء علاقة حقيقية، حيث أصبح من الممكن تقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة، ومن خلال المعادلتين (2) و(3)، وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى، ولأجل الوصول لأفضل النتائج وبعد عدة محاولات تم الاستقرار على النتائج التالية:

|        | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> |     |
|--------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| Const  | -0.110046          | 0.456168          | -0.2412        | 0.81119        |     |
| I_M1   | 0.127178           | 0.0558149         | 2.2786         | 0.03082        | **  |
| I_Pt   | 0.0702973          | 0.0119993         | 5.8585         | <0.00001       | *** |
| I_Et_1 | 0.743435           | 0.0398707         | 18.6462        | <0.00001       | *** |

لتظهر المعادلة على الشكل التالي:

$$E_t = 0.9 M_t^{0.13} P_t^{0.07} E_{t-1}^{0.74} u_t \dots \dots \dots (7)$$

$$F(3, 27) = 3413.8 \quad \text{Durbin's } h = -0.417 \quad \bar{R}^2 = 0.99\%$$

من المعادلة رقم (7) يلاحظ أن جميع إشارات معاملات النموذج متوافقة مع افتراضات النظرية الاقتصادية، وان معلمة عرض النقود بالمفهوم الضيق (المرونة) = 0.13 وبالتالي يساهم عرض النقود بالمفهوم الضيق بنسبة 13% من معدل التغير النسبي في المستوى العام للأسعار، بينما يؤثر التغير في سعر الصراف الحقيقي 7% من التغيرات النسبية في المستوى العام للأسعار، ولكن الأثر الأكبر هو المستوى العام للأسعار لفترة سابقة، فالتضخم الحالي يتأثر بنسبة كبيرة بالتضخم الحاصل في الفترة السابقة. كل ذلك في



المدى القصير، بينما على المدى الطويل يكون الأثر الأكبر لعرض النقود بالمفهوم الضيق بنسبة 50%\* وأثر سعر الصرف الحقيقي 27% والباقي لعوامل أخرى وهذا قريب من نتائج المعادلة رقم (6). أما من الناحية الإحصائية كانت جميع المعلمات المقدر ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5% حسب اختبار  $t$ ، باستثناء المقطع الراسي، واختبار  $F$  يؤكد أن النموذج ككل معنوي عند مستوى 1% كما أن قيمة معامل التحديد المعدل  $\bar{R}^2$  بلغت 99%، مما يدل إن اغلب التغيرات الحاصلة في المتغير التابع تم تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة، ولا توجد مشكلة الارتباط الذاتي لان قيمة اختبار  $Durbin's h$  المحسوبة اقل من قيمته الجدولية ( $Z=1.64$ ). وبالتالي لا يمكن رفض فرض عدم، أي لا يوجد ارتباط ذاتي، غير أن النموذج قد يعاني من مشكلة الاشتراك الخطي بسبب المتغير المبطل.

#### • الاختبارات التشخيصية للنموذج:

للتأكد من أن النتائج المتحصل عليها من تقدير العلاقة بين التضخم وكلا من عرض النقود بالمفهوم الضيق وسعر الصرف في السوق الموازية، هي نتائج سليمة وتتمتع بالكفاءة وعدم التحيز من خلال إخضاع سلسلة البواقي لعدد من الاختبارات كما في الجدول التالي:

الجدول رقم(10): نتائج اختبارات التشخيص

| اسم الاختبار                                       | القيمة الإحصائية | معنوية الاختبار | النتيجة (سلسلة البواقي لنموذج المقدر)     |
|--|------------------|-----------------|---|
| <i>Jargue-Bera</i>                                 | 2.0368           | 0.3611          | التوزيع طبيعي                             |
| <i>Breusch-Pagam</i>                               | 0.7675           | 0.6813          | لا تعاني من مشكلة تجانس التباين           |
| <i>ARCH</i>  | 1.1050           | 0.2932          | لا تعاني من مشكلة تجانس التباين الشرطي    |
| <i>Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:</i> | 8.9022           | 0.0636          | لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي                 |
| <i>Ramesy RESET</i>                                | 1.01205          | 0.378           | عدم ظهور مشكلة خطأ التحديد للنموذج        |
| <i>CUSUM</i>                                       | 1.15094          | 0.2602          | المقدرات مستقرة عبر الزمن (النموذج مستقر) |

