تحليل وقياس أثر الاستيرادات الزراعية في الناتج الزراعي في العراق للمدة(2004-2020)

الباحث رائد عبد فهد الاستاذ الدكتور رجاء عبد الله عيسى
كلية الادارة والاقتصاد/ قسم الاقتصاد
جامعة البصرة[1]

المستخلص :

تعد الاستيرادات الزراعية من الأنشطة الاقتصادية المهمة في العراق , وذلك من خلال الدور الذي تؤديه في توفير السلع الزراعية والغذائية لسد العجز الحاصل في المنتجات الزراعية وتأمين الزيادة الحاصلة في الطلب على هذه المنتجات وسد الفجوة بين العرض والطلب بسبب زيادة عدد السكان وارتفاع المستوى ألمعاشي لدى المواطنين فضلا عن توفيرها للمواد الأولية الزراعية اللازمة في عملية الإنتاج الزراعي. تناولت الدراسة أثر استيرادات القطاع الزراعي على الناتج المحلي الزراعي في العراق خلال المدة (2004-2020) وانتهجت الدراسة منهج التحليل الإحصائي القياسي وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها أن استيرادات القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني تؤثر في الناتج المحلي الزراعي بصورة سلبية ومن أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة تركيز الاهتمام بتأهيل المشروعات الزراعية الكبرى المخصصة للإنتاج الزراعي والاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية التي يزخر بها العراق من خلال مضاعفة الانتاج الزراعي، والحيواني، من اجل تأمين الطلب المحلي وتحقيق فوائض انتاجية تخصص للتصدير كما أوصت الدراسة بأهمية إكمال البنى التحتية للقطاع الزراعي .

الكلمات الافتتاحية : الاستيرادات الزراعية ، الاستقرارية ، نموذج ARDL، نموذج تصحيح الخطأ

[1] البحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة(قياس وتحليل اثر بعض المتغيرات الاقتصادية في الناتج المحلي الزراعي في العراق للمدة (2004- 2020)

Analyzing and Measuring the impact of agricultural imports on agricultural output in Iraq for the period (2004-2020)

Researcher. Raed Abdel Fahd **Professor Dr. Rajaa Abdullah Issa**

College of Administration and Economics - Department of Economics

University of Basrah

Abstract :

Agricultural imports are one of the important economic activities in Iraq, through the role they play in providing agricultural and food commodities to fill the deficit in agricultural products and secure the increase in demand for these products and bridge the gap between supply and demand due to the increase in the population and the high standard of living of citizens as well For providing agricultural raw materials needed in the agricultural production process. The study dealt with the impact of the imports of the agricultural sector on the agricultural domestic product in Iraq during the period (2004-2020). The study focuses attention on rehabilitating major agricultural projects dedicated to agricultural production and optimizing the use of natural resources that abound in Iraq by doubling agricultural and animal production, in order to secure local demand and achieve production surpluses allocated for export. The study also recommended the importance of completing the infrastructure of the agricultural sector

Keywords: Agricultural Imports, Stability, ARDL Model, Estimation Error Correction Models

المقدمة :

تعد التجارة الخارجية حلقة الوصل بين دول العالم ،إذ لا تستطيع أي دولة ان تنتج كل ما تحتاجه من السلع والخدمات مهما بلغت درجة التقدم التكنولوجي بسبب الندرة النسبية لعناصر الانتاج ، لذلك يعد التخصص The Specialization وتقسيم العمل Division Of Labor هما المحركان الأساسيان لقيام التجارة ، فضلاً عن اسباب اخرى مثل الدخل ولأذواق والتقدم التكنولوجي. إذ تؤدي التجارة الخارجية دوراً كبيراً في الاقتصاد الوطني لأي دولة ،لأنها تعد من المرتكزات الأساسية في بناء الاقتصاد والدخل القومي ، والوسيلة الأفضل في تلبية الحاجات الأساسية من السلع والخدمات ، فضلا عن دورها في تصريف الفائض من الإنتاج والحصول على الإيرادات التي تمول الميزانية العامة للدولة وتعمل على تحسين وضع الميزان التجاري ، كما تشجع التجارة الخارجية على حركة رؤوس الأموال ونقل الخبرات الفنية والإدارية وتكامل الأسواق الدولية (الوادي ،واخرون،271،2013)، تعد الاستيرادات الزراعية جزءاً من النشاط الزراعي من خلال دورها في توفير السلع الزراعية والغذائية لمواجهة العجز في المنتجات الزراعية وتلبية الطلب المتزايد على هذه المنتجات وسد الفجوة بين العرض والطلب بسبب الزيادة، في عدد السكان ومستويات الدخل المرتفعة ، وكذلك توفير المواد الخام لعملية الإنتاج الزراعي من الخارج ، فضلاً عن التوسع في استيرادات السلع الرأسمالية التكنولوجية الحديثة سيشجع على التوسع في الاستثمار الزراعي ومن ثم يؤدي إلى جودة أفضل في الانتاج كماً ونوعاً، والذي بدورة يؤدي إلى نمو الناتج الزراعي في العراق ، ولاسيما المنتجات الزراعية والغذائية نتيجة عجزه عن سد النقص في اسواقه المحلية. في العراق وبعد عام 2003 ونتيجة الشلل الذي اصاب قطاع الصناعة وخاصة الصناعات الغذائية وقصور القطاع الزراعي و تدني مستوى الانتاج الزراعي بسبب انخفاض التخصيصات الاستثمارية ،الذي يعد السلة الغذائية للمجتمع العراقي لتأمين الحاجات المتزايدة لجأت الحكومة لزيادة لاستيرادات من السلع الزراعية والمنتجات الغذائية لتقليص الفجوة بين العرض والطلب وبسبب تبني سياسة السوق المفتوحة وازالة العوائق عن التجارة الخارجية اصبح العراق سوقاً لتصريف المنتجات الاجنبية وتسبب بحالة الاغراق للأسواق المحلية ، في المقابل لاتزال مساهمة الصادرات الزراعية تكاد تكون معدومة أو ضئيلة جدا ضمن اجمالي الصادرات وعجز واضح ومستمر في الميزان التجاري الزراعي .

أهمية البحث:

تأتي اهمية البحث في كون الاستيرادات الزراعية احد اهم الانشطة الاقتصادية في العراق لقيامها بتوفير السلع الزراعية لتلبيه الطلب المحلي وتحقيق الامن الغذائي ، مع تزايد عدد السكان وارتفاع الدخول ، فأنها تعمل على توفير المدخلات الاساسية لعملية الانتاج الزراعي، وقد ادت الزيادة في الاستيرادات الزراعية وأغرق الاسواق المحلية بالمنتجات الاجنبية المستوردة مما اضعف قدرة المنتج المحلي على منافسة المنتجات المستوردة وتدهور الانتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني.

مشكلة البحث :

ان الزيادة في الاستيرادات الزراعية تظهر الخلل الواضح في هيكل الاقتصاد الزراعي العراقي وتدني مستوى الانتاج فيه بشقية النباتي والحيواني.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على اثر الاستيرادات الزراعية من خلال:

- القيام بالتحليل الوصفي للاستيرادات الزراعية والناتج الزراعي في العراق.
- التحليل الاقتصادي لبيان اثر الاستيرادات الزراعية في الناتج المحلي الاجمالي.
- قياس اثر الاستيرادات الزراعية في الناتج الزراعي في العراق للمدة (2004-2020).

فرضية البحث :

ينطلق البحث من فرضية مفادها : ان الزيادة في استيرادات السلع والمنتجات الغذائية والزراعية توثر سلبا في انتاجية القطاع الزراعي ومن ثم في حجم الناتج المحلي الزراعي ومدى مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي.

منهجية البحث :

أعتمد البحث المنهج الوصفي ودراسة الافكار والاطر النظرية فيما يتعلق بالاستيرادات الزراعية واثرها في الناتج الزراعي المحلي وكذلك اعتماد النهج القياسي من خلال بيان اثر الاستيرادات الزراعية كمتغير مستقل في حجم الناتج الزراعي المحلي بوصفه المتغير التابع.

حدود البحث :

يتخذ البحث من العراق بعده المكاني اما الحدود الزمانية فتمثلت بالمدة المحددة من (2004-2020).

هيكلية البحث :

من اجل تحقيق هدف الدراسة قسم البحث الى ثلاثة محاور ، الاول الاطار النظري للتجارة الخارجية ، اما المحور الثاني فهو تحليل واقع الاستيرادات الزراعية والناتج الزراعي المحلي في العراق، فيما تناول المحور الثالث استخدام الاسلوب القياسي لغرض بيان اثر الاستيرادات الزراعية في الناتج المحلي الزراعي.

الدراسات السابقة:

دراسة (العبدلي، سعد عبد نجم ، كاطع، اسراء سليم، 2015) قام الباحثان بتحليل العلاقة السببية (كرانجر) بين كمية الواردات الزراعية IM ومتغيرات الناتج المحلي الاجمالي GDP واسعار الواردات PI والاحتياطي الاجنبي PI وقد اظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة سببية متجهة من الناتج المحلي الاجمالي الى الواردات الزراعية المطلوبة وكذلك علاقة سببية متجهة من الواردات الزراعية الى الاحتياط الاجنبي وقد اكدت الدراسة وجود علاقه تكاملية مشتركة بمعنى وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل.

