Al-imad Journal of Humanities and Applied Sciences (AJHAS)
مجلة العماد للعلوم الإنسانية والتطبيقية
ISSN: 3106-0323
Volume 2 – Issue 2 – 2026
Pages 106-126

# The impact of monetary policy on food security in Libya: an econometric study during the period 1990-2023

Dr. Aza Yousef Alhasadi [1*], Aya Adel Rustum [2], Aya Awad Alshaary [3], Duaa Jumaa Habil [4]
[1,2,3,4] Department of Economics, Faculty of Economics, University of Derna, Derna, Libya
*Corresponding: a.alhasadi@uod.edu.ly

# أثر السياسة النقدية على الامن الغذائي في ليبيا دراسة قياسية خلال الفترة 1990-2023

د.عازة يوسف الحصادي*[1]، ايه عادل رستم [2] ، ايه عوض الشاعري [3]، دعاء جمعة هابيل [4]
[1،2،3،4] قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد، جامعة درنة، درنة، ليبيا

Received: 28-05-2026; Accepted: 21-06-2026; Published: 12-07-2026

**Abstract:**
This study highlights food security, a cornerstone of economic stability, particularly in Libya, which suffers from complex economic and structural crises. The study's problem lies in identifying the impact of monetary policy on food security in Libya. It focuses on key monetary variables, namely inflation, money supply, and the exchange rate, and their effect on the food gap, which serves as an indicator of food security. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model was used to analyze the long- and short-term equilibrium relationship between the study variables during the period 1990-2023.The results showed a statistically significant inverse relationship between the exchange rate and the food gap, while the inflation coefficient was negative and not statistically significant. The results also showed a statistically significant direct relationship between the money supply and the food gap. The study recommends adopting a monetary policy aimed at controlling the money supply and stabilizing exchange rates to mitigate the widening food gap and directing financing towards productive sectors. It also emphasizes the need to implement structural reforms that support long-term food stability.

**Keywords:** Food security, monetary policy, exchange rate, inflation, money supply, Food gap.

**الملخص**
يعد الامن الغذائي احد الدعائم الاساسية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي لجميع الدول ، خاصة في ليبيا التي تعاني من ازمات اقتصادية وهيكلية معقدة، لذا هدفت الدراسة للتعرف على اثر السياسة النقدية على الامن الغذائي في ليبيا حيث سلطت الضوء على اهم المتغيرات النقدية المتمثلة في التضخم وعرض النقود وسعر الصرف وتأثيره على الفجوة الغذائية، التي تمثل مؤشرا للأمن الغذائي وتم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لتحليل العلاقة التوازنية طويلة وقصيرة الاجل بين متغيرات الدراسة خلال الفترة 1990 - 2023. وقد اظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية ومعنوية احصائيا بين سعر الصرف والفجوة الغذائية في حين جاء معامل التضخم سالب وغير معنوي احصائيا، كما اظهرت النتائج وجود علاقة طردية ومعنوية بين عرض النقود والفجوة الغذائية، وقد اوصت الدراسة بضرورة تبني سياسة نقدية تستهدف ضبط عرض النقود وتحقيق استقرار في اسعار الصرف لتقليل تفاقم الفجوة الغذائية وتوجيه التمويل نحو القطاعات الانتاجية مع ضرورة تنفيذ اصلاحات هيكلية تدعم الاستقرار الغذائي على المدى الطويل.

**الكلمات المفتاحية:** الامن الغذائي، السياسة النقدية، سعر الصرف، التضخم، عرض النقود، الفجوة الغذائية.

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**المقدمة:**

يعد الأمن الغذائي أحد الدعائم الأساسية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي في أي دولة وخاصة ليبيا لأنها تواجه تحديات اقتصادية وهيكلية معقدة، فالأمن الغذائي لا يقتصر على قدرة الدولة على توفير الغذاء فقط بل يتضمن أيضاً القدرة على الحصول عليه، واستمرار توفره بأسعار مناسبة تتوافق مع القوة الشرائية للمواطن. وتبرز أهميته بصورة كبيرة في ليبيا نتيجة لاعتمادها الكبير على الاستيراد لتغطية احتياجاتها الغذائية الأساسية، بالإضافة الى تأثر اقتصادها الوطني بعوامل داخلية وخارجية مما يجعل أي تغير في مؤشراتها الاقتصادية الكلية وخاصة السياسة النقدية ذات أثر مباشر على الأمن الغذائي.

وتعد السياسة النقدية إحدى أهم الأدوات الاقتصادية التي يستخدمها البنك المركزي بهدف تحقيق الاستقرار المالي عبر التحكم في سعر الصرف وخفض مستويات السيولة. وقد اكتسبت السياسة النقدية في ليبيا أهمية أكبر خلال السنوات الأخيرة بسبب الظروف الاقتصادية والسياسية الغير مستقرة وتقلب أسعار النفط الذي يعتبر المصدر الأساسي للدخل، هذه العوامل أدت إلى ضغوطات كبيرة منها ارتفاع معدلات التضخم وتغيرات كبيرة في سعر الصرف وهي عوامل ترتبط بقدرة الدولة والمواطن في الحصول على الغذاء.

ونظرا لان ليبيا تقوم باستيراد معظم موادها الغذائية من الخارج فإن أي خلل نقدي أو ارتفاع في معدلات التضخم أو تقلب أسعار الصرف سيؤدي مباشرة الى فقدان الأمن الغذائي.

ومن هنا تأتي أهمية دراسة أثر العلاقة بين السياسة النقدية والأمن الغذائي باعتبارها علاقة معقدة تدخل فيها العديد من العوامل النقدية والمالية والتجارية مع الظروف التي تعيشها البلاد حالياً.

**مشكلة الدراسة:**

تكمن المشكلة في أن ليبيا تعتبر من الدول النامية التي تواجه تحديات كبيرة في تحقيق الأمن الغذائي نتيجة لتقلبات أسعار الصرف وارتفاع معدلات التضخم، التي ترتبط بشكل مباشر بأدوات السياسة النقدية التي يتحكم فيها البنك المركزي، حيث أن هذه التحديات انعكست بشكل واضح على أسعار السلع الغذائية مما أدى إلى تراجع كبير وواضح في مستوى الأمن الغذائي. لذا فإن مشكلة الدراسة تتمحور في التساؤل الاتي:

- **ما هو أثر السياسة النقدية على الأمن الغذائي في ليبيا؟**

ومما سبق ينبثق السؤال التالي:

- ما هو أثر سعر الصرف وعرض النقود والتضخم على الفجوة الغذائية في ليبيا؟

**أهداف الدراسة:**

1- تطور أدوات السياسة النقدية في ليبيا خلال الفترة موضوع الدراسة.

2- تشخيص واقع الفجوة الغذائية في ليبيا خلال فترة الدراسة.

3- تقديم منهجية قياسية لتحليل وبيان أثر السياسة النقدية على الأمن الغذائي في ليبيا خلال الفترة 1990-2023.

4- تقديم توصيات سياسية تسعى إلى تحسين تكامل السياسة النقدية مع السياسات الزراعية والغذائية لتعزيز الأمن الغذائي في ليبيا.

**أهمية الدراسة:**

تأتي أهمية هذه الدراسة في دراسة الاثر الذي تمارسه السياسة النقدية على الأمن الغذائي في ليبيا خاصة في ظل التقلبات الاقتصادية التي تشهدها البلاد ففي ظل هذه التقلبات أصبح الأمن الغذائي من أكثر التحديات التي تتطلب تحليل عميق وفهم علمي دقيق لأدوات السياسة النقدية المؤثرة ف يه. وتزداد الأهمية في أن الاقتصاد الليبي يعتمد بشكل كبير على الواردات الغذائية، الأمر الذي يجعل أسعار السلع مرتبطة ارتباط مباشر بتقلبات السياسة النقدية وخاصة سعر الصرف والتضخم، حيث توضح كيف يمكن لإجراءات مثل تعديل أسعار الصرف أو التحكم في عرض النقود أن تسهم في تخفيف أعباء المعيشة لدى المواطن. وتركز هذه الدراسة على تقديم رؤية علمية تسهم في تعزيز الأمن الغذائي وتحقيق استقرار اقتصادي ينعكس بشكل مباشر على المستوى المعيشي للمجتمع الليبي.

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**فرضية الدراسة:** تنطلق الدراسة من فرضية رئيسية مفادها:

- لا يوجد أثر للسياسة النقدية على مستوى الأمن الغذائي في ليبيا خلال الفترة 1990-2023.
- **الفرضية الفرعية:**
- لا يوجد أثر لعرض النقود وسعر الصرف والتضخم على الفجوة الغذائية في ليبيا خلال الفترة 1990-2023.

**متغيرات ونموذج الدراسة:**

لتوضيح طبيعة العلاقة بين المتغيرات وتفسير اثر السياسة النقدية علي الامن الغذائي في ليبيا خلال الفترة ( 1990-2023) فقد تم الاعتماد علي الفجوة الغذائية القيمية كمؤشر لقياس مستوي الامن الغذائي حيث توضح العجز بين مستوي الاستهلاك والإنتاج المحلي وبالتالي مدي الاعتماد علي الخارج لتوفير الغذاء وهو يمثل المتغير التابع .اما السياسة النقدية فقد تم تمثيلها من خلال التضخم والذي يوضح مستوي استقرار الأسعار وقدرة الافراد للحصول علي الغذاء، في حين يعكس سعر الصرف تكلفة الواردات الغذائية، اما عرض النقود فهو أداة رئيسية من أدوات السياسة النقدية تؤثر علي مستويات السيولة وهي تمثل والمتغيرات المستقلة.

