



## دراسة قياسية لتأثير معدل التضخم على ميزان المدفوعات الليبي باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) خلال الفترة 1970-2024م

د. عبدالرزاق محمد التلاوي

قسم الاقتصاد بكلية الاقتصاد القره بوللي، جامعة المرقب

[ametelawi@elmergib.edu.ly](mailto:ametelawi@elmergib.edu.ly)

An Standard Study of the Impact of the Inflation Rate on the Libyan Balance of Payments  
Using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Method during the Period 1970-2024

Dr. Abdulrazzaq Mohammed Al-Talawi

Department of Economics, Faculty of Economics, Al-Qarahbulli, Al-Marqab University

تاريخ الاستلام: 2025/07/20 - تاريخ المراجعة: 2025/07/28 - تاريخ القبول: 2025/08/28 - تاريخ للنشر: 2025/9/29

المستخلص

هدف هذا البحث لكشف مدى تأثير معدل التضخم على ميزان المدفوعات الليبي خلال الفترة 1970-2024م باستخدام تقنية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL وأظهرت نتائج البحث على وجود علاقة سالبة طويلة وقصيرة الأجل بين معدل التضخم وميزان المدفوعات، وإن معدل التضخم يؤثر سلباً على ميزان المدفوعات وأن قيمة معامل تصحيح الخطأ والتي تعني اختلال الخطأ في المدى القصير يتم تصحيحه الى التوازن في المدى الطويل بسرعة 33% في الفترة الواحدة.  
**الكلمات المفتاحية:** ميزان المدفوعات، معدل التضخم، التكامل المشترك (ARDL)

Abstract

This research indicates that the impact of inflation on Libya balance of payments over the period of 1970 to 2024, co-integration approach was adopted in this research by using ARDL method and error correction method to figure out the impact of inflation on balance of payments. The result revealed that inflation rate has negative impact on balance of payments in the short and long term.

**Keywords:** Balance of Payments, Inflation Rate, Co-integration (ARDL)

المقدمة

التضخم أحد المتغيرات الاقتصادية التي على الاستقرار الاقتصادي والمالي وميزان المدفوعات ومن ثم كبح جماح التضخم ضرورة. يعتبر لتحكم في مستوي الأداء الاقتصادي ومن ثم كل الدول ترسم سياسات واستراتيجيات من شأنها التقليل أو الحد من ارتفاع التضخم وليبيا ليست بمعزل عن بقية البلدان فصناع القرار يعملون ويرسمون السياسات المناسبة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي.  
مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في التساؤل التالي: هل يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم علي ميزان المدفوعات الليبي خلال فترة البحث 1970-2024م؟.

فرضية البحث:

للإجابة على إشكالية البحث، يمكن كتابة فرضية أساسية مفادها: وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم على ميزان المدفوعات الليبي خلال فترة البحث 1970-2024م.

#### أهداف البحث:

بناءً على تحديد مشكلة البحث وفرضيته فإن هدف البحث الحالي محاولة التعرف من وجود تأثير لمعدل التضخم على ميزان المدفوعات الليبي خلال فترة البحث 1970-2024م.

#### أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من عنوان البحث ويرجع للانعكاسات المترتبة من تقلبات معدل التضخم على ميزان المدفوعات الليبي وما ينتج عنه من آثار سلبية عن المركز التجاري للدولة مع بقية دول العالم ناهيك على أداء الأنشطة الاقتصادية والتوظيف والأسعار والعمالة والمعيشة داخل البلد. بالإضافة الي محاولة أو إضافة علمية الي المكتبة وصناع القرار داخل البلد.

#### المنهجية:

تستند منهجية البحث على المنهج الوصفي التحليلي باستعمال بعض أدوات التحليل القياسي التي تتلخص في بعض اختبارات جذر الوحدة كاختبار فيليب وبيرون Phillips Perron Test (PPT) و كذلك تقنية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) Error Correction Model.