دراسة (الساعور، لوره باسم. 2018) , ركزت تلك الدراسة على اثر سياسات التبادل التجاري في نمو الناتج الزراعي لبعض الدول العربية (العراق والسعودية) ذلك باستخدام تحليل الانحدار المتعدد لسلسله زمنيه للمده (1990-2010) بالاعتماد على طريقه المربعات الصغرى الاعتيادية وقد اظهرت النتائج ان حجم الواردات الزراعية يفوق حجم

الصادرات الزراعية بمعنى ان الميزان التجاري سالب وهذه دليل على المستوى المتدني لقدرات القطاع الزراعي للدولتين محل الدراسة بمعنى ان معدل الانكشاف الاقتصادي الزراعي ظهر معنوياً كما اكدت ان متغير الأهمية النسبية للعجز والفائض لميزان المدفوعات الى الناتج المحلي الاجمالي معنوي في التأثير على نمو الناتج الزراعي في العراق وعدم معنويته في السعودية.

دراسة (العتابي ، هاله عبد الغني واخرون ،2020) تهدف الدراسة لبيان العلاقة السببية بين الاستيرادات الزراعية والناتج الزراعي في العراق للمدة 1991-2018 وباستخدام اسلوب السببية المطورة من قبل Toda-Yamamoto واستنتج البحث وجود علاقة سببية باتجاهين بين الاستيرادات الزراعية والناتج الزراعي وقد بلغت قيمة Chi-sq نحو 5,6 عندما يكون الناتج الزراعي متغيرا تابعا وهي معنوية عند مستوى (5%) في حين بلغت قيمة Chi-sq نحو 6.2 عندما تكون الاستيرادات الزراعية متغيراً تابعا وهي معنوية عند مستوى (5%) وقد اثبتت الدراسة وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه (Bi-Directional) بين متغيرات الدراسة وقد اوصت الدراسة بالتركيز على استيراد السلع الزراعية الرأسمالية وذلك لما لها من دور في دعم وتطوير القطاع الزراعي .

إن الدراسة الحالية ستتخذ منحى اخر باعتماد متغير مستقل وحيد وهو الاستيرادات الزراعية مع المتغير التابع وهو الناتج المحلي الزراعي وافتراض العوامل الاخرى ثابتة التي تؤثر في الناتج الزراعي لبيان الاثر المباشر للاستيرادات في الناتج الزراعي والقطاع الزراعي بشكل عام باستخدام انموذج الانحدار الذاتي ذو التوزيع المتباطئ ARDL الذي يبين التكامل للأجل الطويل والقصير.

المحور الاول : الاطار النظري لمفهوم التجارة الخارجية وأهميتها

أولا: مفهوم التجارة الخارجية The Concept of Foreign Trade

تعني التجارة الخارجية بمفهومها البسيط أنها عملية بيع وشراء السلع والخدمات خارج الحدود الإقليمية للدولة ويقصد بها "عملية التبادل التجاري للسلع والخدمات وغيرها من عناصر الانتاج المختلفة مع دول العالم من اجل تحقيق منافع متبادلة لأطراف التبادل "(العتابي ، 2019، 31). فالتجارة الخارجية تعرف بأنها " مجموعة قواعد قانونية لمنظمة الاعمال التجارية ، والقائمة على اساس التدفقات المالية، المادية ، الخدماتية والموارد المتبادلة بين الدول ، أذ ان جانب الصادرات يمثل القدرة الانتاجية للاقتصاد وقابلية تحويلة من دولة الى اخرى ، كما انها تعبر عن الصادرات والاستيرادات من السلع والخدمات المنظورة وغير المنظورة (علي ، 2017، 10). من المعلوم بان التجارة الخارجية تتضمن جانبين هما الصادرات (Exports) والاستيرادات (Imports)، ومن ثم فان كل دولة ستكون لها معاملات تجارية مع دول العالم الخارجي ذلك لعدم قدرة الدول على انتاج كل ما تحتاجه وتحقيق الاكتفاء الذاتي، لذا سيكون لكل منها دور في النشاط الاقتصادي

ثانيا: اهمية التجارة الخارجية The Importance of Foreign Trade

تسهم التجارة الخارجية بدعم اقتصادات الدول النامية والمتقدمة من خلال توفير الاموال اللازمة أذ عمدت الدولة لزيادة صادراتها مع تقليل استيراداتها من اجل زيادة التدفق النقدي الى الدولة ، والتي تستخدم في تمويل عمليات الاستيرادات الرأسمالية والوسطية الضرورية لتنفيذ برامج التنمية الاقتصادية ، فضلا عن توفير السلع الاستهلاكية

من اجل سد النقص من تلك السلع وتقليص الفجوة الناتجة بين العرض والطلب (مختار، 2009، 6) . وتؤدي التجارة الخارجية دوراً كبيرا في مجمل الانشطة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وذلك عن طريق : (الشمري ، العزاوي ، 2019، 23) .

1. من خلال التجارة الخارجية تستطيع الدولة تصدير فوائض الانتاج والحصول على العملات الاجنبية .
2. تعمل التجارة الخارجية على عكس قوة الدولة، وقدرتها على منافسة السلع الاجنبية الاخرى.
3. قيام التجارة على اساس التخصص وتقسيم العمل يسمح للدول بالحصول على المزيد السلع والخدمات باقل التكاليف .
4. تقوم التجارة الخارجية على نقل التكنولوجيا الحديثة والتي تعمل على تسارع عملية التنمية الاقتصادية .
5. المساهمة في اشباع حاجات المواطنين من السلع والخدمات ، وزيادة مستوى الرفاهية .
6. تعمل التجارة الخارجية على بناء العلاقات بين الدول وتوطينها وازالة الحواجز بين الدول المختلفة .
7. العمل على خلق التوازن في الاسواق الداخلية للدول وذلك من خلال استيراد السلع والخدمات التي تحتاجها وتصدير الفائض منها .

وتتوضح اهميه التجارة من خلال معادلة الناتج المحلي الاجمالي : GDP=C+G+I+NX إذ نلاحظ ان الناتج المحلي الإجمالي يتكون من (C) الانفاق الاستهلاكي،(G)الانفاق الحكومي، (I) الانفاق الاستثماري وصافي التجارة الخارجية (NX=X-M) فعندما يكون الفرق بين الصادرات والاستيرادات موجباً بمعنى ان الميزان التجاري سيكون لصالح الدولة ، ومن تم يؤدي الى زيادة الطلب الكلي ومن ثم زيادة الناتج القومي الاجمالي بمقدار مضاعف مع بقاء العوامل الاخرى ثابتة وهذا ما يسمى(بمضاعف التجارة الخارجية) الذي يقصد به ان التغير الأولي في الصادرات او الاستيرادات تؤدي الى زيادة او نقص في الدخل ويمكن قياس مضاعف التجارة الخارجية من نسبة التغير في الدخل القومي وبين التغير في الصادرات او الاستيرادات ، ويعتمد حجم المضاعف على الميل الحدي للاستهلاك (MPC) والميل الحدي للادخار(MPS) (علي ، 1984, 210).

ثالثا: الميزان التجاري Balance of Trade

تعددت المفاهيم حول الميزان التجاري إذ ان مجملها تصب في سياق واحد فيمكن تعريف الميزان بانة الفرق بين قيمة صادرات دولة ما وقيمة وارداتها ويعرف بانة ذلك الجزء من الميزان المدفوعات لدولة ما الذي يتعلق بالضائع او الاشياء الملموسة سواء كانت المستوردة او المصدرة (الحلاف والعجلوني ،2010، 302) و يقصد بالميزان التجاري ايضا رصيد العمليات التجارية اي المشتريات والمبيعات من السلع والخدمات وهذا هو المعنى الواسع للميزان التجاري المألوف استخدامه حاليا يمكن ان يكون الميزان التجاري موجبا او سالبا فاذا كان رصيده ايجابي فهو يعني ان كمية صادرات الدولة من السلع والخدمات اكثر وارداتها هذا يدل فائض في الميزان او ما يسمى الفائض التجاري ، اما اذا كان رصيد الميزان التجاري سلبي فهو يعني ان كمية صادرات الدولة من السلع والخدمات اقل من وارداتها نقول انه لا يصدر القدر الكافي وهذا ما يسمى العجز التجاري (حسين ، سعيد،2004، 377) .

مفهوم الصادرات Exports : تمثل الصادرات ذلك الجزء الناتج المحلي الاجمالي المباع الى العالم الخارجي ، بمعنى اخر تمثل جزء من الطلب الخارجي على الناتج المحلي ، فالصادرات تعرف بانها سلع وخدمات واصول رأسمالية تباع الى دول

خارجية متحركة من الدول المنتجة لها ويمكن ان تكون دفعات سلعيه وخدميه وقد تكون تدفقات لأصول رأسمالية مع العلم ان هيكل الصادرات يشمل على جانبين هما التركيب السلعي والتوزيع الجغرافي للصادرات إذ يفسر التركيب السلعي طبيعة التركيب الهيكلي للاقتصاد القومي فكلما تنوعت مكوناته السلعية وتوزعت اهميتها النسبية على اكبر عدد من السلع المصدرة دلت على تطور الهيكل الانتاجي ، وقلت المخاطر التي تواجهها صادرات الدولة في الحصول على العوائد الاجنبية وعلى كعس ذللك فكلما انخفضت المكونات السلعية للصادرات وارتفعت درجة تركزها، دلت على تخلف الهيكل الانتاجي .اما التوزيع الجغرافي للصادرات فهو يعبر عن وجهة هذه الصادرات نحو الاسواق الخارجية لذلك فكلما تركزت هذه الصادرات في اسواق محدودة ارتباطا بتصاعد درجة تركيزها السلعي دلت على حالة تبعية للاقتصاد القومي فضلا عن حالة التخلف.

