

دراسة قياسية لمحددات الطلب على الواردات في الجزائر خلال الفترة (1995-2014)

باستخدام نموذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ

د. بوالكور نورالدين

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،

جامعة سكيكدة، الجزائر

البريد الإلكتروني: nboulkour@yahoo.fr

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار فرض أساسي يتمثل في أن التغيرات التي تحدث في سلوك الطلب على الواردات في الجزائر يمكن تفسيرها بالتغيرات التي تحدث في الدخل الحقيقي، الأسعار النسبية، وسعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي. من أجل ذلك تم استخدام الأساليب القياسية الحديثة كاختبار استقرارية السلاسل الزمنية والتكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ وسببية جرانجر.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قصيرة الأجل وعلاقة طويلة الأجل بين الواردات ومحدداتها، فعلى ضوء نتائج التقدير بلغت مرونة الواردات بالنسبة للدخل الحقيقي 0.17% في المدى القصير و1.58% في المدى الطويل، بينما بلغت مرونة الواردات بالنسبة للأسعار النسبية (-0.78%) في المدى القصير و(-3.68%) في المدى الطويل، وأخيرا بلغت مرونة الواردات بالنسبة لسعر صرف الدينار الجزائري (-1.90%) في المدى القصير و(-2.37%) في المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: الطلب على الواردات، الدخل الحقيقي، الأسعار النسبية، سعر صرف الدينار الجزائري، التكامل المشترك.

Abstract:

This study aims to test basic impose is that the changes, that are occurring in the demand for imports in Algeria, behavior can be explained by changes that occur in real income, relative prices, and the Algerian dinar exchange rate against the US dollar. For it was used as a test standard

methods of modern time series: test the stability of time - series and co-integration and error correction model and Granger causality.

The study found there is a short-term relationship and long-term relationship between imports and determinants, In light of results of the assessment amounted flexibility imports for real income 0.17% in the short run and 1.58% in the long term, while total flexibility imports for relative prices (-0.78 %) in the short term and (-3.68%) in the long run, and finally it reached the flexibility of imports for the Algerian dinar exchange rate (-1.90%) in the short term and (-2.37%) in the long term.

Key words: demand for imports, real income, relative prices, Algerian dinar exchange rate, co- integration.

مقدمة:

تعتبر الواردات من مكونات الناتج المحلي الإجمالي، فهي تلعب دورا كبيرا في رفع مستوى معيشة الأفراد، عن طريق زيادة مستوى إنفاقهم الاستهلاكي على السلع والخدمات المستوردة، ضف إلى ذلك أنها ترفع من مستوى الاستثمار المحلي، وزيادة الطاقات الإنتاجية للقطاعات الاقتصادية، من خلال السلع الرأسمالية المستوردة.

والجزائر كغيرها من الدول تتبنى سياسة الاقتصاد المفتوح، حيث يعتمد اقتصادها إلى حد كبير على القطاع الخارجي، كما تعتمد كل قطاعاتها تقريبا على ما يستورد من سلع وخدمات أجنبية، سواء في شكل منتجات للاستهلاك النهائي، أو شكل مواد خام و سلع وسيطة لأغراض الإنتاج المحلي.

مشكلة الدراسة:

لحجم الواردات دور كبير في تحديد مستوى التجارة الخارجية، والنمو الاقتصادي في الجزائر، إضافة إلى أثارها المختلفة على القطاعات الاقتصادية، وعلى كل من: ميزان المدفوعات، الإنتاج المحلي حجم الاستهلاك والاستثمار. وبالتالي فإن تحديد وتحليل العوامل المؤثرة في حجم الطلب على الواردات يقودنا

إلى معرفة سلوك الطلب عليها. ومن هنا يمكن طرح التساؤل الأتي: ما هي المحددات الأساسية لحجم الطلب على الواردات في الجزائر؟

فرضية الدراسة:

تنطلق هذه الدراسة من فرضية أساسية وهي أن حجم الطلب على الواردات في الجزائر يتحدد بثلاث عوامل أساسية تتمثل في: الدخل الحقيقي، الأسعار النسبية، وسعر صرف العملة الوطنية.

هدف الدراسة:

تستهدف هذه الدراسة اختبار فرض أساسي يتمثل في أن التغيرات التي تحدث في سلوك الطلب على الواردات في الجزائر يمكن تفسيرها بالتغيرات التي تحدث في الدخل الحقيقي، الأسعار النسبية، وسعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في الوصول إلى نموذج ملائم للطلب على الواردات في الجزائر نستطيع من خلاله تحديد المتغيرات التفسيرية المناسبة وقياس مدى تأثيرها على سلوك الطلب على الواردات في الجزائر. كما أن هذه الدراسة قد تساعد متخذي القرار في القطاع العام والخاص على التنبؤ بسلوك الطلب على الواردات ووضع السياسات المناسبة لتحقيق الاستقرار والتوازن الاقتصادي. ضف إلى ذلك أن استخدام مفهوم التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، ومفهوم السببية، في تفسير سلوك الطلب على الواردات في الجزائر، من شأنه أن يساهم في إثراء أدبيات الاقتصاد الجزائري.

الدراسات السابقة:

نتعرض في هذا الجزء لأهم الدراسات التي قامت بتقدير دالة الطلب على الواردات في مختلف الدول سواء النامية أو المتقدمة ومن بين أهم هذه الدراسات نجد:

- دراسة (Doroodian, et. AL, 1994)، حول تقدير دالة طلب الواردات في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1963 - 1990)، وجدوا أن الدخل وأسعار الواردات وأسعار البدائل المحلية لها

تأثير معنوي على حجم الواردات، وكشفت النتائج بعدم مرونة الواردات الدخلية في المدى القصير والطويل، حيث بلغت (0.22) و(0.47) على التوالي، بينما كانت مرنة بالنسبة لسعرها في المدى الطويل (-1.45)، وكذلك أظهرت مرونة تقاطعية في المدى القصير (1.3) و(2.9) في المدى الطويل بالنسبة لأسعار البدائل الداخلية، مما يبين حساسية الطلب على الواردات بالنسبة للمنتجات المحلية البديلة؛¹

- دراسات كل من: (Metwally, et al, 1985)، (Shaltout, 1987)، (Asseery, et al,)، (1990)، (Elsamadisy, 1995)، (Mohammed, 1998)، حول دالة الطلب على الواردات حيث توصلت أغلب هذه الدراسات أن الطلب على الواردات هو دالة في الدخل الحقيقي، كما تعتبر الأسعار النسبية محددًا هامًا للطلب على الواردات؛²
- دراسة (Festus O., 1999)، حول محددات إجمالي الواردات ومكوناتها لنيجيريا خلال الفترة (1953-1989)، حيث توصل إلى أن عوائد الصرف الأجنبي والأسعار النسبية والدخل الحقيقي هي المحددات

¹ - Doroodain, K. et al., An Examination of the Traditional Aggregate Import Demand Function for Saudi Arabia, Applied Economics, Vol: 26, No: 9 (September),1994, pp.909-915.

