

Received	2025/01/31	تم استلام الورقة العلمية في
Accepted	2025/02/28	تم قبول الورقة العلمية في
Published	2025/03/02	تم نشر الورقة العلمية في

فاعلية السياسة الجمركية في ترشيد الواردات: أدلة تطبيقية من ليبيا

خديجة علي اللافي

عماد البوراوي جحيدر

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة طرابلس، ليبيا

Kal_9999@yahoo.com

Emad_g@yahoo.com

المخلص

هدفت الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين السياسة الجمركية، ممثلةً بالرسوم الجمركية (LNCR)، والواردات (LNIM)، ودراسة العلاقة السببية بينهما في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1966-2022، باستخدام منهجية (ARDL). أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية طويلة الأجل، حيث تبين أن كل زيادة بنسبة 1% في الرسوم الجمركية تؤدي إلى انخفاض الواردات بنسبة تقارب 1.8%. أما العلاقة القصيرة الأجل، فكانت ضعيفة جدًا، حيث يتم تصحيح 0.004% فقط من أخطاء الأجل القصير خلال عام واحد. كما أظهرت الدراسة أن الصدمة الهيكلية لعام 2010 كان لها أثر سلبي ذو دلالة إحصائية على الواردات، في حين لم يكن للصدمة التي وقعت عام 2011 أي تأثير معنوي على المدى القصير. وأخيرًا، كشفت الدراسة عن وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من السياسة الجمركية إلى الواردات على المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: الرسوم الجمركية، الواردات، نموذج ARDL، سببية جرانجر.

The Effectiveness of Customs Policy in Rationalizing Imports: Empirical Evidence from Libya

Emad Aburawi Ramadan Jaheidr

Khadija Ali Alafy

Faculty of Economics and Political Science - Tripoli, Libya

Emad_g@yahoo.com

Kal_9999@yahoo.com

Abstract

This study aims to examine the relationship between customs policy, represented by customs tariffs (LNCR), and imports (LNIM) in the Libyan economy during the period 1966–2022, using the ARDL methodology. The findings indicate a long-term inverse relationship, where a 1% increase in customs tariffs leads to approximately a 1.8% decrease in imports. Additionally, a very weak short-term relationship was observed, with only 0.004% of short-term errors being corrected within one year. Moreover, the structural shock in 2010 had a statistically significant negative impact on imports, whereas the shock in 2011 showed no significant short-term effect. Finally, the study reveals a one-way causal relationship from customs policy to imports in the long term.

Keywords: Customs tariffs, imports, ARDL model, Granger causality.

المقدمة

مما لا شك فيه أن الرسوم الجمركية تُعد أحد أدوات السياسة التجارية الفاعلة لصانعي الاستراتيجيات والخطط المالية ضمن السياسات الاقتصادية بصفة عامة، والسياسات التجارية بصفة خاصة. انطلاقاً من الدور المنوط بها، نطرح إشكالية الدراسة حول مدى فاعلية الرسوم الجمركية في ترشيد الواردات في ليبيا.

للإجابة على هذا التساؤل الرئيس، نطرح الفرضيتين التاليتين: وجود علاقة عكسية بين تخفيض الرسوم الجمركية وتقليل الواردات، ووجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين الرسوم الجمركية والواردات. الهدف الرئيس الذي نسعى إليه في دراستنا هذه هو التحري عن التأثير الحقيقي للسياسات الجمركية على الاقتصاد الليبي وكيف يمكنها المساهمة في ضبط حجم الواردات، مما يعكس اهتماماً عملياً بمعرفة الدور الفعلي للرسوم الجمركية كأداة من أدوات السياسة التجارية.