مفهوم الاستيرادات Imports : وهي تشمل جميع السلع والخدمات التي تقوم الدولة باستيرادها من العالم الخارجي لتلبيه احتياجات مواطنيها التي يتم تقييمها بالعملات الأجنبية وتعد استنزافا لرصيد الدولة من النقد الاجنبي (حمد، 2018، 21) ، ويمكن تعريفها بانها جلب سلعه من مصدر خارجي الى الدولة عبر الحدود الوطنية (كاظم، سلمان ، 2017 ، 489) ، وهي تمثل تسرب جزء من الدخل وسحب للقوه الشرائية من تيار الانفاق في الداخل الى تيار الانفاق في الخارج ، وهي تعبر عن البضائع والخدمات المنتجه في العالم الخارجي والمستهلكة داخل البلد ،إذ يكون لها تأثير كبير في عمليه التنمية الاقتصادية في حالة تزويدها قطاعات الانتاج المحلي بالمواد الأولية والسلع الوسيطة والمكائن والمعدات التي تمكن من زيادة الكفاءة الإنتاجية والتنافسية .

المحور الثاني : تحليل هيكل تجارة المنتجات الزراعية في العراق للمدة(2004-2020)

تعد تجارة المنتجات الزراعية مصدرا مهماً في تنويع مصادر الدخل القومي ودليل تطور الهيكل الإنتاجي وذلك من خلال رفد القطاع التجاري بالمنتجات الزراعية والغذائية المعدة للتصدير فضلاً عن دورها الحيوي في تحقيق الأمن الغذائي من خلال توفير المنتجات الزراعية والغذائية عن طريق الاستيراد لغرض سد النقص الحاصل نتيجة زيادة الطلب المحلي وعدم قدرة الإنتاج الزراعي المحلي في تلبية الحاجات المتزايدة للسكان وتغير انماط المعيشة.

1- الصادرات الزراعية في العراق للمدة (2004-2020):

تمثل الصادرات احد معالم التنوع الاقتصادي وهي تمثل الطاقة الانتاجية للدولة ومقياساً لتوسع قاعدته الانتاجية ، وهي تعد جزءاً من الناتج المحلي الاجمالي الذي لا يستخدم أو يستهلك داخل البلد ، اما لكونه فائضاً عن الحاجة المحلية في الأسواق أو انها تعد مواد اولية معدة للتصدير لا يتم تصنيعها في الاسواق المحلية نتيجة عدم توافر التكنولوجيا الحديثة ،اما الصادرات الزراعية تؤدي دوراً اساسياً في تعزيز نمو الاقتصاد العراقي لمساهمتها الفاعلة في رفع قيمة الناتج الزراعي ومن ثم رفع قيمة الناتج المحلي الاجمالي وتقليل الاعتماد على عوائد الصادرات النفطية لتغطيه موازنة الدولة ،إن ارتفاع الصادرات الزراعية يؤدي الى انخفاض الفجوة الغذائية لأغلب المحاصيل الزراعية وهو مؤشر على نمو وتطور الناتج المحلي الزراعي.

الجدول (1) يستعرض قيمة الصادرات الكلية والزراعية في العراق للمدة (2004-2020) إذ يتسم العراق بانخفاض صادراته بشكل عام ماعدا صادرات النفط والمنتجات النفطية التي تشكل حوالي (99.7%) من اجمالي الصادرات السلعية في حين شكلت الصادرات الزراعية والغذائية ومجاميع سلعيه اخرى نسبه(0.3%) من اجمالي الصادرات في عام (2020) .(البنك المركزي العراقي،55,2020) كما تشير البيانات الى التذبذب والانخفاض في قيم الصادرات

الزراعية خلال مده الدراسة فقد بلغت (141244) مليون دينار في عام 2004 ثم انخفضت لتصل الى (14062) مليون دينار في عام 2020 وهي تمثل أدنى قيمة بلغتها الصادرات الزراعية فيما بلغ معدل متوسط الصادرات الكلية (68408552.45) مليون دينار وبلغ متوسط الصادرات الزراعية(58985.6) مليون دينار وبلغ معدل النمو السنوي المركب لسنوات الدراسة لكل منهما (4.999% ، -0.04%) على التوالي . كما نلاحظ من بيانات الجدول تأرجح وانخفاض الاهمية النسبية لقيمة الصادرات الزراعية الى اجمالي الصادرات ، اذ بلغت الأهمية النسبية (0،55) في عام 2004 ثم تناقصت وبصورة تدريجية لتصل الى (0.02) عام 2020 . يتبين لنا من الارقام الواردة في الجدول المذكور انفاً تدني الصادرات الزراعية وتراجع اهميتها النسبية الى اجمالي الصادرات السلعية ، والسبب في ذلك هو تلكؤ الانتاج الزراعي وانخفاض الانتاجية في القطاع الزراعي ، فضلاً عن ذلك عدم وجود فائض في الانتاج المحلي المعد للتصدير ، وبالتالي ضعف قدرة الصادرات الزراعية إذ لا يمكن الاعتماد عليها كمصدر للنقد الاجنبي ، ومن ثم محدودية دورها في دعم برامج التنمية.

جدول (1)

الصادرات الزراعية وأهميتها النسبية من اجمالي الصادرات الكلية في العراق للمدة(2004-2020) (مليون دينار)

السنوات	الصادرات الكلية	معدل النمو%	الصادرات الزراعية	معدل النمو%	الاهمية النسبية%
2004	25521730	-	141422.8	-	0.55
2005	34811480.6	36.39938	44305.0	-68.6	0.12
2006	44786629.8	28.65477	26406.0	-40.4	0.06
2007	48854060	9.081796	20965.7	-20.6	0.04
2008	75897785.1	55.35615	83393.8	297.7	0.11
2009	46133568	-39.2162	62875.8	-24.6	0.13
2010	60563412	31.2784	37521.9	-40.3	0.06
2011	93226185	53.93153	23914.8	-36.3	0.03
2012	109804085.6	17.78245	39783.9	66.3	0.04
2013	104132504	-5.16518	36076.0	-9.3	0.03
2014	97886749.4	-5.99789	29966.2	-16.9	0.03
2015	50696230.5	-48.2093	28883.2	-3.6	0.06
2016	48177256.2	-4.96876	28001.6	-3.1	0.05
2017	68149974.4	41.45674	26071.7	-6.9	0.04
2018	102164944.7	49.91193	25162.4	-3.5	0.02
2019	96433706.4	-5.60979	23737.6	-5.6	0.02
2020	55705090	-42.2348	14062.8	-40.7	0.02
المتوسط	68408552.45		58985.6		
النمو المركب	4.999%		%0.04-		

المصدر:

- السنوات(2004-2013) البدري، باسم حازم ، محمد، سناء جاسم، 2016، تحليل اقتصادي للسياسة السعرية والسياسة التجارية في القطاع الزراعي في العراق للمدة 2003-3013 ، مجلة العلوم الزراعية العراقية، مجلد 47 العدد 2 ، ص 570.
- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية ، المجموعة الاحصائية السنوية ،سنوات متفرقة
- تم تحويل من الدولار الامريكي الى الدينار العراقي على اساس سعر الصرف المعلن من قبل البنك المركزي .

2-الاستيرادات الزراعية في العراق للمدة (2004-2020) :

أن تدهور القطاع الزراعي وانخفاض مستوى الانتاج وعجزه عن تلبية الطلب المحلي المتزايد على المواد الغذائية والزراعية ومن اجل خلق الاستقرار في السوق المحلية عملت الدولة على توسعة استيراداتها من المنتجات الغذائية والزراعية بأنواعها كافة ومن شتى الدول وشملت كثيراً من السلع كالحبوب واللحوم والحليب ومشتقاته والسكر والخضروات والزيوت النباتية ، وقد نمت هذه الاستيرادات بصورة متسارعة نتيجة لحرية وخفض التعرفة الجمركية والغاء نظام الحصص وضعف الرقابة على المنافذ الحدودية .