وبعد الاطلاع على العديد من الدراسات واهمها دراسة (حنفي 2019) تم صياغة نموذج الدراسة كالتالي:

$$FG = \boldsymbol{\alpha} + \boldsymbol{\beta 1}\ EXC + \boldsymbol{\beta} 2\ INF + \boldsymbol{\beta} 3\ M2 + \boldsymbol{\varepsilon} t$$

حيث FG :الفجوة الغذائية ، EXC : سعر الصرف الاسمي ، INF : معدل التضخم، M2 : عرض النقود ، $\boldsymbol{\alpha}$ : تمثل الحد الثابت، $\boldsymbol{\beta 1}\ \boldsymbol{\beta} 2\ \boldsymbol{\beta} 3$ تمثل معلمات النموذج ، $\boldsymbol{\varepsilon} t$ : حد الخطأ .

**حدود الدراسة:**

- **الحد الزماني:** تغطي هذه الدراسة الفترة الممتدة من 1990-2023 بالاعتماد على بيانات سنوية للسلاسل الزمنية، وقد تم اختيار هذه الفترة لأنها شهدت تحولات نقدية وهيكلية مهمه داخل الاقتصاد الليبي مما يتيح تحليل أثر المتغيرات النقدية على مستوى الأمن الغذائي عبر مراحل اقتصادية مختلفة تتضمن فترات استقرار وأخرى أزمات.
- **الحد المكاني:** تقتصر هذه الدراسة على دولة ليبيا ولا تتضمن تحليلاً مقارناً بين الدول باستثناء الإشارات التفسيرية البسيطة التي تستخدم عند مناقشة النتائج بهدف دعم التحليل القياسي.
- **الحد الموضوعي:** تركز هذه الدراسة القياسية على تحليل أثر السياسة النقدية على الأمن الغذائي في ليبيا من خلال مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الأساسية.

1- المتغير التابع (الأمن الغذائي)

يمثل الأمن الغذائي المتغير التابع في الدراسة ويقاس باستخدام مؤشرات مثل الفجوة الغذائية.

2- المتغير المستقل (السياسة النقدية)

تمثل السياسة النقدية المتغير المستقل في الدراسة وهي تشمل أدوات رئيسية تؤثر على الأمن الغذائي منها سعر الصرف وعرض النقود وتم إضافة متغير التضخم باعتباره أحد اهم اهداف السياسة النقدية وكمتغير رقابي يؤثر علي القدرة الشرائية وأسعار الغذاء.

**منهجية الدراسة:**

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي واستندت الدراسة على المنهج القياسي من خلال توظيف سلسلة زمنية لبيانات الفجوة الغذائية باعتبارها مؤشر للأمن الغذائي، وبيانات عن التضخم وعرض النقود وسعر الصرف، وتم الحصول على البيانات بالاعتماد على التقارير الاقتصادية الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي، والتقارير الصادرة عن المنظمة العربية للتنمية الزراعية، وتم استخدام الانحدار الذاتي للفجوة الزمنية الموزعة (ARDL)، وذلك لقياس أثر السياسة النقدية على الأمن الغذائي في ليبيا.

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**الدراسات السابقة:**

تعد الدراسات السابقة عنصراً مهماً في هذا البحث، حيث تسهم في عرض أهم ما تناولته الأدبيات حول أثر السياسة النقدية على الأمن الغذائي، كما تساعد على فهم طبيعة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية المختلفة ومعرفة الأساليب المستخدمة في تحليلها، وعليه سيتم تقسيم الدراسات السابقة إلى دراسات عربية واخرى أجنبية، بهدف تقديم عرض واضح ومتكامل يدعم موضوع البحث.

**دراسة حنفي (2019)** تهدف هذه الدراسة إلى تقدير أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على الأمن الغذائي في مصر خلال الفترة 1961-2016، وقد اعتمدت على تطبيق نموذج الانحدار الذاتي لقيم الابطاء الموزعة ARDL، وتوصلت الدراسة إلى الأثر الإيجابي والمعنوي إحصائياً لمتغيرات معدل نمو الناتج المحلي ومعدل التضخم على مؤشر الرقم القياسي لإنتاج الغذاء، بينما يؤثر متغير سعر الصرف الحقيقي الفعال عكسياً على الرقم القياسي لإنتاج الغذاء في الأجل الطويل. **وقد ركزت دراسة Waiswa (2023)** على فحص التأثير المحتمل لمؤشرات الاقتصاد الكلي مثل سعر الصرف والناتج المحلي الإجمالي والمعروض النقدي وصادرات الأغذية على تحركات أسعار الأغذية في اوغندا، وقد اعتمدت على تحليل جوهانسن للتكامل المشترك ونموذج VEC باستخدام بيانات سنوية من الربع الأول من عام 2000 إلى الربع الأول من 2022، وتوصلت الدراسة إلى أن جميع المتغيرات ذات دلالة إحصائية في التأثير على أسعار الأغذية في اوغندا على المدى الطويل إلى جانب الناتج المحلي الذي يؤثر سلباً على أسعار الأغذية في المدى الطويل. **اما دراسة الشريف (2024)** فقد حللت الأسباب الاقتصادية الرئيسية التي أسهمت في انعدام الأمن الغذائي في ليبيا مع التركيز على تأثير الاقتصاد الأحادي المعتمد على النفط وتداعيات التغيرات المناخية وتأثير الأزمات الدولية والمحلية على الأمن الغذائي، وقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة والمنهج التاريخي ومنهج المقارنة والمنهج الاستقرائي، وتوصلت الدراسة إلى أن انتاج الغذاء يشكل النشاط الأكثر حيوية وضرورة من بين النشاطات الاقتصادية مجتمعه ففيه تقوم الحياة وعليه تتوقف عمليات النمو الاقتصادي المستدام، وأن ليبيا لازالت تعاني من ظاهرت الانكشاف الغذائي فهي تعتمد على استيراد المواد الغذائية بنسبة تفوق 50% لسد حاجات السكان من السلع الزراعية. **اما دراسة** Ahmedia, & Murtada **(2024) فقد سلطت الضوء علي** تحليل العلاقة الديناميكية بين مجموعة من متغيرات الاقتصاد الكلي والأمن الغذائي في السودان خلال الفترة 1970-2020 في ظل تفاقم مشكلة انعدام الأمن الغذائي رغم امتلاك السودان لموارد زراعية واسعة، وقد اعتمدت على تطبيق اختبار النماذج الديناميكية للسلاسل الزمنية من خلال نموذج الانحدار الذاتي المتجهي VAR لتحليل العلاقات قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات، وتوصلت الدراسة إلى أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يؤثر ايجاباً على الأمن الغذائي بينما يمارس كل من سعر الصرف والإنفاق الحكومي تأثيراً سلبياً عليه، وأن زيادة هطول الأمطار تحسن مستوى الأمن الغذائي نتيجة لارتفاع الإنتاج الزراعي. **وقد ركزت دراسة Phillips et.al (2024)** على تحديد العلاقة بين التضخم ومؤشرات الأمن الغذائي مثل توفير الإمدادات الغذائية وإمكانية الحصول عليها واستخدامها واستقرارها، وقد اعتمدت على بيانات السلاسل الزمنية ونماذج قياسية لتقدير التأثير المباشر والغير مباشر للتضخم على مختلف أبعاد الأمن الغذائي، وتوصلت إلى أن ارتفاع التضخم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بارتفاع أسعار المواد الغذائية مما يؤثر على الأسر ذات الدخل المنخفض والفئات السكانية الضعيفة. **وقد هدفت دراسة أحمد (2025)** إلى تقدير أثر بعض المتغيرات النقدية الكلية على الأمن الغذائي في أفريقيا خلال الفترة من 2016-2024، وكذلك المحددات الرئيسية التي لها تأثير مباشر وغير مباشر على الأمن الغذائي، وقد اعتمدت على تطبيق نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR، وتوصلت الدراسة إلى أن للدين العام تأثير غير مباشر طويل الأجل على انعدام الأمن الغذائي في الدول محل الدراسة حيث ينتقل عبر قناة سعر الصرف مروراً بقناة معدل الفائدة لينعكس سلباً على الأمن الغذائي. **وقد ركزت دراسة رملاوي وآخرون (2025)** إلى تحليل العلاقة بين أسعار الغذاء ومستوى الأمن الغذائي في الجزائر، وتقديم أساس علمي يساعد صناع القرار في تعزيز الأمن الغذائي المحلي، وقد اعتمدت على تطبيق اختبار منهجية ARDL لقياس العلاقة في المدى الطويل والقصير بين متغيرات الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين ارتفاع أسعار الغذاء وتدهور الأمن الغذائي وأن لسرعة التعديل نحو التوازن طويل الأجل تستغرق نحو سنة ونصف.

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

من خلال استعراض الدراسات السابقة نلاحظ عن اختلاف واضح في طبيعة الأهداف والمنهجيات والنتائج. فقد ركزت الدراسات العربية ركزت على الجوانب الوصفية أو تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية منفردة، ولم تقدم تفسير متكامل عن كيفية انتقال تأثير السياسة النقدية إلى الأمن الغذائي. والدراسات على مستوي الاقتصاد الليبي قد انصبت على الفجوة الغذائية والاعتماد على الواردات، مع محدودية استخدام النماذج القياسية الحديثة، مما يقلل من قدرتها على تفسير العلاقات السببية، بينما اهتمت الدراسات الأجنبية بالنماذج القياسية الديناميكية مثل نماذج VAR و VECMو ARDLمن اجل تحليل العلاقات الديناميكية بين التضخم وسعر الصرف والمعروض النقدي والأمن الغذائي وتحليل قنوات انتقال أثر المتغيرات النقدية على الأمن الغذائي. ونلاحظ وجود اتفاق بين أغلب الدراسات على أهمية التضخم وسعر الصرف في التأثير على الأمن الغذائي، بينما اختلفت في حجم واتجاه التأثير نتيجة اختلاف البيئات الاقتصادية والمنهجيات وفترات الدراسة. وعلي حد علم الباحث يمكن ملاحظة غياب الدراسات القياسية المتخصصة التي تربط بين أدوات السياسة النقدية بالأمن الغذائي في ليبيا بصورة مباشرة، مع تحليل الأجلين القصير والطويل. لذا جاءت هذه الدراسة إلى تقديم مساهمة علمية جديدة من خلال تحليل أثر السياسة النقدية على مستوى الأمن الغذائي في ليبيا خلال الفترة 1990-2023 مع اختبار العلاقة في الأجلين الطويل والقصير وذلك بهدف اكتشاف الكيفية التي تنتقل بها المتغيرات النقدية إلى الأمن الغذائي وتحديد طبيعة واتجاه التأثير. عليه فإن الدراسة الحالية تضيف بعداً جديداً على الدراسات السابقة من خلال ربط السياسة النقدية مباشرة بواقع الأمن الغذائي في ليبيا، وتقديم نتائج يمكن الاستفادة منها في وضع سياسات اقتصادية أكثر فعالية لتعزيز الأمن الغذائي وتقليل الهشاشة الغذائية في ظل التقلبات الاقتصادية والمالية التي تشهدها البلاد.

