



تأثير سعر الصرف على الواردات الليبية
"دراسة قياسية باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) خلال الفترة 1970-2024م"

د. مصطفى حسين الباوندي²

د. عبدالرزاق محمد التلاوي¹

mhalbawndee@elmergib.edu.ly

ametelawi@elmergib.edu.ly

قسم الاقتصاد بكلية الاقتصاد القره بوللي، جامعة المرقب - ليبيا

The Impact of Exchange Rates on Libyan Imports

"An Econometric Study Using Autoregressive Distributed Lag (ARDL) During the Period 1970-2024"

Dr. Abdulrazzaq Mohammed Al-Talawi,¹ Dr. Mustafa Hussein Al-Bawandi²

^{1,2}Department of Economics, Faculty of Economics, Al-Qarahbulli, Al-Marqab University – Libya

تاريخ الاستلام: 2026/07/29 - تاريخ المراجعة: 2026/08/20 - تاريخ القبول: 2026/08/28 - تاريخ النشر: 2026/09/3

المستخلص

هدف هذا البحث للتحقق من تأثير سعر الصرف على الواردات الليبية خلال الفترة 1970-2024م باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL وأسفرت نتائج البحث على وجود علاقة تكاملية وقصيرة الأمد بين سعر الصرف والواردات، وان سعر الصرف يؤثر ايجاباً على حجم الواردات وأن قيمة معامل تصحيح الخطأ توضح القدرة على تحويل النتائج من الأمد القصير لتتنسجم مع نتائج الأمد الطويل بسرعة حوالي 9% في الفترة الواحدة. الكلمات المفتاحية: الواردات، سعر الصرف، التكامل المشترك (ARDL)

Abstract

This research indicates that the impact of exchange rate on Libya imports during the period of 1970 to 2024, co-integration approach was adopted in this research by using ARDL method and error correction method to investigate the impact of exchange rate on imports. The results from the research showed that the exchange rate has positive impact on imports in the short and long term.

Keywords: Imports, Exchange rate, Co-integration (ARDL)

المقدمة

تستخدم السلطات النقدية في مختلف اقتصاديات العالم كأحد الوسائل التي تلجأ إليها في محاولة لتوجيه الاقتصاد والتأثير على المتغيرات الاقتصادية كالواردات في محاولة للمحافظة على الاستقرار الاقتصادي للبلاد.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في التساؤل التالي: هل يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لسعر الصرف على الواردات الليبية خلال فترة البحث 1970-2024م؟.

فرضية البحث:

للإجابة على إشكالية البحث، يمكن صياغة فرضية أساسية مفادها: وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لسعر الصرف على الواردات الليبية خلال فترة البحث 1970-2024م.

أهداف البحث:

بناءً على تحديد مشكلة البحث وفرضيته فإن هدف البحث يركز في محاولة التحقق من وجود تأثير لسعر الصرف على الواردات الليبية خلال فترة البحث 1970-2024م.

أهمية البحث:

تستمد أهمية البحث من عنوان البحث ويرجع لأهمية تغيرات سعر الصرف وما يترتب عنه من آثار على حجم الواردات والمتغيرات الاقتصادية الكلية والانعكاسات المتوقعة على مستوى الاقتصاد الليبي. فضلاً عن مساهمة علمية قد تساعد في رسم استراتيجية مثمرة من قبل صناع القرار من سلطات نقدية ومالية وتجارية والتي من شأنها زيادة معدلات النمو والدفع بعجلة التنمية. المنهجية:

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

اهتمت كثير من الدراسات بتأثير سعر الصرف على حجم الواردات سواء كانت هذه الدراسات في البلدان النامية أو المتقدمة وترجمت كثير منها في دراسات قياسية وتطبيقية ومن بين الدراسات التي تم الاطلاع عليها، دراسة كل من (Yahiaoui & Saidj, A. (2025) والتي تناولت تأثير سعر الدينار مقابل الدولار على حجم الواردات في الجزائر خلال الفترة 2000-2024 باستخدام نموذج VAR وACP وظهرت نتائج الدراسة عن عدم وجود تكامل مشترك بين سعر الصرف و حجم الواردات خلال فترة الدراسة.

توصلت دراسة كل من (Chahrazed & et al. (2024 والتي بحثت في أثر تغير سعر الصرف على الواردات خلال الفترة 1990-2021 في الجزائر باستخدام VAR وبينت نتائج الدراسة عن وجود علاقة سلبية وغير معنوية بين سعر الصرف الحقيقي والواردات عند مستوى معنوية 5% ومن ثم لا يؤثر سعر الصرف على حجم الواردات.