جدول (2)

الاستيرادات الزراعية وأهميتها النسبية الى الاستيرادات الكلية في العراق للمدة (2004-2020)

السنوات	الاستيرادات الكلية (مليون دينار)	معدل النمو %	الاستيرادات الزراعية (مليون دينار)	معدل النمو %	الاهمية النسبية %
2004	30526165.9		3258871.3		10.6
2005	34568508	13.2	4468712.7	37.1	12.9
2006	27443902	-20.6	4526120.4	1.2	16.4
2007	26550990.8	-3.2	6341891.9	40.1	23.8
2008	42275616.9	59.2	6318779	-0.3	14.9
2009	48568455	14.8	5143530.6	-18.5	10.5
2010	51380901	5.7	2258696.7	-56.1	4.3
2011	55929393	8.8	12347303	446.6	22.1
2012	65568494.2	17.2	5185936.6	-57.9	7.9
2013	68203244	4.0	3204094	-38.2	4.6
2014	62003915.6	-9.1	2548106.4	-20.5	4.1
2015	45570299.7	-26.5	3392504	33.1	7.4
2016	405118723	788.9	2275030.9	-32.9	0.5
2017	45898588	-88.6	4333380.8	90.5	9.4
2018	54105688	17.8	4175567	-3.6	7.7
2019	58411603.2	7.9	1284247.0	-69.2	2.1
2020	51298262	-12.1	1298557.7	1.1	2.5
المتوسط	69024867.6	48.6	4256548.8	22.0	9.5
النمو المركب	0.0329		-0.0558		-0.086

المصدر:

-وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية ، المجموعة الاحصائية السنوية ،سنوات متفرقة

-البنك المركزي العراقي ، دائرة الاحصاء والابحاث، التقرير الاقتصادي السنوي ، سنوات الدراسة

يشير الجدول (2) الى التطور الذي حصل في استيرادات العراق من السلع الزراعية خلال المدة(2004-2020) فقد زادت الاستيرادات الزراعية في بداية مدة الدراسة بواقع (325588) مليون دينار عام 2004 والتي شكلت نسبة(10.67%) من اجمالي الاستيرادات السلعية لتصل الى (12347) مليون دينار عام 2011 وبلغت نسبتها(22.1%) وهي اعلى قيمة وصلت اليها الاستيرادات الزراعية في اثناء مدة الدراسة وهو ما يعكس اعتماد الدولة على المنتجات

الزراعية المستوردة لتغطية الزيادة الحاصلة في الطلب المحلي فقد بلغت كمية الرز المستورد (11,9)مليون طن بقيمه(53,8) مليون دينار وشراء (95)مليون طن من الحنطة بقيمه (2,93.7) مليون دينار من دول مختلفة بحيث شكلت نسبه (67%) من اجمالي الاستيرادات للعام نفسة ويعزى ذلك لزيادة الطلب المحلي على السلع الغذائية وقصور قطاع الزراعة عن تلبية الطلب واتساع الفجوة بين العرض والطلب لذا توجهت الدولة لزيادة استيراداتها لسد النقص في الاسواق المحلية (احمد، 2021، 60)، اما فيما يخص الاهمية النسبية للاستيرادات فقد انخفضت من 10.6% عام 2004 لتصل الى 2.2 % عام 2020 وهذا يعني انه كلما انخفضت الاهمية النسبية للاستيرادات الزراعية كان نلك دليلاً على قدرة الانتاج في تغطية الطلب المحلي من المواد الغذائية وانخفاض نسبة اعتماد الدولة على الخارج وبلغ متوسط الاهمية النسبية 9.5% وسجل معدل النمو المركب لها(-0.086) خلال مدة الدراسة . فالاستيرادات الزراعية واغراق الاسواق المحلية بالمنتجات الزراعية والغذائية التي تعد ارخص نسبيا للمستهلكين وعدم امكانية الفلاح او المزارع العراقي من منافسة المنتج المستورد بخفض اسعار منتجاته الزراعية نتيجة لارتفاع تكاليف عناصر الانتاج تعد بمثابة عبء ضريبي غير مباشر يقع على عاتق الفلاحين والمزارعين مما ثبط جهودهم في زيادة الانتاج والتنمية لذا على الدولة تقديم الدعم للمنتجين الزراعيين مع وضع ضريبة تصاعدية مع زيادة مستوى الانتاج.

3-الميزان التجاري الزراعي:

يتميز الميزان التجاري الزراعي في العراق بالعجز الدائم طيلة مدة الدراسة (2004-2020) وكما موضح في الجدول (3) فقد بلغ حجم العجز في الميزان التجاري الزراعي في العراق نحو (3117448-) مليون دينار عام 2004 وقد استمرت معدلات العجز بالتذبذب خلال مدة الدراسة فيما بلغت قيمة العجز(1284495-) عام 2020 وهي تعد قيماً عالية جدا تستنزف لشراء المنتجات الغذائية لأغراض الاستهلاك المحلي والتي لا تشكل اي اضافة للتراكم الرأسمالي الزراعي فيما لو وجهت هذه المبالغ لتوسيع القاعدة الانتاجية للقطاع الزراعي ويعزى سبب ذلك الى نقص الانتاج المحلي الزراعي بشقيه النباتي والحيواني وعدم قدرته على تلبيه الطلب المتزايد على السلع والمنتجات الزراعية مما دفع الدولة الى زيادة الاستيرادات لسد النقص الحاصل من هذه المنتجات وتقليص الفجوة بين العرض والطلب .ان سياسة الانفتاح التجاري على الاسواق الخارجية ادت الى اغراق الاسواق المحلية بالسلع والمنتجات المستوردة ذات التنافسية الشديدة ، كما اسهم ضعف البنى التحتية للقطاع الزراعي وضعف السياسات الزراعية الى عدم النهوض بواقع الانتاج الزراعي.

جدول (3)

لميزان التجاري الزراعي في العراق للمدة (2004-2020)

السنوات	الصادرات الزراعية	الاستيرادات الزراعية	الميزان التجاري الزراعي
2004	141422.8	3258871.0	-3117448
2005	44305.0	4468712.7	-4424408
2006	26406.0	4526120.4	-4499714
2007	20965.7	6341891.9	-6320926
2008	83393.8	6318779	-6235385
2009	62875.8	5143530.6	-5080655
2010	37521.9	2258696.7	-2221175
2011	23914.8	12347303	-12323388
2012	39783.9	5185936.6	-5146153
2013	36076.0	3204094	-3168018
2014	29966.2	2548106.4	-2518140
2015	28883.2	3392504	-3363621
2016	28001.6	2275030.9	-2247029
2017	26071.7	4333380.8	-4307309
2018	25162.4	4175567	-4150405
2019	23737.6	1284247.0	-1260509
2020	14062.8	1298557.7	-1284495

المصدر:

-وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية ، المجموعة الاحصائية السنوية ،سنوات متفرقة

-البنك المركزي العراقي ، دائرة الاحصاء والابحاث، التقرير الاقتصادي السنوي ، سنوات الدراسة

تحليل مؤشرات الانفتاح التجاري الزراعي في العراق للمدة(2004-2020)

هناك عدة مؤشرات لمعرفة مدى علاقة الدولة وارتباطها الاقتصادي مع العالم الخارجي والذي يعكس تبعية الدول في اعتمادها على الاسواق الخارجية في توفير متطلبات الانتاج والاستهلاك من خلال عمليات التصدير والاستيراد وقدرة صادراتها على تغطية التعاملات الخارجية ، وللتعبير عن درجة الانكشاف الاقتصادي يتم الاعتماد على المؤشرات التالية :

1. مؤشر نسبة الاستيرادات الزراعية الى الناتج المحلي الزراعي (مؤشر التبعية).

يوضح درجة اعتماد الدولة على الاستيرادات لتامين الطلب المحلي من السلع والخدمات ، وان الارتفاع أو الانخفاض في نسبة الاستيرادات الى الناتج المحلي الاجمالي يعكس معدل الزيادة او النقص في اعتماد دولة ما على التجارة الخارجية من اجل سد احتياجاتها من السلع الاستهلاكية والانتاجية الآنية ويحسب على وفق المعادلة:

$$\text{Rate o Import} = \frac{Import}{GDP} \times 100$$

2. مؤشر نسبة الصادرات الزراعية الى الناتج المحلي الزراعي.

وهو مؤشر يقيس الانفتاح الاقتصادي لدولة ما على مع العالم الخارجي ، ويوضح مدى اعتماد الناتج المحلي للدولة على الصادرات من جهة ومدى اعتماد العالم الخارجي على صادرات تلك الدولة من جهة اخرى ، أذ يبين نسبة الصادرات الى الناتج المحلي الاجمالي وكلما كانت نسبة الصادرات الى الناتج المحلي كبيره فأنها تعمل على دفع معدلات النمو باتجاه التزايد ، وتعكس حجم الصادرات الفائض في الانتاج والميزة النسبية للإنتاج ويعد اقتصاد الدولة منفتحا على العالم الخارجي أذ تجاوزت النسبة (25%) (امين ،2005، 5) . ويمكن حسابة على وفق الصيغة الاتية :

$$\text{Rate of Export} = \frac{Export}{GDP} \times 100$$

3. مؤشر نسبة التجارة الخارجية الزراعية الى الناتج المحلي الزراعي.

يوضح هذا المؤشر العلاقة القوية التي تربط بين الهيكل الاقتصادي والتجارة الخارجية لأي دولة ، يقيس هذا المؤشر مدى مساهمة التجارة الخارجية في تكوين الناتج المحلي الإجمالي بمعنى انه يوضح مدى اعتماد النشاط الاقتصادي لأي دولة على الظروف السائدة في اسواق التصدير والاستيراد لهذه الدولة ويمكننا التعرف على قياس مدى حساسية الاقتصاد للمؤثرات الخارجية ويتم احتسابها على وفق الصيغة الآتية :-

$$\text{Exposure index} = \frac{Export+Impot}{GDP} \times 100$$

فكلما كانت نسبة الصادرات و الاستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي في حالة تزايد اصبح لاقتصاد أكثر عرضةً للتغيرات التي تحدث في التجارة الخارجية بين العالم ، يعتبر قياس التجارة الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي من أهم المؤشرات التي تدل على درجة ارتباط أي اقتصاد باقتصادات العالم الخارجي (نور ،2017 ، 46) وعندما ترتفع نسبة المؤشر الى (45%) فأكثر يعد اقتصاد اي بلد منكشفاً الى العالم الخارجي .

