

## Money Supply and Its Impact on Inflation: An Empirical Study of the Libyan Economy During the Period (2010–2024)

Khalleefah Aleisawi Ahmed<sup>1\*</sup>, Abdulhamid Muftah Al-Haj<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Science and Technology Al-Haraba, Al-Haraba, Libya.

<sup>2</sup> Faculty of Accounting - Rujban, University of Zintan, Rujban, Libya.

\*Corresponding author: Khalleefah Ahmed | [Kalefa.sasa@gmail.com](mailto:Kalefa.sasa@gmail.com)

Received: 30-09-2025 | Accepted: 10-04-2026 | Available online: 25-04-2026 | [DOI:10.5281/zenodo.19770156](https://doi.org/10.5281/zenodo.19770156)

### ABSTRACT

This study aims to measure and analyze the impact of money supply on inflation in the Libyan economy during the period (2010-2024). Inflation was used as the dependent variable, expressed by the Consumer Price Index (CPI), and money supply (M2) as the independent variable. The study relied on a descriptive approach and econometric analysis using the SPSS statistical program to analyze and interpret data, using reliable sources (the Central Bank of Libya). The econometric analysis revealed a strong positive correlation ( $R = 95.3\%$ ) between money supply and inflation. For every unit increase in money supply, inflation rates in the Libyan economy increased by a parameter of 0.2%. The analytical aspect also revealed that a rise in the Consumer Price Index (CPI) leads to a decline in the purchasing power of the Libyan dinar, with a negative growth rate of -57% during the study period. The study recommends the adoption of prudent monetary policies aimed at controlling the money supply and enhancing economic stability by diversifying income sources and improving the investment environment.

**Keywords:** Money supply, inflation, Consumer Price Index, purchasing power of the Libyan dinar.

## عرض النقود وأثره على التضخم: دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2024–2010)

خليفة العيساوي أحمد<sup>1\*</sup>، عبد الحميد مفتاح الحاج<sup>2</sup>

<sup>1</sup> كلية العلوم والتقنية الحراية، الحراية، ليبيا

<sup>2</sup> كلية المحاسبة الرجبان، جامعة الزنتان، الرجبان، ليبيا

\*المؤلف المراسل: خليفة العيساوي أحمد | [Kalefa.sasa@gmail.com](mailto:Kalefa.sasa@gmail.com)

استقبلت: 30-09-2025م | قبلت: 10-04-2026م | متوفرة على الانترنت | 25-04-2026م | [DOI:10.5281/zenodo.19770156](https://doi.org/10.5281/zenodo.19770156)

### ملخص البحث

تهدف هذه الدراسة الى محاولة قياس وتحليل أثر عرض النقود على التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2010-2024)، حيث تم استخدام التضخم كمتغير تابع والمعبر عنه بالرقم القياسي لأسعار المستهلك CPI وعرض النقود M2 كمتغير مستقل، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليل القياسي باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS لتحليل البيانات وتفسيرها، وذلك من خلال مصادر موثوقة (مصرف ليبيا المركزي)، حيث أظهر التحليل القياسي وجود علاقة

طردية قوية موجبة ( $R=95.3\%$ )، بين عرض النقود والتضخم، فكلما زاد عرض النقود بوحدة واحدة زادت معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي بمقدار المعلمة والبالغة (0.2%)، وأظهر أيضا الجانب التحليلي أن ارتفاع الرقم القياسي لأسعار المستهلك (التضخم) يؤدي الى انخفاض القوة الشرائية للدينار الليبي بمعدل نمو سالب بلغ (-57%) خلال فترة الدراسة، وتوصي الدراسة بضرورة تبني سياسات نقدية حكيمة تهدف الى التحكم في عرض النقود وتعزيز الاستقرار الاقتصادي من خلال تنويع مصادر الدخل وتحسين بيئة الاستثمار .

**الكلمات المفتاحية:** عرض النقود، التضخم، الرقم القياسي لأسعار المستهلك، القوة الشرائية للدينار الليبي.

## 1. المقدمة:

تعتبر ظاهرة التضخم من أبرز التحديات الاقتصادية التي تواجه العديد من الدول، وتكتسب أهمية خاصة في الاقتصادات التي تمر بمراحل انتقالية أو اضطرابات سياسية، كما هو الحال في الاقتصاد الليبي، فمنذ عام 2010 شهد الاقتصاد الليبي تقلبات اقتصادية أثرت بشكل كبير على مؤشرات الكلية، بما في ذلك معدلات التضخم وعرض النقود، كما أن العلاقة بين عرض النقود والتضخم في هذا السياق يعد أمراً حيوياً لصناع القرار والباحثين على حد سواء، لما له من تداعيات مباشرة على ( القوة الشرائية للمواطنين، الاستقرار الاقتصادي العام، جاذبية الاستثمار).

### 1.1 مشكلة الدراسة:

شهد الاقتصاد الليبي أوضاع اقتصادية حرجة وخاصة في الفترة التي تلت عام 2011، حيث ظهرت العديد من التقلبات الاقتصادية التي كان لها الأثر على مستوى عرض النقود ومعدلات التضخم بالإضافة الى انخفاض القوة الشرائية للدينار الليبي.

من خلال ما سبق تتضح معالم الإشكالية في التساؤل التالي:

**ما مدى أثر التغير في عرض النقود على معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2010-2024)؟**

### 1.2 فرضيات الدراسة:

بنيت الدراسة على فرضية رئيسية مفادها (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عرض النقود والتضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 2010-2024).

### 1.3 أهداف الدراسة:

تتمثل أهم اهداف هذه الدراسة في تحليل وقياس أثر عرض النقود على معدلات التضخم خلال الفترة 2010-2024.

