قياس أثر الصادرات التركية على النمو الاقتصادي العراق أنموذجاً للمدة (٢٠٠٤-٢٠١٩) باستخدام أنموذج (VAR)

الباحث: عدي طايس إبراهيم
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت
Audy.albsws@gmail.com

أ.د. سعد صالح عيسى
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت
Saadalissa2001@gmail.com

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة الى قياس أثر الصادرات التركية على النمو الاقتصادي العراقي باستخدام انموذج (VAR) لقياس العلاقة بين المتغيرين وتبين وجود علاقة طردية ولكن ضعيفة بين استيرادات العراق من الجانب التركي على النمو الاقتصادي العراقي، ووجود علاقة تكامل مشترك حسب اختبار جوهانسون واوصت الدراسة بضرورة ترشيد الاستيراد وتوجيهه نحو السلع الرأسمالية والوسيطة التي تسهم في تطوير القطاعات السلعية وبالتالي تحقيق أكبر قدر ممكن من المنافع الاقتصادية والاجتماعية، واتباع سياسة تجارية تخدم المصالح الاقتصادية للبلد هدفها الاساس تخفيض درجة الانكشاف الاقتصادي الذي يمثل الخطر الاكبر التي تواجهه المرحلة الحالية والمستقبلية من خلال فرض ضرائب كمركية عالية على السلع المستوردة الكمالية والغذائية وخاصة السلع التي يمكن توفيرها محلياً.

الكلمات المفتاحية: الصادرات التركيا، النمو الاقتصادي، أنموذج (VAR).

Measuring the Impact of Turkish Exports on Economic Growth: Iraq as a Model for the Period (2004-2019) Using the (VAR) Model

Researcher: Audy Tayes Ibrahim
College of Administration and Economics
Tikrit University

Prof. Dr. Saad Saleh Issa
College of Administration and Economics
Tikrit University

Abstract:

This study aims to measure the impact of Turkish exports on Iraqi economic growth. This study used the (VAR) model to measure the relationship between the two variables and showed a positive but weak relationship between Iraqi imports from the Turkish side on Iraqi economic growth, and the existence of a joint complementarity relationship according to the Johansson test. The study recommended the necessity of rationalizing imports and directing them towards capital and intermediate goods that contribute to the development of commodity sectors and thus achieve the greatest possible economic and social benefits. Pursuing a trade policy that serves the economic interests of the country whose main goal is to reduce the degree of economic exposure, which represents the greatest danger facing the current and future stage, by imposing high customs taxes on imported luxury and food commodities, especially goods that can be provided locally.

Keywords: Turkish exports, economic growth, (VAR) model.

المقدمة

نال موضوع التبادل التجاري أهمية وعناية كبيرة منذ النصف الاول من القرن التاسع عشر فكانت بريطانيا أول الداعين الى حرية التجارة من خلال تخفيف الاجراءات على حركة السلع والخدمات وعوامل الانتاج، لذا يعد التبادل عنصراً أساسياً ومدخلاً لمعرفة الكيفية التي تقوم الدولة من خلالها بعمل تسوية تجعل اقتصادها متكيفاً مع اقتصاديات العالم الاخرى، أي تجعل اسعارها وتكاليفها متنافسة مع مثيلاتها في الدول الاخرى، فكما هو معلوم أن التبادل التجاري تحكمه مجموعة من الاطر القانونية منها فرض ضرائب جمركية وتحديد حصص الاستيراد والتصدير والرقابة على الصرف الاجنبي فضلاً عن قيود ادارية وصحية لتنظيم المعاملات التجارية الدولية، فالغرض الاساسي من عملية التبادل التجاري هو سد النقص في بعض السلع والخدمات وتصريف الفائض عن حاجة الدولة والاستفادة من عوائده في احداث تغيرات في البنية الاقتصادية تقطف ثمارها البنية الاجتماعية.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في بيان مدى انكشاف الاقتصاد العراقي بالنسبة للجانب التركي، وماهي الآثار المترتبة على ذلك خلال المدة (2004-2019).

مشكلة الدراسة: تميل كفته التبادل التجاري لصالح تركيا، حيث تستورد سلعة واحدة وهي النفط وتصدر عشرات السلع الى العراق وبالتالي لا تبدو اثارها ايجابية على النمو الاقتصادي في العراق.

فرضية الدراسة: مدى مساهمة الصادرات التركية الى العراق في رفع مستويات النمو الاقتصادي العراقي.

هدف الدراسة: تحليل العلاقة بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي، وقياس العلاقة بين الصادرات التركية وأثرها على النمو الاقتصادي العراقي باستخدام نموذج (VAR).

المبحث الأول: العلاقة بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي

يعد التبادل التجاري اداة لتحفيز النمو الاقتصادي لما يتضمنه من دور في تدفق السلع والخدمات من والى البلد، فضلاً عن دوره في نشر المعرفة والتقدم التكنلوجي وتشجيع المنافسة في الاسواق المحلية والعالمية الذي من شأنه توفير منتجات أكثر تنوعاً وبأسعار مخفضة، وكذلك المساهمة في تحسين الخدمات العامة للأفراد كالتعليم والرعاية الصحية والتدريب المهني وتشجيع انشطة البحث والتطوير، وخلق فرص عمل مما يعني تقليص أعداد الفقراء وتحسين نوعية الحياة، كل ذلك وأكثر يعد مكسباً يعزز من واقع النمو الاقتصادي.