**أولاً: الإطار التحليلي للمؤشرات الاقتصادية للدراسة:**

ينطلق هذا الإطار التحليلي من دراسة مجموعة من المؤشرات الاقتصادية الكلية التي تعكس استقرار الاقتصاد وأدائه، وتتمثل هذه المؤشرات في: عرض النقود والتضخم وسعر الصرف والفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي.

وتنبع أهمية هذه المؤشرات من خلال الترابط الوثيق فيما بينها، حيث يؤدي التوسع في عرض النقد إلى ضغوط تضخمية متزايدة والتي تنعكس بدورها على تدهور القوة الشرائية للعملة ومن ثم تأثر في سعر الصرف.

كما يمتد هذا الأثر ليشمل القطاع الخارجي إذ يرتبط تقلب سعر الصرف بتغير تكاليف الواردات خاصة السلع الغذائية مما يؤدي إلى اتساع الفجوة الغذائية ويحد من قدرة الاقتصاد على تحقيق مستويات عالية من الاكتفاء الذاتي.

وعليه فإن هذا التحليل يهدف إلى تشخيص وتحليل واقع متغيرات الدراسة خلال الفترة 1990-2023.

**1- عرض وتحليل تطور عرض النقود في ليبيا خلال الفترة 1990-2023**

**ففي الفترة 1990-1998** يتضح أن عرض النقود قد ارتفع من (6,155.3) إلى (10,358.1) مليون دينار، ويعزى ذلك بشكل أساسي إلى التوسع في الإنفاق العام واعتماد الدولة على التمويل بالعجز، الأمر الذي أدى إلى زيادة السيولة النقدية دون نمو موازٍ في الإنتاج الحقيقي. **اما وفي الفترة 1999- 2000** فقد سجل عرض النقود انخفاضاً طفيفاً ويعكس هذا التراجع توجه السياسة النقدية نحو الانضباط النسبي بهدف احتواء التضخم وتهيئة الظروف لتوحيد سعر الصرف. **أما الفترة 2001- 2010** فقد شهد عرض النقود نمواً ملحوظاً ليصل إلى 44,161.3 مليون دينار، ويفسر ذلك بارتفاع الإيرادات النفطية وتعديل سعر الصرف عام 2002 والتوسع في الإنفاق الحكومي، **وقد اتسمت الفترة 2011-2017** بارتفاع متواصل في عرض النقود، ويعود ذلك إلى الانقسام المؤسسي لمصرف ليبيا المركزي والتوسع في الإنفاق على بند المرتبات، مما انعكس على زيادة كمية النقود المتداولة لدى الجمهور. **أما في الفترة 2018-2023** اتسم عرض النقود بالتقلب، حيث انخفض في 2018-2019 بسبب فرض رسوم 183% على مبيعات النقد الأجنبي، ثم ارتفع في 2020 نتيجة الإغلاق النفطي وجائحة كوفيد-19، وتراجع في 2021 إلى (100,618.3) مليون دينار كتصحيح محاسبي بعد توحيد سعر الصرف عند 4.48، ليعاود الارتفاع في 2022-2023 مسجلاً (141,400.2) مليون دينار نتيجة تحسن الإيرادات النفطية وزيادة الإنفاق الحكومي.

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**جدول (1)** تطور عرض النقود خلال الفترة (1990-2023)

| السنة | عرض النقود | السنة | عرض النقود |
|---|---|---|---|
| 1990 | 6155.3 | 2007 | 26982.1 |
| 1991 | 6035.7 | 2008 | 39744.5 |
| 1992 | 6913.2 | 2009 | 44161.3 |
| 1993 | 7268.0 | 2010 | 41321.2 |
| 1994 | 8093.4 | 2011 | 57940.9 |
| 1995 | 8942.7 | 2012 | 63731.5 |
| 1996 | 9569.0 | 2013 | 69005.9 |
| 1997 | 9948.3 | 2014 | 69404.7 |
| 1998 | 10358.1 | 2015 | 78606.3 |
| 1999 | 9763.9 | 2016 | 96320.9 |
| 2000 | 9616.1 | 2017 | 111338.7 |
| 2001 | 10242.3 | 2018 | 110720.5 |
| 2002 | 10939.5 | 2019 | 108496.7 |
| 2003 | 11558.1 | 2020 | 125543.0 |
| 2004 | 13135.5 | 2021 | 100618.3 |
| 2005 | 17096.3 | 2022 | 110338.9 |
| 2006 | 19655.9 | 2023 | 141400.2 |

**المصدر:** النشرة الاقتصادية – مصرف ليبيا المركزي، اعداد متفرقة.

**2- تحليل تطور معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة**

في الفترة من 1990-2000 سجلت أدنى قيمة للتضخم في عام 2000 حيث بلغت (-2.8)، في حين سجلت أعلى قيمة في عام 1994 بنسبة (13.4)، ويُعزى هذا الارتفاع إلى انخفاض أسعار النفط العالمية مما أدى إلى تراجع إيرادات الدولة الليبية التي تعتمد عليها في تمويل ميزانيتها العامة. كما ساهم الحصار الاقتصادي والعقوبات المفروضة على ليبيا في ارتفاع أسعار السلع الأساسية، الأمر الذي أدى إلى دخول البلاد في موجة تضخمية. وفي الفترة 2001-2010سجلت أدنى قيمة لمعدل التضخم في عام 2002 حيث بلغت (-9.5)، في حين أنها سجلت أعلى قيمة لمعدل التضخم في عام 2008 بنسبة (10.4)، ويُعزى هذا التراجع في مستوى التضخم خلال هذه الفترة إلى رفع الحصار والعقوبات عن الدولة، وايضاً الي انتهاجها مجموعة من السياسات والإجراءات الاقتصادية من بينها تخفيض سعر صرف الدينار الليبي مقابل العملات الأجنبية، وتخفيض الرسوم الجمركية، وفتح المجال للقطاع الخاص للمشاركة في الأنشطة الاقتصادية. أما الفترة 2011-2023 سجلت أدنى قيمة لمعدل التضخم في عام 2019 وبلغت (-2.2)، وسجلت أعلى قيمة في عام 2017 بنسبة (28.5)، ويُعزى هذا الارتفاع إلى احداث الثورة في ليبيا وما نتج عنها من تدهور الأوضاع الأمنية، وإغلاق الحقول والموانئ النفطية منذ عام 2013، الأمر الذي أدى إلى انخفاض الإيرادات العامة، كما ساهم الفساد الإداري وعدم ترشيد الإنفاق العام إلى جانب انخفاض أسعار النفط العالمية التي تعد المصدر الرئيسي لتمويل الميزانية العامة للدولة في ارتفاع معدلات التضخم خلال هذه الفترة.

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**جدول (2)** معدل التضخم خلال الفترة (1990-2023)

| السنة | معدل التضخم | السنة | معدل التضخم |
|---|---|---|---|
| 1990 | 8.6 | 2007 | 6.1 |
| 1991 | 11.7 | 2008 | 10.4 |
| 1992 | 9 | 2009 | 2.4 |
| 1993 | 9.9 | 2010 | 2.4 |
| 1994 | 13.4 | 2011 | 15.8 |
| 1995 | 10.8 | 2012 | 6.1 |
| 1996 | 11.3 | 2013 | 2.5 |
| 1997 | 11.2 | 2014 | 2.4 |
| 1998 | 5 | 2015 | 9.8 |
| 1999 | 1.5 | 2016 | 25.6 |
| 2000 | -2.8 | 2017 | 28.5 |
| 2001 | -9.1 | 2018 | 9.8 |
| 2002 | -9.5 | 2019 | -2.2 |
| 2003 | -2.1 | 2020 | 1.4 |
| 2004 | 1.3 | 2021 | 2.8 |
| 2005 | 2.5 | 2022 | 4.6 |
| 2006 | 1.5 | 2023 | 2.4 |