#### 1.4 أهمية الدراسة:

تكمن الأهمية العلمية لهذه الدراسة في إثراء الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بالعلاقة بين عرض النقود والتضخم في الاقتصاد الليبي، كما تساهم الدراسة في تطبيق المنهجيات الإحصائية لتحليل البيانات الاقتصادية مما يعزز الفهم النظري والتطبيقي لهذه الظاهرة، أما الأهمية العملية فتتجلى في محاولة تقديم رؤى وتوصيات قد تساعد صناع السياسات في ليبيا من الحد من ظاهرة التضخم، وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

#### 1.5 الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين عرض النقود والتضخم، ويمكن عرض بعض أهم هذه الدراسات في الآتي:

• دراسة (الرقبي، ابولسين، 2020)، هذه الدراسة تهدف إلى دراسة وتحليل عرض وأثره على التضخم النقود في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1990-2020، ومن خلال استخدام المنهج الوصفي والتحليلي وكذلك القياسي توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات تأثير معنوي بين المتغيرين في عقد التسعينيات نظراً للظروف التي مر بها الاقتصاد الليبي، بينما في العقد الأول من الألفية كانت العلاقة ضعيفة جداً بين المتغيرين وليست ذات تأثير معنوي، بالإضافة إلى ارتفاع مستمر لعرض النقود طيلة الفترة وخاصة تلك التي خارج القطاع المصرفي مما يفوت على الاقتصاد الليبي فرصة استثمارها، وأوصت الدراسة إلى تفعيل أدوات السياسة النقدية والرقابة الصارمة على كمية النقود في التداول وكذلك الرقابة على الأسعار، وتبني استراتيجية تنموية شاملة من أجل النهوض بالإنتاج الحقيقي ليتناسب مع المعروض النقدي من ناحية ولتقليل التضخم المستورد من ناحية أخرى [1].

• دراسة (الديعة، 2022)، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار وتحليل العلاقة السببية بين عرض النقد والتضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1990-2020، وذلك باستخدام منهجية VAR، وقد تم إدراج عدد من المتغيرات الخارجية (معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي RGDP، الحصار الاقتصادي BLO، الوضع الأمني REV، نسبة الثروة النقدية إلى إجمالي الثروة k) والتي يُتوقع أن تؤثر على طبيعة العلاقة بين متغيري عرض النقود والتضخم بالاقتصاد الليبي، وقد أفرزت نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسون عدم وجود علاقة سببية بين عرض النقد ومعدل التضخم في الأجل طويل، بينما أشار اختبار Wald Test إلى وجود سببية ثنائية الاتجاه بالأجل القصير بين القيم المتباطئة لكل متغير والقيم الحالية للمتغير الآخر، وتوصي الدراسة بضرورة انتهاج مصرف ليبيا المركزي سياسة نقدية مرنة إتجاه عرض النقود، وتجريد المصارف التجارية من قدرتها على التأثير في ذلك العرض بسن تشريعات تحد من قدرتها على منح الائتمان إلا من

خلال مدخرات المودعين، وذلك لتحقيق الاستقرار الاقتصادي [2].

• دراسة (بن الباز، سنوسي، 2016) بعنوان أثر عرض النقود على التضخم في الجزائر، تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر عرض النقود على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1986-2014)، وقد تم بناء نموذج قياسي باستخدام اختبار التكامل المشترك، وتبين وجود علاقة طويلة الأجل بين عرض النقود والتضخم النقدي، وظهر نموذج تصحيح الخطأ عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي، كما كشفت النتائج أن التضخم النقدي يصحح من اختلال توازنه في كل فترة سابقة، وتستغرق سرعة التعديل باتجاه قيمتها التوازنية 45% [3].

• هدفت دراسة (محاسن، 2019) إلى معرفة أثر العرض النقدي على معدلات التضخم في السودان خلال الفترة (2010-2018)، متبعاً المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها، توجد علاقة طردية بين عرض النقود ومعدل التضخم، وكما توصلت الدراسة إلى أن التغيرات في معدل التضخم تحدث بسبب التغير في عرض النقود بنسبة 80.6%، اختتمت الدراسة بتوصيات منها، ضرورة التقليل من العرض النقدي لتخفيف حدة التضخم، والعمل على زيادة نسبة الاحتياطي لتقليل عرض النقود وبالتالي تقليل حدة التضخم. [4]

من خلال الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين عرض النقود والتضخم، يمكن بيان أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية ولك من خلال الآتي:

1. الدراسة الحالية تعتبر أحدث نسبياً من الدراسات السابقة من حيث الفترة الزمنية.
2. شهدت الدراسة الحالية تحولات اقتصادية وسياسية مهمة في الاقتصاد الليبي.
3. المنهجية المحددة (SPSS): على الرغم من أن بعض الدراسات استخدمت منهجيات قياسية، إلا أن التركيز على استخدام برنامج SPSS بشكل خاص لتحليل البيانات قد يوفر رؤى جديدة.

اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث الفترة الزمنية ومكان الدراسة.

## 2. الإطار النظري للدراسة:

### 2.1 المبحث الأول: المفاهيم الخاصة بعرض النقود:

#### أولاً: مفهوم عرض النقود:

يقصد بعرض النقود أنه مجموع وسائل الدفع المتداولة في المجتمع خلال فترة زمنية معينة [5] كما يعرف بأنه يضم جميع وسائل الدفع المتاحة في التداول، والتي بحوزة الأفراد والمؤسسات المختلفة، [6] وينقسم

عرض النقود إلى عدة أنواع نكر منها ما يلي [5]:

- 1 - عرض النقد بالمعنى الضيق: ويقصد به العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي بالإضافة الى مقدار الودائع، أو النقود المصرفية (الودائع الجارية).
- 2 - عرض النقد بالمعنى الواسع: وهو مفهوم لعرض النقد أوسع من المفهوم الضيق، إذ يضم الودائع غير الجارية إلى جانب الودائع الجارية والعملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي.
- 3 - عرض النقود بالمعنى الأوسع: شهد عرض النقود تطور أكبر وأشمل في المجال النقدي وظهور مؤسسات مالية وسيطة مثل (مصارف الادخار والاقراض) وابتكارها انواع جديدة ومتنوعة من المشتقات المالية إذ أن هناك أنواع من الودائع تمت إضافتها ضمن مكونات عرض النقود بالمعنى الأوسع.
- 4 - السيولة العامة للاقتصاد: ويقصد بها عرض النقود بالمعنى الأوسع مضافاً إليه الأصول المالية المملوكة من قبل الوحدات الاقتصادية غير المصرفية كالأوراق المالية والسندات التي تصدرها شركات الاستثمار.

