مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية
كلية التجارة
جامعة الإسكندرية

العدد الثانى – المجلد الخامس والخمسون – يوليو ٢٠١٨

تحديد سلوك دالة الطلب على الواردات المصرية فى الأجل الطويل خلال الفترة (١٩٧٤ – ٢٠١٦)

د/ نشوى محمد عبد ربه
مدرس بقسم الاقتصاد والمالية العامة
كلية التجارة – جامعة طنطا

د/ فاروق فتحى السيد الجزار
مدرس بقسم الاقتصاد والمالية العامة
كلية التجارة – جامعة طنطا

ملخص البحث

تسعى هذه الدراسة إلى تحديد سلوك دالة الطلب على الواردات في مصر في الأجل الطويل بإستخدام إختبار التكامل المشترك لجوهانسون إعتماداً على إختباري الأثر والقيم المميزة وإستخدام تحليل تجزئة تباين خطأ التنبؤ (VDC) وتحليل دوال نبضات الإستجابة (IRF) وإختبار جذر الوحدة خلال الفترة (١٩٧٤-٢٠١٦). وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية في الأجل الطويل بين الواردات وكل من الناتج المحلي الإجمالي والأسعار النسبية والإنفتاح التجاري والإحتياطيات من النقد الأجنبي، وكذلك هناك علاقة عكسية في الأجل الطويل بين كل من الواردات وسعر الصرف. وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أنه عند إنحراف الواردات عن وضع التوازن في الأجل القصير فإنها تحتاج الى ٠,٧٥ سنة (٧ شهور) حتى تصحح من وضعها في إتجاه قيمتها التوازنية في الأجل الطويل بعد أثر أى صدمة في النموذج نتيجة للتغير في محددات الواردات. وأخيراً توصلت الدراسة من خلال نتائج تجزئة تباين خطأ التنبؤ إلى الأهمية النسبية للمتغيرات التفسيرية في شرح التقلبات في المتغير التابع، ومن خلال نتائج تحليل دوال نبضات الإستجابة إلى تحديد مدى إستجابة كل متغير للصدمات التي تحدث فيه، التي ترجع إلى نفسه أوإلى المتغيرات الاخرى.

الكلمات الافتتاحية

الواردات – دالة الطلب – الانفتاح التجاري – التكامل المشترك – إختبار الأثر– إختبار القيم المميزة – جذر الوحدة – تجزئة تباين الخطأ – دوال نبضات الاستجابة.

Abstract

This study aims to determine the behavior of the import demand function in Egypt in the long term using Johansson's cointegration test based on the trace test and maximum eigen value test. using the analysis of variance decomposition and analysis of impulse response functions and the unit root test during the period(1974-2016). This study found that there is a long run positive relationship between imports and both GDP and prices Trade openness , foreign exchange reserves, as well as a long run negative relationship between both imports and exchange rates. the study also found that when imports deviate from the equilibrium situation in the short term, they need 0.57 year-(7months) to correct their position in the direction of their equilibrium value in the long run after the impact of any shock in the model as a result of the change in import determinants. Finally the study concluded by dividing the results of the variance decomposition of prediction to the relative importance of the explanatory variables in explaining the fluctuations in the dependent variable and through the results of the analysis of the impulse response functions to determine the response of each variable to the shocks that occur in itself or to other variables.

Keywords

Imports - demand function - Trade openness – cointegration - trace test - unit root – maximum eigen value test - variance decomposition - impulse response.

المقدمة

مع أوائل السبعينيات بدأت معظم الدول النامية تعاني من مشكلات الصرف الأجنبي، مما ترتب عليه وجود أزمات إقتصادية، وفي نهاية الثمانينيات وأوائل التسعينيات أوصى صندوق النقد الدولي بعدد من برامج الإنتعاش الإقتصادي للدول النامية وذلك لتفادي عديد من الأزمات الاقتصادية (Samuel, 2015). ومنذ بداية التسعينيات عرف الاقتصاد العالمي تطورات كبيرة في عديد من الدول ولاسيما فيما يتعلق بالمبادلات التجارية، وخاصة فى ظل عديد من التكتلات الإقتصادية. وتشير الإحصاءات إلى أن حجم التبادل الدولي تضاعف من عام ١٩٦٧ إلى عام ٢٠٠٧ بحوالي ٤٤ ضعف، مما يعنى بأن حدوث أزمة اقتصادية في أى منطقة فى العالم تؤثر في الدول الأخرى وفي مقدمتها اقتصادا الدول النامية (صالح،٢٠١٣). وتعتبر الواردات جزءً أساسياً من التجارة الدولية، كما أن إستيراد السلع الإستهلاكية والمتوسطة والرأسمالية حيوية للنمو الاقتصادي، حيث تؤثر البضائع المستوردة بشكل مباشر على الإستثمار الذى بدوره يشكل محرك للنمو الاقتصادي (Samuel, 2015). وتلعب الواردات دوراً مهماً في سد الفجوة بين الإنتاج المحلي والطلب الكلي، كما تؤدى إلى دور كبير في النمو الاقتصادي من خلال تسهيل توريد الصادرات وذلك بإستخدام المدخلات المستوردة في تحسين جودة السلع المنتجة للتصدير (Nyoni, 2004). كما تتضح الأهمية النسبية للواردات من حيث تأثيرها على وضع ميزان المدفوعات في الدولة وعلاقتها بالعالم الخارجي، كما أن دخول المنتجات المنافسة تحفز عديد من المنتجين المحليين على الإبتكار والتجديد(شهاب ،٢٠١٤).

ومع إتجاه مصر إلى سياسة الإنفتاح التجاري والسماح بحرية الإستيراد من جميع أنحاء العالم منذ الانفتاح الاقتصادي، أصبح تبادل السلع والخدمات من أهم مقومات الحرية الاقتصادية لما يترتب عليها من تحسين مستويات المعيشة وقد أيد ذلك الإتجاه عديد من التوجهات العالمية نحو العولمة والانفتاح الاقتصادي على العالم الخارجي وتسارع التقدم التكنولوجي (شهاب ،٢٠١٢). وفي السنوات الأخيرة كان العجز التجاري بنسبة كبيرة في الاقتصاد المصري، لذلك كان لابد من تحليل الأسباب التي يمكن أن تؤثر في التجارة بمصر وطرق خفض الواردات، ورغم ذلك لا تستطيع أى دولة الإستغناء عن الإستيراد ذلك لأن إستيراد السلع يوفر عديد من السلع والخدمات التي لا تستطيع الدولة إنتاجها محلياً(Ibrahim and Ahmed, 2017).

ويلاحظ أن هناك عديد من الدراسات التجريبية في الدول المتقدمة والدول النامية لتحديد المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على سلوك الطلب على السلع المستوردة.

مشكلة الدراسة

إن معظم اقتصاديات الدول النامية يعاني من عجز مستمر في ميزان المدفوعات، وذلك نتيجة العجز المتزايد في الميزان التجاري، الذي يرجع بدوره لنمو حجم الواردات بمعدل يفوق نمو حجم الصادرات، لذلك فإن الدراسة محاولة لضبط سلوك دالة الطلب على الواردات في الأجل الطويل في مصر بإستخدام المتغيرات التقليدية التي تؤثر في الطلب على الواردات مثل سعر الصرف والناتج

المحلي والإحتياطيات الاجنبية والأسعار النسبية مع إضافة متغير جديد هو الانفتاح التجاري وذلك لوضع تصور لإستراتيجية الإستيراد التي تعزز من النمو الاقتصادي وتتجنب حدوث تدهور للميزان التجاري.

وتتلخص مشكلة البحث فى الإجابة على السؤال التالي هل هناك علاقة بين كل من الناتج المحلي الإجمالي والأسعار النسبية والانفتاح التجاري والإحتياطيات من النقد الأجنبي وسعر الصرف بينهم وبين الواردات في الاجل الطويل؟ وسوف نقوم بالإجابة على هذا السؤال بطريقة كمية: وذلك عن طريق نموذج يحتوي ضمن متغيراته كل من الناتج المحلي، الأسعار النسبية ،سعر الصرف والإحتياطيات من النقد الأجنبي بالإضافة إلى متغير جديد هو الانفتاح التجاري الذي قد يساعد فى تفسير سلوك دالة الطلب على الواردات في مصر في الأجل الطويل.

أهمية الدراسة

إن هذه الدراسة تعد من الدراسات المهمة لمعرفه تأثير عدد كبير من المتغيرات الإقتصادية على الواردات في الإقتصاد المصري وسلوك دالة الطلب على الواردات في الأجل الطويل، وقد أضافت هذه الدراسة الانفتاح التجاري كمحدد جديد للطلب على الواردات في مصر وذلك لأن الانفتاح التجاري يلعب دوراً حيوياً في عملية النمو الاقتصادي في البلدان النامية، وذلك لأنه جزء مهم من برنامج التكيف الهيكلي الذي يدعمه البنك الدولي وصندوق النقد الدولي في مختلف البلدان النامية، ووجدت الدراسات التجريبية أهمية الانفتاح التجاري في النمو الاقتصادي وذلك من خلال فرضية النمو التى تقودهاالصادرات وفرضية النمو التى تقودها الواردات (Adnan and Yeap,2015). والتي يمكن إستخدامها في صياغة السياسات الاقتصادية التي تساعد في السيطرة على العجز التجاري في مصر.