**المصدر:** مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية، إدارة البحوث والاحصاء، اعداد مختلفة.

### 3- تحليل سعر الصرف في ليبيا خلال فترة الدراسة:

**ففي بداية الفترة 1990-2000** شهد الدينار الليبي تدهورًا تدريجيًا مقابل الدولار الأمريكي ثم بدأ في الارتفاع التدريجي ابتداءً من عام 1992 ليصل إلى (0.30) دينار، واستمر هذا الاتجاه التصاعدي حتى عام 2000، ورغم هذا الارتفاع إلا أن التغيرات كانت متقاربة وبطيئة نسبيًا، مما نتج عنها استقرار اقتصادي نسبي انعكس إيجابًا على القوة الشرائية للدينار الليبي خلال هذه الفترة. **أما في الفترة 2001-2010** فقد شهد سعر الصرف تحولًا ملحوظًا وهو ما يعكس انخفاضًا واضحًا في قيمة الدينار الليبي واستمر سعر الصرف في حالة من التذبذب النسبي، حيث تراوح بين (1.2) إلى (1.3) دينار/دولار، مع ميل للاستقرار حول مستوى (1.30) دينار/دولار، ويرجع هذا التدهور إلى العوامل السياسية والاقتصادية، خاصة العقوبات الدولية والحصار الاقتصادي الذي فُرض على ليبيا، مما أدى إلى ضعف قيمة الدينار وتراجع القوة الشرائية، وتكبّد الاقتصاد الليبي خسائر ملحوظة. **وخلال الفترة 2011-2020** استمر سعر الصرف في نطاق شبه مستقر نسبيًا، حيث تراوح ما بين (1.26) إلى (1.40) دينار/دولار، مع وجود تذبذبات طفيفة صعودًا وهبوطًا، ورغم الظروف السياسية التي شهدتها ليبيا بعد عام 2011، إلا أن السعر الرسمي ظل في هذا النطاق، مما يعكس نوعًا من الاستقرار النسبي في السعر الرسمي، وإن كان لا يعكس بالضرورة الوضع الحقيقي في السوق. **في حين شهدت الفترة 2021-2023** تحولاً كبيراً في سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي مقابل الدولار الأمريكي، حيث ارتفع بشكل ملحوظ في عام 2021 ليبلغ حوالي (4.6076) دينار/دولار قبل أن يستقر نسبيًا في عام 2023عند (4.7873) دينار/دولار، ويعزى هذا الارتفاع إلى مجموعة من العوامل من أبرزها الانقسام السياسي وتعدد الحكومات، والانقسام داخل مصرف ليبيا المركزي، إلى جانب التوسع في الإنفاق الحكومي، واستمرار الاضطرابات والحروب الداخلية، وقد ترتب على ذلك تدهور واضح في قيمة الدينار الليبي، الأمر الذي انعكس سلباً على الاقتصاد من خلال ارتفاع مستويات الأسعار (التضخم) وزيادة تكلفة المعيشة.

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**جدول رقم (3-3)** سعر الصرف الاسمي في ليبيا خلال الفترة 1990-2023

| السنة | سعر الصرف الاسمي | السنة | سعر الصرف الاسمي |
|---|---|---|---|
| 1990 | 0.28372 | 2007 | 1.22728 |
| 1991 | 0.28558 | 2008 | 1.25161 |
| 1992 | 0.29921 | 2009 | 1.24021 |
| 1993 | 0.32316 | 2010 | 1.2575 |
| 1994 | 0.36247 | 2011 | 1.2628 |
| 1995 | 0.35445 | 2012 | 1.2896 |
| 1996 | 0.36247 | 2013 | 1.2566 |
| 1997 | 0.38868 | 2014 | 1.3379 |
| 1998 | 0.45381 | 2015 | 1.3963 |
| 1999 | 0.46308 | 2016 | 1.4451 |
| 2000 | 0.54613 | 2017 | 1.3596 |
| 2001 | 0.64732 | 2018 | 1.3945 |
| 2002 | 1.21669 | 2019 | 1.3998 |
| 2003 | 1.30839 | 2020 | 1.3998 |
| 2004 | 1.25064 | 2021 | 4.6076 |
| 2005 | 1.35541 | 2022 | 4.8408 |
| 2006 | 1.28821 | 2023 | 4.7873 |

**المصدر:** مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية، إدارة البحوث والاحصاء، اعداد مختلفة.

### 4- تحليل تطور الفجوة الغذائية خلال فترة الدراسة:

تعتبر الفجوة الغذائية أحد مؤشرات الامن الغذائي وهي تمثل الفرق بين الإنتاج المحلي والاستهلاك، وتبرز أهميتها في قياس مدى اعتماد الدولة على الاستيراد، وفي ليبيا تكتسب أهمية خاصة نظراً لتأثرها بعوامل اقتصادية، وبناءً على ذلك سيتم تحليل الفجوة الغذائية في ليبيا خلال فترة الدراسة.

**جدول (4)** تطور الفجوة الغذائية في ليبيا خلال الفترة 1990-2023

| السنة | إجمالي الاستهلاك | إجمالي الإنتاج | الفجوة الغذائية |
|---|---|---|---|
| 1990 | 3360.4 | 692 | 2668.4 |
| 1991 | 3100.81 | 675.1 | 2425.71 |
| 1992 | 3060.87 | 695 | 2365.87 |
| 1993 | 3160.51 | 645.05 | 2515.46 |
| 1994 | 3211.23 | 609.36 | 2601.87 |
| 1995 | 2143.06 | 572.55 | 1570.51 |
| 1996 | 1845.25 | 591.01 | 1254.24 |
| 1997 | 2910.68 | 660.88 | 2249.8 |
| 1998 | 3807.95 | 690.8 | 3117.15 |
| 1999 | 1961.33 | 747.01 | 1214.32 |
| 2000 | 4090 | 737.01 | 3352.99 |
| 2001 | 4311.16 | 747.08 | 3564.08 |

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

| 3164.71 | 672.18 | 3836.89 | 2002 |
|---|---|---|---|
| 2691.93 | 713.03 | 3404.96 | 2003 |
| 2979.98 | 713.03 | 3693.01 | 2004 |
| 1398.98 | 653.85 | 2052.83 | 2005 |
| 2646.58 | 800.42 | 3447 | 2006 |
| 1326.97 | 568.36 | 1895.33 | 2007 |
| 2651.61 | 874.2 | 3525.81 | 2008 |
| 2651.45 | 813.95 | 3465.4 | 2009 |
| 2649.45 | 815.95 | 3465.4 | 2010 |
| 3258.4 | 731.5 | 3989.9 | 2011 |
| 3259.4 | 829.2 | 4088.6 | 2012 |
| 3258.9 | 832.2 | 4091.1 | 2013 |
| 3259.64 | 833.2 | 4092.84 | 2014 |
| 2688.65 | 828.74 | 3517.39 | 2015 |
| 3384.6 | 638.5 | 4023.1 | 2016 |
| 2573 | 542.1 | 3115.1 | 2017 |
| 3601.2 | 634.6 | 4235.8 | 2018 |
| 2903.4 | 688.4 | 3591.8 | 2019 |
| 3307 | 625.5 | 3932.5 | 2020 |
| 2399.4 | 610.3 | 3009.7 | 2021 |
| 1703 | 613.7 | 2316.7 | 2022 |
| 1486.7 | 492.7 | 1979.4 | 2023 |

**المصدر:** الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، أعداد متفرقة.

حساب الفجوة الغذائية من خلال الفرق بين إجمالي الاستهلاك وإجمالي الإنتاج.
يوضح الجدول السابق تطور الفجوة الغذائية في ليبيا خلال الفترة 1990-2023 والتي تم احتسابها من خلال الفرق بين اجمالي الاستهلاك واجمالي الإنتاج من المنتوجات الغذائية الأساسية ومن خلال البيانات نجد ان هناك تقلبات وتذبذبات ملحوظة في حجم الفجوة الغذائية خلال فترة الدراسة نتيجة للتغيرات الاقتصادية والسياسية التي شهدها الاقتصاد الليبي والتي كان لها دور كبير في التأثير المباشر علي مستويات الإنتاج وتلبيه احتياجات الطلب من الغذاء. ففي الفترة الممتدة من 1990-1994 سجلت الفجوة الغذائية مستويات مرتفعة وهذا الارتفاع راجع الي محدودية الإنتاج المحلي مقارنة بحجم الاستهلاك نتيجة العقوبات المفروضة على ليبيا خلال هذه الفترة التي أدت الي تقييد الواردات الغذائية وعرقلة التجارة الخارجية وارتفاع مستويات الأسعار. والفترة من 1995-1996 لوحظ ان هناك انخفاض في مستويات الفجوة الغذائية وهذا الانخفاض راجع الي التحسن النسبي في مستويات الإنتاج الا ان هذا التحسن لم يدم طويلا. ما الفترة 1997-2003 شهدت تذبذب واضح حيث ارتفعت في عامي 1997-1998 علي التوالي نتيجة لاستمرار العقوبات الاقتصادية المفروضة علي ليبيا في ذلك الوقت وضعف الإنتاج المحلي، ثم انخفضت بشكل ملحوظ في عام 1999 نتيجة لتعليق العقوبات وتحسن تدفق الامدادات الغذائية وفي عامي 2000و2001 عادت الفجوة للارتفاع بسبب زيادة الاستهلاك مقارنة بمحدودية الإنتاج المحلي الي جانب العديد من المشكلات الهيكلية مثل ضعف الاستثمار الزراعي وفي عام 2003 مع رفع العقوبات نهائيا انخفضت الفجوة الغذائية مما ساهم في تسهيل الاستيراد. وخلال الفترة 2004 الي 2007 كان هناك تذبذب بين الارتفاع والانخفاض وهذا يعكس عدم الاستقرار بين الإنتاج والاستهلاك، والفترة 2008 الي 2010 شهدت الفجوة الغذائية استقرار هند مستويات مرتفعة نسبيا نتيجة زيادة الطلب المحلي المدعوم بارتفاع العائدات

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

النفطية مقابل محدودية الإنتاج المحلي علاوة على التأثر بالأزمة العالمية عام 2008 التي ساهمت في ارتفاع أسعار الغذاء وارتفاع تكاليف الاستيراد الامر الذي ادي الي اتساع الفجوة الغذائية بالرغم من توافر الإيرادات المالية. والفترة الممتدة من 2011 الي 2013 شهدت الفجوة الغذائية اتساع ملحوظ بسبب احداث ثورة فبراير مما ادي حدوث اضطرابات سياسية اثرت بشكل ملحوظ على سلاسل الامداد الداخلية والخارجية للغذاء وتوقف العديد من المشاريع الإنتاجية الامر الذي ساهم في انخفاض الإنتاج مع تزايد الطلب على الغذاء. اما الفترة من 2014 الي 2022 شهدت هذه الفترة زيادة حدة الازمة الاقتصادية في البلاد وخاصة مع الانقسام السياسي والمؤسسي وتدهور الأوضاع الأمنية واغلاق الموانئ النفطية مما ادي الي ظهور أزمات سعر الصرف وانخفاض قيمة الدينار وأزمة السيولة كل ذلك انعكس سلبا على النشاط الاقتصادي والإنتاج الزراعي وسلاسل التوريد مما ادي الي بقاء الفجوة الغذائية في مستويات مرتفعة.