يتضح من كل النتائج المبينة في الجدول رقم (10) أن النموذج المقدر قد اجتاز كل الاختبارات الإحصائية بنجاح، وأصبح يمكن الاعتماد عليه في تقدير العلاقة بين التضخم من جهة، وعرض النقود بالمفهوم الضيق وسعر الصرف الموازي في الاقتصاد الليبي من جهة أخرى، ويمكن التنبؤ بالتغيرات التي يمكن أن تحدث في المستقبل. كما أوضحت اختبارات السببية وجود علاقة بالاتجاهين بين عرض النقود بالمفهوم الضيق ومعدل التضخم، وان معدل التضخم يؤثر على عرض النقود بشكل أكبر.

كما أن هناك علاقة سببية في اتجاه واحد يؤثر فيها سعر الصرف في السوق الموازية على معدل التضخم، بينما لا يؤثر معدل التضخم بشكل مباشر في سعر الصرف.

| Null Hypothesis:             | Obs | F-Statistic | Prob.  |
|------------------------------|-----|-------------|--------|
| M1 does not Granger Cause ET | 30  | 3.01403     | 0.0672 |
| ET does not Granger Cause M1 |     | 3.3E+25     | 5E-306 |
| PT does not Granger Cause ET | 31  | 14.4674     | 0.0007 |
| ET does not Granger Cause PT |     | 1.86430     | 0.1830 |

### 13. الاستنتاجات والتوصيات: -

تناول هذا البحث قياس أهم محددات التضخم النقدية في الاقتصاد الليبي للسنوات (2012-2019)، ومن خلال قياس أهم محددات التضخم النقدية، باستخدام الأسلوب الوصفي التحليلي والقياسي، تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:

1. ارتفاع الرقم القياسي للأسعار خلال فترة البحث، من (159.26) عام (2012)، إلى (264.3) عام (2019).
2. كما شهد معدل التضخم السنوي ارتفاعا خلال فترة البحث، حيث ارتفعت من (6.10%) عام (2012)، إلى (9.3%) عام (2018).
3. ارتفاع قيمة عرض النقود بالمفهوم الضيق بشكل كبير خلال فترة البحث، حيث ارتفع عرض النقود بالمفهوم الضيق من (59213.70) مليون دينار في الربع الرابع من عام (2012)، إلى (105376.0) مليون دينار في الربع الرابع في عام (2019).
4. شهدت العملة خارج المصارف (العملة بالتداول) بالارتفاع خلال فترة البحث، حيث بلغت أقصى قيمة لها في الربع الثالث لعام (2018) حيث بلغت (122063.1) مليون دينار.
5. شهد متوسط سعر الصرف الدينار الليبي مقابل الدولار في السوق الموازية ارتفاعا كبيرا، خلال فترة الدراسة، حيث وصل إلى أقصى قيمة له في الربع الرابع من عام (2017) حيث بلغ (7.9) دينار للدولار، وانخفض نسبيا عام (2019) مقارنة بالسنوات السابقة بعد القرار 1300 لسنة 2018.
6. هناك علاقة تكامل مشترك بين سلاسل متغيرات الدراسة عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي توجد علاقة توازنه طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

7. الاختلالات التي تحدث في النموذج بالأجل القصير تحتاج لأقل من عشرة أشهر لرجوع التوازن من جديد.

8. العلاقة في الأجل القصير بينت أن التضخم الحالي يتأثر بنسبة كبيرة بالتضخم الحاصل في الفترة السابقة، بينما العلاقة في المدى الطول كان الأثر الأكبر لعرض النقود بالمفهوم الضيق.