#### الدراسات السابقة:

نال موضوع معدل التضخم وميزان المدفوعات اهتمام كبير من قبل الاقتصاديين والباحثين والمهتمين نتيجة للأثار المترتبة لتقلبات معدل التضخم على حجم الصادرات والواردات ومن ثم على ميزان المدفوعات، وترجم هذا الاهتمام في دراسات تطبيقية في بلدان مختلفة. ومن بين الدراسات التي تم الاطلاع عليها، دراسة كل من Maccido & et al. (2025) والتي تناولت اختبار العلاقة بين السياسة النقدية واستقرار ميزان المدفوعات في نيجيريا خلال الفترة من الربع الأول 1992 إلي الربع الرابع 2023 في نيجيريا باستخدام تقنية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وأظهرت بعض نتائج الدراسة عن وجود علاقة سالبة قصيرة وطويلة الأجل بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي وعرض النقود وسعر الفائدة وسعر الصرف وأوصت الدراسة باستخدام الائتمان المحلي للمحافظة عن عدم عجز ميزان المدفوعات.

اهتمت دراسة كل من ADEWOLE & et al. (2025) بأثر سعر الصرف والتضخم على ميزان المدفوعات في نيجيريا خلال الفترة 1981-2023 باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وبينت نتائج الدراسة عن وجود علاقة قصيرة وطويلة بين متغيرا الدراسة وعن وجود أثر موجب ومعنوي لسعر الصرف على ميزان المدفوعات وأثر سالب لمعدل التضخم على ميزان المدفوعات.

تناولت دراسة كل من Senyefia & et al. (2019) ميزات المدفوعات والظاهرة النقدية في غانا خلال الفترة 2006-2018 باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وأظهرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة قصيرة وطويلة بين ميزان المدفوعات وسعر الصرف وسعر الفائدة ومعدل التضخم والائتمان الصافي المحلي والأصول الأجنبية الصافية وأن معدل التضخم الي جانب المتغيرات الأخرى لها تأثير معنوي علي ميزان المدفوعات.

اهتمت دراسة كل من Awartany & Warrad (2025) بأثر السياسة النقدية والمالية علي ميزان المدفوعات في الأردن خلال الفترة 2000-2022 باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) واطهرت بعض نتائج

الدراسة عن وجود علاقة معنوية بين ميزان المدفوعات والائتمان المحلي وعرض النقود والرقم القياسي للأسعار والإنفاق الحكومي وعوائد الضريبة.

اهتمت دراسة كل من (Awartany & Warrad (2025) بأثر السياسة النقدية والمالية علي ميزان المدفوعات في الأردن خلال الفترة 2000-2022 باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وظهرت بعض نتائج الدراسة عن وجود علاقة معنوية بين ميزان المدفوعات والائتمان المحلي وعرض النقود والرقم القياسي للأسعار والإنفاق الحكومي وعوائد الضريبة.

تناولت دراسة كل من (Kamara & et al. (2026) أثر التضخم علي حساب الميزان الجاري في دولة سيراليون خلال الفترة 1980-2024 باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وتحليل سببية جرانجر وظهرت بعض نتائج الدراسة علي وجود علاقة توازنه بين معدل التضخم وسعر الصرف الحقيقي والاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي وسعر الفائدة الحقيقي والتجارة الخارجية.

تناولت دراسة كل من (Setianingrum & et al. (2026) آثار كل من الضخم وسعر الصرف والتجارة الدولية علي ميزان المدفوعات في إندونيسيا خلال ارباع السنوات 2015-2024 باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وأظهرت بعض نتائج الدراسة وجود علاقة طويلة الأجل بين التضخم وسعر الصرف والتجارة الدولية وأن الضخم يؤثر سلباً علي ميزان المدفوعات.

ومن خلال عرض الدراسات السابقة، يلاحظ هناك تباين في نتائج الدراسات ويرجع ذلك لاعتبارات مختلفة منها طبيعة الاقتصاد وطرق التحليل والمنهجية، فبعض الدراسات أظهرت وجود أثر ايجابي لمعدل التضخم علي ميزان المدفوعات و أظهرت بعض الدراسات الأخرى وجود أثر سلبي للتضخم علي ميزان المدفوعات والبعض الآخر لم تثبت وجود أثر لمعدل التضخم علي ميزان المدفوعات ، وما يميز البحث الحالي، دراسة حالة الاقتصاد الليبي باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وخلال سلسلة زمنية طويلة يتخللها بعض الأزمات التي واجهها الاقتصاد الليبي.

