



العلاقة السببية بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في العراق للمدة 1980 - 2013

أ.د. كامل علاوي كاظم الفتلاوي
الباحث اسعد رحيم شاكر
كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة الكوفة

المستخلص

تحتل التجارة الخارجية مكانة مهمة في الاقتصاد العراقي اذ تمثل شريان الحياة بالنسبة له، اذ يعتمد العراق على عوائد الصادرات لتمويل عملية التنمية الاقتصادية، وكذلك لتمويل استيراد السلع الاستهلاكية والاستثمارية والوسيطه، ومن هذا المنطلق تم اتخاذ هذا الموضوع لدراسته وتحليله. وقد تناول المبحث الاول مفهوم التجارة الخارجية و النمو الاقتصادي. وقد خصص المبحث الثاني للتحليل القياسي للعلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والتجارة الخارجية في العراق للمدة 1980-2013. وقد تم بناء هذا البحث على افتراض وجود علاقة سببية ايجابية بين النمو الاقتصادي والتجارة الخارجية وان النمو الاقتصادي يؤثر بشكل مباشر على التجارة الخارجية. وتم التوصل في هذا البحث الى ان العلاقة بين نمو الناتج المحلي الاجمالي والتجارة الخارجية هي علاقة سببية تبادلية، اي ان احدهما يؤثر في الاخر. و ان العراق كبلد نامي يمتلك كثيرا من الموارد التي تؤهله لتطبيق سياسة احلال الواردات وسياسة تشجيع الصادرات معا، على عكس كثير من الدول النامية التي لا تمتلك سوى كمية محدودة من الموارد التي لو استخدمتها في احدى السياستين يصعب عليها استخدامها في الاخرى.

Abstract

It occupies foreign trade an important place in the Iraqi economy, as it represents a lifeline for him, because Iraq depends on export revenues to finance the economic development process, as well as to finance the import of consumer, investment and intermediate goods, and from this perspective have been taken this subject to be studied and analyzed. The first section dealt with the concept of foreign trade and economic growth. The second topic for standard analysis of the causal relationship between economic growth and foreign trade in Iraq for the period 1980-2013 has been allocated. Has been built on this research assumed a positive causal relationship between economic growth and foreign trade and economic growth has a direct impact on foreign trade. It was reached in this letter that the relationship between GDP and foreign trade growth is a causal relationship reciprocal, meaning that one affects the other. And that Iraq is a developing country country has a lot of resources that qualify for the application of the policy of import substitution and export promotion policy together, unlike many developing countries which have only a limited amount of resources, which, if used in one of the two policies is difficult to use them in the other.



المقدمة

مر الاقتصاد العراقي منذ تأسيس الدولة في عشرينات القرن الماضي في عدة مراحل. فبعد ان كان يعتمد بشكل كبير على القطاع الزراعي وبعض الصناعات اليدوية والحرفية دخل في مرحلة جديدة وهي اكتشاف النفط وانتاجه، وعلى الرغم من قلة العوائد النفطية التي كانت تسلم للحكومة بسبب عقود الامتياز الموقعة مع الشركات الاجنبية المنتجة للنفط الا انها كانت ترفد الموازنة بموارد جديدة. وفي عام 1951 اقرت اتفاقية مناصفة الارباح مع الشركات النفطية مما ادى الى زيادة العوائد المتأتية من النفط، وبعد تأميم النفط عام 1972 والحرب العربية الاسرائيلية في 1973 ارتفعت الاسعار وازدادت العوائد النفطية مما اثر ايجابا على الاقتصاد العراقي. ومنذ ذلك الوقت اعتمد اقتصاد البلد على التجارة الخارجية والنفط، وغتر صناعات القرار بالعوائد الكبيرة المتأتية من النفط مما ادى الى انحدار الاقتصاد بالاضافة الى الحروب والازمات السياسية التي مر بها. وبعد سقوط النظام عام 2003 دخل اقتصاد البلد بمرحلة جديدة غاب فيها التخطيط والوعي باهمية استغلال العوائد النفطية للنهوض بالاقتصاد العراقي.