لقد نال موضوع علاقة الرسوم الجمركية بالواردات اهتمام عدد من الباحثين. ففي دراسة Joao E & Channing (2006) المتعلقة بعلاقة الرسوم الجمركية بالتهرب الجمركي والأثر على الواردات في موزمبيق، توصلت الدراسة إلى وجود ارتباط وثيق بين ارتفاع الرسوم الجمركية ومستويات عالية من عدم الإبلاغ عن قيم الواردات، حيث تبين أن واحدة من كل ثلاث وحدات مستوردة تخضع لرسوم أقل يتم تهريبها بشكل غير قانوني، ويزداد التهرب بالنسبة للمستورادات التي تخضع لرسوم أعلى. أما دراسة شنية (2020)، فقد توصلت إلى أن السياسة الجمركية في الجزائر ساهمت بشكل كبير في تغذية الخزينة العمومية بإيرادات معتبرة، بالإضافة إلى دورها الفعال في مكافحة تهريب البضائع والأموال والمواد الضارة بالمواطنين. كما كانت مساهمتها الأكبر في التحكم في الواردات، حيث أوصت بتبني عدد من الإجراءات التي تمكن السياسة الجمركية من ترشيد وتقليص الواردات، وذلك من خلال استخدام حزمة من الأدوات الجمركية. وهذا يتماشى مع دراسة عمار وبيوعلام (2018) التي أوصت بتبني السلطات الجزائرية لعدد من الإجراءات الجمركية التي تمكنها من تقليص وارداتها ومعالجة العجز في ميزانها التجاري، من خلال تنفيذ جملة من السياسات الجمركية المصاحبة لانخفاض أسعار المحروقات من جهة، والمدعمة للإنتاج الوطني من جهة أخرى. أيضاً، تناولت دراسة Santos–Paulino (2002) تأثير خفض الحواجز الجمركية وغير الجمركية على واردات 22 دولة نامية مختارة، وخلصت إلى أن الرسوم الجمركية على الواردات تسهم في تقليل نموها، إلا أن حجم هذا التأثير يختلف باختلاف المنطقة ونوع نظام السياسة التجارية المعتمد في كل دولة.

دراسة أخرى لـ (Juíta, 2012) خلصت إلى أن الواردات المتعلقة بالسلع الضرورية تتأثر بشكل أكبر بالرسوم الجمركية مقارنة بالواردات على السلع المصنعة، ورغم قلة تأثير الأخيرة، إلا أنها قد تكون قادرة على أن تحل محل الواردات بشكل فعال عند تصنيعها محلياً. كما اختبر (Simone, 2021) أثر الرسوم الجمركية الأمريكية على الواردات من الصين، حيث أظهرت الدراسة تأثيراً سلبياً مباشراً قوياً للرسوم الجمركية الأمريكية على الواردات الأمريكية من الصين، لكن الدراسة لم تجد دليلاً على تأثيرات تحويل التجارة قصيرة الأجل الكبيرة نحو دولة أخرى بديلة للصين.

منهجية البحث

من أجل الوصول إلى هدف الدراسة قام الباحثين بإجراء اختبارات جذور الوحدة Unit Root Testes Whit Break Point، لمتغيري البحث وادخال اللوغاريتم عليهما، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، للتحقق من إمكانية وجود علاقة توائيه طويلة الاجل Long Run Equation، اعتماداً على اختباري الحدود F-Bounds Test و T-Bounds Test، وتقدير العلاقة القصيرة باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM، وتشخيص النموذج للتأكد من صلاحيته باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews13)، حيث تم توصيف دالة الدراسة على النحو التالي:

$$y_{it} = a + \beta_1 x_{it} + \dots + \epsilon_{it}$$

$$i = 1,2,\dots,N \text{ \& } t = 1,2,\dots,T$$

$$LNIM = a + \beta_1 LNCR + \epsilon_{it}$$

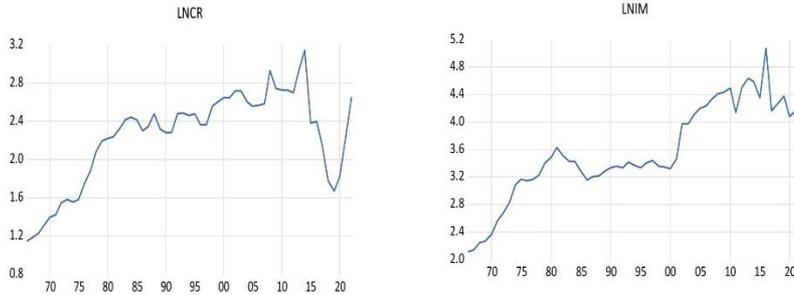
حيث: (LNCR) المتغير المستقل السياسة الجمركية معبراً عنها بلوغاريتم الرسوم الجمركية، والمتغير التابع ممثلاً بلوغاريتم الواردات (LNIM)، وقد تم الحصول على بيانات المتغيرين من البيانات الاقتصادية والاجتماعية في ليبيا للفترة 1962-2006 الصادر عن مركز بحوث العلوم الاقتصادية، ومن النشرة الاقتصادية الصادرة من إدارة البحوث والاحصاء بمصرف ليبيا المركزي أعداد مختلفة، (α) الحد الثابت، (β) معلمة النموذج، و ϵ_{it} : حد الخطأ. حيث شملت عينة 57 مشاهدة في الاقتصاد الليبي للفترة 1966-2022.