4. مؤشر التغطية الاقتصادية في القطاع الزراعي.

يقيس هذا المؤشر قدرة تغطية قيمة الصادرات لقيمة الاستيرادات وقابلية الدولة في السيطرة على استيراداتها والقوه الشرائية لصادراتها ويتم حسابه على وفق الصيغة الاتية : (العفيفي، النجار,2018، 8).

$$\text{Rate Of Coverage} = \frac{Export}{Import} \times 100$$

ومن تتبع بيانات الجدول (4) نلاحظ ان معدل التبعية الزراعية في العراق تباين بين حد ادنى بلغ نحو (11.08%) عام 2020 وحد اعلى بلغ نحو (124.48%) عام 2011 وان معدل متوسط التبعية الزراعية قدر بنحو (60.35%) خلال المدة (2004 – 2020) وهذا يدل على ان العراق يعتمد على الاستيرادات الزراعية بنسبة تقدر(60.35%) في تامين متطلباته من السلع والخدمات الزراعية . فيما بلغ مؤشر نسبة الصادرات الزراعية للناتج الزراعي (3.82%) عام 2004 في بداية المدة وهو يمثل اعلى قيمة لها ثم

جدول (4)

مؤشر الانفتاح التجاري الزراعي في العراق للمدة (2004-2020)

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي الزراعي (مليون دينار)	الصادرات الزراعية (مليون دينار)	نسبة الصادرات الزراعية الى الناتج الزراعي %	الاستيرادات الزراعية (مليون دينار)	نسبة الاستيرادات الزراعية الى الناتج الزراعي %	درجة الانفتاح التجاري الزراعي (%)	معدل التغطية
2004	3693768.0	141422.8	3.82	3258871.0	88.22	92.054	4.33
2005	5064158.0	44305.0	0.87	4468712.7	88.24	89.116	0.99
2006	5568985.7	26406.0	0.47	4526120.4	81.27	81.747	0.58
2007	5494212.4	20965.7	0.38	6341891.9	115.42	115.810	0.33
2008	6042017.7	83393.8	1.38	6318779	104.58	105.960	1.31
2009	6832552.1	62875.8	0.92	5143530.6	75.27	76.200	1.22
2010	8366232.4	37521.9	0.44	2258696.7	26.99	27.446	1.66
2011	9918316.8	23914.8	0.24	12347303	124.48	124.731	0.19
2012	10484949.3	39783.9	0.37	5185936.6	49.46	49.840	0.76
2013	13045856.4	36076.0	0.27	3204094	24.56	24.836	1.12
2014	13128622.6	29966.2	0.22	2548106.4	19.40	19.637	1.17
2015	8160769.7	28883.2	0.35	3392504	41.57	41.924	0.85
2016	7832046.9	28001.6	0.35	2275030.9	29.04	29.405	1.23
2017	6598384.8	26071.7	0.39	4333380.8	65.67	66.068	0.60
2018	6322747.2	25162.4	0.39	4175567	66.04	66.438	0.60
2019	8766710.8	23737.6	0.27	1284247.0	14.64	14.919	1.84
2020	11716003.5	14062.8	0.12	1298557.7	11.08	11.203	1.08
المتوسط	8060960.8	40738.30	0.66	4256548.8	60.35		1.172
ادنى قيمة	3693768	14062.8	0.12	1284247	11.08	11.203	0.19
اعلى قيمة	13128623	141422.8	3.82	12347303	124.48	124.731	4.33
معدل النمو السنوي	%7.48	%13.43-	%19.46-	%5.59-	%12.16-	%12.33-	%8.31-

المصدر :

_ وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الاحصائية السنوية مديرية الحسابات القومية ، سنوات مختلفة

- الانفتاح التجاري الزراعي والمتوسط ومعدل النمو السنوي من حساب الباحث

- **مؤشر الانفتاح التجاري الزراعي = (الصادرات الزراعية+ الاستيرادات الزراعية) /الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية** *100

انخفضت لتصل الى (0.12%) عام2020 ، وقد بلغ معدل متوسط نسبة الصادرات للناتج المحلي الزراعي نحو (0.66%) للمدة(2004-2020) ، نجد ان الصادرات الزراعية سجلت مساهمة بسيطة في الناتج المحلي الزراعي بالمقارنة مع ما يمتلكه العراق من مقومات كبيرة للنهوض بالواقع الزراعي ، بينما يوضح مؤشر الانفتاح التجاري الزراعي ومن خلال القيم الواردة في الجدول المذكور آنفا انها تراوحت بين حد ادنى شكلت نسبته (11.20%) من اجمالي الناتج الزراعي

في عام 2020 ، وحد اعلى بلغت نسبة (124.7%) في عام 2011 . الا ان الاتجاه العام للسلسة يشير الى تذبذب معدل الانكشاف التجاري الزراعي خلال مدة الدراسة ويعود السبب الى زيادة نسبة الاستيرادات من السلع الزراعية من اجل تامين الامداد الغذائي بعد الاحداث التي شهدها العراق من تغير النظام والتحول من نظام الاقتصاد المخطط الى اتباع الية اقتصاد السوق والدمار الذي حل بالبنى التحتية وتوقف الكثير من الانشطة والمشروعات الاقتصادية ، وخاصة المشروعات الزراعية التي تعمل على تنمية القطاع الزراعي .

المحور الثالث : قياس وتحليل اثر الاستيرادات في الناتج القطاع الزراعي (2004-2020)

1- استقراريه السلسلة

ان المرحلة التي تسبق بيان الاثر الذي تحدثه الاستيرادات الزراعية في العراق في الناتج الزراعي ، لابد من البدء في اختبار استقراريه السلاسل الزمنية (Stsbiliy Tesing ofTime Serin) لتلك المتغيرات وتتعدد الاختبارات المستخدمة لهذا العرض ومن بينها واهمها اختبار جذر الوحدة(The Unit RooT Test) تمثل اختبارات الاستقرارية شرطا ضروريا من اجل اختيار النموذج القياسي المناسب .

ان استخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (Ordinary Least Square) في تقدير معادلة الانحدار من دون الاخذ بنظر الاعتبار لاختبار السلسلة الزمنية قد تعطي نتائج غير دقيقة ، بالرغم من وجود علاقة معنوية وقد تكون هذه العلاقة زائفة (Superius) وغير موثوقة ولأيمكن اعتمادها في التفسير (Gujarati ,2004,232) ولأجل اختبار استقرار السلسلة الزمنية وقياس درجة تكاملها سوف نتناول اهم اختبارات جذر الوحدة وهي :

أ- اختبار ديكي – فولر البسيط :(DF)test (Dickey-Fuller,1979, 427-432)

تعمل اختبارات ديكي - فولر على البحث في الاستقرارية أو عدمها لسلسلة زمنية معينة , وذلك بتحديد مركبة الاتجاه العام سواء كانت محدده ام عشوائية وطورها لاحقا وأطلق عليها τ (Tau) ، وذلك بمقارنة قيم τ المحسوبة من المعادلة المقدرة (معادلة رقم 1) مع قيم τ الجدولية والحرجة (τ^*) من الجداول الخاصة ، وتقبل الفرضية الصفرية (H_0) في حالة كون القيمة المحسوبة اصغر من القيمة الحرجة لها عند مستويات معنوية بنسب (1% ، 5%) اي عندما تكون القيمة ($\tau < \tau^*$) وباستخدام القيم المطلقة، وهذا يعني أن هناك جذر الوحدة وان قيم Y_t غير مستقرة والعكس صحيح .

ويمكن اجراء هذا الاختبار بثلاث حالات وكالاتي :-

$$\Delta Yt = \delta Yt - 1 + \mu t \quad \dots\dots\dots\dots (1)$$

$$\Delta Yt = \beta 1 + \delta Yt - 1 + \mu t \quad \dots\dots\dots\dots (2)$$

$$\Delta Yt = \beta 1 + \beta 2t + \delta Yt - 1 + \mu t \quad \dots\dots\dots (3)$$

وتمثل المعادلة (1) المتغير ΔY_t من دون حد ثابت ومن دون اتجاه عام (trend) اي معادلة التحرك العشوائي (Random Walk Only) ، وتتضمن معادلة (2) وجود حد ثابت β_1 (Constant) للسلسلة في حين تتضمن المعادلة (3) وجود حد ثابت واتجاه عام Trend، ويمثل (t) الزمن او متغير الاتجاه العام .

وفي كل الحالات الثلاث فإن الفرضية الصفرية تكون (H_0 : $\delta = 0$) ، بمعنى أن السلسلة الزمنية للمتغير Y_t هي سلسلة غير مستقرة ، ورفضنا للفرضية الصفرية اي قبولنا للفرضية البديلة (H_1 : $\delta < 0$) تعني أن السلسلة الزمنية مستقرة مع متوسط صفري في معادلة (1) ، ومستقرة مع متوسط لا صفري في معادلة (2) ومستقرة حول اتجاه عام محدد في حالة معادلة رقم (3) مع ملاحظة أن القيم الحرجة لـ τ و τ^* لاختبار الفرضية الصفرية (H_0) تختلف حسب المعادلات (الحالات) الثلاث السابقة .