#### ثانياً: العوامل المؤثرة في عرض النقود:

- 1- السياسات النقدية والمالية: حيث يقوم المصرف المركزي في حالة تخفيض النقود برفع نسبة الاحتياطي القانوني أو رفع سعر الخصم أو دخول السوق المفتوحة (الحرّة)، أما إذا أرادت الدولة زيادة عرض النقود وباستخدام السياسة المالية فإنها تعمل على تخفيض الضرائب أو زيادة الإنفاق الحكومي أو الإثنين معاً.
- 2 - تطور النظام المالي: فكلما تطورت الأنظمة المثالية أدت إلى خلق أنواع جديدة من الأصول المالية كأشبه النقود وكذلك إلى دخول رؤوس أموال جديدة وأجنبية في الاستثمار.
- 3- التوسع النقدي: يمكن للحكومة في ضوء التوسع الاقتصادي أن تزيد عرض النقود إلا أنها تلتزم بمعايير معينة للمحافظة على التوازن في الاقتصاد.

#### 2.2 المبحث الثاني: مفهوم التضخم ومؤشراته وأسبابه.

##### أولاً: مفهوم التضخم:

يعرف التضخم بأنه الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار في دولة ما، [7]، أو أنه عبارة عن الانخفاض المستمر والمتواصل في القيمة الحقيقية لوحدة النقد [8]، كما عُرف التضخم على أنه الارتفاع المستمر والملحوظ في المستوى العام للأسعار، والذي يؤدي إلى تآكل القوة الشرائية للنقود مع مرور الوقت

[9] ومن خلال التعاريف السابقة، يتبين أن التضخم يعبر عن الزيادة في كمية النقود المتداولة إلى الحد الذي يؤدي إلى حدوث انخفاض في قيمتها.

### ثانياً: مؤشرات قياس التضخم:

توجد العديد من المؤشرات التي تقيس نسبة التضخم، نذكر منها:

- مؤشر أسعار المستهلك: وهو المؤشر الذي يُعد من أكثر المؤشرات استخداماً لقياس التضخم، حيث

يقيس التغير في أسعار سلة محددة من السلع والخدمات التي يستهلكها الأفراد. [10]

- مؤشر أسعار المنتجين: يقيس التغير في أسعار السلع عند مرحلة الإنتاج أو البيع بالجملة قبل أن تصل

إلى المستهلك النهائي. [11]

- الانكماش الضمني للنتائج المحلي الإجمالي: يُستخدم لقياس التغير في أسعار جميع السلع والخدمات

المنتجة محلياً، ويشمل مكونات أوسع من مؤشر أسعار المستهلك. [12]

- مؤشر الأسعار الأساسي: هو مقياس للتضخم يستبعد العناصر شديدة التقلب مثل الغذاء والطاقة،

للحصول على قراءة أكثر دقة للتغيرات السعرية الأساسية.

### ثالثاً: أسباب التضخم:

هناك عدة أسباب للتضخم نذكر منها ما يلي. [13]

1 - التضخم الناتج عن زيادة الطلب: يحدث هذا النوع من التضخم عندما يرتفع الطلب الكلي على السلع

والخدمات في الاقتصاد بشكل يفوق قدرة العرض على تلبية هذا الطلب، مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار.

2 - التضخم الناتج عن ارتفاع التكاليف: يحدث عندما ترتفع تكاليف الإنتاج مثل الأجور وأسعار المواد

الخام، مما يدفع المنتجين إلى رفع الأسعار لتعويض الزيادة، ارتفاع تكلفة الإنتاج يؤدي إلى نقل العبء

على المستهلك عبر زيادة الأسعار وهو ما يسمى بتضخم التكاليف.

3 - التضخم المستورد: يعتمد على استيراد السلع والخدمات من الخارج وعندما ترتفع أسعار هذه السلع

عالمياً أو ترتفع أسعار صرف العملات الأجنبية، ينتقل هذا الارتفاع إلى داخل الدولة.

4 - الزيادة في عرض النقود: عندما تقوم الحكومة أو البنوك المركزية بزيادة المعروض النقدي بشكل غير

متناسب مع الإنتاج الحقيقي، يؤدي إلى التضخم النقدي، زيادة الكتلة النقدية دون مقابل حقيقي في الناتج

المحلي تؤدي إلى زيادة الطلب وبالتالي التضخم.

### 2.3 المبحث الثالث: التطورات التي حدثت على عرض النقود والرقم القياسي لأسعار المستهلك في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2010 – 2024)

أولاً: تطور العرض النقدي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2010 – 2024):

يمثل عرض النقد مجموع وسائل الدفع المتداولة في البلد خلال فترة زمنية معينة ، ويشمل النقد المتداول لدى الجمهور مضافاً إليه ودائع القطاع الخاص وودائع المؤسسات العامة والمؤسسات شبه العامة تحت الطلب بالدينار الليبي ، إذا أخذ عرض النقد بالمعنى الضيق (M1)، أما عن عرض النقد بالمعنى الواسع (M2) إنه يشمل عرض النقد بالمعنى الضيق (M1) مضافاً إليه أشباه النقود (T) المتمثلة في ودائع الأفراد الزمنية للقطاع الخاص والمؤسسات العامة وشبه العامة (الادخار والآجل) بالدينار الليبي، ومن خلال بيانات الجدول رقم (1) يتضح لنا الاتي :

- نلاحظ أن العرض النقدي (M2) شهد زيادة ملحوظة خلال فترة الدراسة، حيث انتقل من (46,313.7) مليون دينار سنة (2010) إلى (158,107.9) مليون دينار سنة (2024) وبمتوسط معدل نمو بلغ 9.6%، ويعود هذا الارتفاع إلى عدة أسباب منها ارتفاع العرض النقدي (M1) المتمثل في عملة لدى الجمهور، ودايع تحت الطلب) وزيادة الإصدار النقدي الذي قامت به الحكومة الليبية لتغطية العجز في الموازنة العامة.

إن تطور العرض النقدي (M1) كان له الأثر الكبير في تطور (M2)، حيث بلغت نسبة مساهمة العرض النقدي (M1) إلى (M2) في المتوسط 96%، بينما كانت نسبة مساهمة أشباه النقود 4 % - إن عملية التوسع في الإصدار النقدي غرب البلاد وشرقها كان لها الأثر السلبي على الاقتصاد الليبي، حيث عمل المصرف المركزي في شرق البلاد على طباعة ما يقارب 14 مليار دينار خلال السنوات (2016 إلى 2019) مما أدى إلى زيادة عرض النقود.

- كما ان الزيادة في العرض النقدي تؤدي إلى زيادة الطلب على اغلب السلع والخدمات وهذه الزيادة في الطلب تؤدي إلى ارتفاع أسعار هذه السلع خاصاً أن استيراد معظم السلع يغلب عليها العامل الاحتكاري، مما يؤدي إلى حدوث ظاهرة التضخم.