² أنظر في هذا الصدد إلى:

- Elsamadisy, E. M., An Extend Model of Import Demand for GCC Countries Applied to Kuwaiti Data, Journal of the Social Sciences, Kuwait University, (Summer) Vol: 23, No: 3, 1995, p p. 263- 292.
- Mohammad, Y. H., The Demand for Import in Kuwait, Journal of Business Studies, 1998. P p 450 – 462.
- Metwally. M. M. and Abdel-Rahman, M. M., Determinants of Aggregate Expenditures of the Member States of the Gulf Cooperation Council, Asian Economic Review, Vol. 27, No:1, 1985, pp. 14-31.
- Asseery, A. and Perdikis N., Estimating the Aggregate Import demand Function of the GCCs Member States for the period 1970-1985, The Middle East Business and Economic Review, Vol: 2, 1990, p p 28-47.
- Shaltout, H. M, An Econometrics Model of UAE Imports, 1972-1985, The Administration and Political Science Review, Special Issue (November), No: 4, 1987, p p 17-39.

- الأساسية لسلوك إجمالي الواردات، كما أن قرار الاستيراد يتأثر في المدى الطويل بمدى توافر الصرف الأجنبي في نيجيريا؛³
- دراسة (Zelal et. Al, 1999)، حول تقدير دالة الطلب على تركيا، باستثناء الواردات النفطية، من واقع بيانات ربع سنوية على مدى الفترة (الربع الأول من 1987 - الربع الأول من 1999)، مستخدما نموذج انجل - جرانجر ذو المرحلتين في تحليل التكامل المشترك وتصحيح الخطأ. واشتملت دالة الطلب على الواردات على متغير الدخل (النتائج المحلي الإجمالي) ومعدل سعر الصرف الاسمي بموزون بمتوسط سلة من العملات وبالتحديد الدولار الأمريكي والمارك الألماني، وحركة الاحتياطي من الصرف الأجنبي، ومؤشر سعر الاستهلاك، كمحددات رئيسية للطلب على الواردات غير نفطية. وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود أثر على المدى الطويل لكل من الدخل ومعدل سعر الصرف الاسمي ومعدل التضخم والاحتياطي الأجنبي، على حجم الواردات، بينما على المدى القصير اتضح تلاشي تأثير الاحتياطي الأجنبي ومعدل التضخم على حجم الواردات؛⁴
- دراسة (Kwabena A. et. Al, 2001)، حول محددات إجمالي الطلب على الواردات في بروناي خلال الفترة (1964-1997)، باستخدام نموذج لوجاريتمي مزدوج تضمن إجمالي قيمة الواردات كمتغير تابع وكل من متوسط دخل الفرد وإجمالي السكان ومؤشر سعر الصرف الفعلي الحقيقي، كمتغيرات مستقلة، وقد استخدم مؤشر سعر الصرف الحقيقي الفعلي ينوب عن متغير الأسعار النسبية، وقد توصلت الدراسة إلى أن متغير السكان كان من أهم محددات الطلب على الواردات وبمرونة عالية (2.92)، ثم يأتي بعده متغير سعر الصرف الفعلي الحقيقي بمرونة (-0.67)، ثم متغير متوسط دخل

³ -Festus O. Egwaikhide, Determinants of Imports in Nigeria: A dynamic specification, African Economic Research Consortium, Research Paper 91, Nairobi, Nigeria, 1999, pp. 1-35.

⁴ -Zelal, et. al, Estimating an Import Function for Turkey, The Central Bank of the Republic Turkey (Research Development), Discussion Paper No: 9909, 1999, p p. 1-27.

- الفرد بمرونة (0.22). وقد أكدت الدراسة أن معدل سعر الصرف يمثل أحد أهم الأدوات المتاحة لدى صناع السياسة لتحقيق أهداف ذات صلة بالواردات؛⁵
- دراسة (Tang and Mohammod, 2000)، حول تقدير دالة الطلب على الواردات في ماليزيا باستخدام طريقة جوهانسن للتكامل المشترك خلال الفترة (1970-1988)، إلا أنهم لم يجدوا علاقة توازنية طويلة المدى بين متغيرات الدالة. وتلا ذلك محاولة كل من (Tang and Nair, 2002) في إعادة لدراسة دالة الطلب على الواردات في ماليزيا، ووجدوا علاقة تكامل مشترك بين الواردات وكل من الدخل والأسعار النسبية، وكشفت النتائج عن مرونة الواردات في المدى الطويل بالنسبة لكل من الدخل (1.5) والأسعار النسبية (-1.3)؛⁶
- دراسة (العبدلي، 2007)، حول محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ خلال الفترة (1960-2005)، وقد تم التوصل إلى أن المحددات الرئيسية للواردات هي الدخل والأسعار النسبية والاحتياطي الأجنبي، كما توصلت نتائج التقدير إلى أن الواردات تصحح من اختلال توازنها كل فترة سابقة ما بين (30.7-33.5%) باتجاه قيمتها التوازنية، تستغرق سرعة التعديل باتجاه قيمتها التوازنية ما بين 2.9 إلى 3.2 سنوات، كما أوضحت النتائج انخفاض مرونة الواردات بالنسبة للأسعار النسبية والاحتياطي الأجنبي في المدى القصير والطويل، بينما كانت مرنة بالنسبة للدخل في المدى الطويل؛

⁵ - Kwabena A. and Samantha M., Analysis of the Determinants of Aggregate Import Demand in Brunei Darussalam from 1964 to 1997, Asian Economic Journal, Vol: 15, No: 1, 2001, p p 61-70.

⁶ -Tang T.C and Mohammod H.A, An aggregate import demand function for Malaysia: a cointegration and error correction analysis, Utara Management Review, No: 1, 2000, p p 43-57.

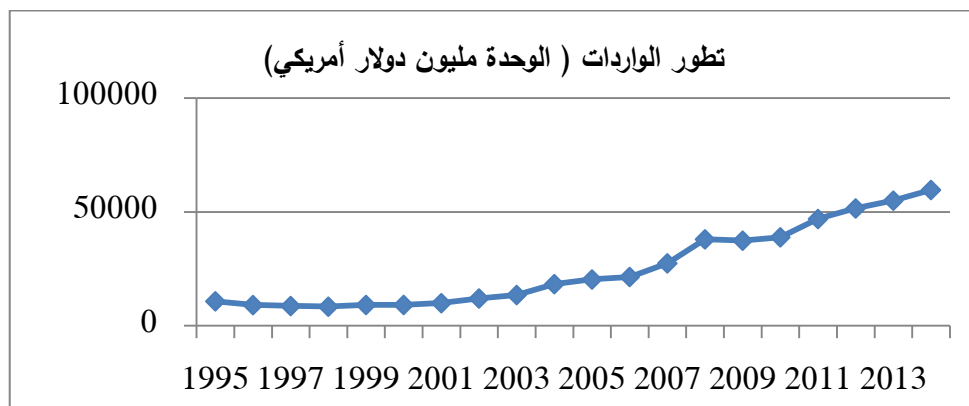
- دراسة (Khan and ROSS, 1977)، لتقدير دوال الطلب على الواردات للولايات المتحدة الأمريكية وكندا واليابان، وتوصلت الدراسة إلى أهمية الأسعار النسبية والدخل الحقيقي في تحديد الطلب الكلي على الواردات.⁷

الجانب النظري للدراسة:

أولاً: تطور واردات الجزائر

تعتبر الجزائر من البلدان المستهلكة، وتعتمد إلى حد كبير على الواردات من السلع والخدمات في قطاعها الاستهلاكية والإنتاجية، وقد صاحب نمو العائدات البترولية نموا مطردا في الواردات انطلاقا من بداية الألفية الجديدة، نتيجة ارتفاع أسعار النفط في السوق العالمية، حيث بلغت مداها أعوام 2012، 2013، 2014. لتصل إلى حدود 51569 مليون دولار، 54984 مليون دولار، 59670 مليون دولار، على الترتيب. كما يوضحه الشكل الآتي:

الشكل رقم (01): تطور واردات الجزائر خلال الفترة (1995-2014)



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات:

- المركز الوطني للإعلام والإحصائيات (CNIS)، الفترة (1995-2005)؛

- الديوان الوطني للإحصاء (ONS)، منشورات باللغة العربية، الفترة (2006-2014).