أهمية البحث

تستمد هذه الدراسة اهميتها من اهمية التجارة الخارجية في الاقتصاد العراقي ودورها في تنشيط اقتصاد البلد، اذ ان التجارة الخارجية لها الدور الاكبر في ديمومية الاقتصاد الوطني من خلال ما توفره الصادرات من العملة الاجنبية لسد احتياجات المجتمع العراقي من الاستيرادات، وتنشيط القطاعات الاخرى من الاقتصاد الوطني. فضلا عن الاستيرادات التي تلبي حاجة السوق من مختلف السلع.

مشكلة البحث

ان الاقتصاد العراقي احادي الجانب يعتمد على النفط في حركته، فهو يشكل اكثر من 90 في المائة من صادراته ومع ذلك فهو لم يسهم في تنمية القطاعات الاقتصادية وخاصة السلعية منها، لتحقيق النمو المنشود.

هدف البحث:

تهدف الدراسة الى

- تحليل الهيكل السلعي والتوزيع الجغرافي للصادرات العراقية.
- تحليل الهيكل السلعي والتوزيع الجغرافي للاستيرادات العراقية.
- معرفة اتجاه العلاقة السببية بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي.

فرضية البحث

ان الفرضية التي قامت عليها الدراسة تنص على ان هناك علاقة سببية ايجابية بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في العراق. وان الزيادة في النمو الاقتصادي تؤدي الى زيادة الصادرات والاستيرادات.



هيكلة البحث

تم تقسيم البحث إلى مبحثين، تناول الاول منهما وفهوم واهمية التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي، اما المبحث الثاني فقد احتوى على العلاقة القياسية بينهما.

المبحث الأول - التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي

1- مفهوم التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي

تمثل التجارة الخارجية اهمية كبيرة لمختلف الدول، وذلك بسبب الدور الذي تلعبه في ربط الاقتصادات والمجتمعات المختلفة. ومساعدتها في التطور والنمو من خلال نقل المعلومات والتكنولوجيا، وتصريف الانتاج الفائض عن الحاجة وتعزيز قدرة الدولة التنافسية في الاسواق العالمية⁽¹⁾. وتعرف التجارة على انها: ((حركة السلع والخدمات بين الدول المختلفة بحيث تشمل الحركات الخارجية لرؤوس الاموال)) ويلاحظ من هذا التعريف انه ادخل مفهوم الاستثمار في التجارة الخارجية من خلال حركة رؤوس الاموال⁽²⁾.

اما بالنسبة للنمو الاقتصادي فيعرف على انه ((حدوث زيادة مستمرة في الناتج المحلي الاجمالي او اجمالي الناتج الوطني بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني الحقيقي))⁽³⁾. وبذلك يعكس النمو مدى استغلال الطاقة الانتاجية في القطاعات الاقتصادية المختلفة، فكلما كانت نسبة استغلال الطاقة الانتاجية اكبر كلما كانت معدلات النمو الاقتصادي مرتفعة، والعكس صحيح⁽⁴⁾.

2- التجارة الخارجية كمحرك للنمو الاقتصادي

تعد التجارة الخارجية المحرك الاساس للنمو الاقتصادي في دول العالم كافة، اذ توسعت بشكل كبير بين الدول بسبب زيادة الانتاج وسهولة نقل السلع، وكذلك بسبب نشوء التكتلات الاقتصادية ومنظمة التجارة العالمية، وأصبح لا يمكن عزل الدول بعضها عن بعض، بسبب اعتماد كل منها على الاخر في تصدير الفائض من السلع والخدمات، واستيراد السلع الرأسمالية والوسيلة التي تسهم في نموها الاقتصادي⁽⁵⁾.