والجدول رقم (1) يبين تطور العرض النقدي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2010 – 2024)

جدول رقم (1): تطور العرض النقدي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2010-2024) القيمة بالمليون دينار

نسبة مكونات عرض النقود إلى M2					معدل نمو M2 %	عرض النقود M2 M1+T4+3	أشياء النقود T4	عرض النقود M1 3=2+1	النقود		السنة
M2 %	أشياء النقود %	M1 %	ودائع تحت الطلب %	العملة لدى الجمهور %					ودائع تحت الطلب 2	عملة لدى الجمهور 1	
100	11	89	73	16	5	46,313.7	4,992.5	41,321.2	33,712.2	7,609.0	2010
100	7	93	67	26	24	57,305.9	3,868.8	53,437.1	38,597.0	14,840.1	2011
100	7	93	72	21	11	63,731.5	4,517.8	59,213.7	45,822.6	13,391.1	2012
100	8	92	73	19	8	69,005.9	4,706.5	64,299.4	50,879.5	13,419.9	2013
100	4	96	71	25	0.6	69,404.7	2,672.0	66,732.7	49,557.8	17,174.9	2014
100	2	98	68	30	13	78,606.3	1,823.3	76,783.0	53,775.7	23,007.3	2015
100	2	98	70	28	23	96,320.9	1,711.9	94,609.0	67,505.8	27,103.2	2016
100	2	98	70	28	16	111,338.7	2,249.6	109,089.1	78,223.9	30,865.2	2017
100	2	98	67	31	-0.6	110,720.5	1,808.8	108,911.7	74,179.1	34,732.6	2018
100	3	97	63	34	-1.2	108,741.4	3,172.7	105,568.7	68,876.9	36,691.8	2019
100	2	98	66	32	15	125,543.0	2,592.7	122,950.3	83,218.3	39,732.0	2020
100	3	97	65	32	-20	100,618.3	3,282.9	97,335.4	65,535.6	31,799.8	2021
100	3	97	69	28	9.7	110,338.9	3,099.7	107,239.2	75,885.8	31,353.4	2022
100	3	97	67	30	28.1	141,400.2	3,405.4	137,994.8	94,840.7	43,154.0	2023
100	1	99	68	31	11.8	158,107.9	2,257.9	155,850.0	106,966.6	48,883.4	2024
100	4	96	68.6	27.4	9.6						المتوسط

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على النشرات الاقتصادية لمصرف ليبيا المركزي، أعداد مختلفة.

ثانياً: تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك CPI خلال الفترة (2010 - 2024).

يعتبر الرقم القياسي لأسعار المستهلك من أكثر المقاييس انتشاراً، فهو يستخدم كمؤشر لنفقات معيشة الأفراد أو مؤشر لتكاليف المعيشة، والجدول رقم (2) والشكل رقم (1) يبين تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك ومعدلات التضخم خلال فترة الدراسة.

الجدول رقم 2: تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك حسب المجموعة السلعية والتضخم خلال الفترة (2010-2016) سنة الأساس (2008)

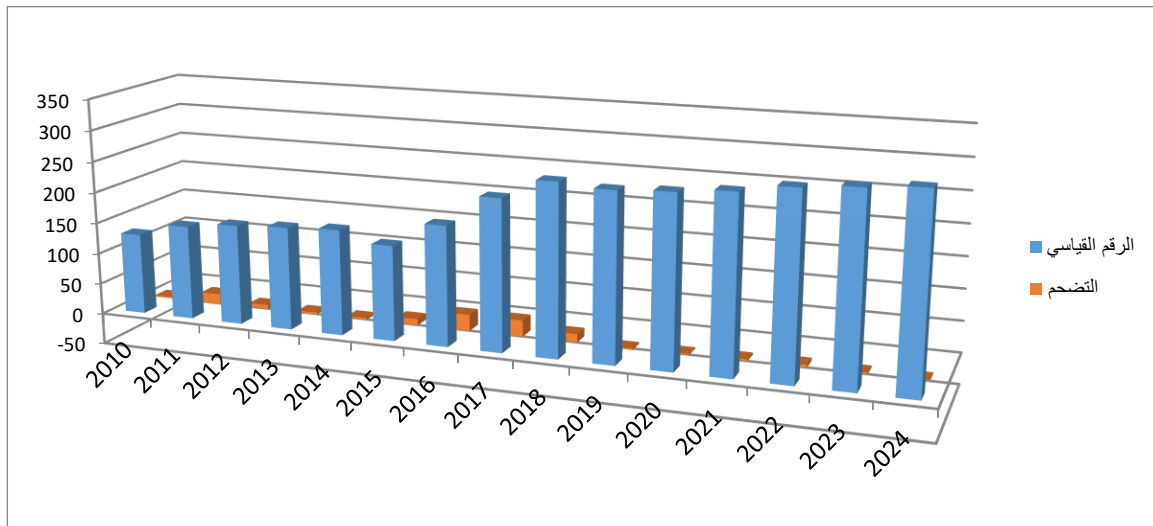
الرقم القياسي لأسعار المستهلك حسب المجموعة السلعية والتضخم خلال الفترة (2010-2016) سنة الأساس (2008)										
ت	المجموعة الرئيسية	الوزن	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
1	المواد الغذائية	38.8	105.3	125.1	123.0	129.1	133.2	152.2	197.6	
2	التبغ	0.7	111.7	194.5	139	123.8	150.9	260.8	278.5	
3	الملابس والأحذية	6.4	112.2	125.0	147.4	163.2	161.2	200.9	281.8	
4	السكن والماء والكهرباء والوقود	22.7	100.3	112.3	135.4	141.0	143.8	145.8	151.6	
5	الأثاث والأجهزة المنزلية	4.9	104.6	132.6	151.8	147.2	147.6	153.1	244.3	
6	الصحة	4.1	99.9	156.9	167.2	159.0	160.7	175.1	230.2	
7	النقل	8.1	101.8	118.4	129.8	131.7	135.4	133.6	159.7	
8	الاتصالات	2.7	85.8	74.5	64.4	64.4	66.9	74.3	75.2	
9	الترفيه والثقافة	2.8	112.7	119.6	127.5	125.3	126.1	132.4	171.4	
10	التعليم	4	111.9	117.3	129.5	130.7	132.5	142.7	192.1	
11	المطاعم والفنادق	1.7	109.5	134.3	134.8	126.4	126.9	154.1	213.1	
12	السلع والخدمات الأخرى	3.1	106.6	121.5	124.1	121.0	122.3	139.1	197.6	
13	الرقم القياسي العام	100	129.8	150.4	159.6	163.7	167.7	150.8	189.8	
14	معدل التضخم %	2.4	15.9	6.1	2.6	2.4	9.9	25.9		
	القوة الشرائية للدينار الليبي	0.77	0.66	0.62	0.61	0.59	0.66	0.52		
الرقم القياسي لأسعار المستهلك حسب المجموعة السلعية والتضخم خلال الفترة (2017-2024) سنة الأساس (2008)										
ت	المجموعة الرئيسية	الوزن	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	المواد الغذائية	38.8	267.2	316.7	304.2	303.0	314.2	327.8	339.0	349.3
2	التبغ	0.7	304.8	334.0	279.2	263.6	264.2	264.7	265.5	266.1
3	الملابس والأحذية	6.4	358.5	448.4	390.9	410.1	417.0	434.6	445.0	452.8
4	السكن والماء والكهرباء والوقود	22.7	156.0	156.5	167.4	175.1	177.5	191.3	194.2	195.1
5	الأثاث والأجهزة المنزلية	4.9	323.1	340.3	333.4	342.7	353.4	365.9	372.0	378.5
6	الصحة	4.1	278.4	298.1	306.5	327.1	337.8	348.8	356.1	361.3
7	النقل	8.1	178.5	187.6	183.3	183.6	196.0	209.7	214.4	217.2