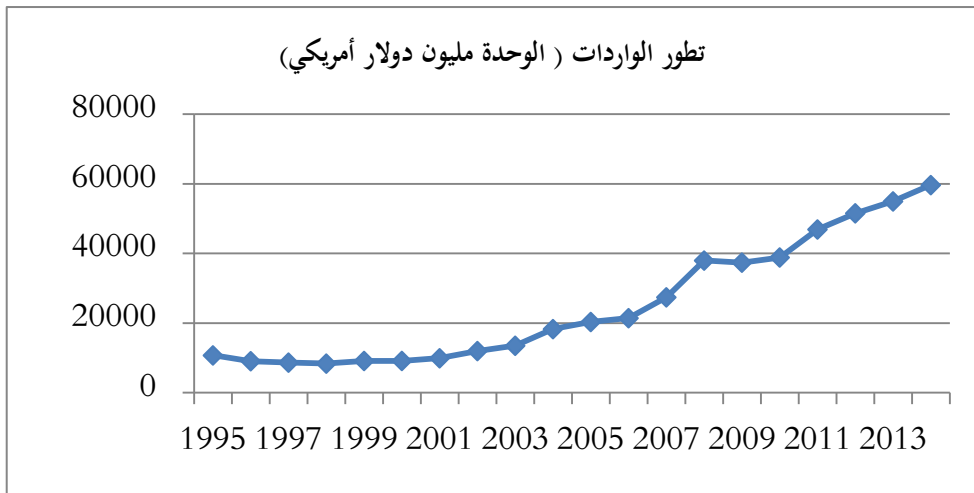
⁷ - Khan M. S. and K. Z. Ross, The Functional Form of the Aggergate Import Equation, Journal of International Economics, Vol: 7, 1977, p p 149-160.

في أواخر تسعينيات القرن الماضي شهدت حصيلة الواردات نوع من التذبذب والانخفاض مقارنة
ببداية بالألفية الأخيرة، وهذا يعود بالدرجة الأولى إلى تذبذب وانخفاض حصيلة الصادرات التي تعتمد
بالدرجة الأولى على أسعار البترول التي كانت في تلك الفترة منخفضة مقارنة ب: 15 سنة الأخيرة.
كذلك يعود ارتفاع حصيلة الواردات عام 1995 مقارنة بسنوات 1996، 1997، 1998، 1999، إلى
سياسة تحرير التجارة الخارجية التي انتهجتها الجزائر في إطار الإصلاحات الاقتصادية المتبعة.

ثانيا: نمو الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي.

مقارنة الواردات مع الناتج المحلي الإجمالي، نلاحظ أن أعلا نسبة وصلتها كانت 46.50% عام
2012، وهذا يعكس ارتفاع معدل نفاذ الواردات للاقتصاد المحلي، مما يدل على انفتاح الاقتصاد الجزائري
على الاقتصاد العالمي، وذلك مقارنة بأواخر تسعينيات القرن الماضي والتي كانت في المتوسط لا تتجاوز
18%. كما يوضحه الشكل الأتي:

الشكل رقم (02): معدل نمو الواردات بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة
(1995-2014)



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات:

- المركز الوطني للإعلام والإحصائيات (CNIS)، الفترة (1995-2005)؛

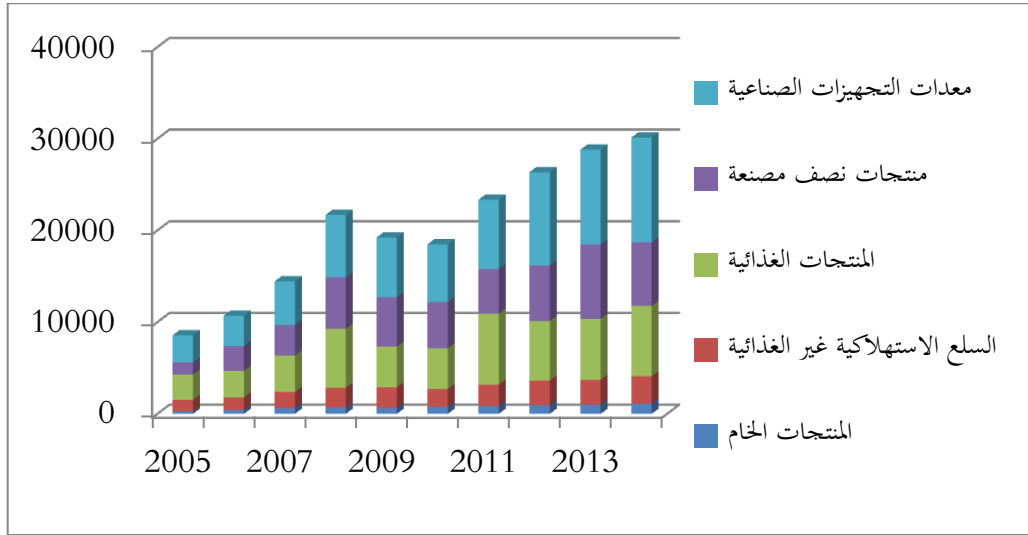
- الديوان الوطني للإحصاء (ONS)، منشورات باللغة العربية، الفترة (2006-2014).

إن انخفاض نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1995-2007) مقارنة مع الفترة (2008-2014)، يعود إلى انخفاض المقدرة الاستيرادية للاقتصاد الجزائري نتيجة انخفاض عوائد البترول، ومنه انخفاض الناتج المحلي الإجمالي. أما فيما يخص انخفاض هذه النسبة حتى بعد سنة 2000، رغم ارتفاع الواردات فيعود إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي بنسبة أكبر من الواردات من جهة، وإلى بطء استجابة الواردات للتغيرات في الدخل من جهة أخرى.

ثالثا: نمو أهم المنتجات المستوردة في الجزائر.

بالنظر إلى أهم المنتجات المستوردة في الجزائر نجد بأن المعدات والتجهيزات الصناعية تسيطر على أعلى نسبة خلال الفترة (2005-2014)، هذه المواد تشتمل على سلع رأسمالية مما يبين سيطرة قطاع الأعمال على الطلب على الواردات. ومن خلال الشكل الأتي:

الشكل رقم (03): تطور أهم المنتجات المستوردة في الجزائر خلال الفترة (2005-2014).