الهدف من الدراسة

إستخدام التحليل القياسي للتعرف على أهم المتغيرات تأثيرا في حجم الطلب على الواردات في مصر وتحديد سلوك دالة الطلب على الواردات في الأجل الطويل خلال فترة الدراسة.

فروض الدراسة

تهدف الدراسة إلى التأكد من صحة الفروض التالية:

الفرض الأول: توجد علاقة طردية بين الواردات والناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل.

الفرض الثانى: توجد علاقة عكسية بين الواردات والأسعار النسبية في الأجل الطويل.

الفرض الثالث: توجد علاقة طردية بين الواردات والانفتاح التجاري في الأجل الطويل.

الفرض الرابع: توجد علاقة طردية بين الواردات وإحتياطي النقد الأجنبي في الأجل الطويل.

الفرض الخامس: توجد علاقة عكسية بين الواردات وسعر الصرف في الأجل الطويل.

منهج الدراسة

إتبعت هذه الدراسة عدة مناهج وهى: المنهج الإستنباطي وهو أكثر ملائمة للدراسات النظرية والمنهج القياسي لتحديد سلوك دالة الطلب على الواردات.

خطة الدراسة

أولا: المقدمة.

ثانيا: الدراسات السابقة.

ثالثا: الإطار النظري لدالة الطلب الكلى على الواردات.

رابعا: تطور دالة الطلب على الواردات ومحدداتها في مصر خلال الفترة (١٩٧٤-٢٠١٦).

خامسا: الدراسة القياسية لتحديد سلوك دالة الطلب على الواردات في مصر خلال الفترة (١٩٧٤-٢٠١٦).

سادسا: النتائج والتوصيات.

ثانيا- الدراسات السابقة التطبيقية التي درست العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية والواردات

هناك عديد من الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين المتغيرات الإقتصادية والواردات وفي هذا القسم سيتم إستعراض بعض الدراسات القياسية:

١- دراسة (Bashier, 2018)

الهدف من هذه الدراسة هو دراسة العلاقات طويلة وقصيرة المدى بين دالة الطلب على الواردات في الأردن وبين محددات الاقتصاد الكلي، بالإضافة إلى التحويلات وذلك خلال الفترة (١٩٨٥-٢٠١٣)، وذلك بإستخدام إختبار جذر الوحدة بإستخدام إختبار ديكى فوللر الموسع (Augmented Dickey – Fuller (ADF)) ونموذج (ARDL).

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- وجود علاقات في المدى الطويل بين الطلب على الواردات وجميع متغيرات النموذج.

ب- أن العلاقات بين التحويلات ومعدلات التضخم والإستثمار هى علاقة مباشرة مع الطلب على الواردات.

ج- وجود علاقة سلبية بين كل من أسعار الواردات والإستثمار الأجنبي المباشر وبين الطلب على الواردات.

٢- دراسة (Sarker, 2018)

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح أهم العوامل المحددة للطلب على كل من الصادرات والواردات في بنجلاديش وذلك بإستخدام بيانات سلسلة زمنية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)، وذلك بإستخدام إختبار (The Johansen Cointegration) وألية تصحيح الخطأ (Vector Error Correction).

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- الدخل محدد مؤثر في الطلب على الصادرات والطلب على الواردات.

ب- تأثير السعر محدود جدا بالنسبة للطلب على الصادرات.

ج- أن تأثير تحرير التجارة أكبر أهمية في الطلب على الواردات من تأثير التغير في الأسعار العالمية.

٣- دراسة (Hor, et al., 2018)

تقوم هذه الدراسة على دراسة محددات الطلب على الواردات في كمبوديا، وذلك بإستخدام بيانات سلسلة زمنية خلال الفترة (١٩٩٣- ٢٠١٥). وذلك بإستخدام نموذج (ARDL) وذلك لدراسة تأثير كل من الأسعار النسبية والإستثمار الأجنبي المباشر والإنفاق الإستهلاكي النهائي وحجم الصادرات وسعر الصرف وإحتياطي النقد الأجنبي على الطلب

على الواردات في كمبوديا في المدى الطويل والمدى القصير.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- أن الأسعار النسبية وسعر الصرف لهما تأثير سلبى على الطلب على الواردات في كمبوديا في المدى الطويل والمدى القصير.

ب- أن حجم الصادرات له تأثير إيجابي على الطلب على الواردات في المدى الطويل والمدى القصير.

ج- أن الاستثمار الأجنبي المباشر والإنفاق الإستهلاكي النهائي وإحتياطي النقد الأجنبي لهم تأثير ضئيل على الطلب على الواردات في كمبوديا.

٤- دراسة (Ibrahim and Ahmed, 2017)

هدف هذه الدراسة هو تقدير محددات دالة الطلب الكلي على الواردات في السودان خلال الفترة (١٩٧٨-٢٠١٤)، قد تم إستخدام كل من الناتج المحلي الإجمالي والأسعار النسبية وسعر الصرف كمحددات للطلب على الواردات، وذلك بإستخدام جذر الوحدة لديكى فولر – (Augmented Dickey Fuller (ADF))، وفيليبس بيرون (Phillips-Peronn (PP) Statistisc)، والتكامل المشترك لجوهانسن(The Johansen Co integration)، وذلك لتقدير دالة الطلب على الواردات في المدى الطويل.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- وجود علاقة تكامل على المدى الطويل بين حجم الواردات وكل من الناتج المحلي الإجمالي والأسعار النسبية وسعر الصرف.

ب- أن الناتج المحلي الإجمالي له تأثير أكبر على حجم الواردات من المحددات الأخرى (الأسعار النسبية وسعر الصرف).

٥- دراسة (Mugableh, 2017)

تقوم هذه الدراسة بتحديد دالة الطلب على الواردات في الأردن خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٥)، وذلك بإستخدام إختبار التكامل المشترك وإستخدام نموذج (ARDL) لتقدير الطلب على الواردات في المدى الطويل من خلال تحديد أثر الدخل والأسعار النسبية على الواردات.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- وجود علاقات تكامل مشترك بين الطلب على الواردات وكل من الدخل والأسعار النسبية.

ب- مرونة الطلب على الواردات لكل من الدخل والأسعار النسبية وذلك بنسبة ١.١٦ ، ١.٠٣ لكل منهما على التوالى.

٦- دراسة (Ibrahim, 2017)

تقوم هذه الدراسة على دراسة محددات الطلب على الواردات في مصر خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠١٤)، وذلك بإستخدام (OLSand Error Correction Model -Ordinary Least Squares).

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين الناتج المحلي الإجمالي والطلب على الواردات وذلك في المدى الطويل والمدى القصير.

ب-وجود علاقة سلبية ومعنوية بين سعر الصرف الحقيقي والطلب على الواردات في المدى الطويل والمدى القصير.

ج-وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين الطلب على الواردات وكل من التضخم والإحتياطيات الدولية

(international reserves) وذلك في المدى الطويل ولكن العلاقة غير معنوية في المدى القصير.

٧- دراسة (نجا، ٢٠١٦)

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير دالة الطلب على الواردات في دول المغرب العربى (المغرب-تونس-الجزائر) خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠١٠)، وذلك من خلال تقدير مرونة الطلب الداخلية ومرونة الطلب السعرية وأثر سياسات التحرير الاقتصادي. وذلك بإستخدام تحليل (ARDL) لتقدير العلاقات في المدى الطويل ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتقدير العلاقات في المدى القصير.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- أن الطلب على الواردات غير مرن بالنسبة للدخل، والطلب على الواردات مرن بالنسبة للأسعار النسبية وتراوحت قيمة المرونة بين (-١.٠٨:-١.٢١)، ومرن بالنسبة للانفتاح التجاري وتراوحت المرونة بين (-١.٠٥-٢.٢٣)، وذلك في الأجل الطويل للدول الثلاث.

ب- الطلب على الواردات مرن بالنسبة للدخل في الجزائر وتراوحت المرونة بين (٠.٨٦- ١.٣٢)، وكان غير مرن في تونس والمغرب وذلك في الأجل القصير.

ج- أن الطلب على الواردات كان مرن بالنسبة للأسعار النسبية والانفتاح التجاري في المغرب وتراوح مدى المرونة بين (-١.٠٣:-٥.٣٣)،(٠.٧٥: ١.٥١٣) لكل منهما على التوالي وغير مرن في تونس والجزائر وذلك فى الأجل القصير.