ب-اختبار ديكي- فولر الموسع لجذر الوحدة (ADF):

الافتراض الأساسي لاختبار ديكي – فولر البسيط لجذر الوحدة هو أن حد الخطأ (μ_t) في معادلة اختبار جذر الوحدة هو متغير بتوزيع متماثل ومستقل، وقد عدل اختبار ديكي – فولر الموسع (ADF) ليأخذ بنظر الاعتبار إمكانية أن يكون حد الخطأ (μ_t) مرتبطا ذاتيا بأخذ حدود (فترات) التباطؤ (الاختلاف difference) الزمني . باستخدام اختبار ديكي – فولر البسيط بالحالات الثلاثة السابقة فإننا نفترض عدم وجود ارتباط ذاتي لحد الخطأ ، ولكن هذه ليست الحالة الشائعة ، لذلك فأن ديكي – فولر طورا هذا الاختبار لجذر الوحدة ليسمح بوجود الارتباط الذاتي ومن درجات مختلفة لحد الخطأ ، وهذا يسمى باختبار ديكي – فولر الموسع أو المطور (ADP) مع الطريقة نفسها لاختبار فرضية جذر الوحدة (H_0: $\partial = 0$) بالقيم الحرجة نفسها (τ^*) ومن الجداول نفسها الخاصة بها على وفق الحالات الثلاث .

إن الشكل العام لهذه العلاقة يكون :- $$\Delta Yt = \beta 1 + \beta 2t + \partial Yt\text{-}1\Delta + \sum_{i=1}^{n} \alpha i \ \Delta Yt\text{-}1 + \mu t$$

وإن (μ_t) يمثل حد الخطأ المتضمن فروض المربعات الصغرى الاعتيادية OLS وان $\Delta Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$ وان $\Delta Y_{t-2} = Y_{t-2} - Y_{t-3}$ وهكذا ، وان (n) تمثل عدد فترات التباطؤ الزمني لحد الخطأ وتحدد تجريبيا ، وإن الفكرة وراء هذه الفترات المتباطئة هو تضمين الأنموذج فترات تباطؤ زمنية كافية لجعل حد الخطأ (μ_t) غير مرتبط ذاتيا والحصول على بواقٍ ذات ضوضاء بيضاء (Greene ,2012,913).

ج- تحديد فترة الابطاء المثلى:

قبل البدء في تقدير الانموذج لابد من تحديد طول الفترات الزمنية المتأخرة ، فأن وجود الكثير من المقادير في فترات زمنية متأخرة سيستهلك درجات حرية عديدة فضلاً عن زيادة امكانية ظهور مشكلة الارتباط الذاتي ، وايضا وجود القليل من الفترات الزمنية المتأخرة سيؤدي الى اخطاء في التوصيف .

2-أنموذج الانحدار الذاتي ذوفترات الابطاء الموزعة (ARDL) Autoregressive Distributed Lag Model

اسلوب جديد يستخدم لاختبار وجود علاقة تكامل طويلة الاجل بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية في اطار أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL واختبار الحدود Bounds Test كما يستخدم لاختبار معنوية المستويات المتباطئة للمتغيرات المعنية في أنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (Unrestricted Eaquilibrium Correction Model: UECM). ان نماذج الابطاء الزمني للسلاسل الزمنية تفترض وجود حالة من التكييف في المتغير التابع للمتغيرات في المتغير التفسيري ، والتي تتوزع على نطاق واسع من الزمن فاذا كانت المدة الفاصلة بين الاستجابة والتأثير كافية فان المتغيرات التفسيرية يجب تضمينها في الانموذج. وبذلك يظهر نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL مزيجا من أنموذجين الابطاء الموزع (Lag- Distributed Model) والانحدار الذاتي (Autoregressiv model) إذ ان أنموذج الابطاء الموزع يتمثل بوجود متغير تابع (Yt) يتأثر بمتغير توضيحي Explanatory variable (Xt) وبقيم متباطئة لمدد زمنية سابقة(Xt-r) .

يتصف أنموذج (ARDL) بعدة خصائص أهمها امكانية اجراء الاختبارات بغض النظر عما اذا كانت المتغيرات قيد الدراسة متكاملة من الرتبة صفر أي I(0) ، أو من الرتبة واحد صحيح I(1) ، أو متكاملة من الرتبة نفسها ، أو خليط من الأثنين, ولكن يجب أن لا يكون أحد المتغيرات متكاملاً من الرتبة الثانية كما بالإمكان تقدير مكونات الأجلين القصير والطويل معاً وفي الوقت نفسه . (الجراح ، 2011: 145) إن استخدام هذا النموذج يساعد على التخلص من المشكلات المتعلقة بحذف المتغيرات ومشكلات الارتباط الذاتي, لأنه يسهم في منع حدوث الارتباط الذاتي فأن المقدرات الناتجة عن هذا النموذج تكون غير متحيزة وكفؤة . يعطي نتائج أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة بمعنى انه يتلاءم مع حجم العينات الصغيرة على عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيراً حتى تكون النتائج أكثر كفاءة. والصيغة العامة لنموذج (ARDL) مكونة من متغير تابع و (K) من المتغيرات التفسيرية (X1,X2,....Xi) يكتب النموذج ($P , q_1 , q_2 , \dots , q_k$) (Pesaran et al, 2001, 289)

$$\Delta Y_t = C + \propto_1 Y_{(t-1)} + \propto_2 X1_{(t-1)} + \propto_3 X2_{(t-1)} + \cdots \ldots + \propto_{(k+1)} XK_{(t-1)} +$$

$$\sum_{t=1}^{p-1} \emptyset_{1_i} \Delta Y_{(t-i)} + \sum_{i=0}^{q_1-1} \emptyset_{2_i} \Delta X1_{(t-i)} + \sum_{i=0}^{q_2-1} \emptyset_{3_i} \Delta X2_{(t-i)} + \cdots$$

$$+ \sum_{i=0}^{q_k-1} \emptyset_k + l_i \Delta XK_{(t-i)} + E_t \quad (14)$$

3 - نتائج اختبار السلاسل الزمنية Unit Root Test

لقد اظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام نموذج ديكي-فولر الموسع وعند المستوى I (0) للمتغيرات الاقتصادية (GDP, IM) والذي تم عند المستويات الثلاثة اذ جاءت النتائج وكما موضح في الجدول (5):

الناتج المحلي الزراعي(ADP) فقد جاءت النتائج عدم الاستقرار في المستوى I(0) وذلك لان القيمة الاحتمالية كانت اكبر من 0.05 اي انها تحتوي على جذر الوحدة عند مستواها الاصلي.

الاستيرادات الزراعية (IM) فقد جاءت النتائج مستقرة في المستوى I(0) ماعدا حالة عدم وجود مقطع واتجاه .

لذلك يتطلب اجراء الاختبار من خلال اخذ الفروق الاولى او الثانية لبيان استقرارية السلسلة وخلوها من جذر الوحدة ، ,بعد اخذ الفرق الاول اظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة استقرارية المتغيرات الاقتصادية (GDP, IM) عند المستوى I(1) وخلوها من جذر الوحدة ومن ثم نرفض فرضيه العدم ونقبل بالفرضية البديلة.

جدول(5)

نتائج اختبار جذر الوحدة للناتج المحلي الزراعي والاستيرادات الزراعية في العراق للمدة (2004-2020)

المتغيرات الاقتصادية	المستوى			الفرق الاول		
	مقطع	مقطع واتجاه	بدون	مقطع	مقطع واتجاه	بدون
GDP	0.3842	0.1289	0.8210	0.0573	0.2175	0.0057
IM	0.0336	0.0333	0.1309	0.0003	0.0015	0.0000

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج الاقتصاد القياسي Eviews.

4- نتائج تقدير انموذج التقدير لاثر الاستيرادات الزراعية في الناتج المحلي الزراعي باستخدام نموذج ARDL

من اجل الحصول على أفضل النتائج التقديرية وحسب المعايير القياسية وخلوها من المشكلات وغيرها فكانت نتائج افضل نتائج تم الحصول عليها وحسب ما ذكر في الجدول (36) 12 Eviews باستخدام برنامج ARDLالاختبار لنموذج لان رتبة الاستيرادات IM وعدم تباطؤ متغير GDP (2.0)تعني وجود تباطؤين للمتغير التابع ARDLعلى وفق الرتبة حددها نموذج بالصفر وان المرونة بلغت (0.12) اي درجة استجابة تغير الناتج المحلي الزراعي تشكل 6% نتيجة لتغير بلغت (0.723) ويدل على أن (72%) من التقلبات في المتغير التابع (R2الاستيرادات، وتبين إن قيمة معامل التحديد سببها المتغير المستقل في النموذج وأن (28%) من التقلبات لم يتضمنها النموذج أو اخفى أثرها المتغير العشوائي (GDP لقياس معنوية النموذج وقد بلغت (9.58) وهي معنوية وهذا يعني وجود علاقة خطية عند F، كما تبين قيمة احصائية يشير الى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي .D.Wمستوى معنوية (5%) في حين نلاحظ ان اختبار داربن واتسن بلغ(1.75)

جدول(6)

نموذج ARDL(2,0) المقدر بالصيغة اللوغاريتمية المزدوجة

Selected Model: ARDL(2, 0)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0021	3.983753	0.272944	1.087342	LOG(GDP(-1))
0.1210	-1.680381	0.234498	-0.394046	LOG(GDP(-2))
0.0377	-1.601003	0.079305	-0.126968	LOG(IM)
0.0448	2.264238	3.010699	6.816938	C
15.92042	Mean dependent var		0.723314	R-squared
0.295137	S.D. dependent var		0.647854	Adjusted R-squared
-0.423287	Akaike info criterion		0.175140	S.E. of regression
-0.234474	Schwarz criterion		0.337413	Sum squared resid
-0.425298	Hannan-Quinn criter.		7.174653	Log likelihood
1.753384	Durbin-Watson stat		9.585412	F-statistic
0.002106				Prob(F-statistic)

المصدر: مخرجات برنامج Eviews

7-اختبار الحدود Bounds Test

تم اختبار نموذج انحدار ARDL للصيغة الخطية على وفق الرتبة (0،2) باتجاه زمني ومقطع صادي وكما مبين في الجدول (7) ظهرت احصائية F-Statistic (2.60) عند مستوى معنوية (10%) وهي اقل من فيمه (Bownds-Test) البالغة (4.04) وهذا يبين عدم وجود تكامل مشترك .