84.5	83.9	83.9	83.2	78.3	79.4	82.0	79.7	2.7	الاتصالات	8
214.6	210.6	207.9	204.9	206.3	211.7	232.6	226.6	2.8	الترفيه والثقافة	9
382.3	381.6	380.6	380.0	379.9	375.9	333.2	256.5	4	التعليم	10
350.5	348.9	347.1	342.2	339.4	349.9	343.3	333.9	1.7	المطاعم والفنادق	11
313.8	307.8	300.7	289.6	281.5	273.4	276.9	271.6	3.1	السلع والخدمات الأخرى	12
301.4	295.1	288.3	275.7	268.2	264.3	270.2	238.7	100	الرقم القياسي العام	13
2.1	2.4	4.6	2.8	1.4	2.2-	13.6	25.8		معدل التضخم %	14
0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.37	0.42		القوة الشرائية للدينار الليبي	

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على تقرير الرقم القياسي لأسعار المستهلك، إدارة البحوث والإحصاء، مصرف ليبيا المركزي، 2024. [14]

$$\text{معدل التضخم} = \frac{\text{السابقة السنة CPI} - \text{الحالية السنة CPI}}{\text{السابقة السنة CPI}} \times 100 \quad \dots \quad 1$$

$$\text{القوة الشرائية للدينار} = \frac{1}{\text{CPI}} \times 100 \quad \dots \quad 2$$



شكل 1: تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك ومعدلات التضخم خلال الفترة (2010-2024)

من خلال تحليل اتجاهات الأسعار في المجموعات السلعية بالجدول رقم (2) نلاحظ الآتي:

1- سجل الرقم القياسي لمجموعة السلع الغذائية أدنى قيمة له 105.3 نقطة سنة 2010، وبلغ أعلى قيمة

- له 349.3 نقطة سنة 2024 بمعدل نمو بلغ (232%).
- 2- الرقم القياسي لمجموعة التبغ سجل أدنى قيمة له 111.7 نقطة سنة 2010 وأعلى قيمة له 266.1 نقطة سنة 2024 بمعدل نمو (138%).
- 3- مجموعة الملابس والأحذية سجلت أدنى قيمة للرقم القياسي 112.2 نقطة سنة 2010 وأعلى قيمة له 452.8 سنة 2024 بمعدل نمو بلغ (304%).
- 4- أما عن الرقم القياسي لمجموعة السكن والماء والكهرباء والوقود الأخرى، فقد سجل أدنى قيمة له 100.3 نقطة سنة 2010، وأعلى قيم له 195.1 نقطة سنة 2024 بمعدل نمو (95%).
- 5- ظهر الرقم القياسي لمجموعة الأثاث والأجهزة المنزلية عند أدنى قيمة له 104.6 نقطة سنة 2010 وأعلى قيمة له 378.5 نقطة سنة 2024، بمعدل نمو بلغ (262%).
- 6- مجموعة الصحة كان أدنى رقم قياسي لها 99.9 نقطة سنة 2010 وأعلى قيمة له 361.3 نقطة سنة 2024 بمعدل نمو بلغ (262%).
- 7- أما بالنسبة للرقم القياسي لمجموعة النقل فقد سجل أدنى قيمة له 101.8 نقطة سنة 2010 وأعلى قيمة له 217.2 نقطة سنة 2024 بمعدل نمو بلغ (113%).
- 8- الرقم القياسي لمجموعة الاتصالات فقد شهد تذبذب بسيط، حيث لم يتجاوز 85.5 نقطة خلال فترة الدراسة.
- 9- ارتفع الرقم القياسي لمجموعة الترفيه والثقافة من 112.7 نقطة سنة 2010 إلى 214.6 نقطة سنة 2024 بمعدل نمو بلغ (90%).
- 10 - شهد الرقم القياسي لمجموعة التعليم ارتفاعا من 111.9 نقطة سنة 2010 إلى 382.3 نقطة سنة 2024 بمعدل نمو (242%).
- 11- الرقم القياسي لمجموعة المطاعم والفنادق شهد هو الآخر ارتفاعا خلال فترة الدراسة، حيث ارتفع من 109.5 نقطة سنة 2010 إلى 350.5 نقطة سنة 2024 بمعدل نمو (220%).
- 12- ظهر الرقم القياسي لمجموعة السلع والخدمات عند أدنى قيمة له 106.6 نقطة سنة 2010 وأعلى قيمة له 313.8 نقطة سنة 2024 بمعدل نمو (194%).
- 13- نلاحظ من خلال الجدول رقم (2) والشكل رقم (1) أن الرقم القياسي لأسعار المستهلك ارتفع خلال فترة الدراسة، حيث سجل أدنى قيمة له 129.8 نقطة سنة 2010، وأعلى قيمة له 301.4 نقطة سنة 2024 بمتوسط نمو بلغ (6%) خلال فترة الدراسة.