النتائج والمناقشة

خصائص السلسلتين الزمنيين لمتغيري البحث

الرسم البياني للسلسلتين الزمنيين لمتغيري البحث

يوضح الشكل رقم (1) خلو السياسة الجمركية معبراً عنها بالرسوم الجمركية (LNCR) والواردات (LNIM) من القيم المفقودة واحتواء العينة على 57 مشاهدة وانهما تعانيان من تغيرات هيكلية Structural breaks.



الشكل رقم (1). التمثيل البياني لمتغيري البحث (LNCR) و (LNIM) المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews13).

الخصائص الاحصائية الوصفية للسلسلتين الزمنيين لمتغيري البحث يوضح الجدول رقم (1)، أهم الخصائص الاحصائية الوصفية لمتغيري البحث، حيث نلاحظ أن قيمة الوسط الحسابي بلغت 3.566866 و 2.237580 لمتغيري الرسم الجمركية (LNCR) والواردات (LNIM) على التوالي. كما حققت الواردات (LNIM) أعلى الفروق بين الوسط الحسابي والقيمتان العظمى والصغرى، بينما كانت أقل الفروق للرسم الجمركية (LNCR)، وهي أقل تشتتاً.

الجدول رقم (1). الخصائص الاحصائية الوصفية لمتغيري البحث

Descriptive . Stats	LNIM	LNCR
Mean	3.566866	2.237580
Maximum	5.080879	3.144232
Minimum	2.111599	1.146128
Std. Dev.	0.690608	0.490256
Jarque-Bera	0.714488	5.220710
Observations	57	57

**Normally distributed

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews13).

اختبار استقرارية السلسلتين الزمنيين لمتغيري البحث

الجدول رقم (2) اختبار جذر الوحدة لـ Augmented Dickey-Fuller breakpoint Unit Root Test، يبين أن الرسوم الجمركية (LNCR) والواردات (LNIM) استقرتا عند الفرق الأول، مع وجود تغيرات هيكلية Structural breaks اعوام 2016 و 2014.

**الجدول رقم (2). اختبار جذر الوحدة: Augmented Dickey-Fuller breakpoint
Unit Root Test**

Viabes	ADF with breakpoint	
	ADF-stat/ Prob	Berak date
LNCR	-11.05005 < 0.01*	2016
LNIM	-12.44697 < 0.01*	2014

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادًا على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13).

* significant at 1% level of significant.

تحليل الارتباط بين متغيري البحث

تبين نتائج الجدول رقم (3) وجود ارتباط موجب قوي قيمته 0.71 بين الرسوم الجمركية (LNCR) والواردات (LNIM).

الجدول رقم (3). تحليل الارتباط بين متغيري البحث

Variables	LNIM	LNCR
LNIM	1	0.71
LNCR	0.71	1

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادًا على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13).

اختبار التكامل المشترك باستخدام **F & T-Bounds Tests** بين متغيري البحث تشير نتائج الجدول رقم (4) لـ F- Bounds Test ارتباط الرسوم الجمركية (LNCR) بعلاقة توازنه طويلة المدى مع الواردات (LNIM)، وذلك لأن قيمة إحصاء اختبار F-Statistic أقل من الحد الأعلى (1) للقيم الحرجة للاختبار البالغة 0.008380 عند مستوى معنوية 1%.

الجدول رقم (4). نتائج اختبار التكامل المشترك بواسطة F-Bounds test

Test Statistic	Value		K
F- statistic	0.008380		
Significance	I(0)	I(1)	
	1%	7.560	8.685
	5%	5.220	6.070
	10%	4.190	4.940

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews13).

كما أشارت نتائج الجدول رقم (5) لـ T- Bounds test ارتباط الرسوم الجمركية (LNCR) بعلاقة توازنه طويلة المدى مع الواردات (LNIM)، وذلك لأن قيمة إحصاءه اختبار T- statistic أكبر من الحد الأدنى $I(0)$ للقيم الحرجة للاختبار البالغة - 0.095811 عند مستوى معنوية 1%.