#### التحليل التطبيقي:

##### صياغة النموذج القياسي

يمكن كتابة النموذج القياسي لمتغيرات البحث بهدف محاولة التحقق من تأثير معدل التضخم (متغير مستقل) في ميزان المدفوعات (متغير تابع) باستعمال بيانات سنوية مأخوذة من تقارير مصرف ليبيا المركزي ومنظمة أوبك على النحو التالي:

$$BP = \alpha + \beta Inf + ut$$

وتمثل BP ميزان المدفوعات

Inf معدل التضخم

$\alpha, \beta$  : - ثوابت النموذج

ut : - حد الخطأ

والجدول التالي (1) يلخص نتيجة تقدير اختبار استقرار السلاسل الزمنية  
الجدول (1) نتيجة تقدير اختبار استقرار السلاسل الزمنية

| اختبار (PP) عند الفرق الأول |         |         | اختبار (PP) عند المستوي |        |        | المتغيرات          |
|-----------------------------|---------|---------|-------------------------|--------|--------|--------------------|
| (3)                         | (2)     | (1)     | (3)                     | (2)    | (1)    |                    |
| -8.520                      | -12.080 | -9.630  | -1.596                  | -3.190 | -2.441 | BP ميزان المدفوعات |
| -1.946                      | -3.495  | -2.916  | -1.946                  | -3.495 | -2.916 | القيم الحرجة 5%    |
| -12.918                     | -8.168  | -10.557 | -0.187                  | -3.249 | -1.635 | Inf معدل التضخم    |
| -1.946                      | -3.495  | -2.916  | -1.946                  | -3.493 | -2.916 | القيم الحرجة 5%    |

ملاحظة: (1) بحد ثابت (2) حد ثابت واتجاه زمن (3) عشوائي  
من الجدول السابق، يلاحظ مشاهدة استقرار السلاسل الزمنية لمتغيري البحث (معدل التضخم، ميزان المدفوعات) حيث استقرأ عند اخذ الفرق الأول، أي متكاملًا عند الدرجة الأولى (I1) عند مستوي معنوية 5% ويليهما يتم الاستمرار في تطبيق خطوات طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL).

#### تحديد فترات الإبطاء المثلي:

يوجد كثير من المعايير التي تحدد فترات الإبطاء المثلي ومنها:

(AIC) Akaike Information Criterion

Information Schwarz

Hannan & Quinn Information Criterion

والجدول التالي يبين نتائج تحديد فترات الإبطاء المثلي

جدول (2) نتائج تحديد فترات الإبطاء

| HQ        | SC        | AIC       | FPE       | LR        | LogL      | Lag |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 24.67889  | 24.72516  | 24.65011  | 1.74e+08  | NA        | -638.9030 | 0   |
| 23.07681  | 23.21564  | 22.99049  | 33098357  | 88.85998  | -591.7528 | 1   |
| 22.56275  | 22.79413  | 22.41889  | 18705471  | 34.09611  | -572.8911 | 2   |
| 22.36295* | 22.68688* | 22.16155* | 14491609* | 18.50350* | -562.2002 | 3   |

يلاحظ من الجدول أعلاه، أن التباطؤ الثالث هو النموذج الأنسب لأنه يحتوي على أقل قيمة بالمقارنة ببقية المعايير ومن ثم سيستعمل هذا النموذج لاختبار الحدود.

#### اختبار الحدود ARDL Bound Test

يستخدم اختبار الحدود لتقدير وتحليل العلاقة طويلة الأجل بين ميزان المدفوعات ومعدل التضخم. والجدول التالي يوضح نتائج تقدير التكامل المشترك بين متغيرات البحث.

جدول (3) نتائج تقدير التكامل المشترك بين معدل التضخم ميزان المدفوعات

#### F-Bounds Test

Null Hypothesis: No levels relationship

| Test Statistic        | Value    | Signif. | I(0) | I(1) |
|-----------------------|----------|---------|------|------|
| Asymptotic:<br>n=1000 |          |         |      |      |
| F-statistic           | 7.347297 | 10%     | 3.02 | 3.51 |
| k                     | 1        | 5%      | 3.62 | 4.16 |
|                       |          | 2.5%    | 4.18 | 4.79 |
|                       |          | 1%      | 4.94 | 5.58 |

من الجدول السابق، يلاحظ أن قيمة فيشر المحسوبة 7.347297 أكبر من القيم الحرجة العظمي ومن ثم يمكن وجود أدلة كافية لرفض فرضية العدم والتي مفادها لا توجد علاقة طويلة الأجل بين متغيري البحث وتقبل الفرضية البديلة ومفادها وجود علاقة طويلة الأجل بين معدل التضخم وميزان المدفوعات.