٨- دراسة (محمد، المحمود ،٢٠١٦)

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير دالة الطلب على الواردات الإستهلاكية في ليبيا خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠٠٨)، وذلك بإستخدام التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- وجود علاقة طويلة الأجل ومستقرة بين الواردات الإستهلاكية وكل من (الأسعار النسبية، الناتج المحلي الإجمالي، عدد السكان).

ب- أن الواردات الإستهلاكية تصحح الإختلال في توازنها من كل فترة سابقة بنسبة ١.٠٢% وذلك في إتجاه قيمتها التوازنية وأنها تستغرق ٩ أشهر كفترة لتعديل توازنها.

ج- عدم معنوية عدد السكان على الواردات الاستهلاكية في المدى القصير ومعنوية في المدى الطويل.

د- أن الطلب على الواردات الإستهلاكية مرن بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي وذلك في المدى الطويل والمدى القصير.

٩- دراسة (Samuel,2015)

تسعى هذه الدراسة إلى توضيح محددات الطلب على الواردات في أوغندا خلال الفترة الزمنية (١٩٩٤-٢٠١٢)، وتم تصنيف الواردات إلى سلع استهلاكية وسلع وسيطة وسلع رأسمالية.

وإستخدمت الدراسة المتغيرات التالية كمحددات للطلب على الواردات سعر الإستيراد، الناتج المحلي الإجمالي، سعر الصرف الأجنبي، الانفتاح التجاري.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- توجد علاقة تكامل مشترك بين الطلب على مجموعة الواردات المصنفة وبين متغيرات الدراسة.

ب- أن المرونة على المدى الطويل أكثر إستجابة من المرونة على المدى القصير.

ج- أن التغير في الانفتاح التجاري له تأثير إيجابي على حجم الواردات، مما يشير إلى أن تحرير التجارة يؤدي إلى زيادة الطلب على الواردات.

١٠- دراسة (الخضراوى، ٢٠١٣)

تهدف الدراسة إلى تحديد أثر كل من الدخل الحقيقي وسعر الصرف والأسعار النسبية والإحتياطي الأجنبي على الواردات في مصر خلال الفترة (١٩٩١-٢٠١٠)، وذلك بإستخدام نموذج التعديل الجزئي (partial djustment model).

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- أن أكثر المتغيرات تأثيراً على الواردات في مصر هى الأسعار النسبية وتأثيرها في المدى القصير هو (-٠.٩٧) وفي المدى الطويل (-١.٨).

ب- أن سعر الصرف هو ثاني مؤثر في الواردات في مصر وأثره في المدى القصير (٠.٥٢) وفي المدى الطويل (١.٠١).

ج- عدم وجود تأثير للدخل الحقيقي والإحتياطي الأجنبي على الواردات في مصر.

١١- دراسة (شهاب ٢٠١٢)

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير محددات الطلب على الواردات في مصر، وقد تم تحديد المحددات الرئيسية للواردات في هذه الدراسة وهى الناتج المحلي الإجمالي، الدخل، سعر الصرف، الإحتياطيات الأجنبية المتاحة، معدل التضخم، وذلك بإستخدام التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٠).

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- وجود علاقة توازنية بين الواردات وجميع المحددات في الأجل الطويل، وأن الواردات يمكن أن تصحح من إختلالها بمعدل ٦٩.٥% في المتوسط سنويا وذلك خلال عام ونصف.

ب- أن أهم محددات الطلب على الواردات في مصر خلال فترة الدراسة هو الناتج المحلي الإجمالي حيث كانت المرونة (٠.٤٥) و(-٠.٦٢)، في الأجل القصير والأجل الطويل على التوالي.

ج- أن سعر الصرف هو المحدد الثاني المهم في الطلب على الواردات في مصر حيث كانت مرونة الطلب على الواردات بالنسبة لسعر الصرف (٠.٥٥) ، (-٠.٣٣)، في الأجل القصير والأجل الطويل على التوالى.

د- أن إستجابة الواردات للتغير في سعر الصرف سالبة، ولكنها إيجابية لكل من الناتج المحلي الإجمالي وإحتياطيات النقد الأجنبي.

١٢- دراسة (Harvey and Sedegah, 2011)

تقوم هذه الدراسة بتحليل سلوك دالة الطلب على الواردات في غانا خلال الفترة (١٩٦٧-٢٠٠٤)، وذلك في المدى القصير والمدى الطويل، وذلك بإستخدام أسلوب التكامل المشترك وتصحيح الأخطاء (Contegration Error Correction Model).

وتوصلت الدراسة إلى النتيجة التالية:

أن الدخل المحلي وإحتياطيات النقد الأجنبي وتحرير التجارة كل هذه المتغيرات هى المحددات الرئيسية في الطلب على الواردات في غانا وذلك في المدى القصير والمدى الطويل.

١٣- دراسة (Babatumde and Egwai-khide,2010)

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة سلوك الطلب على الواردات في نيجريا خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٦)، وذلك بإستخدام (TheBoundsTest Analysis)، ونموذج (ARDL) في المدى الطويل.

وتوصلت الدراسة إلى النتيجة التالية:

- مرونة الطلب على الواردات في المدى الطويل لكل من الدخل والأسعار النسبية وذلك بنسبة ٠.١٣،٢.٤٨، على التوالي.

١٤- دراسة(Fosu and Magnus, 2008)

تقوم هذه الدراسة على دراسة سلوك دالة الطلب على الواردات في غانا خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٠٢)، وذلك بإستخدام نموذج (ARDL).

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- أن الصادرات والإستثمارات هى المحددات الرئيسية للطلب على الواردات في غانا في المدى الطويل.

ب- أن الإنفاق الإستهلاكي والإنفاق الحكومي هى المحددات الرئيسية للطلب على الواردات في غانا في المدى القصير.

ج- أن الطلب على الواردات لم يتأثر بالتغيرات في الأسعار النسبية إلا بدرجة ضعيفة.

١٥- دراسة (العبدلى، ٢٠٠٧)

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير محددات الطلب على الواردات فى المملكة العربية السعودية، ذلك من خلال دراسة أثر كل من: الدخل، الأسعار النسبية، الإحتياطي الأجنبي، على الطلب على الواردات، خلال الفترة (١٩٦٠-٢٠٠٥)، وذلك بإستخدام أسلوب التكامل المشترك من خلال إختبار منهج تحليل الحدود (Bounds analysis procedure) وإستخدام منهج تصحيح الخطأ.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- معنوية كل محددات الدراسة في الطلب على الواردات.

ب- إنخفاض مرونة الواردات في المدى الطويل والمدى القصير بالنسبة للأسعار النسبية والإحتياطي الأجنبي.

ج- مرونة الواردات بالنسبة للدخل مرتفعة في المدى الطويل.

د- مرونة الواردات بالنسبة للأسعار النسبية تراوحت بين (-٠.٢) و(-٠.٣)، في المدى القصير وتلاشت في المدى الطويل بإستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، ولكن بطريقة أنجل وجرانجر كانت (٠.٤).

هـ- مرونة الواردات بالنسبة للدخل تراوحت بين (٠.٥) ، (٠.٦) في المدى القصير، بينما تراوحت بين (١.٣) ، (١.٧) في المدى الطويل.

و- مرونة الواردات بالنسبة للإحتياطي الأجنبي تراوحت بين (٠.٠١١)،(٠.٠١٢) في المدى القصير، وتراوحت بين (٠.٠١٧) ، (٠.٠٢١) في المدى الطويل.

الخلاصة من الدراسات السابقة

يلاحظ أنه من خلال المسح المرجعي للدراسات السابقة ومن نتائج معظم هذه الدراسات فإنه توجد عديد من المتغيرات الاقتصادية التي تم قياسها كمحددات للطلب على الواردات في عديد من الدول، إلا أنه في مصر وخلال البحث لم يجد الباحثان أى دراسة إستخدمت الانفتاح التجاري كمحدد للطلب على الواردات في مصر لذلك فإن هذه الدراسة تتضمن بالإضافة إلى المحددات التقليدية (الناتج المحلي الإجمالي، الأسعار النسبية، سعر الصرف، الإحتياطيات من النقد الأجنبي) يتضمن متغير جديد وهو سياسات التحرير والانفتاح الاقتصادي على العالم الخارجي وأثرها على الواردات، ويتناول هذا البحث فترة زمنية أطول نسبياً وأحدث مقارنة بمعظم الدراسات السابقة.

ثالثا- الإطار النظري لدالة الطلب الكلي على الواردات

من خلال تناول موضوع الواردات فى الفكر الاقتصادي، تبين أن الواردات وسيلة من وسائل ثراء الدولة وتحقيق الرفاهية الاقتصادية وقد إتضح ذلك في عصر التجاريين منذ منتصف القرن الخامس عشر حتى منتصف القرن الثامن عشر. ويلاحظ إهتمامهم بسياسة الإستيراد، التى تتلخص في فرض الرسوم الجمركية المرتفعة على واردات الدولة من السلع أو منع إستيراد هذه السلع مباشرة.