اولاً. دور الاستيرادات في النمو الاقتصادي: تميل العلاقة بين الاستيرادات والنمو الاقتصادي الى أن تكون أكثر تعقيداً من علاقة الصادرات بالنمو الاقتصادي، لأن الطلب على الواردات يتحدد بعوامل اقتصادية وغير اقتصادية من بينها أسعار الصرف والظروف الاقتصادية المحلية والخارجية وتكاليف الإنتاج والعمالة فضلاً عن عوامل سياسية، ومع ذلك فأن الدخل الحقيقي من العوامل الرئيسية التي تؤثر بشكل كبير على الواردات، حيث أن زيادة النشاط الاقتصادي من شأنه أن يؤدي الى زيادة الاستيرادات والسبب في ذلك هو ارتفاع الدخل الحقيقي الذي يعزز الاستهلاك، بالتالي هناك علاقة مباشرة بين النمو الاقتصادي والاستيراد (Ugur, 2008: 54-55). حيث أن الوسيلة الفعالة لتحقيق النمو الاقتصادي حسب نماذج النمو الاقتصادي هو التراكم الرأسمالي، وبسبب نقص المدخرات المحلية فأن امكانيات البلدان النامية على تحقيق التكوين الرأسمالي

محدودة، لذا فأن قدرة الدول على استيراد السلع الرأسمالية تتحدد بالعملات الصعبة التي تأتي من الصادرات، لذلك يجب أن تنمو الصادرات بمعدلات مرتفعة تمكن الاستيرادات من توفير متطلبات الهيكل الانتاجي اللازم لتحقيق معدلات النمو المطلوبة (الفتلاوي، شاكر، ٢٠١٦: ٣). تمارس الاستيرادات تأثيراً مزدوجاً ففي بعض الحالات تعتبر مصدراً أساسياً للنمو الاقتصادي خاصة إذا كانت تشمل الأجهزة والمعدات التقنية التي تساهم في تحسين الانتاج وزيادة الاستثمار، وفي حالات أخرى تؤدي الى خروج العملة المحلية وإضعاف الميزان التجاري وبالتالي إضعاف النمو الاقتصادي (Bakari, Mabrouki, 2017: 68). وبالتالي فأن الحصول حصول على سلع استثمارية وسيطة بأسعار منخفضة مقارنة بتكاليف إنتاجها محلياً من شأنه أن يساهم في رفع معدل النمو وفقاً لمبدأ الميزة النسبية، إلا أن الزيادة في إجمالي الواردات تجعل النمو مقيداً، معتمداً على ما يتم الحصول عليه من الواردات، مما يتسبب بخلق مشاكل في البلدان التي لا تستطيع توفير عملات أجنبية كافية لمواكبة الاستيرادات، الأمر الذي يزيد من هشاشة الاقتصاد. (Gerni and others, 2013: 19). والى جانب اهميتها في المراحل الاولى للتنمية من خلال توفير المستلزمات الإنتاجية والسلع الرأسمالية فلها اثر على النمو الاقتصادي من خلال متغيرين هما الانتاج والاستهلاك، فالنسبة للإنتاج إذا كانت الواردات المنتجة خاضعة للضريبة فأن هذا يعني زيادة اسعارها مما يدفع المنتجين المحليين للمواد المنافسة يقومون برفع اسعارهم جزئياً، مما يمكن من أخذ نسبة من الضرائب على المنتجات المستوردة كتخمين للارتفاع في اسعار المنتجات المحلية المنافسة، وهو ما يطلق عليه نسبة الحماية الاسمية للمنتجين المحليين، أما اثرها على الاستهلاك فأن فرض ضرائب على الاستيراد يعمل على رفع اسعار المنتجات المستوردة، وفي مقابل رفع اسعار الاستيرادات ترتفع اسعار الموارد المحلية المنافسة، وبالتالي فأن فرض ضرائب على الاستيراد يشكل مصدراً لإيرادات الضريبية للدولة، إلا هذا الارتفاع ينعكس على مستعملي هذه الواردات بشكل ضرائب خفية على الاستهلاك الوسيط أو النهائي (سعدون، ٢٠٢٠: ١٠٥). وتعد نظرية النمو الاقتصادي المحور الرئيسي للدراسات الاقتصادية والتي ترتبط بمجموعة من العوامل من أهمها الاستيراد، الاستثمار، الإنفاق الحكومي، والتي لها دور في إدخال انواع التكنلوجيا المختلفة التي تسهم في تحديد طريقة الانتاج وحجم العمالة المستخدمة والتي تعتبر حاسمة في تحفيز النمو الاقتصادي، فضلاً عن عوامل ثانوية مثل المدخرات والإطار المؤسسي لها تأثيرات على التنمية الاقتصادية طويلة الاجل (Kogi and others, 2011: 298).

ثانياً. تحليل تطور علاقة التبادل التجاري بين العراق وتركيا للفترة من (٢٠٠٤-٢٠١٩): بيان اهمية الاستيرادات العراقية من الجانب التركي وماهي قيمتها المضافة، فضلاً عن بيان درجة الانكشاف التجاري للاقتصاد العراقي بالنسبة للاقتصاد التركي.

١. **نبذة عن تطور العلاقات الاقتصادية بين العراق وتركيا:** ترجع جذور العلاقات الاقتصادية بين تركيا والعراق الى أيام الدولة العثمانية، تطورت هذه العلاقة مع تعاقب الحكومات العراقية، وبحكم الموقع الجغرافي وتوفر خطوط النقل والمواصلات والقرب من الاسواق أصبح العراق سوقاً للسلع التركية، وفي نفس الوقت استفاد العراق من هذا الموقع بأمرار خطوط أنابيب لنقل النفط العراقي عبر الاراضي التركية باتجاه ميناء جيهان التركي وتصديرها الى الاسواق العالمية، وفي المقابل حصول تركيا على العوائد المالية التي تقدر بحوالي (400) مليون دولار، أي بواقع (35%) من سعر كل برميل نفط عراقي يتم تصديره عبر هذا الخط، حسب الاتفاقية التي ابرمت عام (1983)،

وكما تجدر الاشارة الى أهمية المنافع المكتسبة، لا يخفى دور الخسائر التي تلحق باقتصاديات البلدين، فعندما تعرض العراق الى الحصار الاقتصادي عام (1991)، قدرت الخسائر التركية بما يقارب (40) مليار دولار، نتيجة منع تصدير النفط عبر الانابيب التركية (عويد، جبيل، ٢٠١٤: ٢٨٨-٢٨٩). وقد شهدت العلاقات الاقتصادية بين البلدين تطوراً لافتاً حيث تم تشكيل مجلس التعاون الاستراتيجي عام (2008) والذي ابرمت فيه (48) اتفاقية في مختلف المجالات الاقتصادية حيث كانت آخر اجتماعاته عام (2017) بحضور رئيس الوزراء التركي في العراق، ويساهم العراق بحوالي (15%) من اجمالي احتياجات تركيا من النفط، ولدى تركيا علاقات قوية ومتينة مع اقليم كردستان، يشوبها حرص الجانب التركي ورغبته في بقاء الاقليم جزءاً من منظومة العراق (الصاوي، ٢٠١٧: ٧). ونتج عن زيادة وتيرة الانفتاح التجاري زيادة عدد الشركات التركية العاملة في العراق الى (1500) شركة معظمها مرتبط بقطاع الإنشاءات والمقاولات، حتى وصل أجمالي تنفيذها للمشاريع بما يقارب (19.5) مليار دولار في نهاية (2013) (باكير، ٢٠١٥: ٥-٦).