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات:

- الوكالة الوطنية لترقية الاستثمار (ANDI)؛

- المديرية العامة للجمارك، خلال الفترة (2005-2014)؛

- المركز الوطني للإعلام والإحصائيات (CNIS).

نلاحظ أن المعدات والتجهيزات الصناعية تأتي في المرتبة الأولى من إجمالي الاستيراد بنسبة 19.58% من إجمالي الاستيراد خلال الفترة (2005-2014)، يليها المنتجات الغذائية في المرتبة الثانية بنسبة 13.16%، ثم تأتي المنتجات نصف مصنعة في المرتبة الثالثة بنسبة 11.89%، في المرتبة الرابعة السلع الاستهلاكية غير الغذائية بنسبة 5.15%، وفي المرتبة الخامسة المنتجات الخام بنسبة 1.89%. (المديرية العامة للحمارك، 2005-2014).

الجانب التطبيقي للدراسة

أولاً: نموذج الدراسة:

رغم اختلاف نماذج محددات الطلب على الواردات في الدراسات التطبيقية من دولة لأخرى، إلا أن هناك اتفاق عام على أن متغيرا الدخل والأسعار النسبية وأسعار الصرف تعتبر محددات رئيسية لدوال الطلب على الواردات خاصة في الاقتصاديات المفتوحة. فقيمة الواردات الحقيقية دالة في كل من الدخل الحقيقي وسعر صرف العملة المحلية وفق الصيغة التالية:

$$M_t = f(Y_t, ER_t, \frac{P_m}{P_d}) \dots \dots \dots (1)$$

حيث:

Y_t : الدخل الحقيقي.

ER_t : سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي.

P_m : الرقم القياسي لسعر وحدة المستوردات الجزائرية.

P_d : الرقم القياسي لأسعار المستهلك في الجزائر.

وبتحويل هذه الدالة إلى معادلة رياضية، فإن الصيغة تصبح كما يلي:

$$M_t = \alpha_0 (Y_t)^{\alpha_1} (ER_t)^{\alpha_2} \left(\frac{P_m}{P_d}\right)^{\alpha_3} (U_t) \dots \dots \dots (2)$$

وبأخذ لوغاريتم طرفي المعادلة نحصل على مايلي:

$$\log M_t = \log \alpha_0 + \alpha_1 \log Y_t + \alpha_2 \log ER_t + \alpha_3 \log \left(\frac{P_m}{P_d}\right) + \log U_t \dots \dots (3)$$

حيث:

$logY_t$: اللوغاريتم الطبيعي للدخل الحقيقي، تم الحصول عليه بقسمة الناتج المحلي الإجمالي على الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك.

$logER_t$: اللوغاريتم الطبيعي لسعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي.

$log\left(\frac{P_m}{P_d}\right)$: اللوغاريتم الطبيعي للأسعار النسبية.

U_t : حد الخطأ العشوائي.

وبما أن المتغيرات في قيمتها اللوغاريتمية، فإن المعالم الجزئية تعبر عن مرونة الواردات بالنسبة للمتغيرات التفسيرية على المدى الطويل.

حيث تعبر α_1 عن مرونة الواردات بالنسبة للدخل الحقيقي. α_2 مرونة الواردات بالنسبة لسعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي. α_3 مرونة الواردات بالنسبة للأسعار النسبية.

ثانيا: التعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة:

1. متغيرات الدراسة:

- **الدخل الحقيقي** Y_t : معبرا عنه بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر له، حيث نحصل عليه بقسمة الناتج المحلي الإجمالي الاسمي على الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI).

- **سعر الصرف** E_t : يعبر هنا عن نسبة مبادلة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، أي عدد وحدات العملة الجزائرية (الدينار) مقابل الحصول على وحدة واحدة من العملة الأمريكية (الدولار).

- **الأسعار النسبية** $\frac{P_m}{P_d}$: تعبر عن قيمة المبادلة المباشرة بين السلع، أي تمثل أسعار السلع الاقتصادية منظورا إليها من خلال علاقاتها التبادلية. وتغيرها يؤثر في النشاط الاقتصادي الأمر الذي يترتب عليه اختلاف الأهمية النسبية لكل سلعة أو خدمة من اقتصاد قومي لآخر.

- الواردات M_t : ونقصد بها السلع والخدمات التي تشتري من دول أجنبية منتجة لها، وتعتبر تسريا من الدخل القومي.⁸

2. حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على مجموعة من مؤشرات الاقتصاد الجزائري والمتمثلة في: الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك (P_d)، الرقم القياسي لسعر وحدة من الواردات (P_m)، حجم الواردات (M_t)، سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي (ER_t). وقد شملت بيانات هذه المؤشرات الفترة (1995 - 2014).

ثالثا: منهجية الدراسة وإجراءاتها:

1. مصادر البيانات:

تم جمع البيانات البحثية حول متغيرات الدراسة (الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك (P_d)، الرقم القياسي لسعر وحدة من الواردات (P_m)، حجم الواردات (M_t)، سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي (ER_t)). من الجهات المتخصصة مثل صندوق النقد العربي، المركز الوطني الجزائري للإحصاء (ONS)، تقارير مختلفة لبنك الجزائر، المديرية العامة للجمارك، المركز الوطني للإعلام والإحصائيات ($CNIS$). وقد غطت هذه الدراسة الفترة (1995 - 2014). وقمنا بحساب لوغاريتم ل: الدخل الحقيقي (LY_t) وحجم الواردات (LM_t)، الأسعار النسبية ($L(\frac{P_m}{P_d})$)، وسعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (LER_t). وكانت النتيجة كما بينها الجدول الموالي:

الجدول رقم (01): بيانات متغيرات الدراسة خلال الفترة (1995 - 2014)

	LYt	LERt	L(Pm/Pd)	LMt
1995	1.45	1.71	0.249	3.992
1996	1.48	1.74	0.248	3.947
1997	1.49	1.76	0.188	3.910

⁸ - بول إيه سامويلسون، ويليام دي نورهاوس، علم الاقتصاد، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان، 2006، ص 783.

1998	1.48	1.76	0.164	3.936
1999	1.53	1.82	0.147	3.952
2000	1.63	1.87	0.163	3.970
2001	1.62	1.88	0.131	3.976
2002	1.64	1.90	0.127	4.079
2003	1.69	1.88	0.125	4.124
2004	1.74	1.86	0.146	4.254
2005	1.83	1.86	0.170	4.297
2006	1.87	1.86	0.178	4.315
2007	1.89	1.82	0.199	4.420
2008	1.95	1.85	0.237	4.579
2009	1.88	1.86	0.202	4.572
2010	1.94	1.86	0.190	4.589
2011	2.00	1.86	0.263	4.652
2012	2.01	1.88	0.219	4.712
2013	2.01	1.89	0.210	4.740
2014	1.63	1.90	0.191	4.775

المصدر: من إعداد الباحث بناء على:

- بيانات الديوان الوطني للإحصاء، المنشورات باللغة العربية.