ولموضوع التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي اهمية خاصة، اذ يؤدي قطاع الصادرات اثر مهما في النمو الاقتصادي، باعتباره المحدد لوفرة او ندرة النقد الاجنبي الذي يلعب دورا فعالا في النمو الاقتصادي. فضلا عن ان نماذج النمو الاقتصادي تبين ان التكوين الرأسمالي هو الوسيلة الاساسية في تحقيق النمو، وان قدرة الدول النامية على تحقيق التراكم الرأسمالي محدودة، وذلك بسبب نقص المدخرات المحلية. وبما ان الهيكل الانتاجي لهذه الدول غير مكتمل فان التراكم الرأسمالي فيها يعتمد على استيراد السلع الرأسمالية، ولكن قدرة هذه الدول الاستيرادية تتحدد بالعملة الاجنبية التي تحصل عليها من الصادرات لذلك يجب ان تنمو الصادرات بمعدلات تمكن الاستيرادات من النمو بالقدر اللازم لتحقيق معدلات النمو المطلوبة، وكلما كان معدل نمو الصادرات مرتفعا فان ذلك يؤدي الى تحقيق معدلات نمو مرتفعة⁽⁶⁾.

كما وتعد التجارة الخارجية من القطاعات التي تضمن التفاعل بين الاقتصاد المحلي والعالم الخارجي وذلك من خلال تدفق السلع والخدمات من وإلى الدولة وما تتركه من روابط على مستوى الاقتصاد الكلي،



و ان اول من اشار الى ان الصادرات هي المحرك للنمو الاقتصادي هو الاقتصادي الانجليزي دينس روبرتسون وذلك في مقالة نشرها عام 1940، وجاء بعده نركس Nurks، وحاول ان يثبت ان زيادة الصادرات هي التي ادت الى النمو في البلدان المنتجة للمواد الخام في النصف الثاني من القرن التاسع عشر⁽⁷⁾. وفي عام 1971 أوضح الاقتصادي Balassa وغيره من الاقتصاديين، حجم الارتباط بين التجارة والنمو، وبينت الدراسات ان نمو الصادرات له تأثير كبير في الناتج المحلي الإجمالي. ان البلدان التي تنمو بسرعة تميل الى زيادة صادراتها، ومن جهة اخرى فان زيادة الصادرات تؤدي الى نمو اقتصادي سريع⁽⁸⁾.

وفي دراسة اجراها (Lawrence and Weinstein) تؤكد ان الدول التي تعمل على زيادة صادراتها ينمو اقتصادها بشكل سريع وتزداد وارداتها من الدول الاخرى⁽⁹⁾.

وبين Tyler (1981) في دراسة حل فيها العلاقة بين النمو الاقتصادي وزيادة الصادرات التي شملت 55 دولة نامية خلال المدة 1960-1977، وتوصل الى النتائج من خلال قياس معامل الارتباط بين نمو الناتج المحلي الاجمالي وبين نمو الناتج الصناعي ونمو الصادرات الكلية ونمو الصادرات الصناعية ونمو الاستثمار، وظهرت الدراسة ان معامل الارتباط بين الناتج المحلي الاجمالي والصادرات الكلية للبلدان النامية متوسطة الدخل يساوي 49 في المائة حسب بيرسون و 47 في المائة حسب سيبرمان، وللبلدان النامية غير النفطية يساوي 55 في المائة حسب بيرسون و 50 في المائة حسب سيبرمان، وقد اظهر النموذج القياسي ان زيادة الصادرات للبلدان النامية متوسطة الدخل بمعدل 17.5 في المائة يعمل على زيادة الناتج المحلي الاجمالي بمعدل (1) في المائة، وان زيادة صادرات البلدان النامية غير النفطية بمعدل 18.2 في المائة يعمل على زيادة الناتج المحلي الاجمالي بمعدل (1) في المائة⁽¹⁰⁾.

وتقدم التجارة الخارجية مساهمة استراتيجية في النمو الاقتصادي، فقد أدى النمو الاقتصادي الذي يعتمد على التصدير إلى تمكين البلدان النامية من تجميع اكثر من 4.4 تريليون دولار من الارصدة الاحتياطية للعملة الدولية، اي ما يقارب ثلاثة ارباع مجموع هذه الارصدة في العالم. وتتفوق البلدان التي يمر اقتصادها في مرحلة انتقالية على البلدان المتقدمة في سرعة النمو الذي تسجله في مجال الانتاج والتجارة⁽¹¹⁾.