٢. **تطور التبادل التجاري بين العراق وتركيا للفترة من (٢٠٠٤-٢٠١٩):** اصبح ارتباط العراق التجاري بدولة تركيا ارتباطاً متزايداً في السنوات الاخيرة، حيث تعد تركيا أكبر مستثمر تجاري في العراق من خلال تقديم شركاتها بشكل عام للسلع المصنعة والاثاث والمنتجات الاستهلاكية، وتقدر وزارة التجارة التركية أن حجم التبادل التجاري بين العراق وتركيا تجاوز (6) مليارات دولار في عام 2010 ارتفاعاً عن عام 2003 والذي بلغ فيه معدل التبادل (940) مليون دولار، وهذا من شأنه أن يعزز من مكانة العراق وانتقاله من عاشر أكبر شريك تجاري لتركيا الى خامس أكبر شريك تجاري، بينما تحتل تركيا المرتبة الثانية بعد الصين من بين الدول التي لديها شركات تمارس انشطة تجارية في العراق (Turunc, 2011: 42). والى جانب نجاحها في تصدير مختلف السلع الوسيطة والاستهلاكية إلا أنها تفتقر الى الطاقة والتي تعتبر من المقومات الحيوية والاساسية التي تتوقف عليها مختلف الانشطة الاقتصادية، تستورد تركيا حوالي (89%) من امداداتها النفطية وحوالي (99%) من استهلاكها من الغاز الطبيعي، لذلك تقتصر استيراداتها من الجانب العراقي على النفط والذي يشكل نسبة (45.6%) من اجمالي الاستيرادات النفطية كأكبر مورد للنفط لتركيا في عام 2015 متجاوزاً بذلك عتبة كل من إيران وروسيا (Arbatli, 2017: 1). وفي العقدين الاخيرين اصبح الاقتصاد التركي ذو أهمية على المستوى التجاري الدولي، نظراً لتوفر الامكانيات الطبيعية والمتمثلة بالمناخ المعتدل والارض الخصبة حيث استطاعت أن توفر المنتجات الزراعية والغذائية للسوق المحلية وتعدى الامر الى أكثر من سد حاجة الطلب المحلي فأصبح تصدير هذه المنتجات مصدر من مصادر الدعم الاقتصادي للبلد، ومن جانب آخر نجحت الدولة في تطوير عواملها المكتسبة والمتمثلة بالجانب الصناعي وتوفيره لأغلب السلع فانتقلت تركيا من دولة مستهلكة الى دولة منتجة ثم مصدرة، وتمثلت أهم صادراتها في الملابس والمنسوجات والمواد الغذائية ومعدات النقل والاثاث، حيث كان نصيب العراق من هذه السلع المرتبة الثانية بعد ألمانيا بنسبة (7.1%) (First Istanbul, 2018).

الجدول (١): استيرادات العراق من تركيا والناتج المحلي الإجمالي العراقي ودرجة الانكشاف
(مليون دولار)

السنة	الاستيرادات العراقية من تركيا	الناتج المحلي الاجمالي للعراق	الانكشاف التجاري للعراق بالنسبة لتركيا %
2004	1,821	36638.0	4.9
2005	2.750	49954.4	5.5
2006	2.589	65159.0	3.9
2007	2.845	88038.0	3.2
2008	3.917	130204.0	3.0
2009	5.123	111300.4	4.6
2010	6.036	142814.7	4.2
2011	8.310	185749.7	4.4
2012	10.822	218032.2	4.9
2013	11.949	234637.7	4.8
2014	10.888	228490.9	4.7
2015	8.550	171136.0	4.9
2016	7.640	172478.7	4.4
2017	9.055	191197.3	4.7
2018	8,346	212406.5	3.9
2019	8.976	225302.5	3.9

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مركز التجارة الدولية (Trade Map.com) بناءً على (Turkish statistical lnstitute).

تم احتساب الانكشاف التجاري للعراق بالنسبة لتركيا من خلال تطبيق المعادلة (الصادرات/الناتج المحلي الاجمالي للعراق × 100).

من خلال معطيات الجدول أعلاه، نلاحظ انه في العام 2004 بلغت حجم الصادرات التركية الى العراق (1.821) مليار دولار مقارنة بعام 2003 الذي بلغت فيه الصادرات التركية (829) مليون دولار، وتعود هذه الزيادة الى الانفتاح التجاري الواسع بعد العام 2003 الى العالم الخارجي ولاسيما دول الجوار، وتبرير ذلك يعود الى النقص في اشباع الكثير من الحاجات الاستهلاكية ولتراكم سنوات الحرمان التي عانى منها المستهلك العرقي من جراء الحصار الاقتصادي قبل تغيير سلطة النظام، وشهدت الفترة من (2005-2007) ارتفاع حجم الصادرات التركية والتي تراوحت بين (2.5-2.8) مليار دولار، سجل خلالها معدل الانكشاف التجاري (5.5%) كأعلى نسبة اكشاف خلال سنوات الدراسة، والتي تدل في نفس الوقت على تسرب ما نسبته (5.5%) من اجمالي الناتج المحلي الاجمالي العراقي لصالح الاقتصاد التركي، وفي العام (2009) تأثر الاقتصاد التركي بتداعيات الازمة العالمية، حيث شكل العراق منفذ لتصريف البضائع التركية مستفيداً قرب المسافة وسهولة اجراءات التبادل بين البلدين، والتي بلغت قيمتها