وقد كان هناك إستثناءات تسمح بإستيراد المواد الخام اللازمة لصناعات التصدير الهامة، كل ذلك كان لهدف زيادة ثروة الدولة من الذهب من خلال تشجيع التصدير وتقييد الإستيراد ثم جاء عصر الطبيعيين منذ منتصف القرن الثامن عشر الذين نادوا بالحرية الاقتصادية و تطبيقها على العلاقات الاقتصادية بين الدولة والعالم الخارجي بدون أى إجراءات مقيدة للتجارة الخارجية بهدف تحقيق الرخاء والرفاهية للمجتمع. ثم جاء عصر الكلاسيك أواخر القرن الثامن عشر وإهتموا بتحرير التجارة داخليا وخارجيا وحرية التجارة بين الدول حتى لا تكون عائقا للنشاط الاقتصادي، وأكد على ذلك أدم سميث مناديا بفكرة حرية التجارة بدون قيود وأكد ميل أيضا على ذلك وهو أحد مؤسسي المدرسة الكلاسيكية الإنجليزية وهذا هو حال المدارس الإقتصادية بعد ذلك فى الفكر الحديث (عمر،١٩٩٤). وخلاصة ذلك أنه كان هناك إهتمام بموضوع الواردات على مر العصور.

وهناك عديد من النماذج التى حاولت تفسير محددات الطلب على الواردات، إلا أن هناك شبة إتفاق على أن الدخل (الناتج المحلي الإجمالي) والأسعار النسبية هى محددات رئيسية للطلب على الواردات بالإضافة إلى المتغيرات التفسيرية الأخرى مثل سعر الصرف والتضخم والانفتاح التجاري والصادرات وغيرها.

وفقاً للنظرية الاقتصادية توجد علاقة طردية بين حجم الدخل الحقيقي والطلب على الواردات حيث أن زيادة الدخل الحقيقي تؤدي إلى زيادة الطلب على الواردات، وذلك لزيادة الطلب على السلع الإستهلاكية والسلع الإنتاجية المستوردة وعند إنخفاض حجم الدخل الحقيقي ينخفض الطلب على الواردات.

ويذهب بعض الاقتصاديين إلى أن الزيادة في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي تؤدى إلى زيادة في حجم الادخار، مما يترتب عليه زيادة معدل الاستثمار، وهو ما ينعكس في زيادة الخلل في

الحساب الجاري، حيث تزداد الواردات الإستثمارية بصفة مباشرة (المهدى، ٢٠٠٠).

وفقاً للنظرية الاقتصادية أيضاً تجود علاقة عكسية بين الأسعار النسبية للواردات والطلب على الواردات ويرجع ذلك إلى ثلاث أسباب:

أ- أثر الدخل، حيث أن ارتفاع أسعار الواردات يترتب عليه إنخفاض الدخل الحقيقي، مما يؤدي إلى إنخفاض حجم الواردات.

ب- أثر الاحلال، حيث يؤدي إرتفاع أسعار الواردات إلى إحلال البدائل المحلية محل السلع المستوردة.

ج- أثر الإنتاج، حيث يؤدى إرتفاع أسعار الواردات إلى جذب الموارد إلى القطاعات التى تنتج بدائل للواردات، مما يترتب عليه إنخفاض إجمالي الواردات (شهاب، ٢٠١٤).

إن زيادة قيمة الصادرات عن قيمة الواردات يؤدى إلى حدوث فائض فى الميزان التجاري، وفى حالة العكس يحدث عجزاً، مما يترتب عليه فائض في حصيلة النقد الأجنبي، مما يؤدى إلى زيادة في قدرة الدولة على الإستيراد (شهاب، ٢٠١٤).

ويرى بعض الاقتصاديين أيضاً وجود علاقة طردية بين الطلب على الواردات وحجم الإحتياطيات المتاحة من العملات الأجنبية، حيث تقوم الدولة بتمويل وارداتها عن طريق ما يتوفر لديها من النقد الأجنبي.

كذلك أن التضخم يعنى إرتفاع مستمر في الأسعار المحلية ومع إرتفاع معدلات التضخم المحلية مقارنة بمعدلات التضخم العالمية يترتب على ذلك زيادة في حجم الواردات، حيث تصبح أسعار السلع الأجنبية أرخص نسبياً من أسعار السلع المحلية البديلة (شهاب، ٢٠١٤).

وأخيراً هناك عديد من مؤشرات الانفتاح التجاري منها نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي ونسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي ونسبة التجارة الخارجية (صادرات وواردات). والانفتاح التجاري يلعب دوراً حيوياً في النمو الاقتصادي في البلدان النامية وذلك لأنه جزء مهم من برامج التكيف الهيكلي الذى يدعمه البنك الدولي وصندوق النقد الدولي في مختلف البلدان النامية (Adnan and Yeap, 2015)

رابعا- تطور دالة الطلب على الواردات ومحدداتها في مصر خلال الفترة (١٩٧٤-٢٠١٦)

الجدول التالي يوضح مدى تطور حجم الطلب على الواردات وأهم محدداتها في مصر خلال الفترة (١٩٧٤-٢٠١٦)، وتشمل بالإضافة إلى الواردات كل من الناتج المحلي الإجمالي، سعر الصرف، الانفتاح التجاري، الإحتياطيات الاجنبية، الأسعار النسبية.

جدول رقم (١) حجم الواردات ومحدداتها خلال الفترة (1974- 2016)

السنوات	الواردات (مليار دولار)	الناتج المحلي الإجمالي (مليار دولار)	الواردات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي%	سعر الصرف الرسمي	الانفتاح التجاري (%)	الاحتياطي من النقد الأجنبي (مليار دولار)	الأسعار النسبية
1975	4.72	11.43	11.43	0.39	61.46	0.193	1.37
1980	9.82	22.91	42.87	0.71	73.38	1.04	1.35
1985	11.11	34.68	32.04	0.70	51.96	0.792	1.20
1990	14.10	43.13	32.71	1.55	52.76	2.683	1.21
1995	16.66	60.15	27.69	3.39	50.25	16.181	1.01
2000	22.77	99.83	22.81	3.5	39.02	13.117	0.97
2005	29.24	89.68	32.61	5.8	62.95	20.609	1.14
2010	58.19	218.88	26.59	5.6	47.93	33.611	1
2011	58.26	236	24.69	5.9	45.26	14.915	1.04
2012	67.92	279.37	24.31	6.06	40.71	11.627	0.99
2013	67.39	288.58	23.36	6.9	40.37	13.608	0.94
2014	69.28	305.52	22.67	7.07	36.92	11.995	0.89
2015	72.06	332.69	21.66	7.96	34.85	13.282	0.26
2016	65.92	336.29	19.60	10.02	29.96	20.858	0.23

المصدر: إعداد الباحثان إعتمادا على بيانات البنك الدولي(World Bank,٢٠١٧).

- [1]قيمة كل من الواردات والناتج المحلي الإجمالي بالمليار دولار
- الأسعار النسبية عبارة عن نسبة أسعار الواردات إلى الأسعار المحلية.
- الانفتاح التجاري يقاس بنسبة التجارة الخارجية (الصادرات +الواردات) /الناتج المحلي الإجمالي.

نلاحظ من جدول (١) أنه في عام ١٩٧٥ كانت الواردات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ٤١.٢٨%، ثم بدأت في الإنخفاض بعد ذلك حتى عام ٢٠٠٠، وفي عام ٢٠٠٥ إرتفعت مرة أخرى إلى ٣٢.٦١%، ثم عادت للإنخفاض إلى أن وصلت إلى ١٩.٦% عام ٢٠١٦، ويلاحظ كذلك أن هناك زيادة في الناتج المحلي الإجمالي، حيث إرتفع من١١.٤٣ مليار دولار عام١٩٧٥ إلى أن وصل إلى ٢١٨.٨٨ مليار دولار عام ٢٠١٠، ثم إستمرفي الارتفاع إلى أن وصل إلى٣٣٦.٢٩مليار دولار عام ٢٠١٦ ويلاحظ أن حجم الواردات في عام ١٩٧٥ كان ٤.٧٢ مليارردولار وارتفع إلى

٩.٨٢ مليار دولار عام ١٩٨٠ وإستمرت في الارتفاع حتى عام ٢٠١٥، وصلت إلى٧٢.٠٦ مليار دولار ثم إنخفضت إلى٦٥.٩٢ مليار دولار عام ٢٠١٦.