- تقارير مختلفة لبنك الجزائر على الموقع: www.bank-of-algeria.dz

- تقارير مختلفة لصندوق النقد العربي على الموقع: www.amf.org

2. معالجة البيانات: لقد تم الاعتماد على الحاسوب باستخدام برنامج (EViews 7) لمعالجة البيانات

المنشورة من أجل تقدير نموذج الدراسة، وللتذكير فإن نموذج الدراسة قد أخذ الشكل التالي:

$$LM_t = L\alpha_0 + \alpha_1LY_t + \alpha_2LER_t + \alpha_3L\left(\frac{P_m}{P_d}\right) + LU_t$$

رابعاً: تقدير نموذج الدراسة:

1. اختبار جذر الوحدة (سكون السلسلة الزمنية):

تعرف السلسلة الزمنية بأنها مستقرة إذا كانت تتذبذب حول وسط حسابي ثابت مستقل عن الزمن، أما إذا كانت البيانات في حالة نمو أو هبوط وتعتمد على اتجاه زمني تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة، وهذا يؤدي إلى وجود ارتباط زائف بين المتغيرات. ويعد اختبار فيليب - بيرون من الاختبارات المهمة لمعرفة استقرار السلسلة الزمنية، والذي يعتمد على الفرق الأول في السلسلة باستخدام التصحيح الالامعلمي، ويسمح بوجود وسط لا يساوي الصفر واتجاه خطي للزمن كالتالي:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \rho Y_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (4)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 t + \rho Y_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (5)$$

ويقوم اختبار فيليب - بيرون على اختبار t للمعلمة (ρ) إذ يتم اختبار الفرضيتين الآتيتين:

• فرضية العدم وتدل على عدم استقرار السلسلة الزمنية: $H_0: \rho = 0$

• الفرض البديل والذي يدل على استقرار السلسلة الزمنية: $H_1: \rho \neq 0$

فإذا كانت (ρ) سالبة ومعنوية نقبل الفرض البديل والعكس إذا كانت غير معنوية، إلا أن الاختبار الأكثر شيوعاً في اختبار استقرار السلسلة الزمنية هو اختبار ديكي - فوللر البسيط والموسع، والذي يأخذ الصيغة التالية:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=0}^m \Delta Y_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (6)$$

μ_t : يمثل المتغير العشوائي غير المرتبط ذاتياً

وتنص فرضية العدم: $\delta = 0$ ، بعدم استقرار السلسلة الزمنية. والفرض البديل $\delta \neq 0$ ، والتي تعني استقرار السلسلة الزمنية.

نتائج اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات محل الدراسة، والتي تشمل على: لوغاريتم الدخل الحقيقي (LY_t) ولوغاريتم الواردات (LM_t) ، لوغاريتم الأسعار النسبية $(L\frac{P_m}{P_d})$ ، لوغاريتم سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (LER_t) .

الجدول رقم (02): نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي - فولر الموسع (ADF)

الخصائص	مستوى المعنوية والاختبارات	intercept	Trend and intercept
المتغيرات	القيم الحرجة	1%	-3.770000
		5%	-3.190000
		10%	-2.890000
الدخل الحقيقي (LY_t)	المستوى	قيمة t	-2.255427
	الفرق الأول	قيمة t	-4.789125
حجم الواردات (LM_t)	المستوى	قيمة t	-2.629536
	الفرق الأول	قيمة t	-3.702261
الأسعار النسبية $(L\frac{P_m}{P_d})$	المستوى	قيمة t	-2.242002
	الفرق الأول	قيمة t	-3.772406
سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار (LER_t)	المستوى	قيمة t	-1.830394
	الفرق الأول	قيمة t	-3.547593

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج 7 EViews

من خلال الجدول رقم (02) السابق نجد:

- السلسلة الزمنية لمتغير (LY_t) غير ساكنة في المستوي (قيمة t الجدولية عند معنوية 5% أكبر من قيمة t المحسوبة)، لكن عندما أخذنا بالفرق الأول أصبحت ساكنة (قيمة t الجدولية عند معنوية 5% أقل من قيمة t المحسوبة)؛

- السلسلة الزمنية لمتغير (LM_t) هي أيضا غير ساكنة في المستوى وعند احتساب الفروق الأولى لهذه السلسلة هي أيضا أصبحت ساكنة (قيمة t الجدولية عند معنوية 5% أقل من قيمة t المحسوبة)؛
- السلسلة الزمنية لمتغير $(L(\frac{P_m}{P_d}))$ هي أيضا غير ساكنة في المستوى وعند احتساب الفروق الأولى لهذه السلسلة هي أيضا أصبحت ساكنة (قيمة t الجدولية عند معنوية 5% أقل من قيمة t المحسوبة)؛
- السلسلة الزمنية لمتغير (LER_t) هي أيضا غير ساكنة في المستوى وعند احتساب الفروق الأولى لهذه السلسلة هي أيضا أصبحت ساكنة (قيمة t الجدولية عند معنوية 5% أقل من قيمة t المحسوبة).
- 2. تحديد فترة الإبطاء:** من الجدول رقم (03) يتضح أن الخمس معايير اختاروا فترة إبطاء واحدة وهما LR, SC, FPE, AIC, HQ، لذا سنختار فترة إبطاء واحدة.

الجدول رقم (03): نتائج اختيار عدد فترات التباطؤ في نموذج ال (VAR).

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	112.4545	NA	1.29e-10	-11.41627	-11.21744	-11.38262
1	180.0041	99.54671*	5.99e-13*	-16.84253*	-15.84839*	-16.67429*

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج 7 EViews

3. اختبار التكامل المشترك

يشير مفهوم التكامل المشترك بين متغيرين أو أكثر من الناحية الإحصائية إلى وجود توازن طويل المدى بين هذين المتغيرين، وأصبح يستعمل بشكل خاص في الحالات التي تؤثر فيها علاقات المدى الطويل في القيمة الحالية للمتغير الذي يتم دراسته، وكان يستخدم في دراسة العلاقة السببية بين المتغيرات الاقتصادية. وقد عرف كل من أنغل وجرانجر التكامل المشترك بأنه يدرس استقرار العلاقات الطويلة الأجل بين المتغيرات غير الساكنة لنموذج معين. ويعتمد هذا الأسلوب على أساس أن النظرية الاقتصادية تفترض وجود كثير من المتغيرات المرتبطة مع بعضها البعض في الأجل القصير. ويمتد ذلك الأثر إلى الأجل الطويل، ومثال ذلك الأزواج الاقتصادية، فالمتغير في الأجل والأسعار، والتميز في سعر الصرف وحجم الصادرات.

وإذا حدث اختلال في هذه المتغيرات في الأجل القصير، يمكن أن تتدخل الحكومة لعلاج ذلك، أي أن هذا الأسلوب يختبر ما إذا كانت هناك علاقة ديناميكية بين متغيرات الدراسة، خصوصا في الأجل الطويل. ويتميز هذا الأسلوب بأنه لو كانت هناك سلاسل زمنية غير ساكنة، وتم تجميعها معا بصورة خطية، وبالترتيب نفسه، فإنها تعطي سلسلة زمنية جديدة متكاملة، يمكن استخدامها في تحليل الانحدار من دون الخوف من النتائج المترتبة. ويتطلب اختبار وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج المستخدم، إجراء اختبارين، هما: اختبار الأثر، واختبار الإمكانية العظمى.⁹

وبتطبيق اختبار التكامل المشترك بين كل من: الدخل الحقيقي (LY_t) ، الواردات (LM_t) ، الأسعار النسبية $(L(\frac{P_m}{P_d}))$ ، سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (LER_t) . كما هو موضح في الجدول رقم (04).