(5.123) مليار دولار، والتي اقتصرت اغلبها على السلع الاستهلاكية والمواد الغذائية والمنزلية التي تلائم ذوق وامكانيات المستهلك العراقي، وعلى الرغم من تشريع أربعة قوانين في عام 2010 تتعلق بالتعرفة الجمركية وحماية المستهلك والتنافسية واخرى تتعلق بمنع الاغراق السلعي ألا أن هذه القوانين لم تر النور لأن الواقع يشير الى عكس هذه التشريعات من حيث أن جميع السلع المتوفرة في السوق هي مستوردة وتفتقر الى المعايير النوعية، حيث استمر معدل الزيادة في وتيرة الاستيرادات حتى وصلت الى (8.5) مليار دولار تقريباً في عام 2011، بلغت نسبة الانكشاف التجاري العراقي منها (4.4%) من اجمالي الناتج، حيث أصبح العراق بهذه النسبة ثاني أكبر مستورد للسلع التركية بعد ألمانيا . في حين سجل التبادل التجاري قفزات متتاليه ببلوغه (11) مليار دولار في عام 2012، ثم (12) مليار في عام 2013 كأعلى مستوى للصادرات بين البلدين، ومع تداعيات الازمة الامنية في بعض المحافظات العراقية في عام (2014) اخذت العلاقات التجارية بين البلدين بالتراجع تدريجياً حيث انكمش الطلب الاستهلاكي من الجانب العراقي في ظل تردي الوضع الامني والاقتصادي للمحافظات التي شهدت الازمة والتي تعد معبراً لوصول البضائع الى باقي المحافظات الاخرى، فضلاً عن ارتفاع كلف الشحن والخطورة التي تعترض طريق هذه البضائع، مما تسبب بانخفاض حجم الصادرات الى (21%) وتراجع العراق الى المرتبة الى الثالثة في قائمة الدول المستوردة من تركيا، ومع استمرار تداعيات الازمة تراجع حجم الصادرات الى (7.5) مليار دولار في عام 2016 وهو المعدل الاقل منذ عام (2010)، عادت حركة النشاط التجاري بعدها الى الارتفاع في عام 2017 فوصل الى عتبة (10.5) مليار دولار، وعلى خلفية العقوبات الامريكية على النظام الايراني، والتي حملت في طياتها فوائد للجانب التركي حيث يعد السوق الايراني المنافس الاول له على الساحة العراقية ففرض العقوبات على ايران يمهد الباب أمام تركيا لتصبح المنافس الاول على الساحة العراقية، وهو ما يعني ارتفاع مؤشر الانكشاف التجاري حيث يتم استنزاف (3.9%) من اجمالي الناتج المحلي على الصادرات التركية،

من خلال ما تم عرضه نلاحظ نجاح سياسات التخطيط الاقتصادي التركي من خلال اتباعها لاستراتيجية نظام الحصص وفرض الضرائب على السلع المستوردة وخاصة المشابهة لمنتجاتها بهدف حمايتها والحفاظ على ميزانها التجاري، مع غياب تفعيلها من الجانب العراقي وهو ما يوضح حقيقة الضغوط وصراع البلدان المجاورة للسيطرة على السوق العراقية واخضاعها للتبعية الاقتصادية الخارجية، وقد نجحت هذه السياسة في ترويض التجارة العراقية وانهكت هيكلية قطاعاتها الاقتصادية فعلى سبيل المثال تراجع اسهام قطاع الصناعة في هيكل تكوين الناتج المحلي من (4.2%) في عام 2002 الى (0.4%) في عام 2012، فبعد أن كان العراق في العقود الماضية يصدر منتجاته الفائضة أصبح أغلب ما يأكل ويلبس ويشرب مستورد، حيث ودع العراقيون ببالغ الحزن والأسى عبارة(صنع في العراق) ومما زاد من الاعتماد على الخارج هو افتقار العراق لسياسة دعم المنتجين سواء الزراعيين او الصناعيين ومنحهم للإعفاءات الضريبية مع الافتقار الى مقومات التسويق وصناعة التعليب واقتصارها على الطرق التقليدية، حيث تراجع مساهمة قطاع الزراعة من (8.6%) في عام 2002 الى (1.5%) في عام 2012، في ظل الانكشاف التجاري المبالغ فيه الى اقصى حد ممكن على دول الجوار لتوفير الاحتياجات الاستهلاكية.

المبحث الثاني

أولا. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية Stationary in Time Series: عند دراسة السلاسل الزمنية وخاصة المتعلقة بالجوانب الاقتصادية والمالية يمكن ملاحظة ان هناك اتجاهاً عشوائياً (Stochastic Trend) يجعل السلسة غير مستقرة unstationary ولأغراض التحليل لابد من تحويلها إلى سلسلة مستقرة وذلك من خلال ايجاد الفروق الأولى first difference او الثانية .....، الخ وحسب درجة استجابة السلسلة الزمنية للتحويل، وتعد السلسة الزمنية مستقرة اذا كانت تتذبذب حول وسط حسابي ثابت ومستقل عبر الزمن، اما اذا كانت البيانات في حالة نمو او هبوط وتعتمد على اتجاه زمني فتكون السلسلة غير مستقرة. ويعد اختبار جذر الوحدة من اهم الاساليب المستخدمة في اختبار الاستقرارية إذ تعتمد فكرته على المعادلة الاتية (الفتلاوي، ٢٠١١: ٢٧٠):

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

حيث ان t ε يتوزع توزيعاً طبيعيا بوسط حسابي مساوٍ للصفر وبتباين ثابت وبتباين مشترك مساوٍ للصفر cov=0، ε_t N $(0,\sigma^2)$ وان t ε هو حد الضوضاء البيضاء وله خصائص المتغير العشوائي، فاذا كانت ρ معنوية احصائيا دل ذلك على ان السلسلة الزمنية غير مستقرة وتعاني من جذر الوحدة Unit Root of stationary لذا يجب معالجة تلك البيانات ومن اكثر الطرق استخداما هو اختبار ديكي فولر الموسع Augment Dickey-Fuller (ADF).