جدول (7)

اختبار الحدود بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

Selected Model: ARDL(2, 0)				
Null Hypothesis: No levels relationship			F-Bounds Test	
I(1)	I(0)	Signif.	Value	Test Statistic
4.78	4.04	10%	2.604492	F-statistic
5.73	4.94	5%	1	k
6.68	5.77	2.5%		
7.84	6.84	1%		

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج الاقتصاد القياسي Eviews.

8- نموذج تصحيح الخطأ ECM Estimation Error Correction Models

تم اختبار نموذج انحدار ARDL للصيغة اللوغاريتمية ويبين معنوية النموذج عند مستوى معنوية اقل (10%) وقد بلغت قيمة معامل التحديد 0.3944) R2 وهذا يدل على ان المتغير المستقل فسر (39%) وان حد تصحيح الخطأ (Error Correction Term بلغ (0.30-6) وهو سالب ومعنوي احصائيا عند مستوى (5%) إذ يعبر حد تصحيح الخطأ عن سرعة التكيف بين الأجل القصير الى الأجل الطويل، ومن خلال النتائج تظهر ان المتغير المستقل الاستيرادات له أثر معنوي في الناتج المحلي الزراعي. وان سرعة التعديل من الاجل القصير الى الاجل الطويل تقدر ب(سنة واربعة اشهر) لتعديل الاخطاء، وإن F المقدرة بلغت (3.907) باحتمالية بلغت 4% وهذا يعني معنوية النموذج اي علاقة خطية كما موضح في الجدول (8).

جدول (8)

اختبار تصحيح الخطأ على وفق انموذج ARDL (2.0)

ECM Regression				
Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0354	2.396592	2.844431	6.816938	C
0.1064	1.758617	0.224066	0.394046	DLOG(GDP(-1)
0.0363	-2.383805	0.128661	-0.306703	CointEq(-1)*

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج الاقتصاد القياسي Eviews

9-اختبار الارتباط الذاتي لمتسلسل LM

يظهر الجدول (9) أن نموذج (ARDL) خال من مشكلة الارتباط التسلسلي بالاعتماد على قيم كل من (Prob.F ، Prob.Chi-Square) وعدم وجود مشكلة التجانس على وفق اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test).

جدول (9)

اختبار مشكلتي الارتباط التسلسلي وعدم التجانس

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.302876	Prob. F(1,10)	0.5942
Obs*R-squared	0.440959	Prob. Chi-Square(1)	0.5067

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج الاقتصاد القياسي Eviews.

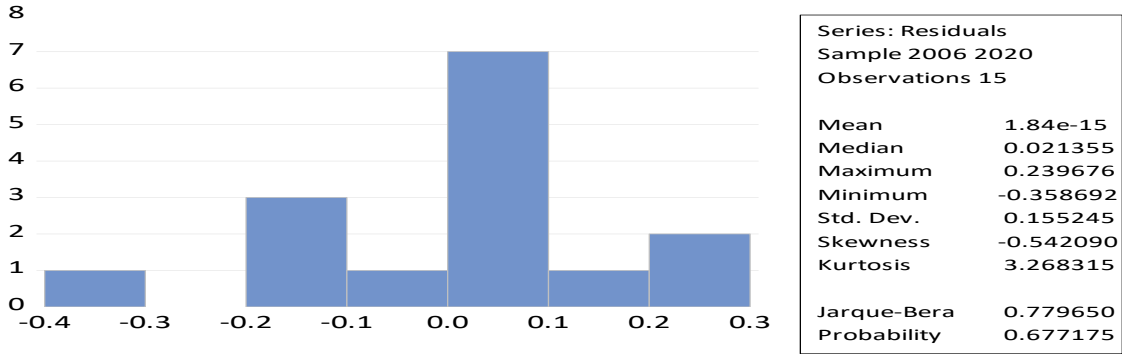
10-اختبارات استقرارية البواقي

أ-أختبار التوزيع الاحتمالي لمتغير الخطأ العشوائي Jarque-Bera

ان احد الفروض الاساسية في تحليل الانحدار لابد ان يمتلك متغير الخطأ العشوائي توزيعا طبيعيا وعدم تحقق هذه الفرض من شانه التسبب في عدم دقه النتائج مقدرات نموذج الانحدار ويظهر الشكل (12) ان قيمة skewness بلغت (-0.54) وهي قريبة للصفر و سالبة مما يعني انها تناظر في التوزيع ومقبولة لانها قريبة للصفر اما قيمة اختبار (kurtosis) بلغت (3.268) وهي تعكس بان الاخطاء تتوزع طبيعياً لان القيمة المثلى هي 3 لهذا الاختبار ومن خلال الاختبار الاحصائي المستخدم Jarque_Bera) (وعن طريق القيمة الاحتمالية P-value نستطيع الحكم على ان الاخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً. إذ ان القيمة الاحتمالية لاختبار Jarque_Bera)) قد بلغت 0.77 وباحتمالية بلغت 0.677 وهي اكبر من 0.05 وهذه دليل على ان متغير الخطأ يتبع التوزيع الطبيعي نقبل فرض العدم ونرفض فرض البديل والشكل (1) يوضح نتائج هذا الاختبار.

شكل (1)

اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



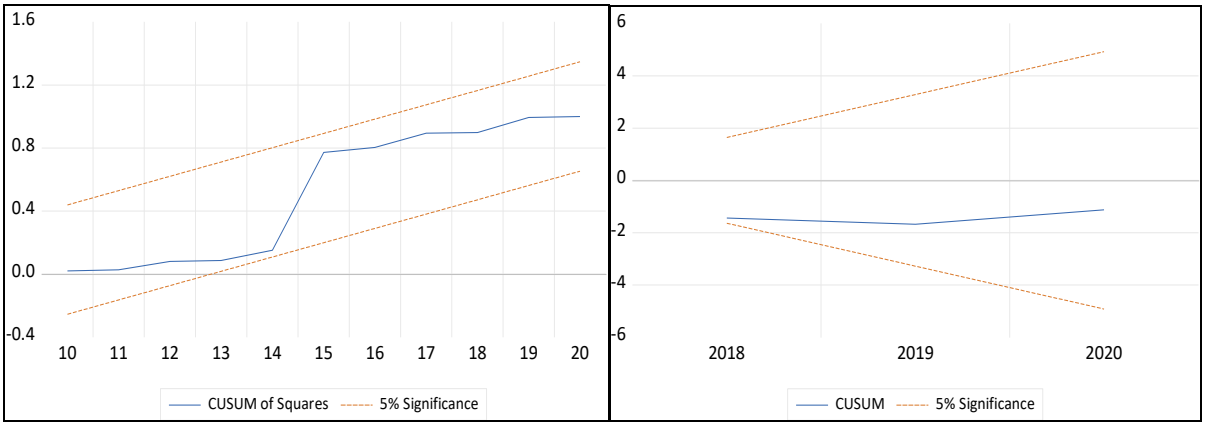
المصدر : مخرجات برنامج Eviews

ب- اختبار المجموع التراكمي للبواقي ولمربعات البواقي CUSUM and CUSUMSQ

يعد اختبارCUSUMSQ and CUSUM من اهم الاختبارات في معرفة ملاءمة النموذج للانحدار ومدى الاستقرار الهيكلي في الاجل القصير والطويل وقد اظهر الاختبار ومن خلال الشكل (2) ان كل قيم المعاملات تقع ضمن حدود الثقة عند مستوى معنوية (5%) وهذا يدل على الاستقرار الهيكلي في متغيرات الدراسة بمعنى ان النموذج القدر كفوء .