حيث تشير النتائج إلى رفض فرض العدم والذي يعني بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك، وقبول الفرض البديل بوجود متجه تكامل مشترك واحد، مما يعني أن المتغيرات ينبغي أن تحظى بتمثيل نموذج تصحيح الخطأ لتقدير الآثار القصيرة وطويلة المدى بين كل من: الدخل الحقيقي (LY_t) ، الواردات (LM_t) ، الأسعار النسبية $(L(\frac{P_m}{P_d}))$ ، سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (LER_t) . والمعادلة طويلة الأجل هي كالآتي:

$$LM_t = 2.238036 + 1.577597LY_t - 3.685347L\left(\frac{P_m}{P_d}\right) - 2.371219LER_t$$

يتضح من المعادلة السابقة أن هناك علاقة طردية طويلة الأجل بين حجم الواردات والدخل الحقيقي، وعلاقة عكسية بين حجم الواردات وسعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، وبين حجم الواردات والأسعار النسبية.

⁹ - كريم حسن حمزة، العولمة المالية والنمو الاقتصادي، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 152.

الجدول رقم (04): نتائج اختبار التكامل المشترك

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.970930	99.19356	47.21	54.46
At most 1 **	0.745531	39.04645	29.68	35.65
At most 2 *	0.565871	15.78063	15.41	20.04
At most 3	0.089589	1.595605	3.76	6.65
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.970930	60.14711	27.07	32.24
At most 1 *	0.745531	23.26581	20.97	25.52
At most 2 *	0.565871	14.18503	14.07	18.63
At most 3	0.089589	1.595605	3.76	6.65

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج 7 EViews

رابعا: تقدير نموذج تصحيح الخطأ:

يقوم مفهوم نموذج تصحيح الخطأ على فرضية مؤداها أن هناك علاقة توازنية طويلة المدى، تتحدد في ظلها القيمة التوازنية للواردات في إطار محدداتها، وبالرغم من وجود هذه العلاقة التوازنية على المدى الطويل، إلا أنه من النادر أن تتحقق، ومن ثم فقد تأخذ الواردات قيما مختلفة عن قيمتها التوازنية، ويمثل الفرق بين القيمتين عند كل فترة زمنية خطأ التوازن، ويتم تعديل أو تصحيح هذا الخطأ أو جزء منه على الأقل في المدى الطويل، ولذلك جاءت تسمية هذا النموذج، بنموذج تصحيح الخطأ.¹⁰

وعلى ذلك يفترض نموذج تصحيح الخطأ وجود نوعين من العلاقات بين الواردات كمتغير تابع ومحدداتها كمتغيرات تفسيرية، وهي:

- علاقة طويلة المدى، أي علاقة توازنية على المدى البعيد بين الواردات كمتغير تابع ومحدداتها وهي: الدخل الحقيقي (Y_t)، الأسعار النسبية ($\frac{P_m}{P_d}$)، سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (ER_t) كمتغيرات تفسيرية، وتقاس العلاقة هنا بمقياس مستوى متغيرات النموذج.

¹⁰ -عابد العبدلي، محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح

الخطأ، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، العدد 32، 2007، ص 18.

- علاقة قصيرة المدى وهي العلاقة الآنية أو المباشرة التي تظهر بين الواردات ومحدداتها في كل فترة زمنية، وتقاس من خلال التغيرات فيما بينها في كل فترة.

فيما يخص مستوى المتغيرات وتقدير نموذج تصحيح الخطأ فإن ذلك يتطلب:

أولاً: التحقق من مدى سكون النموذج، وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حده عن طريق اختبار جذر الوحدة.

وثانياً: التأكد من وجود علاقة توازنية بين متغيرات النموذج، ويتم ذلك من خلال اختبار التكامل المشترك بين هذه المتغيرات.

بعد التأكد من سكون النموذج ووجود التكامل المشترك تأتي الخطوة التالية والمتمثلة في تقدير نموذج تصحيح الخطأ، وكانت النتيجة كما هي مبينة في الجدول رقم (05):

الجدول رقم (05) مروونات الواردات قصيرة وطويلة الأجل المقدرة باستخدام نموذج تصحيح الخطأ

المتغيرات	المروونات قصيرة الأجل	المروونات طويلة الأجل
الدخل الحقيقي Y_t	0.173318	1.577597
الأسعار النسبية $\left(\frac{P_m}{P_d}\right)$	-0.737966	-3.685347
سعر صرف الدينار ER_t	-1.901702	-2.371219

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على برنامج 7 EViews

من الجدول أعلاه نلاحظ أن إشارة المعلمات جاءت حسب المتوقع في الأجل القصير والأجل، أي أن الواردات تتأثر عكسياً بالأسعار النسبية ويسعر صرف الدينار الجزائري، وطردياً مع الدخل. كما أن الواردات تظهر بأنها مرنة بالنسبة لسعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، وغير مرنة بالنسبة لكل من الدخل الحقيقي والأسعار النسبية في المدى القصير، أما في المدى الطويل فتصبح مرنة بالنسبة لكل المتغيرات (سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، الأسعار النسبية، والدخل الحقيقي).

ومن النتائج نلاحظ أن:

- زيادة الدخل الحقيقي ب: 1% يؤدي إلى زيادة الطلب على الواردات ب: 0.173318%، وتستمر الزيادة في المدى الطويل لتصل إلى: 1.577597%.
- زيادة في الأسعار النسبية ب: 1% يؤدي إلى انخفاض الطلب على الواردات ب: 0.737966%، ويستمر الانخفاض في المدى الطويل ليصل إلى: 3.685347%.
- زيادة في سعر الصرف الأجنبي للدينار الجزائري مقابل الدولار (انخفاض قيمة العملة المحلية) ب: 1% يؤدي إلى انخفاض الطلب على الواردات ب: 1.901702%، ويستمر في المدى الطويل ليصل إلى: 2.371219%.

أيضا من خلال نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ تحصلنا على الجدول رقم (06):

الجدول رقم (06): معاملات التصحيح في الأجل القصير

Error Correction	D(LMT)	D(L_PM_PD)	D(LERT)	D(LYT)
CointEq1	-0.221285	0.143189	0.150362	0.343093

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على برنامج EVIEWS 7

فمن خلال الجدول أعلاه نجد:

- أن سرعة تصحيح الخطأ في معادلة الواردات معنوية وسالبة وهي: -0.221285 أي 22% من عدم التوازن في الأجل الطويل في الواردات يتم تصحيحه في السنة، وبالتالي فإن فترة التعديل تستغرق تقريبا سنتين.
- سرعة تصحيح الخطأ في معادلة الأسعار النسبية هي: 0.143189 أي 14% من عدم التوازن في الأجل الطويل في الأسعار النسبية يتم تصحيحه في الأجل القصير. وبالتالي فإن فترة التعديل تستغرق تقريبا 14 شهرا و5 أيام.
- سرعة تصحيح الخطأ في معادلة الدخل الحقيقي هي: 0.343093 أي 34% من عدم التوازن في الأجل الطويل في الدخل الحقيقي يتم تصحيحه في السنة. وبالتالي فإن فترة التعديل تستغرق ثلاث سنوات.