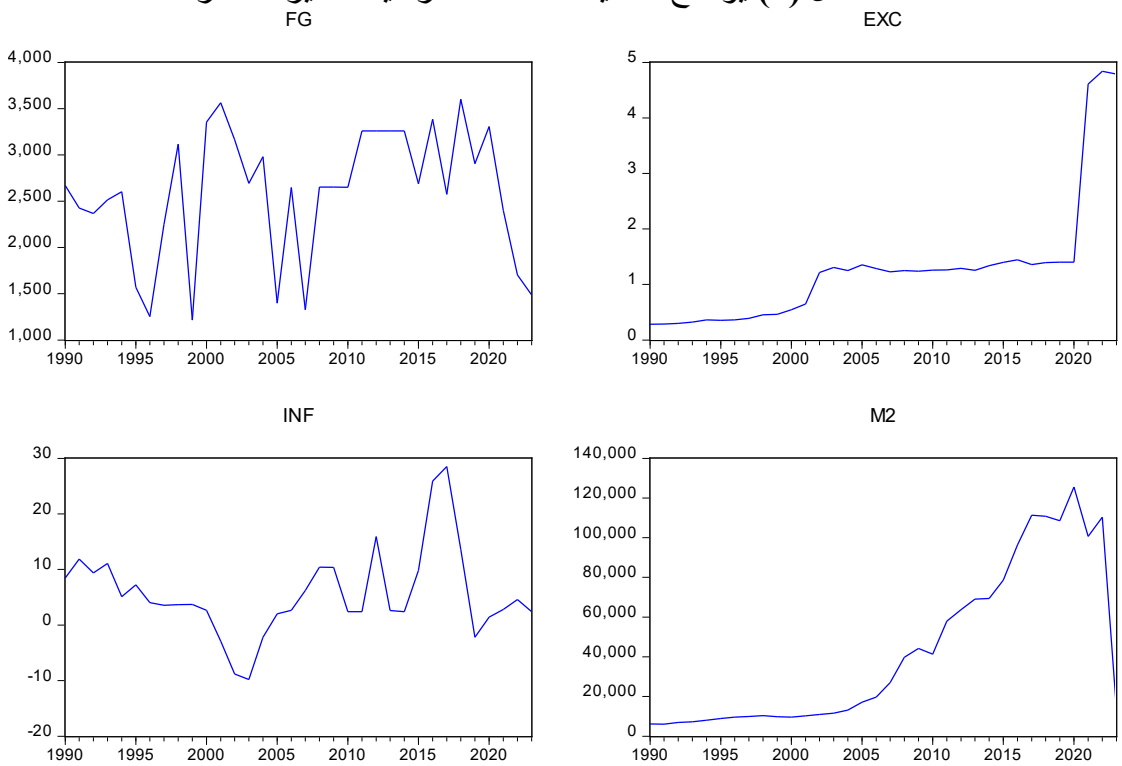
**ثانياً: الجانب القياسي للدراسة:**

ومن اجل التحليل القياسي لأثر السياسة النقدية على الامن الغذائي في ليبيا، لابد من اجراء الاتي:

**اختبار استقراريه المتغيرات:**

أولا لابد من التعرف على خصائص السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وباستخدام برنامج E-Views10 تم رسم السلاسل الزمنية للمتغيرات بيانيا للتأكد من سكون البيانات، ومن الشكل يتضح ان متغيرات الدراسة غير مستقرة لأنها تعاني من اتجاه عام.

**الشكل (1)** يوضح منحنيات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة




**المصدر:** من مخرجات E-Views10

والخطوة التالية تتضمن استخدام أكثر الاختبارات شيوعا لجذر الوحدة وهو اختبار اختباري ديكي فولر المعدل Augmented Dickey-Fuller test للكشف عن استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وبعد اجراء جذر الوحدة لاختبار ديكي فولر المعدل (ADF) أظهرت النتائج عدم استقراريه السلسلة في المستوي في الحالات الثلاثة ( مع الحد الثابت – مع الحد الثابت والمتجه الزمني – بدون الحد الثابت والمتجه الزمني ) أي انها تحتوي علي جذر الوحدة وعليه اننا نقبل الفرضية الصفرية التي تنص بعدم

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

استقراريه السلسلة ، وبعد اخذ الفرق الأول للسلسلة الزمنية في الحالات الثلاثة ( مع الحد الثابت – مع الحد الثابت والمتجه الزمني – بدون الحد الثابت والمتجه الزمني ) نجد ان السلسلة استقرت أي انها لا تحتوي علي جذر الوحدة وعليه نقبل الفرضية البديلة وان السلسلة متكاملة من الرتبة I(1).

**الجدول (5)** يوضح نتائج اختبار جذر الوحدة بعد اخذ الفرق الأول

| المتغيرات | الاختبار | الصيغة | القيمة الجدولية عند 5% | القيمة الاحتمالية | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| FG | ديكي فولر (ADF) | الحد الثابت | -9.864235 | 0.0000 | مستقرة I(1) |
| | | الحد الثابت ومتجه الزمن | -9.808464 | 0.0000 | |
| | | بدون الحد الثابت ومتجه الزمن | -10.00257 | 0.0000 | |
| EXC | ديكي فولر (ADF) | الحد الثابت | -5.365961 | 0.0001 | مستقرة I(1) |
| | | الحد الثابت ومتجه الزمن | -5.606498 | 0.0004 | |
| | | بدون الحد الثابت ومتجه الزمن | -5.148128 | 0.0000 | |
| M2 | ديكي فولر (ADF) | الحد الثابت | -6.975737 | 0.0000 | مستقرة I(1) |
| | | الحد الثابت ومتجه الزمن | -4.425593 | 0.0023 | |
| | | بدون الحد الثابت ومتجه الزمن | -6.653437 | 0.0000 | |
| INF | ديكي فولر (ADF) | الحد الثابت | -5.439499 | 0.0000 | مستقرة I(1) |
| | | الحد الثابت ومتجه الزمن | -5.259766 | 0.0009 | |
| | | بدون الحد الثابت ومتجه الزمن | -3.688153 | 0.0000 | |
| | | بدون الحد الثابت ومتجه الزمن | -4.417525 | 0.0001 | |

**المصدر:** من اعداد الباحثات بالاعتماد على مخرجاتE-Views10، تجميع البيانات اعداد متفرقة من النشرة الاقتصادية، مصرف ليبيا المركزي. كذلك تم الاعتماد على النشرات الإحصائية الصادرة عن المنظمة العربية للتنمية الزراعية، اعداد متفرقة.

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL):**

بعد اجراء اختبار جذر الوحدة والتأكد من استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات عند الفرق الأول، سنقوم الان بتطبيق منهجية ARDL لان هذه المنهجية تعد الأنسب في حالة تقدير التكامل المشترك في العينات الصغيرة، وهي تتناسب مع حجم العينة المستخدمة في الدراسة والتي تتألف من33مشاهدة.

**الجدول (6)** يوضح نتائج تقدير نموذج (ARDL) للمؤشرات الإحصائية

| Prob.* | t-Statistic | Std. Error | Coefficient | Variable |
|---|---|---|---|---|
| 0.9857 | -0.018032 | 0.189261 | -0.003413 | FG(-1) |
| 0.0148 | -2.596381 | 115.3238 | -299.4245 | EXC |
| 0.2061 | -1.294394 | 16.63556 | -21.53297 | INF |
| 0.0082 | 2.846210 | 0.004009 | 0.011410 | M2 |
| 0.0000 | 5.127654 | 510.5230 | 2617.785 | C |
| 2590.211 | Mean dependent var | | 0.897648 | R-squared |
| 714.8382 | S.D. dependent var | | 0.627312 | Adjusted R-squared |
| 15.90093 | Akaike info criterion | | 640.4442 | S.E. of regression |
| 16.12767 | Schwarz criterion | | 11484725 | Sum squared resid |
| 15.97722 | Hannan-Quinn criter. | | -257.3653 | Log likelihood |
| 2.086900 | Durbin-Watson stat | | 2.966507 | F-statistic |
| | | | 0.036730 | Prob(F-statistic) |