اهتمت دراسة كل من (Yahiaoui & Saidj (2025 بتأثير الاقتصاد الكلي وسعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2023 باستخدام نموذج قياسي زمني time-SEEs واسفرت نتائج الدراسة عن وجود

علاقة ارتباطية قوية بين ميزان المدفوعات وسعر الصرف وكذلك وجود ارتباط بين تغير سعر الصرف وعدم الاستقرار الاقتصادي.

ركزت دراسة كل من Sharif & et al. (2025) علي تأثير سعر الصرف علي الميزان التجاري خلال الفترة الزمنية 2005-2023 باستخدام تقنية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وتحليل سببية جرانجر وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة تكاملية بين سعر الصرف و الميزان التجاري وأن ارتفاع قيمة الدينار العراقي يكون له اثار سلبية علي الميزان التجاري.

تناولت دراسة كل من Alshukri & Ali (2022) تأثير سعر الصرف علي ميزان المدفوعات في العراق خلال الفترة 2004-2024 باستخدام طريقة جوهانسن ونموذج تصحيح الخطأ المعدل وأنتهت بعض نتائج الدراسة عن وجود علاقة تكاملية بين سعر الصرف و ميزان المدفوعات وارتفاع حصيلة الصادرات خلال فترة الدراسة يرجع الي ارتفاع أسعار النفط.

أهتمت دراسة Ola-Oluwa (2024) علي تأثير سعر الصرف علي الواردات في نيجيريا خلال الفترة 1960-2023 باستخدام التحليل الكمي quantitative analysis وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة عكسية بين تقلبات سعر الصرف و حجم الواردات في نيجيريا خلال فترة الدراسة.

تناولت دراسة Samuel (2022) تأثير سعر الصرف علي الميزان التجاري في غانا خلال الفترة 1980-2019 باستخدام اختبار جوهانسن للتكامل المشترك و نموذج تصحيح الخطأ Vector Error Correction (VEC) و أنتهت نتائج الدراسة عن وجود علاقة سالبة بين سعر الصرف والميزان التجاري في الأجلين القصير و الطويل.

من خلال عرض الدراسات السابقة، يمكننا الانتهاء بأن معظم الدراسات السابقة اهتمت بالعلاقة بين سعر الصرف وحجم الواردات في اقتصاديات مختلفة وفي اقتصاديات تتشابه بالاقتصاد الليبي واخضت بنتائج مختلفة، فبعض الدراسات انتهت بوجود علاقة سلبية بين سعر الصرف والواردات وأخري أظهرت وجود علاقة إيجابية والبعض منها لم تثبت وجود العلاقة بين سعر الصرف والواردات.

وما يميز البحث الحالي، دراسة سعر الصرف والواردات على حالة الاقتصاد الليبي وباستخدام نماذج حديثة وخلال سلسلة زمنية واجه فيها الاقتصاد الليبي أزمات مختلفة.

التحليل التطبيقي:

صياغة النموذج القياسي

يمكن صياغة النموذج القياسي بهدف تحديد تأثير سعر الصرف الدينار الليبي مقابل الدولار (متغير مستقل) في الواردات (متغير تابع) باستعمال بيانات سنوية مأخوذة من تقارير مصرف ليبيا المركزي ومنظمة أوبك علي النحو التالي:

$$M = \alpha + \beta Ex + ut$$

وتمثل M الواردات

E سعر الصرف

α, β - ثوابت النموذج

ut - حد الخطأ

والجدول التالي (1) يوضح نتيجة تقدير اختبار استقرار السلاسل الزمنية

الجدول (1) يوضح نتيجة تقدير اختبار استقرار السلاسل الزمنية

المتغيرات	اختبار (PP) عند المستوي			اختبار (PP) عند الفرق الأول		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
M الواردات	2.675	1.254	1.476	-6.322	-	-6.121
					6.799	
القيم الحرجة 5%	-2.916	-	-1.946	-2.916	-	-1.946
		3.495			3.495	
E سعر الصرف	-0.937	0.019	0.076	-6.260	-	-6.288
					6.442	
القيم الحرجة 5%	-2.916	-	-1.946	-2.916	-	-1.946
		3.493			3.495	

ملاحظة: (1) بحد ثابت (2) حد ثابت واتجاه زمن (3) عشوائي
 بالتأمل في الجدول السابق، يلاحظ متغيري البحث (سعر الصرف، الواردات) استقرأ عند اخذ الفرق الأول عند
 مستوى معنوية 5% ومن ثم يتم الاستمرار في تطبيق خطوات طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية
 الموزعة (ARDL).