14 - معدلات التضخم خلال فترة الدراسة سجلت أعلى قيمة لها (25.9%) سنة 2016 وأدنى قيمة لها (1.4%) سنة 2020.

15 - نلاحظ من الجدول رقم (2) انخفاض القوة الشرائية للدينار الليبي حيث سجلت أعلى قيمة لها (0.77%) في سنة 2010 وأدنى قيمة لها (0.33%) سنة 2024 بمعدل نمو سالب بلغ -57%

16- من شروط التضخم ان يزيد معدل التضخم عن 5%، حيث نلاحظ من الجدول رقم (2) أن معدل نمو التضخم في المتوسط خلال فترة الدراسة قد سجل (7.7%)، وهذه النسبة تبين وجود ظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة.

هناك عدة عوامل أدت إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار أو ما يعرف بالتضخم في الاقتصاد الليبي ومن هذه العوامل ما يلي:

#### أولاً: العوامل السياسية والأمنية.

إن الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2010 - 2024) مر بعدة اضطرابات سياسية وأمنية، تمثلت في اندلاع الحروب وكذلك وجود حكومتين متوازيتين في البلاد، وبالإضافة إلى انقسام المؤسسات المالية بين المنطقة الشرقية والمنطقة الغربية، وتوقف إنتاج النفط في بعض السنوات وانخفاض إنتاجه في البعض الآخر وانخفاض أسعاره عالمياً، كل ذلك أدى إلى انخفاض الإيرادات النفطية والتي تعتبر مصدر الدخل الوحيد للاقتصاد الليبي، حيث أن انخفاض هذه الإيرادات كان له الأثر السلبي على الموازنة العامة مما جعل المصروفات الإنفاقية أكبر من الإيرادات مما سبب في حدوث العجز في الموازنة العامة، الأمر الذي جعل المصرف المركزي يبحث عن طرق أخرى لزيادة الإيرادات لتمويل الموازنة العامة مثل إيرادات رسوم بيع النقد الأجنبي، وهذا بطبيعته سوف يؤدي إلى زيادة الكتلة النقدية المتداولة لدى الجمهور مما يزيد في الطلب على السلع والخدمات وهذا بدوره يؤدي إلى ارتفاع في الأسعار وحدث ظاهرة التضخم.

#### ثانياً: العوامل الاقتصادية:

هناك عدة عوامل اقتصادية أدت إلى حدوث ظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة ومن هذه العوامل ما يلي:

#### 1 - زيادة الإنفاق العام:

ينقسم الإنفاق العام في الاقتصاد الليبي إلى نفقات تسييريه ونفقات تنمية.

**النفقات التسييرية:** هي عبارة عن المصروفات اللازمة لتسيير المرافق العامة وهي تمثل الإنفاق في مجال المرتبات والمصروفات العمومية، أما النفقات التنموية (الاستثمارية): فهي تمثل النفقات اللازمة لزيادة

الإنتاج وتوفير أسباب التنمية وتتضمن تقديرات للإنفاق على المشاريع الزراعية والصناعية وغيرها من المشاريع الاستثمارية.

نلاحظ خلال الفترة (2010 - 2024) أن النصيب الأكبر كان للإنفاق التسييري، حيث زادت النفقات التسييرية من (15.1213) مليار دينار سنة 2011 إلى (75.3609) مليار دينار سنة 2024 أي بمعدل نمو بلغ (398)% ، بينما الإنفاق التنموي لم يتجاوز (23) مليار خلال فترة الدراسة، وبالتالي لم يكن هناك إنفاق تنموي يذكر لرفع الطاقات الإنتاجية للقطاعات الاقتصادية والاستثمارية الأمر الذي جعل الطلب على السلع والخدمات يزداد ولا توجد زيادة في إنتاجية القطاعات الاقتصادية (نقود كثيرة تطارد سلع قليلة) مما أدى إلى ارتفاع أسعار هذه السلع والخدمات وبالتالي حدوث ظاهرة التضخم .

## 2 - زيادة سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الدينار الليبي:

يرجع السبب في ارتفاع سعر الصرف إلى زيادة الكتلة النقدية حيث نلاحظ خلال فترة الدراسة أن انخفاض سعر صرف الدينار الليبي أمام العملات الأخرى كان له أن يشعل فتيل التضخم وذلك من جانبين:

الجانب الأول: ارتفاع أسعار السلع المستوردة من الخارج نتيجة لانخفاض سعر صرف الدينار الليبي.

الجانب الثاني: زيادة الطلب على السلع المحلية نتيجة لارتفاع تكاليف السلع المستوردة أدى إلى ارتفاع السلع المحلية بسبب زيادة الطلب عليها من جهة وارتفاع تكاليف عوامل الإنتاج من جهة أخرى.

**3- التضخم المستورد:** يقصد بالتضخم المستورد هو الزيادة المتسارعة في أسعار السلع والخدمات النهائية المستوردة من الخارج، أي أن الدول الصغيرة اقتصادياً لا تستطيع تحديد سعر السلع والخدمات في الأسواق العالمية، حيث نلاحظ أن ليبيا تعتمد على استيراد السلع بنسبة 90% من الخارج ومع ارتفاع أسعار الصرف وأسعار الشحن كلا من ذلك كان له الدور في زيادة أسعار السلع والخدمات وبذلك حدوث ظاهرة التضخم.

نستج من تحليل العوامل السابقة بان معدلات التضخم المترفعة خلال فترة الدراسة ليست مقياساً منصفاً في الحكم على جدوى أداء السياسة النقدية حيث يمكن تفسير الضغوط التضخمية القوية الناتجة عن الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد الليبي بأنه تعود إلى أداء السياسات الاقتصادية الثلاثة المالية والنقدية والتجارية وكذلك التطورات في أسواق الشركاء التجاريين وهو ما يعني إمكانية زيادة التأثير على المستوى العام للأسعار.