جدول رقم (5). نتائج اختبار التكامل المشترك بواسطة T-Bounds test

Test Statistic	Value	K
T- statistic	-0.095811	
Significance	I(0)	I (1)
1%	-3.430	-3.820
5%	-2.860	-3.220
10%	-2.570	-2.910

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews13).

تقدير العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة Long Run Equation

الجدول رقم (6) يبين نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل إلى ارتباط الرسوم الجمركية (LNCR) مع الواردات (LNIM) بعلاقة طردية معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 1%، حيث بلغت قيمة معلمتها 1.813824 وهي تمثل المرونة الجزئية للرسوم الجمركية (LNCR) اتجاه الواردات (LNIM)، وهذه النتيجة تعني أن كل تغير نسبته 1% في الرسوم الجمركية (LNCR) يقابله تغير في نفس الاتجاه نسبته 1.8% تقريباً في الواردات (LNIM).

جدول رقم (6) نتائج العلاقة طويلة الأجل Levels Equation Estimation

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIM	1.813824	0.063316	13.42132	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews13).

تحليل ديناميكيات الأجل القصير باستخدام UECM بين متغيري البحث

الجدول رقم (7) يبين نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM للعلاقة قصيرة الأجل بين الرسوم الجمركية (LNCR) والواردات (LNIM) أن معلمة تصحيح الخطأ Error correction term ECT سالبة وقيمتها -0.004787 عند مستوى معنوية إحصائية 10%، وبهذا تحققت في هذه المعلمة الشرطين الأساسيين في هذا النموذج بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيري البحث وأن عملية تصحيح الخطأ

تتم بحيث أن ما يقارب 0.004% من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها في وحدة الزمن (السنة).

جدول رقم (7). نتائج نموذج تصحيح الخطأ (UECM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.037095	0.130835	0.283524	0.778
D_2010	-0.378974	0.161490	-2.346739	0.0233
D_2011	-0.237655	0.149457	-1.590115	0.1187
CoIntEq(-1)*	-0.004787	0.049965	-0.095811	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews13).

واتضح أن نموذج ARDL الأكثر ملاءمة من حيث توزيع فترات الإبطاء هو (3,1)، وتشير نتائج تقدير أثر المتغيرات الوهمية المعبرة عن الصدمة الهيكلية Structural breaks التي حصلت عام 2010، بأنها ترتبط بعلاقة سالبة معنوية احصائياً عند مستوى 5% مع الواردات (LNIM)، هذا التأثير يُعزى إلى تحقيق الرسوم الجمركية أعلى قيمة لها في تلك السنة، في المقابل أظهرت الصدمة الحاصلة عام 2011 وجود علاقة سالبة مع الواردات، لكنها لم تكن معنوية إحصائياً مما يشير إلى أن تأثيرها في المدى القصير لا معنى له.

اختبار اتجاهات العلاقة السببية بين متغيري البحث:

تُشير نتائج الجدول رقم (8) إلى وجود علاقة سببية احادية الاتجاه من الرسوم الجمركية (LNCR) إلى الواردات (LNIM) في الامد الطويل.

الجدول رقم (8). نتائج اختبار سببية جرانجر Granger Causality Test

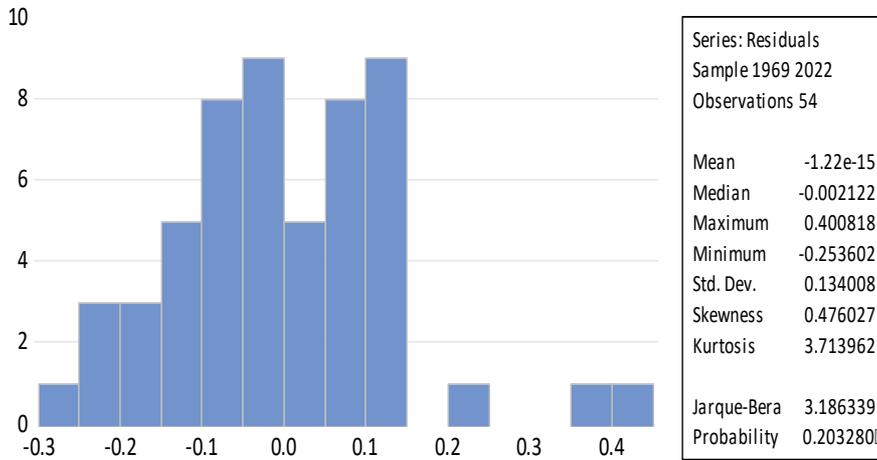
Dependent variable LNIM :			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
LNCR	22.32372	3	0.0001
All	22.32372	3	0.0001
Dependent variable LNCR:			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
LNIM	3.716197	3	0.2938
All	3.716197	3	0.2938

المصدر. من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews13).