إن اثر النمو على التجارة الخارجية يتحدد في الحالات الاتية⁽¹²⁾.

- 1- النمو الذي يؤدي الى زيادة التجارة : من خلال زيادة عرض الدولة من الصادرات وزيادة طلبها على الواردات بنسبة أعلى من نسبة الزيادة في الناتج الوطني، مما يؤدي الى ارتفاع نسبي في حجم التجارة الخارجية
- 2- النمو المحايد بالنسبة للتجارة : ويؤدي هذا النوع من النمو الى زيادة صادرات وواردات الدولة بنفس نسبة الزيادة في الناتج الوطني
- 3- النمو الذي يؤدي الى تقليل التجارة : يؤدي الى زيادة صادرات وواردات الدولة بنسبة تقل عن الزيادة في الناتج الوطني



4- النمو المتحيز للتجارة الخارجية : يؤدي الى زيادة الواردات بنسبة كبيرة جدا بحيث يقل الطلب الوطني على السلع المنتجة محليا

5- النمو المتحيز ضد التجارة الخارجية : يؤدي الى تقليل الطلب على الواردات وزيادة لطلب على السلع المنتجة محليا.

المبحث الثاني - قياس العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والتجارة الخارجية في العراق

لغرض التحقق من فرضية البحث وتحقيق اهدافه تم توصيف العلاقة بين النمو الاقتصادي والتجارة الخارجية، على اساس ان هناك علاقة تبادلية موجبة بينهما، وأن السلاسل الزمنية المتعلقة بهما تتطلب أولاً معرفة إستقراريتها باستخدام عدد من الاختبارات ومن تحديد اتجاه العلاقة السببية بينهما ومعرفة التكامل المشترك بين المتغيرات المدروسة ،وقد استخدمت المتغيرات الآتية لتمثيل العلاقة ولسلسلة زمنية للمدة 1980-2013. ومتغيرات النموذج هي:

أولاً: المتغير التابع : Y_0 : ويمثل الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وقد أستخدم معدل التغير تارة والنمو الاقتصادي تارة أخرى .
ثانياً: المتغيرات المستقلة:

1- X_1 : الصادرات: وتتوقع النظرية الاقتصادية بعلاقة موجبة بين النمو الاقتصادي والصادرات لكونها تؤثر بشكل كبير على النمو الاقتصادي لان الصادرات العراقية تتكون من النفط بشكل أساس وبذلك فأى زيادة بالإيرادات النفطية تنعكس على النمو الاقتصادي.

2- X_2 : الاستيرادات: تمثل الاستيرادات حسب النظرية الكينزية عنصر تسرب من دورة الدخل وبذلك فأنها قد تكون لها أثر سلبي في النمو الاقتصادي، الا أن الوضع الاقتصادي في العراق يأخذ منحى آخر لكون الانتاج المحلي يعتمد على المستلزمات السلعية المستوردة لذا قد تكون له آثار ايجابية على النمو الاقتصادي.

3- X_3 : صافي التجارة الخارجية (الصادرات - الاستيرادات).
وقد استخدم البرنامج الاحصائي Eviews 7 للحصول على المعطيات الاحصائية المتعلقة بالبحث.
1- اختبار استقرار السلاسل الزمنية.

إن الخطوة الأولى في تحليل السلاسل الزمنية، تتضمن اختبار استقرار السلاسل الزمنية ويتم ذلك من خلال تطبيق الرسم البياني ودالة الارتباط الذاتي واختبار ديكي - فولر الموسع Augmented Dickey - Fuller (ADF) الذي يعد من اهم الاختبارات وأكثرها شيوعاً ودقة.

1-1 اختبار دالة الارتباط الذاتي: لقد تم اختيار ثماني فترات تأخر لكونها تمثل ثلث السلسلة الزمنية المبحوثة وبوضح الشكل (6) أن معاملات الارتباط الذاتي تبدأ بقيم مرتفعة وتهبط بشكل تدريجي وهذا يعني أن متغيرات النموذج غير ساكنة في المستوى، بيد أنه عند أخذ الفرق الاول نجد أن المعاملات تنخفض بسرعة وتتأرجح حول الصفر مما يدل على استقراريتها.