## 2.4 المبحث الرابع: وصف وتقدير النموذج القياسي:

من خلال النظرية الاقتصادية يمكن القول أن العديد من المتغيرات الاقتصادية تؤثر في التضخم لأي دولة من الدول، وعليه تم اختيار نموذج قياسي يتضمن الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) كمتغير تابع وهو

أحد أهم المؤشرات الخاصة بظاهرة التضخم وعرض النقود (M2) كمتغير مستقل خلال الفترة (2010-2024) وسوف يتم استخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) لدراسة مدى تأثير أحد المتغيرين بتغير الآخر، وتم أيضاً اختيار الصيغة الدالية المناسبة التي تتلاءم مع الهدف من هذه الدراسة وكذلك تم الاعتماد على البرنامج الإحصائي (SPSS) من أجل تقدير هذه العلاقة كميًا وعليه فإن الصيغة الضمنية لنموذج الدراسة سوف تأخذ الشكل التالي:

بافتراض وجود علاقة خطية بين المتغيرين التابع (CPI) والمستقل (M2) يمكن التعبير عن الدالة بالصيغة التالية:

$$CPI = f(M2)$$

وبصيغة أخرى

$$CPI = B_0 + B_1 (M2) + u_i$$

حيث أن

CPI : الرقم القياسي لأسعار المستهلك وهو (متغير تابع)

B<sub>0</sub> : الحد الثابت

B<sub>1</sub> : يمثل معلمة الميل فإذا كانت إشارة معلمة الميل موجبة (+) تكون العلاقة طردية بين المتغير المستقل المتغير التابع ، وإذا كانت إشارة معلمة الميل سالبة (-) تكون العلاقة عكسية بين المتغيرين.

M2 : عرض النقود وهو (متغير مستقل)

u<sub>i</sub> : حد الخطأ العشوائي

- فرضيات النموذج عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$

الفرض الصفري H<sub>0</sub>: لا توجد علاقة بين المتغير التابع المتمثل في الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)

والمتغير المستقل عرض النقود (M2) حيث  $R = 0$

الفرض البديل H<sub>1</sub> : توجد علاقة بين المتغير التابع الرقم القياسي لأسعار المستهلك

(CPI) والمتغير المستقل عرض النقود (M2) حيث  $R \neq 0$

إذا كانت Sig أكبر من 0.05 نقبل الفرض الصفري H<sub>0</sub>

إذا كانت Sig أقل من 0.05 نرفض الفرض الصفري H<sub>0</sub> ونقبل الفرض البديل H<sub>1</sub>.

- نتائج تقدير أثر عرض النقود على التضخم خلال الفترة (2010-2024) باستخدام البرنامج الإحصائي spss.

أولاً: اختبار معنوية معامل الارتباط (ارتباط بيرسون).

الجدول رقم (3): معامل ارتباط بيرسون

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.953 <sup>a</sup>	.908	.903	22.37253	.928
a. Predictors: (Constant), النقود عرض      b. Dependent Variable: التضخم					

يشير معامل ارتباط بيرسون بالجدول رقم (4) بأن هناك علاقة طردية بين الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) والمتغير المستقل عرض النقود (M2) حيث أن  $R = 95.3\%$  وهذا يعني أن  $R \neq 0$  وبذلك نرفض الفرض الصفري  $H_0$  القائل بأنه لا توجد علاقة بين المتغيرين، ونقبل الفرض البديل  $H_1$  والذي ينص على وجود علاقة بين المتغير التابع الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) والمتغير المستقل عرض النقود (M2)، وهذه العلاقة طردية قوية بين المتغيرين.

ثانياً: اختبار القدرة التفسيرية للنموذج (معامل التحديد  $R^2$ ).

نلاحظ من الجدول السابق أن معامل التحديد المعدل يساوي  $90.8\%$  وهذا يبين أن المتغير المستقل (عرض النقود M2) يفسر  $90.8\%$  من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (CPI)، وإن ( $9.2\%$ ) من التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى خارج النموذج.

ثالثاً: اختبار نموذج الانحدار المقدر.

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة إشارات وقيم معاملات الانحدار.

الجدول 4: معادلة الانحدار

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	59.339	11.267		5.266	.000
	النقود عرض	.002	.000	.953	13.365	.000
a. Dependent Variable: التضخم						

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن معاملات الانحدار ظهرت على النحو التالي:

الجزء الثابت  $B_0 = 59.339$  وله قيمة موجبة أكبر من الصفر

معامل الانحدار  $B_1 = 0.002$  وله قيمة موجبة أكبر من الصفر

وهذا يدل على أن إشارات وقيم معاملات الانحدار لا تتعارض مع شروط النظرية الاقتصادية، كما تشير إشارات معاملات الانحدار على وجود علاقة طردية بين عرض النقود والرقم القياسي لأسعار المستهلك، حيث أن الزيادة في عرض النقود بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة الرقم القياسي لأسعار المستهلك بمقدار المعلمة والبالغة (0.002).

رابعاً: اختبار المعنوية الجزئية للنموذج (t . test).

يستخدم هذا الاختبار لتحديد أيًا من المعاملات التي تكون معنوية ولها تأثير على النموذج.

وبالرجوع إلى نتائج التقدير القياسي لاختبار t بالجدول السابق يتضح لنا الآتي:

- بالنسبة للمقدار الثابت B0 : نجد أن قيمة P. value تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية 5% وهذا يدل على ان المقدار الثابت في نموذج الانحدار معنوي.

- أما بالنسبة لمعامل الانحدار B1 : نجد أن قيمة P. value تساوي (0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية 5% وهذا يدل على ان معامل الانحدار B1 في نموذج الانحدار معنوي وله تأثير على النموذج.

خامساً: اختبار المعنوية الكلية للنموذج (اختبار فيشر F) .

يستخدم اختبار F لمعرفة معنوية نموذج الدراسة، حيث يعمل هذا الاختبار على الفروض الإحصائية التالي: الفرض العدمي H0: نموذج الانحدار غير معنوي.

الفرض البديل H1: نموذج الانحدار معنوي (واحد على الأقل من معاملات الانحدار معنوي).

والجدول التالي يبين معنوية نموذج الدراسة (اختبار فيشر F) .