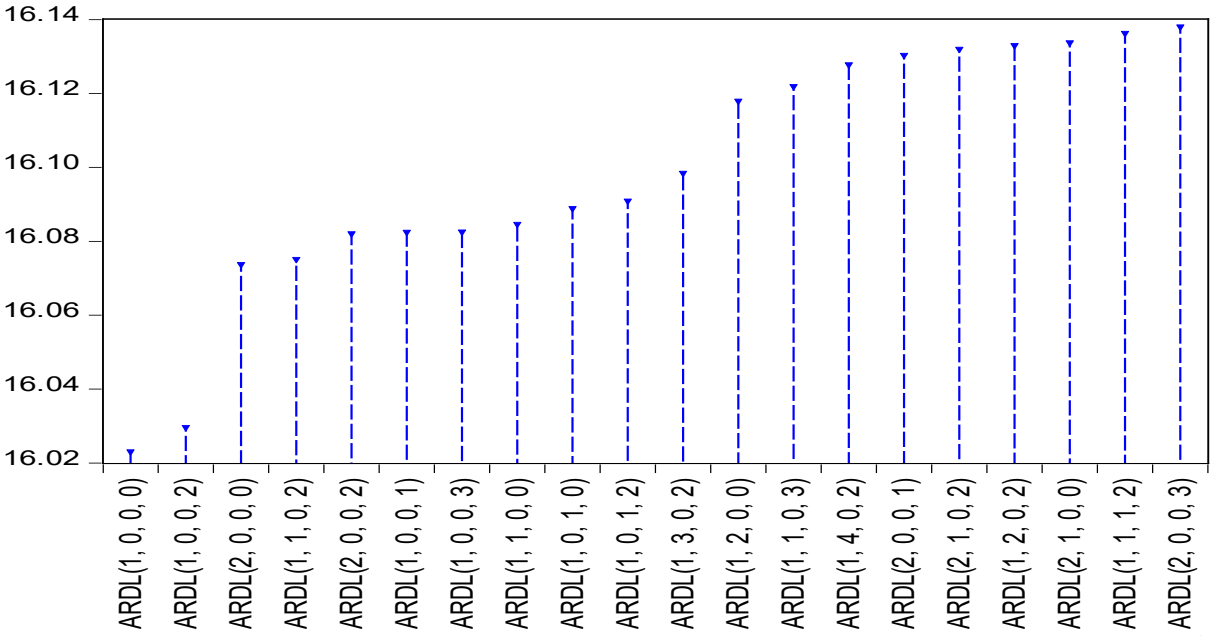
**المصدر:** الاعتماد على مخرجات E-Views10،

نلاحظ من الجدول أعلاه ان القدرة التفسيرية لمعامل التحديد $(R^2 = 0.897648)$ وبلغت قيمة Adjusted R-squared (0.627312) أي ان المتغيرات المستقلة في النموذج المقدر والمتمثلة في سعر الصرف ، التضخم ، عرض النقود تفسر 89% من التغيرات في المتغير التابع ( الفجوة الغذائية ) ، والباقي 11% يدخل ضمن هامش الخطأ، أي ان النموذج له قدرة تفسيرية قوية والذي يبين اثر المتغيرات المستقلة في تحديد وتفسير المتغيرات الحاصلة في الفجوة الغذائية ، كذلك يتضح ان النموذج معنوي حيث بلغت قيمة F المحسوبة (2.966507) والقيمة الاحتمالية (Prob=0.036730) ، كما بينت نتائج الجدول

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ان قيمة Durbin-Watson بلغت (2.086900) وهي تحقق ( 4 ‹ DW ‹ 2) وكذلك قيمة اختبار " دربين واتسون" اكبر من قيمة $R^2$ وهذا يدل علي ان النموذج لا يعاني من الارتباط الذاتي بين البواقي . كذلك من خلال منهجية **(ARDL)** تم تحديد عدد فترات الابطاء المثلي وهي (1, 0, 0, 0) حسب معيار Akaike info criterion والشكل التالي يوضح عدد فترات الابطاء المثلي للنموذج.

**الشكل (2)** يوضح عدد فترات الابطاء المثلي للنموذج




**المصدر:** من مخرجات E-Views10

**نتائج اختبار الحدود (Bounds test)**:

يتضح من نتائج جدول اختبار الحدود ان قيمة F المحسوبة والبالغة (6.180139 ) وهي اعلي من أي قيمة جدولية عند مختلف الاحتمالات (1%، 2.5% ، 5% ، 10% ) ، وعلية سيتم رفض فريضة العدم القائلة بعدم وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وقبول الفرضية البديلة التي تنص علي وجود تكامل مشترك أي علاقة توازنيه طويلة الاجل تتجه من المتغيرات المستقلة الي المتغير التابع.

**جدول (7)** يوضح نتائج اختبار الحدود (Bounds test)

Null Hypothesis: No levels relationship — F-Bounds Test

| I(1) | I(0) | Signif. | Value | Test Statistic |
|---|---|---|---|---|
| | Asymptotic: n=1000 | | | |
| | | | 6.18013 | |
| 3.2 | 2.37 | 10% | 9 | F-statistic |
| 3.67 | 2.79 | 5% | 3 | K |
| 4.08 | 3.15 | 2.5% | | |
| 4.66 | 3.65 | 1% | | |

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Finite Sample: n=35 | | 33 | Actual Sample Size |
| 3.532 | 2.618 | 10% | | |
| 4.194 | 3.164 | 5% | | |
| 5.816 | 4.428 | 1% | | |
| | Finite Sample: n=30 | | | |
| 3.586 | 2.676 | 10% | | |
| 4.306 | 3.272 | 5% | | |
| 5.966 | 4.614 | 1% | | |

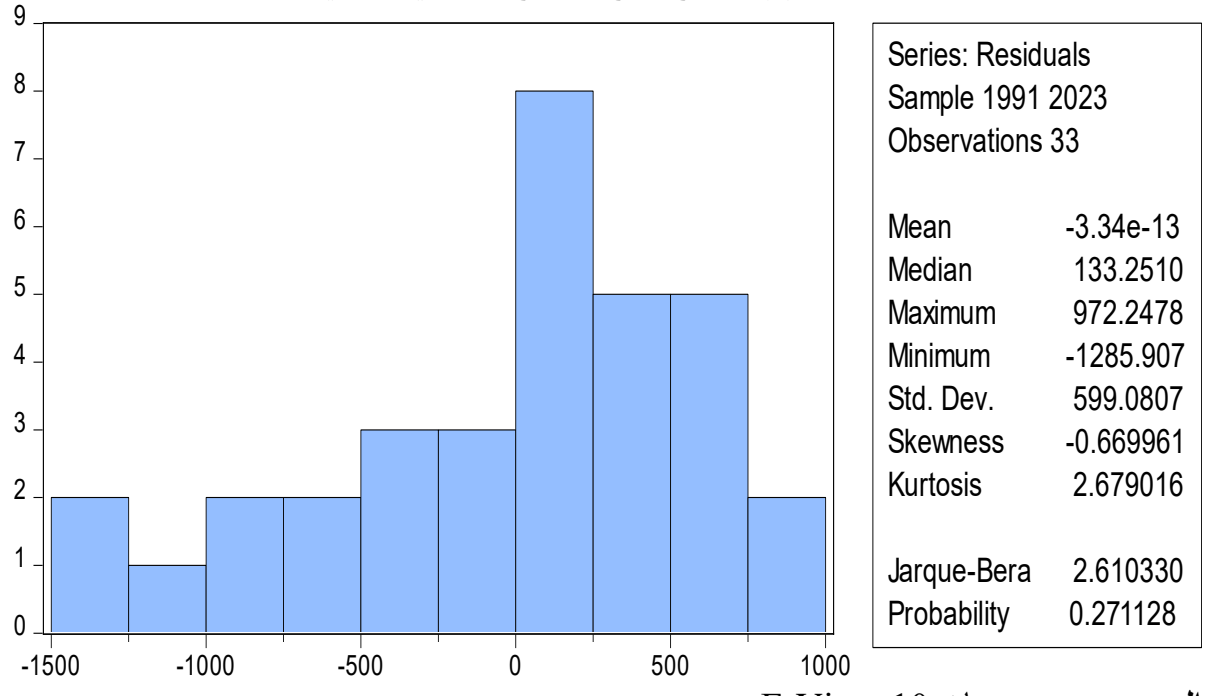
**المصدر:** من مخرجات E-Views10

**نتائج اختبارات صلاحية النموذج:**

من اجل اختبار صلاحية النموذج المقدر وخلوه من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي سيتم فحصه من خلال الاختبارات التشخيصية التالية:

1- اختبار Jarque Bera Test يتبين من الشكل (3) ان قيمة الاحتمالية ل Jarque Bera بلغت (0.27) وهي أكبر من (0.05) وهذا يدل على ان البواقي تتبع التوزيع الطبيعي وانه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين البواقي.

**الشكل (3)** يوضح نتائج التوزيع الطبيعي للبواقي




**المصدر:** من مخرجات E-Views10

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

2- من الاختبارات التشخيصية للتأكد من خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي هوBreusch-Godfrey Serial Correlation LM Test، وقد أظهرت نتيجة الاختبار ان القيمة الاحتمالية LM test قد بلغت (0.53) وهي أكبر من (0.05) كما هي موضحة في الجدول التالي وهذا يعني ان بواقي النموذج لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي.

**جدول (8)** نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.5306 | Prob. F(2,26) | 0.649407 | F-statistic |
| 0.4561 | Prob. Chi-Square(2) | 1.570063 | Obs*R-squared |

**المصدر:** من مخرجات E-Views10

3 - فحص اختبار عدم تجانس التباين من خلال اجراء اختبار **Heteroskedasticity Test: ARCH** وأظهرت نتيجة الاختبار ان القيمة الاحتمالية لاختبار F وChi-Square غير معنوية عند مستوي 5%، مما يدل علي خلو النموذج المقدر من مشكلة عدم تجانس التباين بين الأخطاء، لان المؤشرات الإحصائية كانت غير معنوية.