الشكل (1) مجموعة اشكال لاختبار استقرار السلاسل الزمنية بطريقة دالة الارتباط الذاتي correlogram

Y						Differenced Y							
Prob	Q-Stat	PAC	AC	Partial Correlation	Autocorrelation	Prob	Q-Stat	PAC	AC	Partial Correlation	Autocorrelation		
0.000	26.661	0.848	0.848	1	. *****	. *****	0.171	1.8718	0.228	0.228	1	. **	. **
0.000	44.972	-0.096	0.692	2	. .	. *****	0.244	2.8226	0.114	0.160	2	. .	. .
0.000	57.228	-0.016	0.557	3	. .	. ****	0.300	3.6667	0.096	0.148	3	. .	. .
0.000	66.192	0.077	0.469	4	. .	. ***	0.254	5.3423	0.151	0.205	4	. .	. .
0.000	72.908	0.001	0.399	5	. .	. **	0.320	5.8646	0.021	0.113	5	. .	. .
0.000	76.513	-0.192	0.287	6	. .	. *	0.172	9.0241	0.219	0.272	6	. .	. .
0.000	78.452	0.064	0.207	7	. .	. .	0.193	9.9206	0.016	0.142	7	. .	. .
0.000	79.263	-0.053	0.131	8	. .	. .	0.247	10.271	-0.019	0.087	8	. .	. .
0.000	79.505	-0.043	0.070	9	. .	. .	0.308	10.543	-0.177	-0.075	9	. .	. .
0.000	79.550	0.026	0.030	10	. .	. .	0.322	11.477	-0.226	-0.136	10	. .	. .
0.000	79.564	0.084	0.016	11	. .	. .	0.389	11.670	0.098	0.061	11	. .	. .
0.000	79.581	-0.140	-0.017	12	. .	. .	0.470	11.696	-0.027	0.022	12	. .	. .
0.000	79.778	-0.025	-0.058	13	. .	. .	0.549	11.736	0.068	0.026	13	. .	. .
0.000	80.604	-0.091	-0.116	14	. .	. .	0.615	11.896	-0.032	-0.051	14	. .	. .
0.000	82.260	-0.038	-0.160	15	. .	. .	0.662	12.223	-0.022	-0.071	15	. .	. .
0.000	84.626	-0.032	-0.187	16	. .	. .	0.699	12.636	0.056	-0.078	16	. .	. .

X1						Differenced X1							
Prob	Q-Stat	PAC	AC	Partial Correlation	Autocorrelation	Prob	Q-Stat	PAC	AC	Partial Correlation	Autocorrelation		
0.000	26.664	0.848	0.848	1	. *****	. *****	0.560	0.3405	-0.097	-0.097	1	. .	. .
0.000	44.577	-0.123	0.684	2	. .	. *****	0.572	1.1176	-0.155	-0.144	2	. .	. .
0.000	57.052	0.053	0.562	3	. .	. ****	0.756	1.1866	0.011	0.042	3	. .	. .
0.000	67.327	0.133	0.502	4	. .	. ****	0.837	1.4387	0.065	0.080	4	. .	. .
0.000	76.106	0.005	0.456	5	. .	. ***	0.897	1.6380	-0.047	-0.070	5	. .	. .
0.000	81.381	-0.227	0.347	6	** .	. **	0.756	3.4099	0.220	0.204	6	. .	. .
0.000	84.817	0.130	0.275	7	. .	. **	0.843	3.4263	0.003	-0.019	7	. .	. .
0.000	86.777	-0.094	0.204	8	. .	. .	0.837	4.2188	0.205	0.131	8	. .	. .
0.000	87.661	-0.097	0.134	9	. .	. .	0.879	4.4521	-0.050	-0.070	9	. .	. .
0.000	88.057	0.067	0.088	10	. .	. .	0.827	5.8586	-0.183	-0.167	10	. .	. .
0.000	88.305	0.088	0.068	11	. .	. .	0.858	6.2267	0.050	0.084	11	. .	. .
0.000	88.331	-0.227	0.022	12	** .	. .	0.890	6.4810	-0.060	0.068	12	. .	. .
0.000	88.394	0.034	-0.033	13	. .	. .	0.922	6.5808	0.127	0.042	13	. .	. .
0.000	89.317	-0.166	-0.123	14	. .	. .	0.949	6.6083	-0.011	0.021	14	. .	. .
0.000	91.794	-0.100	-0.196	15	. .	. .	0.967	6.6290	0.012	-0.018	15	. .	. .
0.000	95.822	-0.030	-0.243	16	. .	** .	0.974	6.9728	-0.015	-0.071	16	. .	. .