اختبار ديكي-فولر الموسع Augment Dickey-Fuller: يستخدم هذا الاختبار عادة في نماذج السلاسل الزمنية الكبيرة (Large Time series) او المعقدة (complex time series)، فقد طور هذا العالم ثلاث معادلات انحدار سميت بمعادلات ديكي-فولر المعادلة الأولى تحتوي على الحد الثابت والاتجاه والثانية على الحد الثابت فقط اما المعادلة الثالثة فهي بدون حد ثابت واتجاه وان حدود الخطأ في المعادلات المذكورة هي تشويش ابيض بتباين متساوٍ علماً ان المعادلة بحد ثابت واتجاه عام هي الأنموذج الامثل. ويمكن توضيح هذا الاختبار من خلال المعادلة الاتية (عبدالكريم، ٢٠٠٩: ١٣)

$$\Delta Yt = \beta 0 + \beta t + \sigma Yt_{-1} + ut \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

حيث تشير Δ إلى الفرق الأول للسلسلة الزمنية Yt، ويتم اختبار فرضية العدم بان المعلمة غير معنوية اي يوجد جذر الوحدة في السلسلة بمعنى انها غير ساكنة وإذا كانت المعلمة معنوية واقل من الصفر فأننا نقبل الفرضية البديلة بعدم وجود جذر الوحدة، وإذا كان حد الخطأ ut في النموذج اعلاه يعاني من الارتباط الذاتي فيمكن ان يصحح بإضافة عدد مناسب من حدود الفرق المبطئة وتصبح معادلة اختبار جذر الوحدة كالاتي:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_{2t} + \sigma Y_{t-1} + \alpha \sum_{i=1}^{n} \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots (3)$$

وهذا الأنموذج يوصف باختبار ديكي-فولر الموسع حيث تصبح εt غير مرتبطة ذاتيا وتتميز بالخواص المرغوبة ويتم اختبار فرضية العدم (σ=0) او بوجود جذر الوحدة من خلال مقارنة احصائية t المقدرة للمعلمة p(σ) مع القيم الجدولية لديكي-فولر فاذا كانت القيم المطلقة لإحصائية t المقدرة تتجاوز القيم المطلقة لـ DF فإنها تكون معنوية احصائيا وعليه نرفض فرضية

العدم (وجود جذر الوحدة) اي ان السلسلة الزمنية ساكنة، اما اذا كانت اقل من القيمة الجدولية فانه لا يمكن رفض فرض وجود جذر الوحدة اي ان السلسلة غير ساكنة وبالتالي نقوم باختبار سكون الفرق الأول للسلسلة اذا كانت السلسلة لا تحتوي اتجاها عاما والا طرحنا منها الاتجاه العام لاختبارها، واذا كانت غير ساكنة نكرر الاختبار للفرق من درجة اعلى، وهكذا

ثانيا. اختبار التكامل المشترك Co-integration Test: يعتبر كرانجر (Granger) (1969) اول من أشار إلى مفهوم الاندماج المشترك بانه علاقة توازنية طويلة الأمد (stable long run equilibrium relationship) ثم طورّ هذا المفهوم من قبل كرانجر وانجل (Granger & Engel) عام (1987) وكذلك من جوهانسن Johansen في الاعوام (1988, 1991, 1994). (الصفاوي ويحيى، ٢٠٠٨: ١٩) ويعد اختبار التكامل المشترك المقدم من قبل العالمين انجل وكرانجر دعما للنظرية الاقتصادية من خلال رصد العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية ومن منظور اقتصادي فان بعض المتغيرات تتحرك بانتظام بمرور الوقت على الرغم من انها تتسم بشكل منفرد بالتذبذب العشوائي لذا فان هذا الاختبار يعد احد الادوات المهمة عند دراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية على المدى الطويل (حسن وشومان، ١٨٦) كما يرتكز اختبار التكامل المشترك على تحليل السلاسل الزمنية غير المستقرة، حيث ان هناك امكانية توليد مزيج خطي يتصف بالاستقرار من السلاسل الزمنية غير المستقرة واذا امكن توليد هذا المزيج الخطي المستقر تعتبر السلاسل الزمنية غير مستقرة في هذه الحالة متكاملة من الرتبة نفسها ، كما يشترط لتطبيق اختبار التكامل المشترك هو ان تكون المتغيرات قيد الدراسة من نفس الدرجة (عريش واخرون، ٢٠١١: ٨٤) بمعنى اخر ان بيانات السلاسل الزمنية قد تكون غير مستقرة إذا ما اخذناها كل على حدة ولكنها تكون مستقرة اذا اخذت كمجموعة (حسن وشومان، ١٨٦) وهناك عدة اختبارات يمكن اجرائها لمعرفة هل هناك تكامل مشترك بين المتغيرات قيد الدراسة واهم هذه الاختبارات التي سنستخدمها هي:

اختبار جوهانسن-جيسليس (Johansen-Juselius Test): لتحديد عدد متجهات التكامل المشترك اقترح كل من العالمين (جوهانسن وجيسليس) اجراء اختبارين وهما (عبد الرزاق وحسن، ٢٠١٢: ١٥٥)

١. **اختبار الاثر Trace:** وفي هذه الطريقة يتم اختبار فرضية ان هناك على الاكثر q من متجهات التكامل المشترك مقابل الانموذج العام غير المقيد r = q وتحسب احصائيا نسبة الامكانية لهذا الاختبار من العلاقة الآتية:

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^{n} \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

ويعرف كل من:

T: حجم العينة

r: عدد متجهات التكامل المشترك

اذ $\lambda_{r+1}, \ldots\ldots, \lambda_p$ هي أصغر قيم المتجهات الذاتية p-r وتنص فرضية العدم على وجود عدد من متجهات التكامل المشترك يساوي على الاكثر r اي ان عدد هذه المتجهات يقل او يساوي r.

٢. **اختبار القيمة الذاتية القصوى λ_{max}:** وتحسب احصائية هذا الاختبار من خلال المعادلة الآتية:

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

ويجري اختبار فرضية العدم التي تنص على وجود r من متجهات التكامل المشترك مقابل الفرضية البديلة التي تنص على وجود r+1 من متجهات التكامل المشترك فاذا زادت القيمة المحسوبة لنسبة الامكانية LR عن القيمة الحرجة بمستوى معنوية معين فأننا سوف نرفض فرضية العدم التي تشير إلى عدم وجود اي متجه للتكامل المشترك وإذا كانت اقل فأننا لا نستطيع رفض فرضية العدم اي وجود متجه واحد على الاقل للتكامل المشترك.