- سرعة تصحيح الخطأ في معادلة سعر الصرف (سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي)، هي: 0.150362 أي 15% من عدم التوازن في الأجل الطويل سعر الصرف يتم تصحيحه في السنة. وبالتالي فإن فترة التعديل تستغرق 15 شهرا و4 أيام.

خامسا: اختبار العلاقة السببية:

يعتبر نموذج كرونجر من أكثر النماذج شيوعا في تحديد اتجاه السببية بين المتغيرات الاقتصادية، ووفقا له تكون (X) سببا في حدوث التغير في (Y) هذا إذا كانت القيم المتنبأ بها للمتغير (Y) تتحدد وفق القيم المبطأ للمتغيرين (Y , X) والتي تكون أفضل حال من الاعتماد على القيم المبطأ على متغير واحد، ويستند هذا الاختبار على تقدير المعادلتين التاليتين :

$$Y_t = \sum_{i=0}^m \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=0}^n \beta_j Y_{t-j} + \varepsilon_{1t} \dots \dots \dots (7)$$

$$X_t = \sum_{i=0}^m \gamma_i X_{t-i} + \sum_{j=0}^n \delta_j Y_{t-j} + \varepsilon_{2t} \dots \dots \dots (8)$$

حيث X_{t-i} ، Y_{t-j} المتغير التابع والمتغير المستقل على الترتيب المتباطان زمنيا.
 α_i, β_j : المعاملات التي توضح الآثار لطول الفجوة الزمنية.

i, j : عدد التباطؤات.

وعلى ضوء تقدير المعادلتين 7، 8 هناك أربعة احتمالات لاتجاه السببية:

- الاتجاه الاعتيادي $X \rightarrow Y$

- الاتجاه المعاكس $X \leftarrow Y$

- التغذية العكسية $X \rightleftharpoons Y$

- انعدام السببية $X - Y$

وصياغة الفرضيات تكون بالشكل التالي:

- فرضية العدم التي تنص على انعدام العلاقة السببية:

$$H_0 : \alpha_i = 0 \quad \text{المعادلة 6}$$

$$H_0 : \delta_j = 0 \quad \text{المعادلة 7}$$

الفرض البديل الذي ينص على وجود العلاقة السببية: ¹¹

$$H_1 : \alpha_i \neq 0 \quad \text{المعادلة 6}$$

$$H_1 : \delta_j \neq 0 \quad \text{المعادلة 7}$$

يوضح الجدول رقم (07) نتائج اختبار العلاقة السببية بين المتغيرات محل الدراسة: الدخل الحقيقي

(LY_t) ، الواردات (LM_t) ، الأسعار النسبية $(L(\frac{P_m}{P_d}))$ ، سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (LER_t) .

الجدول رقم (07): نتائج اختبار جرانجر للعلاقة السببية

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LMT does not Granger Cause LYT	19	0.00139	0.9707
LYT does not Granger Cause LMT		11.4317	0.0038
LERT does not Granger Cause LMT	19	4.37610	0.0527
LMT does not Granger Cause LERT		0.05079	0.8245
L_PM_PD does not Granger Cause LMT	19	8.27865	0.0109
LMT does not Granger Cause L_PM_PD_		3.29583	0.0882

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج 7 EViews

تشير نتائج التقدير للعلاقة السببية بين متغيرات الدراسة، في الجدول رقم (07) بين كل من:

- حجم الواردات (LM_t) والدخل الحقيقي (LY_t) ، أن F بلغت 11.4317 باحتمال قدره 0.0038 وعليه فإننا نقبل فرضية أن التغير في الدخل الحقيقي (LY_t) يسبب حسب مفهوم جرانجر التغيرات

¹¹ - كريم حسن حمزة، مرجع سابق، ص ص 153 154.

- الحاصلة في حجم الواردات (LM_t)، أما بالنسبة لنتيجة اختبار فرضية وجود علاقة سببية تتجه من حجم الواردات (LM_t) إلى الدخل الحقيقي (LY_t)، فتشير نتائج التقدير إلى أن التغير في حجم الواردات (LM_t) لا يسبب تغيرات في الدخل الحقيقي (LY_t)، حيث أن F بلغت 0.00139 باحتمال قدره 0.9707. (علاقة سببية ذات اتجاه واحد $LY_t \rightarrow LM_t$).
- حجم الواردات (LM_t) والأسعار النسبية ($L(\frac{P_m}{P_d})$)، أن F بلغت 8.27865 باحتمال قدره 0.0109 وعليه فإننا نقبل فرضية أن التغير في الأسعار النسبية ($L(\frac{P_m}{P_d})$) يسبب حسب مفهوم جرانجر التغيرات الحاصلة في حجم الواردات (LM_t)، أما بالنسبة لنتيجة اختبار فرضية وجود علاقة سببية تتجه من حجم الواردات (LM_t) إلى الأسعار النسبية ($L(\frac{P_m}{P_d})$)، فتشير نتائج التقدير إلى أن التغير في حجم الواردات (LM_t) لا يسبب تغيرات في الأسعار النسبية ($L(\frac{P_m}{P_d})$)، حيث أن F بلغت 3.29583 باحتمال قدره 0.0882. (علاقة سببية ذات اتجاه واحد $L(\frac{P_m}{P_d}) \rightarrow LM_t$).
- حجم الواردات (LM_t) وسعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (LER_t)، أن قيمة F بلغت 4.37610 باحتمال قدره 0.0527 وعليه فإننا نقبل فرضية أن التغير في سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (LER_t) يسبب حسب مفهوم جرانجر التغيرات الحاصلة في حجم الواردات (LM_t)، أما بالنسبة لنتيجة اختبار فرضية وجود علاقة سببية تتجه من حجم الواردات (LM_t) إلى سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (LER_t)، فتشير نتائج التقدير إلى أن التغير في حجم الواردات (LM_t) لا يسبب تغيرات في سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (LER_t)، حيث أن F بلغت 0.05079 باحتمال قدره 0.8245. (علاقة سببية ذات اتجاه واحد $LER_t \rightarrow LM_t$).
- لذا فإننا نقبل فرضية أن محددات الطلب على الواردات في الجزائر تتمثل في: الدخل الحقيقي، الأسعار النسبية، سعر صرف العملة المحلية.