X2						Differenced X2							
Prob	Q-Stat	PAC	AC	Partial Correlation	Autocorrelation	Prob	Q-Stat	PAC	AC	Partial Correlation	Autocorrelation		
0.000	28.479	0.876	0.876	1	. *****	. *****	0.499	0.4576	0.113	0.113	1	. .	. .
0.000	49.626	-0.104	0.744	2	. .	. *****	0.161	3.6551	-0.310	-0.293	2	. .	** .
0.000	66.734	0.132	0.658	3	. .	. *****	0.297	3.6873	0.055	-0.029	3	. .	. .
0.000	80.558	-0.031	0.582	4	. .	. ****	0.048	9.5686	0.326	0.384	4	. .	. ****
0.000	90.754	-0.081	0.491	5	. .	. ****	0.080	9.8272	-0.025	0.079	5	. .	. .
0.000	97.713	-0.053	0.399	6	. .	. ***	0.123	10.030	0.126	-0.069	6	. .	. .
0.000	103.42	0.136	0.355	7	. .	. ***	0.177	10.217	0.103	0.065	7	. .	. .
0.000	107.23	-0.184	0.285	8	. .	. **	0.231	10.512	-0.078	0.080	8	. .	. .
0.000	108.78	-0.138	0.178	9	. .	. .	0.302	10.625	0.093	0.048	9	. .	. .
0.000	109.25	0.016	0.096	10	. .	. .	0.339	11.248	-0.176	-0.111	10	. .	. .
0.000	109.37	0.014	0.047	11	. .	. .	0.396	11.580	0.099	0.080	11	. .	. .
0.000	109.37	-0.060	-0.003	12	. .	. .	0.477	11.616	-0.073	0.026	12	. .	. .
0.000	109.71	-0.081	-0.076	13	. .	. .	0.524	12.040	0.100	0.086	13	. .	. .
0.000	111.26	-0.152	-0.159	14	. .	. .	0.599	12.093	0.024	-0.029	14	. .	. .
0.000	114.81	-0.114	-0.235	15	. .	** .	0.672	12.098	-0.038	-0.008	15	. .	. .
0.000	120.17	0.082	-0.281	16	. .	** .	0.695	12.689	-0.093	-0.093	16	. .	. .



X1

Differenced X1

Prob	Q-Stat	PAC	AC	Partial Correlation	Autocorrelation	Prob	Q-Stat	PAC	AC	Partial Correlation	Autocorrelation
0.000	14.683	0.629	0.629	1	****	0.475	0.5095	-0.119	-0.119	1	****
0.000	17.670	-0.193	0.279	2	****	0.063	5.5182	-0.386	-0.367	2	****
0.000	18.540	0.103	0.148	3	****	0.075	6.9017	-0.353	-0.190	3	****
0.000	21.824	0.313	0.284	4	****	0.067	8.7882	-0.060	0.218	4	****
0.000	26.790	0.006	0.343	5	****	0.100	9.2372	-0.079	0.104	5	****
0.000	27.863	-0.217	0.157	6	****	0.141	9.6292	0.166	0.096	6	****
0.000	27.893	-0.006	-0.026	7	****	0.102	11.970	-0.091	-0.230	7	****
0.000	27.951	0.044	-0.035	8	****	0.131	12.478	0.217	0.105	8	****
0.001	27.953	-0.159	-0.006	9	****	0.187	12.490	-0.016	-0.016	9	****
0.002	27.985	0.068	0.025	10	****	0.234	12.814	-0.127	-0.080	10	****
0.003	28.288	0.240	0.075	11	****	0.298	12.936	0.059	0.048	11	****
0.005	28.393	-0.138	0.044	12	****	0.373	12.950	-0.163	0.016	12	****
0.008	28.495	0.037	0.042	13	****	0.451	12.953	0.026	-0.007	13	****
0.012	28.545	-0.036	-0.029	14	****	0.528	12.986	-0.028	0.023	14	****
0.017	28.902	-0.144	-0.074	15	****	0.603	12.988	0.071	-0.005	15	****
0.019	29.735	-0.158	-0.111	16	****	0.672	13.004	0.056	-0.015	16	****