تحديد فترات الإبطاء المثلي:

توجد عدة معايير تستعمل لتحديد فترات الإبطاء المثلي ومن بينها:

(AIC) Akaike Information Criterion)

Information Schwarz

Hannan & Quinn Information Criterion

والجدول (2) يوضح نتائج تحديد فترات الإبطاء المثلي

جدول (2) نتائج تحديد فترات الإبطاء

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-671.4856	NA	1.01e+09	26.41120	26.48696	26.44015
					21.7216	21.5811
1	-542.1055	243.5390	7413782.	21.49433	1*	8*
		9.72272	7027504	21.4398		
2	-536.7157	3*	*	3*	21.81862	21.58458
3	-535.3670	2.327280	7814844.	21.54380	22.07411	21.74645
4	-533.5348	3.017649	8542207.	21.62882	22.31064	21.88936

من الجدول السابق، فالنموذج الأنسب هو النموذج الذي يحتوي علي قيمة أقل بالمقارنة بباقي المعايير ومن ثم
 فإن التباطؤ الثاني هو النموذج الأنسب وسيستخدم هذا النموذج لاختبار الحدود.

اختبار الحدود ARDL Bound Test

يتم استخدام اختبار الحدود لأجل تقدير وتحليل من وجود علاقة طويلة الأمد بين متغيري البحث، (سعر الصرف والواردات) والجدول التالي (3) يوضح نتائج تقدير التكامل المشترك بين متغيرات البحث. جدول (3) نتائج تقدير التكامل المشترك بين متغيرات البحث

Null Hypothesis: No levels

F-Bounds Testrelationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic : n=1000				
F-statistic	5.829680	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

بالتأمل في الجدول أعلاه، فإن قيمة فيشر المحسوبة أكبر من القيم الحرجة العظمي ومن ثم ترفض فرضية العدم والتي مفادها لا توجد علاقة طويلة الأجل بين متغيري البحث وبالتالي تقبل الفرضية البديلة ومفادها وجود علاقة طويلة الأجل بين سعر الصرف والواردات.

تقدير العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات البحث في النموذج

يوضح جدول (4) أن العلاقة بين سعر الصرف والواردات الصادات وسعر الصرف علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً وهذا يظهر تقلبات سعر الصرف لها أثرها على حجم الواردات زيادة أو نقصان. جدول (4) تقدير العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات البحث

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
E	17057.11	1574.413	10.83395	0.0000

تقدير نموذج تصحيح الخطأ

جدول (5) يوضح نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

جدول (5) يوضح نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Variable	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Coefficien
D(E)	17057.11	1527.598	11.16597	0.0000	
CointEq(-1)*	-0.098385	0.025345	-3.881830	0.0003	

بالتأمل في الجدول السابق، يمكن ملاحظة أن قيمة معامل تصحيح الخطأ (-0.098385) والإشارة سالبة ومعنوية إحصائياً وهذا يدل لوجود علاقة توازنه في الأجل الطويل بالإضافة الي أن هذه القيمة لها القدرة على نقل النتائج من الأمد القصير لتتنسجم مع نتائج الأمد الطويل بسرعة حوالي 9% في الفترة الواحدة. الاختبارات القياسية لسلسلة البواقي

الجدول التالي (6) يبين 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	0.243	0.7845
Obs*R-Square	0.543	0.7622
Normality test (Jarque Bera)	0.563	0.7241
Residual are : Null hypothesis		
Normally Distributed		
Breusch-Pagan-Godfrey Test		
F-Statistic	0.532	0.511
Obs*R-Squared	2.321	0.446
Scaled explained SS	0.621	0.752
ARCH test		
F-Statistic	0.506	0.502
Obs*R-Squared	1.103	0.501

مشكلة الارتباط الذاتي:

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

اختبار التوزيع الطبيعي:

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

Normality test (Jarque Bera)

والتي تساوي 0.7241 والتي أكبر من قيمة الفا عند مستوي 5%

مشكلة عدم تجانس التباين:

خلو السلسلة من مشكلة عدم تجانس التباين وذلك لعدم معنوية القيمة الإحصائية لاختبار Breusch pagan Godfrey test والتي بلغت 0.784 والتي أكبر من قيمة الفا عند مستوي 5% .