خاتمة:

استهدفت هذه الدراسة تقدير محددات الطلب على الواردات في الجزائر باستخدام تقنيات قياسية حديثة مثل تحليل التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، خلال الفترة (1995 - 2014). وكمدخل نظري لموضوع البحث استعرضت الدراسة بعض الملامح النظرية الهامة المتعلقة بمحددات الطلب على الواردات، وخصائص الواردات الجزائرية، حيث أشارت هذه الدراسة إلى أهمية كل من الدخل والأسعار النسبية وسعر صرف العملة المحلية في تحديد الطلب على الواردات. وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- كشفت نتائج اختبار استقرارية كل من: الواردات، الدخل الحقيقي، الأسعار النسبية، سعر صرف الدينار الجزائري. بأن هذه المتغيرات مستقرة في الفرق الأول، مما أكد على أن كل سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة الأولى؛
- كشف اختبار التكامل المشترك على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.
- كشفت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ عن وجود آلية لتصحيح في النموذج قيد الدراسة. كما تم من خلاله تقدير العلاقة التوازنية قصيرة وطويلة الأجل؛
- هناك علاقة سببية في اتجاه واحد بين كل من الواردات والدخل الحقيقي، الواردات والأسعار النسبية، الواردات وسعر صرف الدينار الجزائري. حيث أنها تتجه من الدخل الحقيقي إلى الواردات، من الأسعار النسبية إلى الواردات، من سعر صرف الدينار الجزائري إلى الواردات. أي أن الواردات الجزائرية تتحدد بكل من: الدخل الحقيقي، الأسعار النسبية، وسعر صرف العملة الوطنية.
- متغير الدخل، الأسعار النسبية وسعر صرف الدينار الجزائري، هي المحددات الأنسب للطلب على الواردات في الجزائر؛
- يعتبر سعر صرف الدينار الجزائري في المدى القصير أهم محدد للطلب على الواردات في الجزائر؛

- في المدى الطويل يصبح أهم محدد للطلب على الواردات في الجزائر الأسعار النسبية ثم بعد ذلك سعر صرف الدينار الجزائري، فالدخل الحقيقي؛
- الواردات غير مرنة لمحدداتها في المدى القصير، ماعدا بالنسبة لسعر صرف الدينار الجزائري. لكن في المدى الطويل تصبح مرنة بالنسبة لجميع محددها (الدخل الحقيقي، الأسعار النسبية، سعر صرف الدينار الجزائري)؛
- إن قيمة الواردات تصحح اختلال توازنها من كل فترة سابقة بنحو 22% باتجاه قيمتها التوازنية، وأن فترة التعديل تستغرق ما يقارب 2 سنتين.

هذه النتائج في الواقع العملي تؤكد:

- اعتماد واردات الجزائر على الدخل، الأمر الذي ينعكس سلبيا على ميزان المدفوعات في المدى الطويل. - كما أن مرونة الأسعار النسبية في المدى الطويل تدل على تدني أهمية الواردات بالنسبة للاقتصاد الجزائري، مما قد يؤدي إلى انخفاض تكلفة الواردات على الاقتصاد المحلي. على عكس المدى القصير الذي تظهر من خلاله أهمية معتبرة للواردات بالنسبة للاقتصاد الجزائري، مما قد يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الواردات على الاقتصاد المحلي؛
- ضف إلى ذلك أن مرونة الواردات بالنسبة لسعر صرف الدينار الجزائري، يبين عدم الاستقرار الذي يميز سعر صرف العملة المحلية، الأمر الذي ينعكس سلبيا على ميزان المدفوعات بصفة خاصة، والاقتصاد المحلي بصفة عامة.

من خلال هذه النتائج يمكن وضع التوصيات الآتية:

- ضرورة تنويع مصادر الدخل في الاقتصاد الجزائري، من خلال استغلال كافة الموارد الإنتاجية المتاحة، وذلك من أجل تقليل الاعتماد على عوائد البترول التي تشكل مصدرا أساسيا لتمويل الواردات.

- عند صياغة السياسات التجارية لآبد من الأخذ بعين الاعتبار أثر متغير الدخل على الواردات نظرا لأهميته كمحدد للواردات في المدى الطويل، ولما له من أثر على الإنتاج المحلي وعلى ميزان المدفوعات. فالإنفاق على الواردات يؤدي إلى استنزاف جزء كبير من الدخل على حساب الإنتاج المحلي، كما أنه في حالة انخفاض عوائد البترول قد تكون له آثارا سلبية على ميزان المدفوعات.
- كما ينبغي الأخذ بعين الاعتبار سعر صرف الدينار الجزائري عند صياغة السياسة التجارية أيضا، نظرا لأهميته كمحدد للواردات في المدى القصير والطويل، هذا من جهة، من جهة أخرى لعلاقة سعر الصرف بميزان المدفوعات بحيث يمكن استخدامه كآلية للتخفيف من عجز الميزان التجاري عند انخفاض أسعار البترول.
- عند صياغة السياسة المالية والنقدية خاصة التوسعية منها، ينبغي الأخذ بعين الاعتبار تغيرات الأسعار الداخلية، نظرا لأهمية الأسعار النسبية كمحدد للواردات في المدى الطويل من جهة، ولأن الأثر الصافي لتوليفة السياسة المالية والنقدية التوسعية يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار من جهة أخرى، ومع هذه الزيادة في المستوى العام للأسعار تنخفض الصادرات وتزيد الواردات، مما ينعكس سلبا على ميزان المدفوعات.

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

1. عابد العبدلي، محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، العدد 32، 2007.
2. بول إيه سامويلسون، ويليام دي نورهاوس، علم الاقتصاد، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان، 2006.
3. حسن كريم حمزة، العوامة المالية والنمو الاقتصادي، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.

المراجع باللغة الأجنبية:

1. Asseery, A. and Perdakis N., Estimating the Aggregate Import demand Function of the GCCs Member States for the period 1970-1985, The Middle East Business and Economic Review, Vol: 2, 1990.
2. Doroodain, K. et al., An Examination of the Traditional Aggregate Import Demand Function for Saudi Arabia, Applied Economics, Vol: 26, No: 9 (September), 1994.
3. Elsamadisy, E. M., An Extend Model of Import Demand for GCC Countries Applied to Kuwaiti Data, Journal of the Social Sciences, Kuwait University, (Summer) Vol: 23, N^o: 3, 1995.
4. Festus O. Egwaikhide, Determinants of Imports in Nigeria: A dynamic specification, African Economic Research Consortium, Research Paper 91, Nairobi, Nigeria, 1999.
5. Khan M. S. and K. Z. Ross, The Functional Form of the Aggregate Import Equation, Journal of International Economics, Vol: 7, 1977.
6. Kwabena A. and Samantha M., Analysis of the Determinants of Aggregate Import Demand in Brunei Darussalam from 1964 to 1997, Asian Economic Journal, Vol: 15, N^o: 1, 2001.
7. Metwally. M. M. and Abdel-Rahman, M. M., Determinants of Aggregate Expenditures of the Member States of the Gulf Cooperation Council, Asian Economic Review, Vol. 27, N^o:1, 1985.
8. Mohammad, Y. H., The Demand for Import in Kuwait, Journal of Business Studies, 1998.
9. Shaltout, H. M, An Econometrics Model of UAE Imports, 1972-1985, The Administration and Political Science Review, Special Issue (November), N^o: 4, 1987.
10. Tang T.C and Mohammad H.A, An aggregate import demand function for Malaysia: a cointegration and error correction analysis, Utara Management Review, N^o: 1, 2000.
11. Zelal, et. al, Estimating an Import Function for Turkey, The Central Bank of the Republic of Turkey (Research Development), Discussion Paper N^o: 9909, 1999.