الجدول 5: نتائج اختبار فيشر

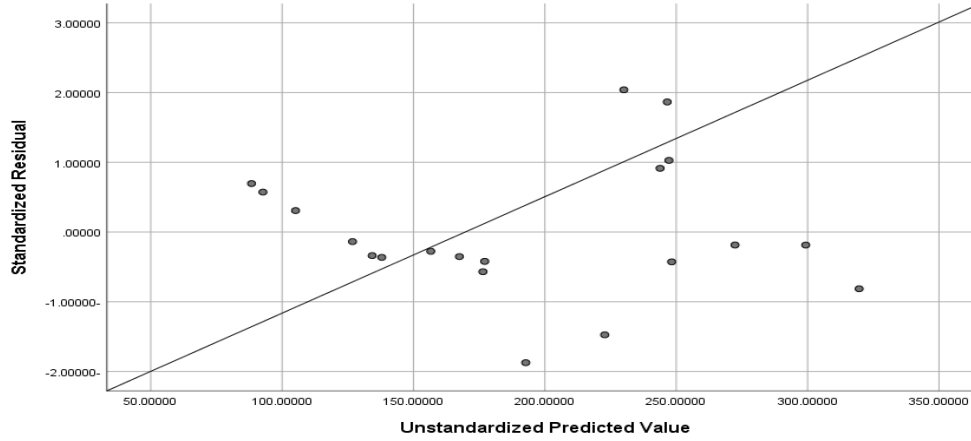
ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	89409.816	1	89409.816	178.630	.000 <sup>b</sup>
	Residual	9009.542	18	500.530		
	Total	98419.358	19			

a. Dependent Variable: التضخم b. Predictors: (Constant), النقود عرض

يتضح من (اختبار فيشر F) بالجدول السابق أن قيمة الاحتمال P. value تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية 5% وبالتالي نرفض الفرض العدمي H0 القائل أن نموذج الانحدار غير معنوي ونقبل الفرض البديل H1 الذي ينص على أن هناك واحد من معاملات الانحدار معنوي ويختلف عن الصفر.

سادساً: دراسة اعتدالية التوزيع الطبيعي لبواقي نموذج الانحدار بالطريقة البيانية:

يمكن حساب اعتدالية التوزيع الطبيعي لبواقي عملية الانحدار باستخدام الطريقة البيانية كما هي موضحة بالشكل التالي:



شكل 2: بواقي نموذج الانحدار

من خلال الشكل السابق لبواقي نموذج الانحدار نلاحظ انتشار البواقي يأخذ شكل عشوائي على جانبي الخط الذي يفصل بين البواقي السالبة والموجبة، حيث أنه لا يمكننا رصد نمط معين لتباين هذه البواقي، وهو يعني أن هناك تجانس أو ثبات في تباين الأخطاء، مما يعني أن البواقي تتوزع توزيعاً معتدلاً (أي تتبع التوزيع الطبيعي).

### 3. الخاتمة:

#### 3.1 الاستنتاجات

- 1 - علاقة عرض النقود بالتضخم علاقة طردية فكلما زاد عرض النقود بمقدار وحدة واحدة زاد التضخم بمقدار (0.2%) وهذا ما يثبت صحة الفرضية القائلة بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عرض النقود والتضخم.
- 2 - التغيير في عرض النقود يفسر ما نسبته (90.8%) من التغيرات الحاصلة في التضخم، وإن (9.2%) من التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى خارج النموذج.
- 3 - ظهرت قيمة P. value للنموذج ككل (0.014) وهي أقل من 5% وبالتالي فإن نموذج الانحدار معنوي وله دلالة إحصائية.
- 4 - هناك بعض العوامل الأخرى كان لها الأثر في حدوث ظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة مثل العوامل الاقتصادية والسياسية والأمنية.

5- إن ارتفاع المستوى العام للأسعار (التضخم) أدى الى انخفاض القوة الشرائية للدينار الليبي بمعدل نمو سالب بلغ (-57%) خلال فترة الدراسة.

### 3.2 التوصيات:

توصي الدراسة بما يلي:

- 1- تبني سياسة نقدية حكيمة تهدف إلى التحكم في عرض النقود.
- 2- تعزيز الاستقرار الاقتصادي من خلال تنويع مصادر الدخل وتحسين بيئة الاستثمار.
- 3- التنسيق بين السياسة النقدية والمالية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي المنشود.
- 4- ترشيد الإنفاق العام، وتوجيه نحو المزيد من الانفاق على المشاريع التنموية والإنتاجية.
- 5- دعم الإنتاج المحلي لتقليل الاعتماد على الاستيراد وبالتالي الحد من التضخم المستورد.
- 6- العمل على تعزيز الاستقرار السياسي والأمني للحد من معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي.

### المراجع

- [1]. كلثوم عاشور الرقيب، أحمد أبولسين. عرض النقود وأثره على التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1990-2010. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة. 2020; 2:315.
- [2]. عبد الله محمد حسن الديغة، سليم عبد الله محمد شادي. العلاقة السببية بين عرض النقود والتضخم في ليبيا باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2020). مجلة البنين العلمية المحكمة. 2022; 13:138.
- [3]. امحمد بن الباز، علي سنوسي. أثر عرض النقود على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1986-2014): دراسة قياسية. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية. 2016; 16:303.
- [4]. عثمان حاج نور محاسن. أثر عرض النقود على معدلات التضخم في السودان للفترة من 2010-2018. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية. 2019; 2(6):153.
- [5]. عوض فاضل إسماعيل الدليمي. النقود والبنوك. الموصل (العراق): دار الحكمة للطباعة والنشر؛ 1990:106-107.
- [6]. عبد المنعم السيد علي. دراسات في النقود والنظرية النقدية. 2nd ed. بغداد (العراق): مطبعة العاني؛ 1970.
- [7]. خالد الوزني، ساسي الرفاعي. مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق. 6th ed. عمان (الأردن): دار وائل للنشر؛ 2020:76.
- [8]. أنس البكري، وليد صافي. النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق. عمان (الأردن): دار المستقبل للنشر والتوزيع؛ 2022:93.
- [9]. Samuelson PA, Nordhaus WD. Economics. 19th ed. New York (USA): McGraw-Hill; 2010.

- [10]. خالد الموسوي. التحليل الاقتصادي الكلي. بيروت (لبنان): دار الرشد؛ 2017:80.
- [11]. ساسي الرفاعي. مدخل إلى السياسات الاقتصادية. دمشق (سوريا): دار اليقين؛ 2019:88.
- [12]. يمن حماقي، إبراهيم نصر اليماني، عبير فرحات. محاضرات في الاقتصاد التطبيقي. القاهرة (مصر): كلية التجارة، جامعة عين شمس؛ 2007.
- [13]. محمد علي سالم الجريدي. تأثير عرض النقود الواسع على التضخم: دراسة تحليلية قياسية على الاقتصاد الليبي (2010-2022). مجلة جامعة الزيتونة. 50:441;2024.
- [14]. مصرف ليبيا المركزي. النشرة الاقتصادية. 64th ed. طرابلس (ليبيا): إدارة البحوث والإحصاء؛ 2024.