#### تقدير العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات البحث في النموذج

يوضح الجدول التالي على وجود علاقة طويلة الأجل سلبية ومعنوية إحصائياً بين معدل التضخم وميزان المدفوعات. حيث زيادة معدل التضخم يؤدي الي تدهور في الميزان التجاري ومن ثم ميزان المدفوعات.

جدول (4) تقدير العلاقة طويلة الأجل بين معدل التضخم وميزان المدفوعات

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| INF      | -11294.29   | 3522.346   | 3.206469    | 0.0023 |

#### تقدير نموذج تصحيح الخطأ

الجدول التالي يشير الي نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

جدول (5) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

| Prob.  | t-Statistic | Std. Error | Coefficient | Variable     |
|--------|-------------|------------|-------------|--------------|
| 0.0013 | 3.403663    | 3318.276   | -11294.29   | D(INF)       |
| 0.0022 | -3.231651   | 0.103425   | -0.334233   | CointEq(-1)* |

من الجدول السابق، يمكن مشاهدة أن قيمة معامل تصحيح الخطأ (-0.334233) والإشارة سالبة ومعنوية إحصائياً (0.0022) وهذا يؤكد عن وجود علاقة توازنه في الأمد الطويل حيث أن هذه القيمة لها القدرة على تحويل النتائج من الأمد القصير لتتماشي مع نتائج الأمد الطويل بسرعة حوالي 33% خلال الفترة الواحدة.

#### الاختبارات القياسية لسلسلة البواقي

يوضح الجدول التالي بعض الاختبارات القياسية لسلسلة البواقي

جدول (6) نتائج تقدير الاختبارات القياسية لسلسلة البواقي

| TEST                                                  |  | Statistic                      | Value   | Prob   |
|-------------------------------------------------------|--|--------------------------------|---------|--------|
| Brusch-Godfery serial correlation LM test             |  |                                |         |        |
| No serial correlation at up to 4 lags:Null hypothesis |  |                                |         |        |
| F-Statistic                                           |  | 0.8394                         | 0.4791  |        |
| Obs*R-Square                                          |  | 2.7461                         | 0.4324  |        |
| Normality test (Jarque Bera)                          |  | 4.3182                         | 0.1753  |        |
| Residual are :Null hypothesis                         |  |                                |         |        |
| Normally Distributed                                  |  |                                |         |        |
| Heteroscedast                                         |  | Heteroskedasticity Test: White |         |        |
| icity                                                 |  | F-Statistic                    | 1.8416  | 0.0873 |
| Null                                                  |  | Obs*R-Squared                  | 14.7760 | 0.0973 |
| hypothesis:                                           |  | Scaled explained               | 0.713   | 0.842  |
| Homoskedasti                                          |  | SS                             |         |        |
| city                                                  |  |                                |         |        |

مشكلة الارتباط الذاتي:

خلو السلسلة من مشكلة الارتباط الذاتي Serial correlation وذلك نتيجة عدم معنوية قيمة إحصاء اختبار (Breusch – Godfrey Serial correlation) نتيجة لعدم وجود ادلة كافية لرفض فرضية العدم والتي مفادها لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي.

اختبار التوزيع الطبيعي:

السلسلة الزمنية تتبع التوزيع الطبيعي وذلك لوجود ادلة كافية بقبول فرضية العدم ومفادها أن السلسلة تتبع التوزيع الطبيعي. حيث قيمة

Normality test (Jarque Bera)

والتي تساوي 0.1753 والتي أكبر من قيمة الفا عند مستوي 5%

مشكلة عدم تجانس التباين:

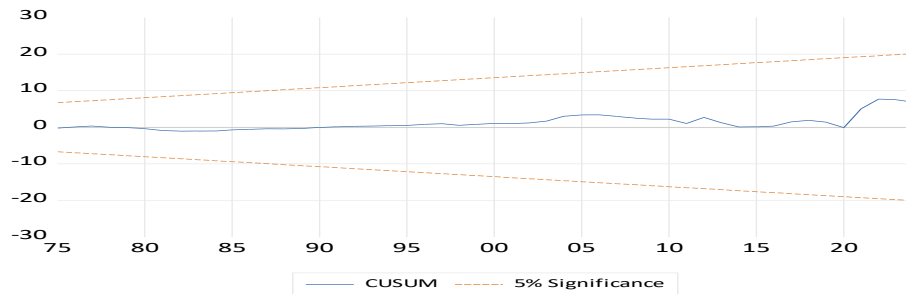
من الجدول السابق، خلو السلسلة من مشكلة عدم تجانس التباين وذلك نتيجة لعدم معنوية القيمة الإحصائية لاختبار White test والتي بلغت قيمتها 0.0873 والتي أكبر من قيمة الفا عند مستوي 5% .

بعض الاختبارات الخاصة باستقرار هيكل النموذج:

الشكل التالي يبين مدى استقراره هيكل النموذج باستخدام

CUSUM

شكل (1) يبين مدي استقرار هيكل النموذج



ومن الشكل السابق، يمكن مشاهدة الإحصائيتين تقع في الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% وهذا يبين استقراره هيكل النموذج.

الخلاصة:

تناول هذا البحث تأثير معدل التضخم على ميزان المدفوعات في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1970-2024م باستخدام تقنية الانحدار الذاتي

للفجوات الزمنية الموزعة ونموذج تصحيح الخطأ، وظهرت نتائج البحث عن وجود علاقة سلبية ذات معنوية إحصائية في الأمدن القصير

والطويل بين معدل التضخم وميزان المدفوعات، ومن ثم يؤثر معدل التضخم سلباً على ميزان المدفوعات ويؤدي الي تدهور المعاملات التجاري

وقد بلغت قيمة معامل التصحيح 0.33- وتعني الإشارة السالبة علي وجود علاقة طويل الأجل و إمكانية النموذج معالجة الانحرافات وإنه بسرعة

33% معالجة الاختلالات التي تحدث في المدي القصير الي التوازن في المدي الطويل وكذلك خلو النموذج المستخدم من مشاكل القياس

المعروفة. وبناءً على هذه النتائج يوصي هذا البحث بأهمية رسم سياسات اقتصادية واستراتيجيات مناسبة من قبل صناع القرار للتحكم في معدل

التضخم وتقليل أو الحد من أثاره السلبية على ميزان المدفوعات ومن ثم على مستوي الاقتصاد المحلي ومعاملاته التجارية مع بقية بلدان العالم.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

مصرف ليبيا المركزي، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.

منظمة الأوبك، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.

### ثانياً: المراجع الإنجليزية

- ADEWOLE, C., AGBO, P., & DASHUWAR, S. (2025). EFFECT OF EXCHANGE RATE AND INFLATION ON BALANCE OF PAYMENT IN NIGERIA. *International Journal of African Development and Sustainable Research*, 33-49.
- Maccido, M., Phd, M. A., & Phd, B. M. (2025). Examination of Nexus between Nigeria's Monetary Policy and Balance of Payments Stability: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach. *Journal of Arid Zone Economy*, 5(6), 77-88.
- Senyefia, B. A., Oduro-Okyireh, T., & Eunice, O. A. (2019). The balance of payments as a monetary phenomenon: An econometric study of Ghana's experience. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 7(2), 42-52.
- Awartany, A. I., & Warrad, T. A. (2025). The impact of monetary and fiscal regulatory policies on the balance of payments: A case study from the emerging market. *Journal of Governance and Regulation/Volume*, 14(1), 8-17.
- Kamara, I., Gunawan, I., & Hirawan, F. (2026). The impact of inflation on Sierra Leone's current account balance. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, 13(6), 528-545.
- Setianingrum, D. A., Angellita, R. D., Pamungkas, P. J., Firdaus, A. A., & Gunawan, R. S. (2026). The symmetric effects of inflation, exchange rates, and international trade on Indonesia's balance of payments 2015-2024 based on ARDL. *Priviet Social Sciences Journal*, 6(3), 281-303.