شكل (2)

اختباري المجموع التراكمي ومربع المجموع التراكمي للبواقي



المصدر : مخرجات برنامج Eviews

التفسير الاقتصادي لنتائج الاختبارات

تشير النتائج ان الاستيرادات الزراعية (IM) تؤثر بشكل سلبي في تطور أو زيادة الناتج المحلي الزراعي وذلك لانخفاض اسعار المنتجات المستوردة وتوفرها على طول المواسم الى جانب ارتفاع تكاليف الانتاج المحلي ومن ثم تقلص المساحات المزروعة وقد ظهرت النتائج بوجود علاقة عكسية بين الناتج الزراعي وهو مطابقة للمنطق الاقتصادي إذ ان اي زياده في الاستيرادات الزراعية سيؤدي بالنتيجة الى اغراق السوق بالسلع الزراعية وعزوف المنتجين عن الزراعة نتيجة ارتفاع التكاليف الانتاج من جهة وانخفاض اسعار المنتج اذ بلغت درجة استجابة الناتج المحلي للاستيرادات الزراعية 12% وهذا يعني ان المستورد لا يخدم زيادة الناتج المحلي الزراعي وانما فقط لإغراق السوق وسد الطلب المحلي .

الاستنتاجات

1- ان الاعتماد الكبير على التجارة الخارجية وخصوصا الاستيرادات الزراعية لغرض سد حاجة السوق المحلية من السلع والمنتجات الزراعية بسبب عدم مرونة الجهاز الانتاجي للقطاع الزراعي مما يتسبب برفع معدلات التسرب في الدخل القومي الى الخارج .

2- ان الانكشاف على الاسواق الخارجية واتباع الية السوق المفتوحة لم تؤد الغرض المنشود منها في رفع معدلات النمو الاقتصادي مالم تكن هناك قدرة تنافسية للمنتجات المحلية مقابل السلع والمنتجات الاجنبية.

3- التقصير والتهاون وعدم الجدية في تطبيق القوانين التي تحد من سياسة الاغراق السلعي للأسواق المحلية بالسلع المستوردة وخاصة المنتجات الزراعية التي من شأنها أن تحفز الانتاج .

4- ان عدم تنوع مصادر الدخل واعتماد العراق على الصادرات النفطية التي تمثل الجزء الاكبر من صادرات العراق الكلية من مما يجعله عرضه للصدمات الاقتصادية الخارجية التي تحدث في الاسواق العالمية للنفط.

5- اثبتت النتائج الى وجود علاقة عكسية بين الاستيرادات الزراعية والناتج المحلي الزراعي وان النموذج خال من مشكلة الارتباط الذاتي .

التوصيات:

1-تنشيط دور القطاع الخاص من خلال دعم الاستثمار الزراعي بشقيه الحيواني والنباتي من خلال القروض ذات الفائدة القليلة ومدة طويلة في التسديد لشراء المحاصيل الزراعية ومساعدة المزارعين في التسويق ومن ثم المساهمه في رفع التنمية البشرية

2-تقديم الدعم للمنتجين الزراعيين مع تحديد ضريبة طردية مع مستوى الانتاج من اجل تجسين واقع القطاع الزراعي ومن ثم الانتاج الزراعي .

3-قيام وزارة الزراعة بالعمل على توفير كل ما يلزم عملية الانتاج الزراعي من البذور المحسنة والتقانات الزراعية الحديثة .

4-على الدولة القيام بتقليص حجم النفقات الاستهلاكية وزيادة حجم الانفاق الاستثماري من اجل القيام بمشروعات زراعية تحقق الاكتفاء الذاتي .

5-تحسين مناخ الاستثمار بصفة عامة عن طريق تكوين بيئة اقتصادية وسياسية ومؤسسات ملائمة. تقليل الروتين وتسهيل معاملات المستثمرين وتذليل العقبات الإدارية بغية تشجيعهم على الاستثمار.

6-قيام وزارة الزراعة وعن طريق مديريات الزراعة في المحافظات بأجراء المسوحات الميدانية على الاراضي الزراعية وتقدير حجم الضرر الذي لحق بها من جراء عمليات التجريف والتجاوزات على الاراضي الزراعية واستغلالها للأغراض السكنية.

المصادر:

1-الشمري، حسين عباس حسين ، العزاوي ،كريم عبيس ، 2019، تحرير التجارة الخارجية اثارها على اقتصاديات الدول النامية بشكل عام والعراق بشكل خاص ،مجلة الدراسات الاقتصادية والادارية والمالية ، جامعة بابل ، مجلد 11، العدد 3.

2- العبدلي، سعد عبد نجم ، كاطع، اسراء سليم، 2015 ، تحليل العلاقة السببية بين الواردات الزراعية وبعض المتغيرات الاقتصادية في العراق ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية جامعة بغداد المجلد 21 ، العدد 85.

3-العتابي ، هاله عبد الغني محسن ،2019 ، تحليل اقتصادي لدور الصادرات الزراعية في النمو الزراعي في العراق ، رسالة ماجستير كلية علوم الهندسة الزراعية ، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة بغداد.

4-عطية ، عبد القادر محمد عبد القادر ، 2004، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الاولى ، الدار الجامعية للنشر ، الاسكندرية .

5-العفيفي ،جهان محمد ،النجار، منيرة جلال ،2018 ،تقدير وتحليل التجارة الخارجية على المستوى القومي والقطاع الزراعي المصري ،المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، مجلد 28، العدد4 .

6-علي، بطاهرات، 2017 ، تطور التجارة الخارجية في ضل التحولات الاقتصادية ، رسالة ماجستير ،جامعة مستغانم ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير الجزائر .

7-علي، عبد المنعم السيد، 1984 ، مدخل في علم الاقتصاد(الاقتصاد الكلي) ، الطبعة الثانية ،مطبعة الجامعة المستنصرية، العراق .

8-كاظم، ايمان عبد الحليم، سلمان، صفا علاء ، 2017 ، اثر الاستيرادات على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في العراق، مجله كليه الإدارة والاقتصاد ، جامعه بابل، المجلد (15) ، العدد(4) .

9-نور ، هدى هاشم ، 2017 ، التجارة الخارجية للعراق مع بعض الدول المجاورة وتأثيرها علـــى الناتج المحلي الاجمالي للمـــدة (1990-2013) ، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد.

10- العتابي ، هاله عبد الغني ، البدري، باسم حازم ، البدوي، سعد عبد القهار،(2020): دراسة اقتصادية للعلاقة بين الاستيرادات الزراعية والناتج الزراعي في العراق للمدة (2018 – 1991) باستخدام اختبار سببية تودا – ياماموتو - مجلة العلوم الزراعية العراقية ،المجلد 51 العدد 3.

11-امين ،هجي عدنان زكي، 2005 ، اقتصاديات الانكشاف ، المجلة العراقية لعلوم الاقتصاد، الجامعة المستنصرية، مجلد 3، العدد7

12-الوادي، محمود حسين ، العساف، أحمد عارف، صافي، وليد احمد ،2014، الاقتصاد الكلي ،الطبعة الرابعة ،عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع.

13-الجراح, محمد عبد الله ، 2011، مصادر التضخم في المملكة العربية السعودية ، دراسة قياسية باستخدام مدخل اختبارات الحدود , مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية , المجلد 27 , العدد1.

14-البدري، باسم حازم ، محمد، سناء جاسم، 2016، تحليل اقتصادي للسياسة السعرية والسياسة التجارية في القطاع الزراعي في العراق للمدة 2003-3013 ، مجلة العلوم الزراعية العراقية، مجلد 47 العدد 2 ، ص 570.

15-البياتي ،طاهر ، الشمري ،خالد ،2009 ،مدخل الى علم الاقتصاد التحليل الجزئي والكلي ، الطبعة الاولى ،دار وائل للنشر، الاردن

16-جويد، رائد فاضل ، 2013، النظرية الحديثة في التجارة الخارجية ، مجلة الدراسات التاريخية والحضارية جامعة تكريت ، مجلد 5، العدد 17 .

17-حمدي عبد العظيم، 2000 ،اقتصادات التجارة الدولية، الاردن ، دار النهضة للطباعة والنشر.

18-حمد، ماهر حسن محمد، 2018، تأثير تغير سعر الصرف على الصادرات والواردات في مصر ، رسالة ماجستير في الاقتصاد ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، جامعة الازهر ، غزة.

19-دياب، محمد، 2010، التجارة الدولية في عصر العولمة، الطبعة الاولى، بيروت، دار المنهل للنشر.

20-الساعور، لورة باسم،2018 ، اثر سياسات التبادل التجاري على نمو الناتج الزراعي في دول عربية مختارة للمدة 1990-2010 العراق والسعودية انموذجا ، مجلة زراعة الرافدين ، جامعة الموصل كلية الزراعة والغابات ، المجلد46 ، العدد 1.

21-ساموبلسون ، نوردهاوس ، 2001، الاقتصاد، ترجمة هشام عبدالله ، عمان ، الاردن ،الاهلية للنشر والتوزيع .

22- وزارة التخطط ، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية ، المجموعة الاحصائية السنوية (سنوات مختلفة).

23-البنك المركزي العراقي ، دائرة الاحصاء والابحاث، التقرير الاقتصادي السنوي ، سنوات الدراسة

24-Gujarati ,Damodar N., Porter Dawn C.(2009): Basic Econometrics, Fifth Edition, McGraw-Hill Companies .

25- Pesaran, M. Hashem, Yongcheol Shinn, & Richard J. S. (2001). Bounds testing approachesto the analysis of level relationships. Journal of applied econometrics, 16(3):289-326 .

26- Greene, W.H, 2012,Econometric Analysis,7th, edition ,New York University , Prentice Hal.