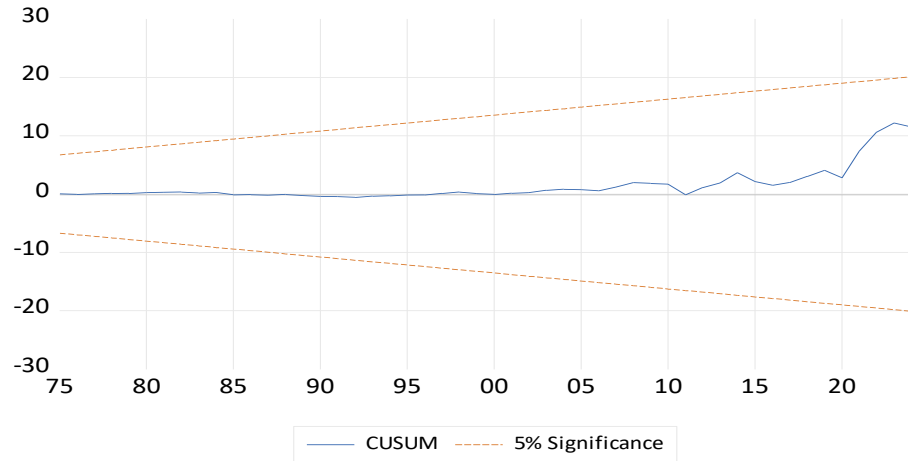
بعض الاختبارات الخاصة باستقرار هيكل النموذج:

الشكل التالي (1) يوضح مدى استقرار هيكل النموذج باستخدام

CUSUM

شكل (1) يبين مدى استقرار هيكل النموذج

تأثير سعر الصرف على الواردات الليبية



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

الخلاصة:

اهتم هذا البحث بتأثير سعر الصرف على الواردات الليبية خلال الفترة 1970-2024 باستخدام تقنية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، وأظهرت نتائج البحث عن وجود علاقة إيجابية ذات معنوية إحصائية في الأجلين القصير والطويل بين سعر الصرف وحجم الواردات، ويؤثر سعر الصرف إيجابيا عي الواردات وتشير قيمة معامل التصحيح 9% على إمكانية تصحيح الخطأ ونقل النتائج من الأجل القصير لتتسجم مع نتائج الأجل الطويل بسرعة 9% للفترة الواحدة وكذلك خلو النموذج المستخدم من مشاكل القياس المعروفة. وبناءً على هذه النتائج يوصي هذا البحث بأهمية السلطات النقدية في استخدام سعر الصرف في التأثير على استقرار الاقتصاد مع التعاون والتنسيق مع السلطات المالية وصناع القرار في الجهات الأخرى تقادياً للأثار العكسية من تغييرات سعر الصرف والتي بدورها تؤثر على الاقتصاد ككل.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

مصرف ليبيا المركزي، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.

منظمة الأوبك، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.

ثانياً: المراجع الإنجليزية

- Alshukri, A. P. D., & Ali, N. A. H. H. (2022). The Impact of Exchange Rate Changes on the Balance of Payments in Iraq for the Term (2004-2020). *Special Education*, 1(43).
- Chahrazed, B., Yousra, C. A., Djillali, M., & Eddine, H. R. I. (2024). An econometric study of the impact of exchange rate changes on imports. *SocioEconomic Challenges*, 8(3), 262-269.
- Ola-Oluwa, J. A. (2024). Impact of Exchange Rate Fluctuations on Import-Dependent Businesses In Nigeria—A Conceptual Study. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences*, 15(4), 170-179.
- Samuel, O. G. (2022). How exchange rate changes affect trade balance in Ghana. *Journal of Economics and Financial Analysis*, 5(2), 43-62.
- Sharif, N. A., Mohammed, A. O., & Ahmed, H. G. (2025). Impact of Iraq's Dinar Exchange Rate Fluctuation on Iraq's Trade Balance for The Period 2005–2023. *Iraqi Journal for Administrative Sciences*, 21(86), 181-190.
- Yahiaoui, N., & Saidj, A. (2025). The Impact of Macroeconomics and Exchange Rate in Algeria during the Period 1990-2023. *التكامل الاقتصادي*, 13(4), 203-214.
- Yahiaoui Nadir & Saidj abdelhakim(2025). The Impact of Macroeconomics and Exchange Rate in Algeria during the Period 1990-2023. *Journal of Economic Integration*, 13(4), 203-214.