**جدول (9)** يوضح نتائج اختبار عدم تجانس التباين بين البواقي

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.5591 | Prob. F(4,28) | 0.761663 | F-statistic |
| 0.5188 | Prob. Chi-Square(4) | 3.238337 | Obs*R-squared |
| 0.7436 | Prob. Chi-Square(4) | 1.957199 | Scaled explained SS |

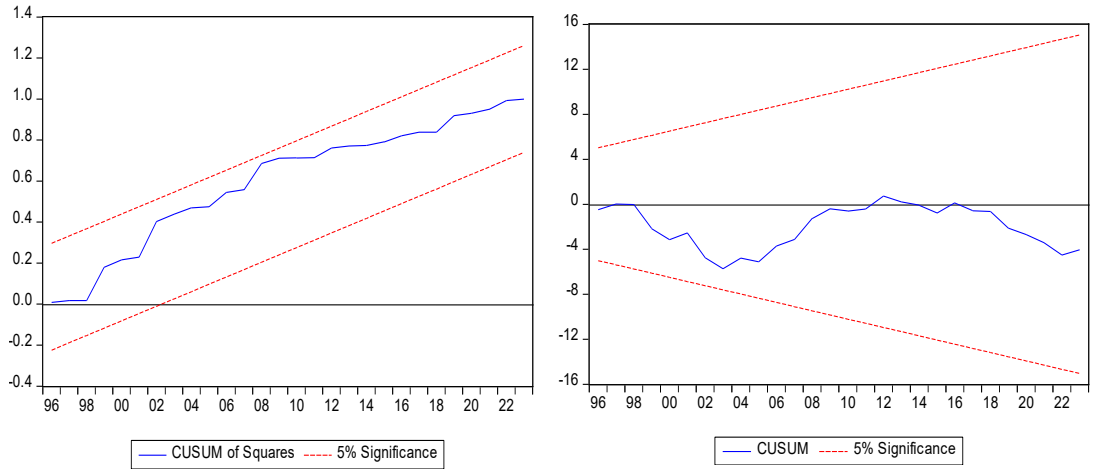
**المصدر:** من مخرجات E-Views10

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج:**

تم اجراء اختبار المجموع التراكمي للبواقي (Cusum) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (Cusum Squares) للتحقق من خلو البيانات من أي تغيرات هيكلية عبر الزمن، ومن خلال الشكل (4) اظهرت نتائج الاختبارات ان المجموع التراكمي للبواقي والمجموع التراكمي لمربعات البواقي تقع داخل الثقة عند مستوي معنوية 5% وهل يدل على ان متغيرات النموذج مستقرة ومنسجمة في الاجلين القصير والطويل.

**الشكل (4)** يوضح المجموع التراكمي للبواقي والمجموع التراكمي لمربعات البواقي




**المصدر:** من مخرجات E-Views10

**نتائج اختبار Ramsey Reset Test للتوصيف الرياضي للنموذج:**

من اجل التحقق من مدي ملائمة الشكل الدالي المستخدم في النموذج فقد تمت الاستعانة باختبار Ramsey Reset وقد أظهرت نتائج الاختبار ان قيمة F-statistic (0.04)، t-statistic (0.21) وباحتمالية قدرها (0.82) وهي غير معنوية عند مستوي دلالة 5%، عليه فإن النموذج المقدر لا يعاني من سوء التوصيف الرياضي عليه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص بأن النموذج لا يعاني من مشكلة في الصياغة (سوء التوصيف الرياضي)، وان الشكل ملائم لتمثيل العلاقة محل الدراسة مما يعزز النتائج المستخلصة.

**جدول (10)** نتائج اختبار Ramsey Reset لتوصيف النموذج

| Probability | df | Value | |
|---|---|---|---|
| 0.8296 | 27 | 0.217269 | t-statistic |
| 0.8296 | (1, 27) | 0.047206 | F-statistic |

**المصدر:** من مخرجات E-Views10

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**نتائج تقدير معلمات الاجل الطويل والقصير ومعلمة تصحيح الخطأ:**
سيتم في هذا الجانب توضيح نتائج العلاقة في الاجل الطويل وتفسير معلمة تصحيح الخطأ.

**الجدول (11)** يوضح نتائج نموذج تصحيح الخطأ

ECM Regression

Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Prob. | t-Statistic | Std. Error | Coefficient | Variable |
|---|---|---|---|---|
| 0.0000 | -5.942649 | 0.168849 | -1.003413 | CointEq(-1)* |

**المصدر:** من مخرجات E-Views10

يتضح من نتائج الجدول السابق ان معامل تصحيح الخطأ *CointEq(-1) والذي يكشف عن الاختلالات الحاصلة في الاجل القصير باتجاه إعادة التوازن في الاجل الطويل وعليه سوف يتم رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المستقلة ( التضخم وسعر الصرف وعرض النقود) وبين المتغير التابع ( الفجوة الغذائية) وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وهذا ما اوضحته نتيجة معامل تصحيح الخطأ ECT او سرعة التكيف حيث بلغت (1.003413-) وهي معنوية وسالبة عند مستوي 5% حيث تحقق الشرط الضروري والكافي، حيث يوضح معامل تصحيح الخطأ الفترة الزمنية التي يحتاجها المتغير التابع لكي يتحقق له التوازن مع المتغيرات المستقلة في الاجل الطويل ، ويلاحظ من الجدول أي ان الانحرافات في الاجل القصير تصحح بمقدار 1.003 اتجاه القيمة التوازنية طويلة الاجل خلال السنة نفسها أي انه عندما تنحرف الفجوة الغذائية خلال المدي القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية فإن سرعة التكيف نحو التوازن علي المدي الطويل تستغرق 9 اشهر للرجوع الي قيمته التوازنية.

**الجدول (12)** يوضح نتائج تقدير المعلمات في الاجل الطويل

| Prob. | t-Statistic | Std. Error | Coefficient | Variable |
|---|---|---|---|---|
| 0.0159 | -2.566092 | 116.2882 | -298.4061 | EXC |
| 0.1879 | -1.349741 | 15.89914 | -21.45973 | INF |
| 0.0030 | 3.250784 | 0.003498 | 0.011371 | M2 |

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0.0000 | 13.41829 | 194.4273 | 2608.882 | C |

EC = FG - (-298.4061*EXC -21.4597*INF + 0.0114*M2 + 2608.8818 )

**المصدر:** من مخرجات E-Views10

تشير نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل في الجدول (4-8) إلى وجود علاقة توازنية بين الفجوة الغذائية في ليبيا وكل من سعر الصرف(EXC) ، ومعدل التضخم(INF) ، وعرض النقود(M2) ، وهو ما يعكس طبيعة الاقتصاد الليبي كاقتصاد ريعي يعتمد بدرجة كبيرة على العوائد النفطية والواردات الغذائية.

**أولا: أثر سعر الصرف:**

أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين سعر الصرف والفجوة الغذائية، حيث بلغ معامل سعر الصرف (293.4061-) وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوي 5%. حيث تشير الإشارة السالبة الي وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف والفجوة الغذائية، ويمكن تفسير هذه النتيجة في سياق تطورات الاقتصاد الليبي، خاصة بعد عام 2011 وفترات عدم الاستقرار التي مر بها الاقتصاد الليبي وفي ظل الانقسام السياسي فقد شهدت هذه الفترة تدهور قيمة الدينار الليبي وظهور السوق الموازية للعملة. عليه فإن انخفاض قيمة العملة عادة ما يؤدي إلى زيادة تكلفة الواردات الغذائية، إلا أن الحالة الليبية قد تختلف نسبياً، حيث ساهم ارتفاع سعر الصرف في تقليص الطلب على الواردات نتيجة ارتفاع أسعارها، الامر الذي يعزز القدرة التنافسية للإنتاج المحلي الزراعي مقارنة بالواردات الغذائية، مما يساهم في تقليل الفجوة الغذائية على المدي الطويل.

**ثانياً: أثر التضخم:**

جاء معامل التضخم سالباً ولكنه غير معنوي إحصائياً، وهو ما يشير إلى أن التضخم لم يكن محدداً رئيسياً للفجوة الغذائية في الأجل الطويل في ليبيا أي انه لا يلعب دور مهم في تفسير التغيرات في الفجوة الغذائية في الاجل الطويل. وفي حالة الاقتصاد الليبي فإن التضخم الذي يعاني منه الاقتصاد ليس نتيجة نمو الطلب المحلي الحقيقي ولكن في الاغلب اما ان يكون تضخماً مستورداً أو ناتجاً عن اختناقات في العرض وسعر الصرف.

**ثالثاً: أثر عرض النقود:**

أظهرت النتائج وجود علاقة طردية ومعنوية بين عرض النقود والفجوة الغذائية، وتدل الإشارة الموجبة على ان زيادة المعروض النقدي تؤدي الي اتساع الفجوة الغذائية في الاجل الطويل، وفي خلال فترات الأزمات السياسية والانقسام المؤسسي فقد شهد الاقتصاد الليبي توسعاً نقدياً ملحوظاً حيث تم تمويل الإنفاق العام عبر التوسع في الإصدار النقدي. هذا التوسع في السيولة لم يقابله نمو حقيقي في الإنتاج الزراعي المحلي، بل أدى إلى زيادة الطلب على السلع الغذائية المستوردة، مما ساهم في اتساع الفجوة الغذائية.

**رابعاً: تفسير الثابت(C) :**

جاءت قيمة الثابت مرتفعة ومعنوية الامر الذي يعكس وجود عوامل هيكلية أخرى مؤثرة على الفجوة

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الغذائية في ليبيا، مثل تقلبات العوائد النفطية، وضعف الاستثمار في القطاع الزراعي، وعدم الاستقرار السياسي.
ومن خلال نتائج الاجل الطويل يمكن القول ان مستوي الامن الغذائي الذي تم احتسابه من خلال مؤشر الفجوة الغذائية قد تأثر بعوامل نقدية أهمها عرض النقود وسعر الصرف ، حيث كان لسعر الصرف اثر عكسي ومعنوي علي الفجوة الغذائية مما يدل علي ان تحديد حجم الواردات الغذائية ومدي التبعية للخارج في تغطية الاحتياجات من الغذاء يتوقف علي التغيرات في قيمة العملة حيث تلعب دور مهم ومحوري في ذلك .وعليه فإن تعزيز الامن الغذائي يتوقف علي مدي استقرار سعر الصرف ، من خلال تقليل التقلبات في أسعار الواردات الغذائية . اما عرض النقود فقد كان له اثر موجب ومعنوي ونتيجة للتوسع المفرط في النقود والذي لا يقابله نمو الإنتاج المحلي سوف يؤدي زيادة الطلب علي الغذاء وخاصة المستورد مما يساهم في اتساع الفجوة الغذائية، ونتيجة لطبيعة الاختلالات الهيكلية التي يعاني منها الاقتصاد الليبي فإن أي السياسة النقدية التوسيعية قد تكون لها اثار سلبية علي القطاع الخارجي حيث تؤدي الي ضغوط علي هذا القطاع بدلا من تقديم دعم للإنتاج الحقيقي الامر الذي يؤثر تعزيز الامن الغذائي في الاجل الطويل.
اما أثر التضخم على الامن الغذائي محدود وهو مرتبط بعوامل خارجية عليه فإن اثاره غير مباشرة ولا يلعب دور مهم في تفسير التغيرات في الفجوة الغذائية التي تعكس مستوي الامن الغذائي.
عليه فإن ركائز تعزيز الأمن الغذائي في ليبيا وتقليص الفجوة الغذائية تتمثل في استقرار سعر الصرف وعدم الافراط في التوسع النقدي وتوجيه السيولة نحو القطاعات المنتجة، فالأمن الغذائي نتاج تفاعل مباشر بين السياسة النقدية والهيكل الاقتصادي.