ويلاحظ من التحليل السابق أنه على الرغم من إرتفاع حجم الواردات خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١٦)، إلا أنه قد تذبذبت في نفس الفترة نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي ما بين إرتفاع وإنخفاض ويمكن تفسير ذلك بالأتى:

أ- إرتفاع الناتج المحلي الإجمالي بنسبة أكبر من الواردات.

ب- بطء إستجابة الواردات للتغيرات في الدخل.

- أنه في عام ١٩٧٥ كانت الواردات ٤.٧٢، مليار دولار والأسعار النسبية ١.٣٧، وفي عام ٢٠١٠ عندما زادت الواردات ووصلت إلى ٥٨.١٩ مليارردولار في نفس الوقت إنخفضت الأسعار النسبية إلى ١ وكذلك في السنوات التالية عند إرتفاع الواردات من ٦٧.٣٩ إلى ٦٩.٢٨ مليار دولار، فى ٢٠١٣ ،٢٠١٤ على التوالي إنخفضت الأسعار النسبية من ٠.٩٤ إلى ٠.٨٩، ثم الى٠.٢٣ عام ٢٠١٦ وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية التى تفترض وجود علاقة عكسية بين الأسعار النسبية والطلب على الواردات.
- يلاحظ أن سعر الصرف ٠.٣٩ عام ١٩٧٥ والواردات ٤.٧٢ مليار دولار في نفس العام، وفي عام ٢٠١٠ عندما إرتفع سعر الصرف إلى ٥.٦ إرتفعت الواردات إلى ٥٨.١٩ مليار دولار وكذلك في عام ٢٠١٥ عندما وصل سعر الصرف إلى ٧.٩٦ إرتفعت الواردات إلى ٧٢.٠٦مليار دولار.
- يلاحظ أن الإحتياطيات النقدية في عام ١٩٧٥ كانت ١٩٣ مليون دولار تقريباً وفي نفس العام كانت الواردات ٤.٧٢ مليار دولار وعندما إرتفعت الواردات في عام ٢٠١٠ إلى ٥٨.١٩ مليار دولار كان يقابلها إحتياطيات من النقد الأجنبي ٣٣.٦١ مليار دولار، مما يعني أن زيادة الاحتياطيات من النقد الأجنبي ترتب عليها زيادة في الواردات ولكن بالنظر إلى الأعوام التالية ٢٠١٣ ،٢٠١٤ على الرغم من إنخفاض الإحتياطيات من النقد الأجنبي من ١٣.٦٠ إلى ١١.٩٩، مليار دولار إلا أن حجم الواردات إرتفع من ٦٧.٣٩ إلى ٦٩.٢٨ مليار دولار، وبعد ذلك واصلت الإحتياطيات من النقد الأجنبي إرتفاعها حتى وصلت إلى٢٠.٨٥٨ مليار دولار عام ٢٠١٦.

نلاحظ من الجدول أيضا زيادة حجم الانفتاح التجاري في الفترة (١٩٧٥-١٩٨٠)، حيث وصل إلى٧٣.٣٨%، ثم إنخفض إلى أن وصل إلى ٣٩.٠٢% عام ٢٠٠٠، ثم إرتفع إلى أن وصل إلى ٦٢.٩٥% عام ٢٠٠٥، ثم إنخفض بعد ذلك إلى أن وصل الى ٢٩.٩٦% عام ٢٠١٦. وقد يرجع هذا التذبذب ما بين إرتفاع وإنخفاض إلى زيادة الصادرات الكلية أو الواردات الكلية أو كليهما أو إنخفاضهما وتذبذب حجم الناتج المحلي ما بين إنخفاض أو إرتفاع.

خامسا- النموذج المستخدم

١- توصيف النموذج القياسي.

من خلال إستعراض النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة: يمكن القول أن عديد من المتغيرات تؤثر في الواردات لأى دولة من الدول و بالتالي يمكن صياغة نموذج تطبيقي للبحث بحيث يشتمل هذا النموذج على أهم العوامل ويتم تطبيقه على مصر ويكون النموذج بإستخدام الصيغة

اللوغاريتمية مثلما إتبعت ذلك أغلب الدراسات السابقة، حيث تتسم نتائجه بجودة عاليه نظراً لتحقيقه أقل خطأ معياري و يساعد التحويل اللوغاريتمي أيضاً على موافاة إفتراض خطية الدالة لإستخدام طريقة المربعات الصغرى في التحليل القياسي، كما أن المعلمات المقدرة فى هذا الشكل تمثل المرونات (نجا، ٢٠١٦).

$$\mathbf{Ln\ import_t = B_0 + B_1\ Ln\ GDP_t + B_2\ Ln\ RP_t + B_3\ Ln\ trade_t + B_4 Ln\ trwg_t + B_5\ Ln\ exrate_t + E_t}$$

حيث أن:

Ln Import : اللوغاريتم الطبيعى للواردات .

Ln GDP : اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي ومن المتوقع وجود تأثير إيجابي للناتج المحلي على الواردات وفقاً للنظرية الاقتصادية .

Ln RP : اللوغاريتم الطبيعي للأسعار النسبية وهى عبارة عن سعر الواردات بالأسعار العالمية بالنسبة للأسعار المحلية، حيث $RP = \frac{WSPI}{CPI}$

وأن:

WSPI : هو الرقم القياسي للأسعار الأجنبية .
(Whole Sale Price Index (2010 = 100)

، CPI : هو الرقم القياسي لأسعار المستهلك كمؤشر للأسعار المحلية .
(Consumer Price Index (2010 = 100)

ومن المتوقع وجود تأثير عكسي للأسعار النسبية على الواردات وفقاً لمنطق النظرية الاقتصادية .

Ln trade : اللوغاريتم الطبيعي للانفتاح التجاري وهو عبارة عن التجارة الخارجية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي ومن المتوقع وجود تأثير إيجابي للإنفتاح التجاري على الواردات .

Ln Trwg : اللوغاريتم الطبيعي لإحتياطي النقد الأجنبي بدون الذهب ومن المتوقع وجود تأثير إيجابي للإحتياطيات من النقد الأجنبي على الواردات وفقاً للنظرية الاقتصادية .
(Total Reserve without gold)

Ln exrate : اللوغاريتم الطبيعي لسعر الصرف الرسمي ومن المتوقع وجود تأثير عكسي لأسعار الصرف على الواردات .

t : الزمن

E : الخطأ العشوائي الذي يشمل كل المتغيرات الأخرى التى تؤثر في الواردات ولم تندرج في النموذج .

وسوف يتم إستخدام بيانات سنوية للفترة الزمنية الممتدة منذ بداية عصر الانفتاح الاقتصادي عام ١٩٧٤ إلى عام ٢٠١٦. التي تم الحصول عليها من بيانات مؤشرات التنمية التي يصدرها البنك الدولي (World Development Indicators, World bank (2017).

٢- الأساليب الإحصائية المستخدمة.

أ- إجراء إختبار ديكي فوللر الموسع (Augmented Deckey – Fuller) لـ (Dickey and Fuller, 1991) لإختبار مدى سكون البيانات ويستخدم إختبار إستقرار السلاسل الزمنية (ADF) من خلال فحص خواص السلاسل كل على حدة لمعرفة مدى إستقرارها من خلال إختبار الفرض العدمي $H_0: \lambda = 0$ أى يوجد جذر وحدة فى السلسلة الزمنية، وبالتالي فإن السلسلة الزمنية غير مستقرة في مقابل الفرض البديل $H_1: \lambda < 0$ أى أن السلسلة الزمنية لا يوجد بها جذر الوحدة (الناقة، ١٩٩٩)، وقد جاءت نتائج الاختبار كما يلي:

جدول رقم (٢) نتائج إختبار ADF بإستخدام Eviews.9

المتغير	اختبار ADF						القرار
	المستوى			الفرق الأول			
	فترات الإبطاء	الاتجاه	إحصائية الاختبار	فترات الإبطاء	الاتجاه	إحصائية الاختبار	
Ln Import	0	ثابت	- 1.42 (0.562)	0	ثابت	-5.32 (0.0001)	1 (1)
Ln GDP	0	ثابت	- 0.963 (0.757)	0	ثابت	- 5.016 (0.0002)	1 (1)
Ln exrate	2	ثابت	- 0.996 (0.745)	1	ثابت	- 3.919 (0.004)	1 (1)
LnTrade	0	ثابت	- 1.111 (0.702)	0	ثابت	- 5.428 (0.0001)	1 (1)
Ln RP	0	ثابت	1.218 (0.997)	0	ثابت	- 5.57 (0.000)	1 (1)
Ln TRWG	1	ثابت	- 1.991 (0.289)	0	ثابت	- 4.78 (0.0004)	1 (1)

ملحوظة: الأرقام بين الأقواس هى قيمة P-Value لإحصائية اختبار ADF، فترات الإبطاء تم إختيارها أتوماتيكياً إعتماداً على قاعدة (Schwarz Info Criterion).