اختبارات تشخيص للنموذج

اختبار التوزيع الطبيعي Normality Test

الشكل رقم (2) يبين اختبار التوزيع الطبيعي Normality Test بالاعتماد على قيمة اختبار Jarque-Bera واحتمالية P.Value حيث كانتا 3.186339 و 0.203280 على التوالي، ما يعني أن سلسلة بواقي النموذج المقدر تتبع التوزيع الطبيعي.



الشكل رقم (2). نتائج اختبار التوزيع الطبيعي Normality Test

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews13).

اختبار مشكلة الارتباط التسلسلي Serial Correlation LM Test

يبين الجدول رقم (9) نتائج اختبار Serial Correlation LM Test الارتباط المتسلسل أن قيمة احصاءاتي اختبار F-statistic و Obs*R-squared 0.293997 و 0.712113 على التوالي غير معنوية احصائياً عند مستوى 5%، وذلك لأن قيمة P-Value المرافقة لهما تساوي 0.7467 و 0.7004 على التوالي وكونهما أكبر من 0.05، فهذا يعني خلو سلسلة بواقي النموذج المقدر من هذه المشكلة.

الجدول رقم (9): نتائج اختبار الارتباط المتسلسل Serial Correlation LM Test

F-statistic	0.293997	Prob. F(2,44)	0.7467
Obs*R-squared	0.712113	Prob. Chi-Square(2)	0.7004

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews13).

اختبار عدم تجانس التباين Heteroskedasticity Test

يبين الجدول رقم(10) نتيجة اختبار Breusch-Pagan-Godfrey عدم تجانس التباين أن إحصاءاتي اختبار F-statistic و Obs*R-squared كانتا 0.6425 و 0.6064 على التوالي غير معنويات احصائياً عند مستوى 5%، ما يعني أن سلسلة بواقي النموذج المقدر لا تعاني من هذه مشكلة عدم تجانس التباين.

الجدول رقم (10). نتائج اختبار تجانس التباين Breusch Pagan-Godfrey Test

F-statistic	0.736171	Prob. F(7,46)	0.6425
Obs*R-squared	5.439982	Prob. Chi-Square(7)	0.6064

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews13).

كما يبين الجدول رقم (11) نتيجة اختبار ARCH Effect عدم تجانس التباين الشرطي Conditional Heteroskedasticity، إن إحصاءاتي اختبار F-statistic و Obs*R-squared كانتا 0.2383 و 0.2302 على التوالي غير معنويات احصائياً عند مستوى 5%، ما يعني أن سلسلة بواقي النموذج المقدر لا تعاني من هذه المشكلة.

الجدول رقم (11): نتائج اختبار تجانس التباين ARCH Effect Test

F-statistic	1.424073	Prob. F(1,51)	0.2383
Obs*R-squared	1.439718	Prob. Chi-Square(1)	0.2302

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews13).

اختبار التوصيف الرياضي Ramsey RESET Test

يبين الجدول رقم (12) نتيجة اختبار Ramsey RESET test أن القيم الاحتمالية لاختبار T-statistic و F-statistic بلغت 0.1504 وأنهما غير معنويات احصائياً عند مستوى 5% ما يعني أن النموذج المقدر لا يعاني من سوء التوصيف الرياضي.

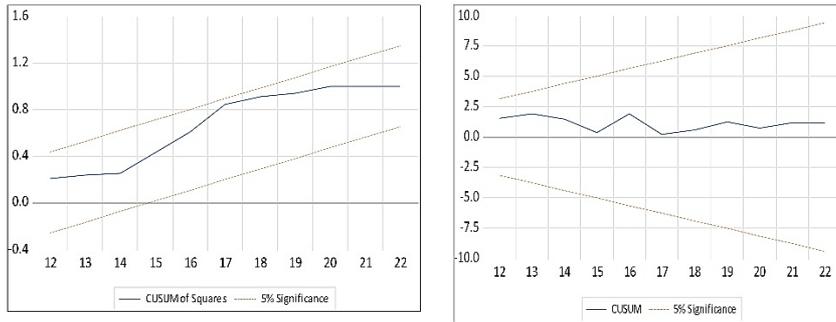
جدول رقم (12): نتائج اختبار التوصيف الرياضي Ramsey RESET Test

	Value	Df	Probability
t-statistic	1.463024	45	0.1504
F-statistic	2.140439	(1, 45)	0.1504

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews13).