9. اجتاز النموذج المقدر كل الاختبارات الإحصائية بنجاح، وأصبح يمكن الاعتماد عليه للتنبؤ بالتغيرات التي يمكن أن تحدث في المستقبل.

10. اختبارات السببية بينت أن هناك علاقة بالاتجاهين بين عرض النقود بالمفهوم الضيق ومعدل التضخم، بما هناك علاقة في اتجاه واحد يؤثر فيها سعر الصرف في السوق الموازية على معدل التضخم.

11. من خلال تحليل نتائج القياس، تم قبول فرضية البحث القائلة؛ أن التغيرات في عرض النقود وسعر الصرف في السوق الموازية، لهما أثر طردي على الرقم القياسي للأسعار (معدلات التضخم) خلال فترة البحث.

بناء على النتائج التي توصل إليها البحث، فإنه يمكن صياغة بعض التوصيات ذات الصلة بموضوع البحث على النحو الآتي:

1. السعي لإتباع سياسة نقدية مستقلة وشاملة ضمن حزمة برنامج إصلاح اقتصادي، يكون من أهم أهدافها تقليص العرض النقدي، وذلك بما يضمن تخفيض معدل التضخم وبقائه عند مستويات مقبولة نظرياً.
2. أهمية السيطرة على التداعيات السلبية للتضخم في ليبيا من خلال القضاء على الفساد الإداري ومظاهر الرشوة والمحسوبية وغيرها، التي عادة ما ترافق الارتفاع الكبير في معدلات التضخم.
3. مطالبة صناع القرار الاقتصادي والباحثين والمختصين بالمزيد من البحوث والدراسات حول ظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي، وذلك من أجل التعرف على أسبابه وأهم العوامل المؤثرة فيه، حتى يمكن إتباع السياسات المناسبة وتقليل مخاطرة ما أمكن.

## قائمة المراجع:

- بغني، طارق سليمان مسعود (2007)، السياسة النقدية في ظل التغيرات والتطورات الاقتصادية المحلية والدولية دراسة تحليلية للفترة (1986-2005)، رسالة ماجستير غير منشورة، (قسم الاقتصاد، اكااديمية الدراسات العليا، طرابلس).
- داغر، محمود محمد، الصويحي، رمضان (2010). تأثير عرض النقود وسعر الصرف على التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1990-2008، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، العدد (60)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- ديوان المحاسبة الليبي طرابلس -تقارير (2020).
- زرموح، عمر (2012). الاقتصاد القياسي والتكامل المشترك. دار الوسيطة للنشر والتوزيع. مصراتة: دار مكتبة ابن نصر.
- شنيش، أحمد رمضان، (2013)، دراسة العلاقة بين التضخم وعرض النقود وسعر الصرف في الاقتصاد الليبي، خلال الفترة (1992-2008)، العدد الخامس عشر-المجلد الأول، قسم الاقتصاد- كلية الاقتصاد- صرمان، جامعة الزاوية.
- العيسى، نزار سعد الدين، قطف، إبراهيم سليمان (2006)، الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقاته، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- المجلس الرئاسي لحكومة الوفاق الوطني، التدابير والسياسات الاقتصادية الإصلاحية في ليبيا وإجراءات تنفيذها خلال المرحلة القادمة، 2017.
- مصرف ليبيا المركزي - النشرة الاقتصادية - أعداد مختلفة.
- المقصبى، عبد الحميد، والفضيل، عبد الحميد (2019)، تحليل ظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي، المؤتمر الأكاديمي لدراسات الاقتصاد والاعمال، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مصراته، 2019/12/30.
- عطية، عبد القادر محمد (2005)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية، جامعة الإسكندرية.
- السواعي، خالد محمد (2011)، أساسيات القياس الاقتصاد باستخدام **Eveiws**، دار الكتاب الثقافي، اربد، الأردن.

Dombusch Reger .Stanley Fischer and Richands

startz.(2001).**Macroeconomics** Eleventh Edition University of Washington.

Michael R. Darby. **Macroeconomics** Mc Graw-Hill Kogaku Sa. Ltd. 1996 .