نلاحظ من النتائج السابقة أن متغيرات الدراسة متكاملة من الرتبة الأولى الرتبة (١)١،حيث تعذر رفض فرض العدم القائل بوجود جذر الوحدة لكل المتغيرات عند مستوى معنوية ٥% أو أقل فى المستوى، ولكن تم رفضه لنفس المتغيرات في الفرق الأول عند مستوى معنوية أقل من ١%، مما يعني أنهم متكاملين من الرتبة (١)١.

ب- بناء على نتائج إختبار جذر الوحدة الموضحة سابقاً التي أوضحت أن السلسلة الزمنية غير مستقرة فى مستوياتها الأصلية وأصبحت مستقرة بعد إجراء الفروق الأولى لها أى متكاملة من الدرجة (١) ١الأولى، وبالتالي فإن الخطوة التالية هى اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الواردات ومحدداتها المختلفة على الرغم من وجود إختلال بينهما في الأجل القصير من خلال إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات بإستخدام منهجية جوهانسون (Johansen, 1988), ويحدد إختبار جوهانسون عدد متجهات التكامل المشترك ويتم ذلك بإستخدام إختبارين إحصائيين وهما:

- **إختبار الأثر λtrace (Trace test)**

وفيه يتم صياغة الفروض الإحصائية كالتالى:

H_0 الفرض العدمي ($r \leq q$ (عدد متجهات التكامل المشترك)

H_1 الفرض البديل ($r = q$ (عدد متجهات التكامل المشترك)

القيمة المحسوبة $\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^{n} Ln(1-\lambda_i)$

- **إختبـــار القـــيم المميـــزة (λmax) Maximum eigen values test**

وفيه يتم صياغة الفروض الإحصائية كالتالي:

عدد متجهات التكامل المشترك = r H_0 الفرض العدمي

عدد متجهات التكامل المشترك = r+1 H_1 الفرض البديل

القيمة المحسوبة $\lambda_{max} = -T \ln(1-\lambda_{r+1})$ (أنظر بسيونى، ٢٠١٤) وكانت نتائج الإختبار كما يلي:

جدول رقم(٣) إختبار التكامل المشترك (إختبار الأثر λ_{trace}) وإختبار القيم المميزة (λ_{max})

Trace test (λ_{trace})			
Null	**Alternative**	**Statistic**	**مستوى المعنوية 5%**
r = 0	r = 1	113.47	95.75
r ≤ 1	r = 2	70.47	69.81
r ≤ 2	r = 3	40.81	47.856
Maximum eigen values test (λ_{max})			
r = 0	r = 1	42.99	40.07
r ≤ 1	r = 2	29.66	33.87

من الجدول السابق ونتيجة لإختبار الأثر (λ_{trace}) فإن القيمة المحسوبة = ١١٣.٤٧ تزيد عن القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي يتم رفض الفرض العدمي بعدم وجود أى متجه للتكامل المشترك (r = 0) أما في حالة (H0: r ≤ 1) فالقيمة المحسوبة (٧٠.٩٧) تزيد عن القيمة الجدولية (٦٩.٨١) عند مستوى معنوية ٥%، وبالتالي رفض الفرض العدمي، أما في حالة (H0: r≤2) فالقيمة المحسوبة (٤٠.٨١) تقل عن القيمة الجدولية (٤٧.٨٥) عند مستوى معنوية ٥%، وبالتالي لا نستطيع رفض الفرض العدمي، وبالتالي هناك متجهين للتكامل المشترك. أما بالنسبة لإختبار القيم المميزة (λ_{max}) ففي حالة (H0: r = 0) فالقيمة المحسوبة (٤٢.٩٩) أكبر من القيمة الجدولية (٤٠.٠٧) عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي رفض الفرض العدمي بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك، أما في حالة (H0: r ≤ 1) فالقيمة المحسوبة (٢٩.٦٦) أقل من القيمة الجدولية (٣٣.٨٧) عند مستوى معنوية ٥%، وبالتالي لا نستطيع رفض الفرض العدمي، وبالتالي فهناك متجه واحد للتكامل المشترك، وبالتالي فإن الإختبارين أتفقا على أن هناك متجه واحد على الأقل للتكامل المشترك وهذا المتجه الأول للتكامل المشترك (وضع التوازن) كما يلى:

$$\ln Import_t = 6.0960 + 1.0568 \ln GDP_t + 0.2563 \ln RP_t + 0.7631 \ln Trade_t + 0.0247 \ln Trwg_t - 0.1317 \ln exrate_t$$

ومن الملاحظ إتفاق أغلب الإشارات فى النموذج مع النظرية الاقتصادية، حيث أنه عند زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ١% تزيد الواردات بـ ١,٠٥%، حيث هناك تأثير إيجابي وكذلك زيادة الأسعار النسبية بـ١% تؤدى إلى زيادة الواردات بـ ٠,٢٥% (تأثير إيجابي) ويمكن تفسير هذه العلاقة بسبب أن الواردات أغلبها من السلع الضرورية والإستراتيجية التي لا يمكن الإستغناء عنها حتى مع إرتفاع أسعارها وكذلك هناك تأثير إيجابي بين الانفتاح التجاري والواردات، حيث زيادة الانفتاح التجاري بـ١% يؤدي إلى زيادة الواردات بـ٠,٧٦%.وكذلك هناك تأثير إيجابي بين الإحتياطيات من النقد الأجنبي والواردات، حيث زيادة الإحتياطيات من النقد الأجنبي بـ١% يؤدي إلى زيادة الواردات بـ٠,٠٢٤% وهناك تأثير عكسي بين سعر الصرف والواردات، حيث زيادة سعر الصرف بـ١% يؤدى إلى إنخفاض الواردات بـ ٠,١٣% وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة.

ج-نمـــوذج تصـــحيح الخطـــأ (Error Correction Model) [ECM]

إذا كانت المتغيرات تتصف بخاصية التكامل المشترك فإن النموذج الملائم لتقدير العلاقة هو نموذج تصحيح الخطأ، ويستخدم هذا النموذج عادة للتوفيق بين السلوك قصير الأجل والسلوك طويل الأجل للعلاقات الاقتصادية، وبالرغم من العلاقة التوازنية على المدى الطويل، إلا أنه من النادر أن تتحقق، ومن ثم فقد تأخذ الواردات قيماً مختلفة عن قيمتها التوازنية ويمثل الفرق بين القيمتين عن كل فترة خطأ التوازن ويتم تعديل أو تصحيح هذا الخطأ أو جزء منه على الأقل في المدى الطويل. ولذلك جاءت تسمية هذا النموذج بنموذج تصحيح الخطأ (عطية، ٢٠٠٥،بسيونى، ٢٠١٤)، ويتم تقدير هذا النموذج بطريقة الخطوتين لإنجل جرانجر (Engle – Granger Two Step Method) (Engle – Granger, 1987).

ويقوم منهج إنجل جرانجر على مرحلتين المرحلة الأولى تقدير العلاقة التوازنية على المدى الطويل ويسمى إنحدار التكامل المشترك وتم إجراءها فى التحليل السابق.

المرحلة الثانية وفيها يتم تقدير نموذج تصحيح الخطأ ليعكس العلاقة في المدى القصير ويرمز له (ECt) **حيث:**

$$ECt_t = Ln\ Import_t - B_0 - B_1\ Ln\ GDP_t - B_2\ Ln\ RP_t - B_3\ Ln\ trade_t - B_4\ Ln\ Trwg_t - B5\ Ln\ Exrate_t$$

ويسمى بحد تصحيح الخطأ (Error Correction term) ويضاف كمتغير مستقل ذو فجوة زمنية واحدة في نموذج علاقة المدى القصير بجانب فروق المتغيرات الأخرى غير المستقرة كما يلى:

$$\Delta Ln\ Import_t = B_0 + \sum_{i=1}^{k} B_{1i}\ \Delta Ln\ Import_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} B_{2i}\ \Delta Ln\ GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} B_{3i}\ \Delta Ln\ RP_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} B_{4i}\ \Delta Ln\ trade_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} B_{5i}\ \Delta Ln\ TRWG_{t-i} + B_{6i}\ \Delta Ln\ Exrate_{t-i} + \theta ECT_{t-1} + Z_t$$

حيث ←K عدد الفجوات الزمنية المدرجة لفروق المتغيرات التفسيرية، حيث r = 1, 2, 3, …

ونظراً لأن المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى فيتم إدراج حد واحد لتصحيح الخطأ وتمثل (θ) معامل سرعة التصحيح أو التعديل (Speed of adjustment)، وتشير إلى مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة إنحراف قيم المتغيرات المستقلة في الأجل القصير عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل، ومن المتوقع أن تكون قيمة هذا المعامل سالبة، حيث يشير إلى المعدل الذى تتجه به العلاقة في الأجل القصير نحو العلاقة في الأجل الطويل (عطية، ٢٠٠٥).