اختبار استقرار هيكل النموذج Stability Test

الشكل رقم (3) يبين نتيجة اختبار استقرار هيكل النموذج باستخدام إحصاءاتي CUSUM & CUSUM of Squares أن هيكل النموذج مستقر لوقوع إحصاءاتي الاختبار بين الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.



الشكل رقم (3): اختبار استقراره النموذج

المصدر: من مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13).

الخلاصة

خُصت الدراسة إلى وجود علاقة توازنه طويلة الأجل " تكامل مشترك" بين السياسة الجمركية المعبرة عنها بالرسوم الجمركية (LNCR) والواردات (LNIM) حيث أظهرت النتائج أن الواردات تزداد بنسبة 1.8% مع كل زيادة بنسبة 1% في الرسوم الجمركية، وهذه النتيجة تعكس واقعًا اقتصاديًا معقدًا، حيث قد يكون للسوق المحلي والمستهلكين تفضيل متزايد للسلع المستوردة، كما أن غياب القيود غير الجمركية أو العوائق البيروقراطية أو التغير في شروط التجارة الدولية، يمكن أن يفسر هذه النتيجة غير المتوقعة. أما بالنسبة للعلاقة قصيرة الأجل فهي ضعيفة جدًا، حيث بلغت معلمة تصحيح الخطأ حوالي -0.004787 عند مستوى معنوية إحصائية 10%، وأن حوالي 0.004% من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها خلال سنة، مما يدل على أن التكيف في الواردات مع التغيرات في الرسوم الجمركية يستغرق وقتًا أطول. وفيما يتعلق بتوزيع فترات الإبطاء تبين أن النموذج (3,1) هو الأكثر ملاءمة وأن الصدمة الهيكلية التي حدثت في عام 2010 الممثلة بمتغير وهمي ترتبط بعلاقة سالبة ومعنوية إحصائية مع الواردات عند مستوى معنوية 5%. هذه الدلالة الإحصائية تعكس تأثيرًا كبيرًا لهذه الصدمة على الواردات وبعد الرجوع لبيانات السلسلة الزمنية تبين أن أعلى قيمة للرسوم الجمركية تحققت في نفس السنة،

أما الصدمة الحاصلة عام 2011، فقد كانت العلاقة بينها وبين الواردات سالبة ولكنها غير معنوية إحصائياً مما يشير إلى أن تأثير هذه الصدمة لم يكن ذو أهمية إحصائية على المدى القصير. وأخيراً أظهرت الدراسة وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من السياسة الجمركية معبراً عنها بالرسوم الجمركية إلى الواردات في الأمد الطويل.

المراجع

- شنية، سمير. دور السياسة الجمركية في ترشيد الواردات دراسة حالة الجزائر (2014-2018). جامعة محمد خضيرة، رسالة ماجستير منشورة، بسكرة، الجزائر، 2019-2020م.
- السياسة الجمركية وإشكالية ترشيد الواردات في ظل تقلبات أسعار المحروقات (دراسة الجزائر خلال الفترة 2015-2017).

Joao E, Van Dunem. Channing Amdt, Confronting the Issue of the Elasticity of Customs Evasion in Mozambique: An Empirical Study. Ministry of Planning and Development of Mozambique Directorate of Studies and Policy Analysis, April 2006.

Amelia U. Santos-Paulino (2002). The Effects of Trade Liberalization on Imports in Selected Developing Countries. World Development, 30 (6), 959-974.

Juita, M.(2010). The Impact of Tariff Reductions on Real Imports in Malaysia from 1980-2010: An Empirical Study. Journal of The Graduate School of Asia-Pacific Studies, 24(10), 181-199.

Simone Cigna, Philipp Meinen, Patrick Schulte & Nils Steinhoff,(2021). The impact of US tariffs against China on US imports: Evidence for trade diversion? <https://doi.org/10.1111/ecin.13043>, Economic Inquiry, 60(1), 162-173.