2-1 اختبار ديكي - فولر الموسع (ADF) Augmented Dickey - Fuller

يبين الجدول (1) نتائج اختبار الاستقرارية لجذر الوحدة بطريقة ديكي - فولر الموسع Augmented Dickey - Fuller (ADF) وباستخدام البرنامج الاحصائي Eviews 7، للمتغيرات، الناتج المحلي الاجمالي (Y)، والصادرات (X1)، والاستيرادات (X2)، وصافي التجارة الخارجية (X3)، وظهرت النتائج ان المتغيرات غير مستقرة عند المستوى مع الحد الثابت والحد الثابت والاتجاه الزمني عند المستويات كافة فقد كانت قيمة (t) المحتسبة اقل من قيمة (t) الجدولية وعند المستويات المعنوية 1% و 5% و 10% وهذا يعني عدم إمكانية رفض فرضية العدم ($H_0: \lambda=0$) التي تنص على وجود جذر الوحدة وعدم استقرارية السلاسل الزمنية، ولكن هذه المتغيرات اصبحت مستقرة عند الفرق الاول مع الحد الثابت، وحد ثابت واتجاه زمني، عند المستويات كافة المعنوية 1% و 5% و 10%، وهذا يعني ان (t) المحتسبة اكبر من (t) الجدولية وبهذا نستطيع رفض فرضية العدم، والقبول بالفرضية البديلة التي تنص على ان السلسلتين الزمنيتين مستقرتان وليس لهما جذر وحدة، وهذا يعني ان كلا من (Y) و (X1) و (X2) و متكاملة عند الدرجة الاولى، ويمكن التعبير عنها بالشكل الاتي:

$$X_3 \sim I(1), X_2 \sim I(1), X_1 \sim I(1), Y \sim I(1)$$



جدول (1): نتائج اختبار جذر الوحدة للاستقرارية اختبار ديكي - فولر الموسع Augmented Dickey - Fuller (ADF)

المتغيرات	قيمة t المحسوبة عند المستوى		قيمة t المحسوبة عند الفرق الاول	
	حد ثابت	حد ثابت واتجاه زمني	حد ثابت	حد ثابت واتجاه زمني
X ₁	2.454161	-0.456907	-4.955090	-6.585435
%1	-3.661661	-4.284580	-3.661661	-4.284580
%5	-2.960411	-3.562882	-2.960411	-3.562882
%10	-2.619160	-3.215267	-2.619160	-3.215267
X ₂	-1.775757	-3.013777	-5.718717	-6.248173
%1	-3.646342	-4.262735	-3.670170	-4.296729
%5	-2.954021	-3.552973	-2.963972	-3.568379
%10	-2.615817	-3.209642	-2.621007	-3.218382
X ₃	0.828199	-1.313494	-6.003375	-5.783858
%1	-3.646342	-4.262735	-3.653730	-4.284580
%5	-2.954021	-3.552973	-2.957110	-3.562882
%10	-2.615817	-3.209642	-2.617434	-3.215267
Y	3.272775	0.654646	-4.339315	-5.955042
%1	-3.646342	-4.262735	-3.653730	-4.273277
%5	-2.954021	-3.552973	-2.957110	-3.557759
%10	-2.615817	-3.209642	-2.617434	-3.212361