وبتطبيق الخطوات السابقة كانت قيمة معامل تصحيح الخطأ (-1.74) (ECT_{t-1}) أى أن الواردات تصحح وضعها نحو قيمتها التوازنية في كل سنة بنسبة من إختلال التوازن تعادل ١٧٤% وهى سرعة تصحيح عالية أى أن الواردات تستغرق ما يقارب ٠,٥٧ سنة (٧ شهور) بإتجاه قيمتها التوازنية في الأجل الطويل بعد أثر أى صدمة في النموذج نتيجة للتغير في محدداتها وهى الناتج المحلي الإجمالي ،الأسعار النسبية، الانفتاح التجاري، الإحتياطي الأجنبي، وسعر الصرف الرسمي نتيجة عدم معنويتها فى الأجل القصير وبإستخدام النتائج السابقة، فالمرونات للواردات في الأجل القصير والطويل لوضع التوازن يتم عرضها فى الجدول التالى:

جدول رقم (٤) المرونات طويلة وقصيرة الأجل

المتغيرات	المرونات قصيرة الأجل	المرونات طويلة الأجل
الناتج المحلى الإجمالي	- 0.7309	1.0568
الأسعار النسبية	- 0.4155	0.2563
الانفتاح التجاري	- 0.4033	0.7631
الاحتياطيالأجنبي	0.0778	0.0247
سعر الصرف الرسمي	0.0228	- 0.1317

يلاحظ من الجدول السابق أن زيادة الناتج المحلي بـ١% تؤدى إلى إنخفاض الواردات فى الأجل القصير بـ٠,٧٣% وفي الأجل الطويل زيادة بـ ١,٠٥%، وقد يرجع سبب التأثير العكسي بين الواردات والناتج المحلي في الأجل القصير إلى إنتاج البلاد سلعاً منافسة للسلع الأجنبية المستوردة أما زيادة الأسعار النسبية بـ١% يؤدي إلى إنخفاض الواردات في الأجل القصير بـ٠,٤١% وزيادتها في الأجل الطويل بـ٠,٢٥% وقد يرجع سبب التأثير الإيجابي في الأجل الطويل إلى الواردات من السلع الضرورية والإستراتيجية والتى لايمكن الإستغناء عنها مهما كانت أسعارها كذلك مستلزمات الإنتاج الأولية والوسيطة كذلك فإن زيادة الانفتاح التجاري بـ١% يؤدي إلى إنخفاض الواردات في الأجل القصير بـ٠,٤٠% وزيادتها فى الأجل الطويل بـ٠,٧٦%،وقد يرجع سبب التأثير العكسي فى الأجل القصير إلى أسباب عدة من بينها: القيود المفروضة على الواردات وإرتفاع الرسوم الجمركية وعدم توافر الموارد المالية اللازمة للإستيراد أما زيادة الإحتياطي من النقد الأجنبي لـ١% يؤدى إلى زيادة الواردات بـ٠,٠٧% في الأجل القصير، ٠,٠٢% في الأجل الطويل أما زيادة سعر الصرف بـ١% يؤدي إلى زيادة الواردات بـ٠,٠٢% فى الأجل القصير وإنخفاضها بـ٠,١٣% في الأجل الطويل وقد يرجع سبب التأثير الإيجابي إلى أهمية الواردات والإحتياج الضروري لها رغم تدهور سعر صرف العملة المحلية.

د- تحليل تجزئة تباين خطأ التنبؤ (VDC)

تشير نتائج تجزئة خطأ التنبؤ إلى الأهمية النسبية للمتغيرات التفسيرية في شرح التقلبات في المتغير التابع (أنظر بسيونى، ٢٠١٤). والجدول التالى يوضح نتائج تحليل تباين خطأ التنبؤ للواردات خلال فترة زمنية تمتد لعشر سنوات.

جدول رقم (٥) تحليل تباين خطأ التنبؤ للواردات [Variance Decomposition] (VDC)

	S.E.	LNIMPORT	LNGDP$	LNRP	LNTRADE	LNTRWG	LNEXRATE
1	0.115	100.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.179	90.04	2.60	0.355	2.97	1.22	2.79
3	0.261	56.34	8.10	20.90	8.28	1.66	4.69
4	0.389	29.75	9.75	41.67	13.27	1.18	4.35
5	0.564	15.42	9.41	56.49	14.48	0.813	3.36
6	0.768	8.76	8.86	63.41	15.65	0.598	2.70
7	1.009	5.16	8.28	68.26	15.65	0.467	2.16
8	1.273	3.25	7.82	70.75	15.96	0.379	1.81
9	1.571	2.13	7.42	72.77	15.81	0.320	1.53
10	1.889	1.49	7.11	73.86	15.90	0.276	1.33

من الجدول السابق من عمود الخطأ المعياري (S.E) نلاحظ أن الخطأ المعياري لخطأ التنبؤ للواردات في مدة سنة واحدة ٠,١١% ثم يزداد ليصل في السنة العاشرة إلى ١,٨٨% وترجع الزيادة في قيمة الإنحراف المعياري إلى أنها تشمل آثار عدم التأكد للتنبؤ للفترات الزمنية السابقة للمتغيرات المستقلة في النموذج. ومن الجدول نلاحظ أن الصدمات في الواردات تساهم في تفسير خطأ التنبؤ للواردات ذاتها بنسبة ١٠٠% في الأجل القصير (فترة زمنية واحدة) ثم تنخفض لتصل إلى ١,٤٩% في فترة تنبؤ لعشر سنوات في المستقبل، وبناء عليه فإن الصدمات في الواردات تفسر التباين في خطأ التنبؤ للواردات ذاتها في الأجل القصير بشكل أكبر من الأجل الطويل ومن جهة أخرى يسهم الناتج المحلي الإجمالي في تفسير التباين في خطأ التنبؤ للواردات بنسبة ٢,٦٠% في السنة الثانية، ثم تزداد لتصل في السنة العاشرة إلى ٧,١١%، وعليه فإن إسهام الصدمات في الناتج المحلي الإجمالي في تفسير التباين في خطأ التنبؤ بالواردات في الأجل الطويل بشكل أكبر من الأجل القصير وهكذا باقى المتغيرات، حيث إسهام الصدمات في الأسعار النسبية والانفتاح التجاري في تفسير التباين في خطأ التنبؤ بالواردات أكبر في الأجل الطويل من الأجل القصير أما باقى المتغيرات فتأثير الصدمات أكبر في الأجل القصير من الأجل الطويل وهما الإحتياطيات من النقد الأجنبي وسعر الصرف.

هـ- دوال نبضات الاستجابة (IRF)

دوال نبضات الاستجابة تحدد مدى إستجابة كل متغير للصدمات التى تحدث فيه والتى ترجع إلى نفسه أو إلى المتغيرات الأخرى (Eviews 9 User's Guide11) والجدول التالي يوضح نتائج تحليل دوال نبضات الإستجابة خلال فترة زمنية تمتد لعشر سنوات

جدول رقم (٦)

إستجابة الواردات للتقلبات فى متغيرات النموذج [Impulse Response Function] (IRF)

	LNIMPORT	LNGDP$	LNRP	LNTRADE	LNTRWG	LNEXRATE
1	0.115	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.125	0.028	0.010	0.030	0.019	-0.030
3	0.097	0.068	0.118	0.068	0.027	-0.048
4	0.081	0.096	0.221	0.120	0.025	-0.058
5	0.063	0.123	0.342	0.161	0.028	-0.064
6	0.050	0.149	0.440	0.214	0.030	-0.072
7	0.029	0.178	0.566	0.258	0.035	-0.078
8	0.013	0.206	0.672	0.315	0.037	-0.085
9	-0.008	0.237	0.805	0.362	0.041	-0.091
10	-0.025	0.266	0.917	0.421	0.044	-0.099

يلاحظ من الجدول السابق أن التغير في الناتج المحلي الإجمالي بـ١% يؤدي إلى زيادة الواردات بـ٠,٠٢% في السنة الثانية، ٠,١٢% في السنة الخامسة،٠,٢٦% في السنة العاشرة. أما التغير في الأسعار النسبية بـ١% يؤدى إلى زيادة الواردات بـ ٠,٠١٠% فى السنة الثانية، ٠,٨٠% فى السنة التاسعة،٠,٩١% في السنة العاشرة. وكذلك الحال بالنسبة لمتغير الانفتاح التجاري أما متغير الإحتياطيات الأجنبية فالتغير فيه بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة الواردات بـ٠,٠١٩% فى السنة الثانية،٠,٠٣٠% فى السنة السادسة، ٠,٠٤٤% فى السنة العاشرة، فالتأثير إيجابي بينهم وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية وكذلك الحال بالنسبة لمتغير سعر الصرف حيث التأثير العكسي بينه وبين الواردات وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة.