**النتائج:**

أجريت هذه الدراسة لمعرفة اثر السياسة النقدية علي الامن الغذائي في ليبيا خلال الفترة (1990-2023) وقد تمثلت المتغيرات المستقلة في التضخم ، سعر الصرف الاسمي ، عرض النقود ، اما المتغير التابع فقد تمثل في الفجوة الغذائية كمؤشر أساسي يعكس مستوي الامن الغذائي وتم اختبار هذه العلاقة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وذلك لان هذا النموذج مناسب جدا لحجم العينة البالغ 33 مشاهدة وقد تم اختبار التكامل المشترك وتقدير العلاقة التوازنية القصيرة وطويلة الاجل من خلال برنامج E-Views10 ، وقم تم التوصل الي مجموعة من النتائج وتقديم مجموعة من التوصيات:

- من خلال اجراء اختبار استقراريه السلاسل الزمنية تبين ان المتغيرات غير مستقرة في المستوي وبعد اخذ الفرق الأول للسلاسل الاصلية تبين انها مستقرة عند مستوي 5% أي انها متكاملة من الدرجة الاولي I (1) سواء بقاطع فقط او قاطع واتجاه عام او كليهما.
- النموذج له قدرة تفسيرية قوية والذي يبين اثر المتغيرات المستقلة في تحديد وتفسير المتغيرات الحاصلة في الفجوة الغذائية حيث بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.897648$) وفي حين بلغت قيمة Adjusted R-squared (0.627312) أي ان المتغيرات المستقلة في النموذج المقدر والمتمثلة في سعر الصرف ، التضخم ، عرض النقود تفسر 89% من التغيرات في المتغير التابع ( الفجوة الغذائية ) ، والباقي 11% يدخل ضمن هامش الخطأ.
- النموذج معنوي حيث بلغت قيمة F المحسوبة (2.966507) والقيمة الاحتمالية (Prob=0.036730)
- بلغت قيمة Durbin-Watson بلغت (2.086900) وهي تحقق ( 4 › DW › 2) وعليه فإن قيمة اختبار " دربين واتسون" اكبر من قيمة $R^2$ وهذا يدل علي ان النموذج لا يعاني من الارتباط الذاتي بين البواقي .
- تم تحديد عدد فترات الابطاء المثلي وهي (1, 0, 0, 0) حسب معيار Akaike info criterion.
- من خلال اجراء اختبار التكامل المشترك طبقاً لمنهجية ARDL للمتغيرات تبين وجود تكامل مشترك بينهما (علاقة توازنية) علي المدي البعيد وذلك حسب اختبار Bound Test، كما ان هناك علاقات توازنية قصيرة المدي وذلك من خلال معلمات المتغيرات المستقلة.
- كما أظهرت نتائج اختبار صلاحية النموذج المقدر وخلوه من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي ، انه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين البواقي وذلك حسب نتائج اختبار Jarque Bera Test

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

، Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test وعند اجراء اختبار عدم تجانس التباين من خلال اختبار Heteroskedasticity Test: ARCH فقد أظهرت النتيجة خلو النموذج المقدر من مشكلة عدم تجانس التباين بين الأخطاء ، لان المؤشرات الإحصائية كانت غير معنوية ، كما أظهرت نتائج اختبار Ramsey Reset النموذج المقدر لا يعاني من سوء التوصيف الرياضي .

- وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقل وهذا ما اوضحته نتيجة معامل تصحيح الخطأ ECT او سرعة التكيف والذي يكشف عن الاختلالات الحاصلة في الاجل القصير باتجاه إعادة التوازن في الاجل الطويل حيث بلغت (1.003413-) وهي معنوية وسالبة عند مستوي 5% حيث يوضح معامل تصحيح الخطأ الفترة الزمنية التي يحتاجها المتغير التابع لكي يتحقق له التوازن مع المتغيرات المستقلة في الاجل الطويل ، أي ان الانحرافات في الاجل القصير تصحح بمقدار 1.003 اتجاه القيمة التوازنية طويلة الاجل خلال السنة نفسها أي انه عندما تنحرف الفجوة الغذائية خلال المدي القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية فإن سرعة التكيف نحو التوازن علي المدي الطويل تستغرق 9 اشهر للرجوع الي قيمته التوازنية .
- كما أظهرت النتائج ان لسعر الصرف اثر عكسي ومعنوي علي الفجوة الغذائية مما يدل علي ان تحديد حجم الواردات الغذائية ومدي التبعية للخارج في تغطية الاحتياجات من الغذاء يتوقف علي التغيرات في قيمة العملة حيث تلعب دور مهم ومحوري في ذلك، وعليه فإن تعزيز الامن الغذائي يتوقف علي مدي استقرار سعر الصرف، من خلال تقليل التقلبات في أسعار الواردات الغذائية، اما عرض النقود فقد كان له اثر موجب ومعنوي ونتيجة للتوسع المفرط في النقود والذي لا يقابله نمو الإنتاج المحلي سوف يؤدي زيادة الطلب علي الغذاء وخاصة المستورد مما يساهم في اتساع الفجوة الغذائية، ونتيجة لطبيعة الاختلالات الهيكلية التي يعاني منها الاقتصاد الليبي فإن أي السياسة النقدية التوسيعية قد تكون لها اثار سلبية علي القطاع الخارجي حيث تؤدي الي ضغوط علي هذا القطاع بدلا من تقديم دعم للإنتاج الحقيقي الامر الذي يؤثر تعزيز الامن الغذائي في الاجل الطويل . اما أثر التضخم علي الامن الغذائي محدود وهو مرتبط بعوامل خارجية عليه فإن اثاره غير مباشرة ولا يلعب دور مهم في تفسير التغيرات في الفجوة الغذائية التي تعكس مستوي الامن الغذائي.

**التوصيات:**

بناء على النتائج التي قدمتها الدراسة يمكن طرح مجموعة من التوصيات أهمها:

1. ضرورة تبني سياسة نقدية تستهدف الحد من التوسع المفرط في عرض النقود وذلك لما لها من اثار مباشرة على توسيع حجم الفجوة الغذائية.
2. توجيه التمويل نحو القطاعات الإنتاجية بدلا من الاعتماد على الواردات الغذائية وذلك من خلال تعزيز فعالية أدوات المصرف المركزي في إدارة السيولة.
3. العمل على تقليل التقلبات في سعر الصرف نظرا لدورها المهم في تحديد تكلفة الواردات الغذائية.
4. تقليل الاعتماد على استيراد السلع الغذائية الأساسية وذلك من خلال توجيه الاستثمارات نحو القطاع الزراعي وتحسين القاعدة الإنتاجية لزيادة حجم الإنتاج المحلي.
5. تعزيز الاستقرار السياسي والمؤسسي لما له من دور مهم في تعزيز الامن الغذائي.
6. اجراء إصلاحات هيكلية تشمل السياسة النقدية واستقرار سعر الصرف وتوجيه السيولة نحو الأنشطة الإنتاجية بما يعزز الامن الغذائي على المدي الطويل.

**المراجع:**

**أولاً: المراجع العربية**

[1] أحمد، محمد. (2025). أثر الأزمات النقدية على الأمن الغذائي في أفريقيا: دراسة قياسية تطبيقية خلال الفترة (2016-2024)، مجلة الدراسات الأفريقية، 47 (2).

[2] الشريف، اسماعيل. (2024). الأبعاد الاقتصادية لمشكلة الأمن الغذائي وأثره على السكان في ليبيا، مجلة آفاق للدراسات الانسانية والتطبيقية، العدد (2).

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

[3]حنفي، شيماء. (2019). تقدير أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على الأمن الغذائي في مصر، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 12 (2).
[4]رملاوي، عبد القادر، بن شاعة، محمد، بشرول، فيصل. (2025). أثر تذبذبات أسعار الغذاء على الأمن الغذائي في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 1980-2022، مجلة جامعة فزان العلمية، (22).

**ثانياً: المراجع الأجنبية:**

[5]WAISWA, D., (2023). *Role of Macroeconomic Indicators in Ugandas Food Price Inflation: A VECM Approach,* Journal of Economics, Business & Political studies, 10 (2).
[6]Phillips, A., Igwe, A., Ofodile, O., Yo- Udo, N., & Toromade, A. (2024). *Analyzing economic inflation's impact on food security and accessibility through econometric modeling,* GSC Advanced Research and Reviews, 21 (2).
[7]Ahmedia, I., & Murtada, A. (2024). *Analysis of Macroeconomic Factors Affecting Food Security in Sudan 1970-2020: A Vector Autoregressive Approach,* African Journal of Economics Politics and social studies, 3 (2).

**ثالثاً: النشرات والتقارير الاقتصادية:**

[8]النشرة الاقتصادية – مصرف ليبيا المركزي – اعداد متفرقة.
[9]الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية. اعداد متفرقة

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **AJHAS** and/or the editor(s). **AJHAS** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).