ثالثاً. اختبار متجه الانحدار الذاتي (VAR): يعتبر أنموذج الانحدار الذاتي (Vector Autoregression model: VAR) من أكثر النماذج مرونة في تحليل السلاسل الزمنية متعدد المتغيرات (multi variance time series) فهو أنموذجاً طبيعيً من نماذج الانحدار الذاتي احادي المتغير (univariate auto regression model) منه إلى السلاسل الزمنية متعددة المتغيرات (Dynamic multivariance time series) إذ يستفاد من هذا الأنموذج لوصف وتحليل السلوك الحركي للمتغيرات الاقتصادية (الصفاوي ويحيى، ٢٠٠٨: ٢١). وبالإضافة من كون متجه Vector Autoregression حالة عامة لنماذج الانحدار الذاتي احادية المتغير فانه يعد من نماذج القياس الاقتصادي التي تقيس العلاقات المتداخلة بين السلاسل الزمنية كما انه يعمل على معالجة جميع متغيرات الدراسة بشكل متماثل وذلك من خلال تضمين كل متغير في معادلة بحيث تفسر ذلك المتغير من خلال ارتداداته الزمنية والارتدادات الزمنية للمتغيرات الاخرى في الأنموذج، وتكون طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) هي الطريقة الملائمة للتقدير والتي تعطي تقديرات كفؤة وغير متحيزة، اي بمعنى اخر تمثل صيغة مختزلة لنموذج هيكلي يوضح العلاقات بين المتغيرات عبر الزمن (الهيتي واخرون، ٢٠١٠: ١٦) وفي هذا الأنموذج يتم معاملة المتغيرات جميعها بالطريقة نفسها دون اية شروط مسبقة أي استبعادها أو اعتبارها خارجية وإدخالها في المعادلات بعدد الإبطاء الزمني نفسها. والأنموذج العام هو أنموذج الانحدار الذاتي VAR الذي يقصد به ان كل متغير في متجه الانحدار الذاتي هذا يعتمد من جهة على القيم الماضية (التخلف الزمني) لذات المتغير والمتغيرات الاخرى الداخلة في هذا النموذج بمعنى ان القيم المستقبلية للمتغير تعتمد على القيم المرجحة الماضية والحاضرة للمتغيرات مع افتراض وجود بعض الاخطاء نتيجة تأثير المتغيرات الخارجية .وقدم Sims عام 1981 نموذج (VAR) الذي عامل نموذجهُ المتغيرات جميعها بالطريقة نفسها دون استبعادها او عدها خارجية وإدخالها جميعا في المعادلات بعدد مدد الابطاء الزمن نفسها ويأخذ نموذج (VAR) غير المقيد المعادلة الاتية:

$$zt = a_o + \sum^{p}{}_{i=1} \beta i\, zi - 1 + ut$$

اذ ان zt متجه المتغيرات الداخلية، ao متجه الثوابت (nx1)، مصفوفة βi، المعاملات (nxn)، p عدد مدد للتباطؤ درجة حد الخطأ، ولتحديد درجة نموذج (VAR) نستعمل ثلاثة معايير Akaike وSchwarz وQuin-Hannan ويتم اختبار التباطؤ الامثل المقابل الصغر قيمة لهذه المعايير ويمكن حساب هذه المعايير بالمعادلات الاتية:

$$AIC = ln|\sum \varepsilon| + 2k\ 2p/\ T$$
$$HQ = ln|\sum\varepsilon| + 2\log T/\ T * k\ 2p$$
$$SC = ln|\sum\varepsilon| + k\ 2\log(T)/\ T$$

اذ ان k عدد المتغيرات وT عدد المشاهدات وp عدد الفجوات الزمنية و ε $\sum$ مصفوفة التباين والتباين المشترك للبواقي.

رابعاً. عرض وتحليل نتائج الانموذج القياسي: تعريف بالرموز المستخدمة بالتحليل القياسي كما موضح في الجدول ادناه:

الرمز	المتغير
Y	النمو الاقتصادي في العراق
X	الاستيرادات العراقية من الجانب التركي

١. **اختبار جذر الوحدة (سكون السلاسل الزمنية) Unit Root test (stationary):** ان الخطوة الأولى في تحليل بيانات المتغيرات الاقتصادية المعدة للتقدير تتمثل بإجراء اختبار جذر الوحدة للوقوف على مدى استقرار السلاسل الزمنية، بل وكشرط اساس لإجراء اختبار التكامل المشترك (Cointegration) ولتجنب النتائج الزائفة لطريقة المربعات الصغرى وللحصول على تفسيرات اقتصادية ذات معنى، وتشير نتائج الجدول ادناه ومن خلال تطبيق اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) ان السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية (Y,X) كانت غير مستقرة عند المستوى، لذلك تم إجراء اختبار جذر الوحدة بالفروق الأولى (First-difference) للسلسلة الاصلية للمتغيرات وتبين أن المتغيرات قد استقرت عند مستوى معنوية (5% و10%) وبذلك ستكون المتغيرات مستقرة سواء كان ذلك بوجود قاطع او بدون قاطع واتجاه عام.

الجدول (٢): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)			
Null Hypothesis: the variable has a unit root			
		At Level	
Y	X		
-1.5163	-1.5292	t-Statistic	With Constant
0.4982	**0.4901**	**Prob.**	
n0	n0		
-1.4265	-1.9934	t-Statistic	With Constant & Trend
0.8084	**0.5550**	**Prob.**	
n0	n0		
1.0945	-0.0160	t-Statistic	Without Constant & Trend
0.9201	**0.6603**	**Prob.**	
n0	n0		
	At First Difference		
d(Y)	d(X)		
-2.7530	-2.1379	t-Statistic	With Constant
0.0901	**0.2343**	**Prob.**	
*	n0		
-2.7816	-2.1096	t-Statistic	With Constant & Trend
0.2253	**0.4971**	**Prob.**	
n0	n0		
-2.4298	-2.0816	t-Statistic	Without Constant & Trend
0.0194	**0.0399**	**Prob.**	
**	**		
		Notes:	
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant b: Lag Length based on SIC c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews.12.