سادسا: النتائج والتوصيات

النتائج

هذه الدراسة كانت لغرض تحديد سلوك دالة الطلب على الواردات في الأجل الطويل في مصر خلال الفترة (١٩٧٤-٢٠١٦)، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية والتي سبق شرحها فى النموذج القياسي بالتفصيل:

١- إن الناتج المحلي الإجمالي يؤثر تأثيراً إيجابياً على الواردات في الأجل الطويل.

٢- إن الأسعار النسبية تؤثر تأثيراً إيجابياً على الواردات في الأجل الطويل.

٣- إن الانفتاح التجاري يؤثر تأثيراً إيجابياً على الواردات في الأجل الطويل.

٤- إن الاحتياطيات من النقد الأجنبي تؤثر تأثيراً إيجابياً على الواردات في الأجل الطويل.

٥- إن أسعار الصرف تؤثر تأثيراً عكسياً على الواردات في الأجل الطويل.

٦- عند إنحراف الواردات عن وضع التوازن في الأجل القصير فإنها تحتاج الى ٠,٥٧ سنة(تقريبا ٧ شهور) حتى تصحح من وضعها في إتجاه قيمتها التوازنية في الأجل الطويل.

٧- وأخيرا توصلت الدراسة من خلال نتائج تجزئة تباين خطأ التنبؤ إلى الأهمية النسبية للمتغيرات التفسيرية في شرح التقلبات في المتغير التابع ومن خلال نتائج تحليل دوال نبضات الإستجابة إلى تحديد مدى إستجابة كل متغير للصدمات التي تحدث فيه والتى ترجع إلى نفسه أو إلى المتغيرات الاخرى .

التوصيات

- دراسة سلوك دالة الطلب على الواردات في الأجل الطويل مع إضافة متغيرات أخرى مثل معدل التضخم.
- عمل المزيد من الدراسات التي تفسر أسباب إنحراف الواردات عن قيمتها التوازنية في الأجل القصير.
- عمل المزيد من الدراسات لمحاولة معرفة أسباب العلاقة الطردية بين الواردات والأسعار النسبية في الأجل الطويل في مصر.
- عمل المزيد من الدراسات التى تساعد في إكتشاف المزيد من المتغيرات الاقتصادية التى تؤثر في سلوك دالة الطلب على الواردات في الأجل الطويل.

المراجع

أولا: المراجع العربية

١- **بسيونى، عبد الرحيم عوض، (٢٠١٤)** ، "التكامل المشترك كأسلوب علاج السلاسل الزمنية غير الساكنة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة طنطا.

٢- **الخضراوى، أحمد فتحي خليل ، (٢٠١٣)** ، " تقدير محددات الطلب على الواردات المصرية "،مجلة التجارة والتمويل ، كلية التجارة ، جامعة طنطا ، العدد ٣، ص ١٢١-١٣٨.

٣- **شهاب، محمد عبد المجيد ، (٢٠١٢)** ، " محددات الطلب على الواردات الكلية لجمهورية مصر العربية خلال الفترة من (١٩٨٠-٢٠١٠) بإستخدام تحليل التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ "، مجلة النهضة ، العدد٤، المجلد ١٣،ص ٦٧-١٠٨.

٤- **شهاب، محمد عبد المجيد، (٢٠١٤)** ، " تفسير دالة الطلب على الواردات فى المملكة العربية السعودية بإستخدام تحليل التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ "، مجلة البحوث المالية والتجارية ، كلية تجارة، جامعة بور سعيد ، مصر ، العدد ٤، ص ٢٣٣-٢٦٢.

٥- **صالح، رضوان،تومى ، جمعة ، (٢٠١٣)** ، " علاقة الواردات ببعض المتغيرات الاقتصادية العالمية ١٩٧٠-٢٠١٠ دراسة قياسية لحالة الجزائر " ، مجلة الباحث ، عدد ١٢، ص ٦٩-٧٦.

٦- **العبدلى، عابد، (٢٠٠٧)**، " محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية فى إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ "،مجلةمركزصالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعةالأزهر، العدد (٣٢).

٧- **عطية، عبد القادر محمد عبد القادر، (٢٠٠٥)** الحديث في الاقتصادالقياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية، الطبعة الثانية.

٨- **عمر، حسين،(١٩٩٤)** ، تطور الفكر الاقتصادي قديما وحديثا ومعاصرا ، دار الفكر العربي،الطبعة الاولى،القاهرة.

٩- **محمد، مجيب حسن،المحمودي، على محمد، (٢٠١٦)**، " تقدير دالة الطلب على الواردات الاستهلاكية فى ليبيا للفترة من ١٩٧٥-٢٠٠٨ بإستخدام: أسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ "، مجلةالمعرفة، كلية العلوم الادارية والمالية، ترهونة، جامعةالزيتونة، ليبيا، العدد٣، ص ١٨-٤١.

١٠- **المهدى، عادل، (٢٠٠٠)**، " محددات الحساب الجاري في موازين مدفوعات بعض الدول العربية بإستخدام نموذج تصحيح الخطأ "، مجلة الاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد ٣.

١١- **الناقة، أحمد أبو الفتوح، (١٩٩٩)**، "إستخدام نموذج تصحيح الخطأ فى تقدير محددات الإحلال النقدي في مصر"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، مجلد ٣٦، عدد ٢٠، ص٣٠٣-٣٤٥.

١٢- **نجا، على عبد الوهاب، (٢٠١٦)**، " تقدير دالة الطلب على الواردات فى دول المغرب العربي خلال الفترة من ١٩٧٠-٢٠١٠ "، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية الكويت، مجلد ١٨، عدد ١، ص ٤٣-٩١.

ثانيا: المراجع الأجنبية

1- **Adnan,M .and Wee-Yeap LAU, (2015)** "Trade Openness and economic growth: empirical evidence from India".Journal of Business Economics and Management, vol. 16 NO .1 .PP 188–205.

2- **Babatunde .A. and O.F. Egwaikhide, (2010)** "Explaining Nigeria's import demand behaviour: abound testing approach". International Journal of Development Issues, Vol. 9 Issue: 2, pp.167-187.

3- **Bashier,A. (2018).** "The Impact of Remittances on the Import Demand Function in Jordan: An ARDL Bounds Testing Approach".European Scientific Journal,Vol.14, No.10.PP304-319 .

4- **Dicky, D.A and W.A. Fuller, (1991)** "Likelihood Ratio Statistics for Auto regressive Time series Rout", Econometric, 49, PP. 1057-1072.

5- **Engle, R.F. and Granger, C.W.T (1987)** "Cointegeration Error Correction: Representation, Estimation and Testing", Econometrics, PP.251-276.

6- **Eviews 9 User's Guide II, ISBN: 9-78-1-880411-278, 1994-2015,** 1 HS Global Inc.

7- **Fosu ,E.and F.J . Magnus (2008).** " Aggregate Import Demand and Expenditure Components in Ghana ". Journal of Social Sciences, vol 4 (1). 3652.pp1-6.

8- **Harvey.S and K. Sedegah (2011).** "Import Demand in Ghana: Structure, Behaviour and Stability ". AERC Research: African Economic Research Consortium, Nairobi. Paper 233.

9- **Hor,C. et al (2018).** "AN EMPIRICAL ANAYSIS OF CAMBODIA'S IMPOR DEMAND FUNCTION ". Journal of Management, Economics, and Industrial Organization, Vol.2 No.1, pp.1-12.

10- **Ibrahim .A (2017).** "An Examination of the Merchandise Imports Demand Function for Egypt ."AppliedEconomic and Finance, vol. 4.No 2 .ISSN 2332-7294.pp 101-112.

11- **Ibrahim, A. and E .Ahmed (2017).** "The Determinants of Aggregate Demand Function of Sudan".Busine-

ss and EconomicsJournal, Volume 8• Issue 3•

12- Johansen, S, (1988), "Statistical Analysis of Cointgration Vector", Journal of Economics, Dynamics and Control, Vol.12, PP.231-254.

13- Mugableh,I(2017) "Estimating Elasticity Function of Jordanian Aggregate Import Demand"., Applied Economics and Finance, Vol. 4, No.2, pp.33-37.

14- Nyomi .s (2004). "Determinants of Import Demand inTanzania: A Dynamic specification ". University of Dar es Salam Journal, vol.5, No.2, pp125-135 .

15- Samuel, M. (2015). "Trade Liberalization and Disaggregated Import Demand in Uganda". Scientific Research Publishing Modern Economy, 6.PP 316-337.

16- Sarker,M. (2018). "Export and Import Demand Functions of Bangladesh Disaggregated Approach". International Journal of Economics, Finance and Management Sciences, VOL. 6(2). PP66-74 .

17- Schawrz, G. (1978), "Estimating the Dimension of a Model", Annuals of Statistics, 6, PP.461-464.

18- World Development Indicators, Global Development, Finance, The World bank, 2017.