٢. **اختبار التكامل المشترك (Cointegration test):** لمعرفة العلاقة التوازنية طويلة الاجل بين المتغيرات الاقتصادية نستخدم اختبار جوهانسن-جيسلس (Johansen-Juselius Test)، وذلك بعد التأكد من استقرارية وسكون السلاسل الزمنية ويستعرض الجدول (٣) اختبارات التكامل المشترك باستخدام اختباري الأثر (Trace test) والقيمة الامكان الاعظم (Maximum Eigenvalue) باتجاه وبدون اتجاه، وتبين من خلال الاختبارين بانه يوجد متجه واحد للتكامل المشترك حسب اختبار الاثر ومتجه واحد حسب اختبار الامكان الاعظم بين استيرادات العراق من الجانب التركي على النمو الاقتصادي العراقي على الامد الطويل كون قيم (Trace) الاحصائية statistical اكبر من القيمة الحرجة Critical value عند مستوى 5% لذا نقبل الفرضية البديلة (H1) التي تشير إلى وجود تكامل مشترك بين المتغيرين ونرفض فرضية العدم (H0) التي تشير إلى عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرين. اما القيمة الاحصائية statistical value حسب اختبار القيمة العظمى Maximum Eigenvalue فهي أكبر من القيمة الحرجة (Critical value) عند مستوى المعنوية نفسه الامر الذي يؤكد قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم.

الجدول (٣): نتائج اختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة باستخدام طريقة جوهانسون

اختبار الاثر Trace				
Statistics Trace (المحتسبة)	القيمة الحرجة (الجدولية) 5%	Prob.	الفرضية البديلة	فرضية العدم عدد متجهات التكامل المشترك
4.794810	3.841465	0.0285	r > 0	r=0
Trace test indicates 1 cointegrating eqn (s) at the 0.05 level				
اختبار القيمة العظمى Maximum				
Statistics Max-Eigen (المحتسبة)	القيمة الحرجة (الجدولية) 5%	Prob.	الفرضية البديلة	فرضية العدم عدد متجهات التكامل المشترك
4.794810	3.841465	0.0285	r > 0	r=0
Trace test indicates 1 cointegrating eqn (s) at the 0.05 level				

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews.12.

قبل اجراء تحليل أنموذج الانحدار الذاتي (VAR) بين متغيرات الدراسة، لابد من معرفة مدّة الابطاء المثلى، ويتضح من جدول (٤) ان مدّة الابطاء المثلى هي اثنان وفقاً لخمسة معايير وهي (LR، FPE، AIC، SC، HQ) حيث ان مدّة الابطاء المثلى هي المدّة التي تقابل اقل قيمة موجودة في المعايير المذكورة وهي (1).

الجدول (٤): نتائج اختبار فترة الابطاء المثلى لبيانات الامارات حسب المعايير الإحصائية

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
41.19525	41.29500	41.20370	2.69e+15	NA	-286.4259	0
39.74322*	40.04245*	39.76857*	6.49e+14*	22.07218*	-272.3800	1
39.89815	40.39687	39.94040	8.12e+14	3.596337	-269.5828	2

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews.12.

٣. **اختبار الانحدار الذاتي (VAR) بين متغيرات الدراسة:** يتضح من جدول تحليل أنموذج الانحدار الذاتي (VAR) لمتغيرات الدراسة بان استيرادات العراق من الجانب التركي ترتبط بعلاقة طردية مع النمو الاقتصادي، أي ان زيادة استيرادات العراق من الجانب التركي (X) بنسبة (1%) تؤدي الى زيادة النمو الاقتصادي (Y) بنسبة (0.0054%).

وان القوة التفسيرية $AdjR^2$ بلغت (0.76) مما يؤكد ان المتغير المستقل (X) يؤثران في المتغير التابع بنسبة (76%) والباقي 24% يعود لتأثير عوامل اخرى لم تدخل الأنموذج. واشار اختبار (t-test) بمعنوية لمعلمة المقدرة للمتغير المستقل (X) حسب مستوى الدلالة P-value، اما اختبار المعنوية الاجمالية (F-test) فقد اشار إلى معنوية النموذج المقدر كون قيمة (F) المحتسبة (11.87) عند مستوى معنوية (5%)، وعليه نرفض فرضية العدم (H0) ونقبل الفرضية البديلة (H1)

الجدول (٥): نتائج اختبار الانحدار الذاتي (VAR) للعلاقة بين متغيرات الدراسة

نتائج اختبار VAR لمتغيرات الامارات				
Variable	Coefficient	Standard errors	t-statistics	مستوى الدلالة P-value
X	0.005423	0.45776	0.22297	(0.02432)
R-squared 0.84 Adj. R-squared 0.76				
F-statistic 11.87 Prob. F 0.0000				

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews.12.

الاستنتاجات والتوصيات:

اولاً. الاستنتاجات:

١. تمخض هذا الانكشاف عن خسائر مالية لاسيما وإن هذه الاستيرادات يتم تمويلها من ايرادات النفط الخام والتي تعد العمود الفقري لإيرادات الدولة وهو ما يشكل نزيفاً للعملة الصعبة والتي يمكن توجيهها في تطوير وتوفير اغلب المتطلبات محلياً.

٢. اغراق السوق من خلال الاسراف في عمليات الاستيراد وهو ما ينطوي على خسائر نوعية من ناحية جودة هذه الاستيرادات، فضلاً عن التأثيرات الجانبية على الصحة العامة كون اغلب هذه الاستيرادات هي مواد استهلاكية غذائية لا تخضع لضوابط الرقابة الصحية.
٣. خسائر مستقبلية يمكن عد العراق من الدول التي ستبقى الى أكبر وقت ممكن مستوردة للحاجات الاستهلاكية والانشائية والصناعية في ظل حالة وهم الانفتاح التجاري وعدم الاستخدام الامثل لموارده الاقتصادية، وهو ما يعمق من حالة قصور قطاعاته.
٤. القيمة المضافة من التجارة الخارجية تميل لغير صالح العراق، فلم تحدث استيراداته تطور في البنى التحتية ولم يتم من خلالها الاستفادة من التطور التكنلوجي في مجالات الصناعة والزراعة والبحث والتطوير، بل على العكس كان الاثر سلبياً على ما تبقى من صناعة وزراعة وتراجعت قدرتها على منافسة الاستيرادات الخارجية في ظل التحيز الواضح لإحلال الواردات محل المنتجات المحلية من خلال عدم رفع الرسوم الجمركية على المنتجات المستوردة المتوفرة محلياً.
٥. وجود علاقة طرديه، ولكن ضعيفة بين استيرادات العراق من الجانب التركي والنمو الاقتصادي العراقي
٦. وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين حسب اختبار جوهانسون

ثانياً. التوصيات:

١. ضرورة ترشيد الاستيراد وتوجيهه نحو السلع الرأسمالية والوسيطة التي تساهم في تطوير القطاعات السلعية وبالتالي تحقيق أكبر قدر ممكن من المنافع الاقتصادية والاجتماعية.
٢. اتباع سياسة تجارية تخدم المصالح الاقتصادية للبلد هدفها الاساس تخفيض درجة الانكشاف الاقتصادي الذي يمثل الخطر الاكبر التي تواجهه المرحلة الحالية والمستقبلية من خلال فرض ضرائب كمركية عالية على السلع المستوردة الكمالية والغذائية وخاصة السلع التي يمكن توفيرها محلياً.
٣. توجيه الجهود نحو دعم القطاع الزراعي لما لهذا القطاع من دور كبير في توفير اغلب السلع الغذائية للمستهلك واستيعابه العدد الاكبر من الايدي العاملة من خلال تسديد اجور المستحقات الزراعية وتوفير الحماية التجارية لمنتجاتهم المحلية امام الاستيرادات الخارجية وتوفير الكهرباء والمستلزمات الضرورية اللازمة للعملية الزراعية فضلاً عن الدعم المالي من خلال القروض الميسرة.
٤. تشجيع استهلاك المنتج المحلي من خلال دعم الصناعات الغذائية وتحسين جودة المنتجات المحلية والاستفادة من المعارف التكنلوجية في مجالات التعبئة والتغليف والمعالجة لتلافي تلف المحاصيل الزراعية.
٥. إعادة الحياة الى القطاع الصناعي بشقيه الحكومي والخاص عن طريق ادخال وسائل الانتاج الحديثة والاستفادة من الخبرات التكنلوجية في اعادة تفعيل بعض المصانع المتوقفة والمعطلة والتي كان لها دور مهم في توفير اغلب الاحتياجات المحلية.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

١. الصاوي، عبد الحافظ، (٢٠١٧)، العلاقات الاقتصادية التركية مع دول الجوار، المعهد المصري للدراسات.

٢. الفتلاوي، كامل علاوي كاظم، شاكر، اسعد رحيم، (٢٠١٦)، العلاقة السببية بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في العراق للمدة (١٩٨٠-٢٠١٣)، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد ١٣، العدد ٤.
٣. باكير، علي حسين، (٢٠١٥)، العراق في حسابات تركيا الاستراتيجية والتوجهات المستقبلية.
٤. سعدون، عبد الوهاب ذنون، (٢٠٢٠)، قياس وتحليل العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في تركيا باستخدام نموذج (ARDL) للمدة (١٩٨٠-٢٠١٩)، مجلة دراسات اقليمية، العدد ٤٥.
٥. عويد، بشار محمد، جبيل، جبار عبد، (٢٠١٤)، الواقع الجغرافي لتجارة العراق الخارجية غير النفطية مع تركيا للمدة (١٩٩٨-٢٠١١)، مجلة الآداب، العدد ١٠٨.
٦. كامل علاوي الفتلاوي، د. حسن لطيف الزبيدي، القياس الاقتصادي النظرية والتحليل، الطبعة الاولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠١١، ص٢٧٠.
٧. البشير عبد الكريم، معدل الربح كبديل لمعدل الفائدة في علاج الازمة المالية الاقتصادية دراسة نظرية وقياسية، جامعة فرحات عباس-سطيف، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الملتقى العلمي الدولي حول-الازمة المالية والاقتصادية الدولية، ايار ٢٠-٢١ اكتوبر ٢٠٠٩، ١٣.
٨. البشير عبد الكريم، معدل الربح كبديل لمعدل الفائدة في علاج الازمة المالية الاقتصادية دراسة نظرية وقياسية، مصدر سابق، ١٣.
٩. صفاء يونس الصفاوي ومزاحم محمد يحيى، تحليل العلاقة بين الاسعار العالمية للنفط، اليورو والذهب باستخدام متجه الانحدار الذاتي(VAR)، جامعة الموصل، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد ١٤، ٢٠٠٨، ١٩.
١٠. علي عبد الزهرة حسن، د. عبد اللطيف حسن شومان، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء (ARDL)، المصدر السابق، ١٨٦.
١١. شفيق عريش، واخرون، اختبار السببية والتكامل المشترك في تحليل السلاسل الزمنية، جامعة تشرين، سوريا، مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (٣٣) العدد ٥، ٢٠١١، ص ٨٤.
١٢. علي عبد الزهرة حسن، د. عبداللطيف حسن شومان، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء (ARDL)، المصدر السابق، ص١٨٦.
١٣. كنعان عبد اللطيف عبد الرزاق، انسام خالد حسن، دراسة مقارنة في طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك مع تطبيق عملي، الجامعة المستنصرية، بغداد، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة العاشرة، العدد الثالث والثلاثون، ٢٠١٢، ص ١٥٥.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. kogid,Mori, Mulok,Dullah,Ching, kok sook, Lily Jaratin, (2011), Does Import Affect Economic Growth in Malaysia, The Empirical Letters, 10 (3).
2. Gerni, Cevat, Deger,Kemal, Emsen,Selcuk,Gencer,Aysen Hic, (2013), Relationship between Import-Led Export And Economic growth Experience of Turkey (1980-2008), Social scinces Research Journal,vol 2, Issue 2.

3. Turunc, Hasan, (2012), Turkeys global strategy: Turkey and lraq.
4. Arbatli, Ekim,-Arbatli, Eren, (2017), Turkish Economic Development 2002-2015, Carnegie Moscow Center Conference March 23, 2017.
5. Ugur, Ahmet, (2008), Import and Economic Growth in Turkey: Evidence from Multivariate VAR Analysis, Journal of Economics-Country Background note Turkey.
6. Bakari, Sayef, Mabrouki, Mohamed, (2017), Impact of export and import c growth; new evidence from Banama, Journal of smart Economic grouth, no 2, vol 1.