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews7

2- نتائج اختبار التكامل المشترك

اظهرت نتائج اختبار ديكي فولر الموسع استقرار السلاسل الزمنية عند الفرق الاول وهذا يعني انها متكاملة من نفس الدرجة، مما يدل على امكانية وجود تكامل مشترك بين كل من الناتج المحلي الاجمالي من جهة والصادرات والاستيرادات وصافي التجارة الخارجية كل على حدة من جهة اخرى. وسيتم استخدام اختبار كرانجر - انجل للتكامل المشترك لمعرفة وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات. وكما ياتي:

بعد ان تم تقدير النماذج اظهرت النتائج في المرحلة الاولى ان النماذج كانت تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي الموجب بعد ان تم مقارنة قيمة دورين - واتسن المحسوبة والقيمة الجدولية وبعد التحول الاول للبيانات بطريقة التكرار كانت النتائج كالآتي:

1- تقدير النموذج الخاص بمعادلة الانحدار بين التغير في الناتج المحلي الاجمالي (Y0) والصادرات (X1)

$$Y_0 = -5159072.43 + 1.28X_1 - 1.086 \quad 20.126$$

$$F = 6305.801 \quad R^2 = 0.998 \quad DW = 1.636$$

2- تقدير النموذج الخاص بمعادلة الانحدار بين التغير في الناتج المحلي الاجمالي (Y0) والاستيرادات (X2)



$$Y_0 = 1067461964.06 + 1.64X_2$$

$$0.052 \quad 3.23$$

$$F = 447.354 \quad R^2 = 0.967 \quad DW = 1.65$$

3- تقدير النموذج الخاص بمعادلة الانحدار بين التغير في الناتج المحلي الاجمالي (Y0) والصادرات (X3)

$$Y_0 = -11639722.55 + 1.256X_3$$

$$-0.87 \quad 8.749$$

$$F = 6305.801 \quad R^2 = 0.99 \quad DW = 2.08$$

يظهر النموذج الاول بان هناك علاقة طردية بين المتغير المستقل (X1) الذي يمثل الصادرات والمتغير التابع (Y0) الذي يمثل تغير الناتج المحلي الاجمالي، وان الصادرات تستطيع تفسير اكثر من (99) في المائة من التغير الحاصل في الناتج المحلي الاجمالي وكما يشير الى ذلك معامل التحديد (R^2) ويؤكد حجم هذا التأثير معلمة المتغير اذ بلغت قيمتها (1.28) وهذا يعني ان زيادة (X1) بمقدار وحدة واحدة فان (Y0) يزداد بمقدار (1.28)

اما النموذج الثاني فقد بين تأثير الاستيرادات (X2) على نمو الناتج المحلي الاجمالي (Y0) فقد اظهرت الاشارة الموجبة لمعلمة الاستيرادات ان هناك علاقة طردية بين المتغير المستقل (X2) والمتغير التابع (Y0) فعند زيادة (X2) بمقدار وحدة واحدة فان (Y) يزداد بمقدار (1.64)، وحسب ما يبينه النموذج ان الاستيرادات تستطيع تفسير اكثر من (96) في المائة من التغير الحاصل في الناتج المحلي الاجمالي وكما يشير الى ذلك معامل التحديد (R^2). وهذا مخالف لمنطق النظرية الاقتصادية لان اغلب الاستيرادات في مدة الدراسة كانت عبارة عن سلع استهلاكية ليس لها اي تأثير على الناتج المحلي الاجمالي.

توضح الدالة المقدره الثالثة العلاقة بين صافي التجارة الخارجية كمتغير المستقل (X3) و نمو الناتج المحلي الاجمالي كمتغير التابع (Y0) وهي علاقة موجبة وطردية، ويشير هذا النموذج الى ان (99) في المائة من التغيرات التي تحصل في الناتج المحلي الاجمالي هي بسبب تغير صافي التجارة الخارجية بنسبة (100) في المائة. وان تغير الصافي التجارة بوحدة واحدة يؤدي الى تغير الناتج المحلي الاجمالي بـ (1.080).

وقد استطاع النموذج الاول والثاني والثالث تجاوز الاختبار الاحصائي، عندما تجاوزت قيمة (t) المحتسبة القيمة الجدولية لكل من (X1) و (X2) و (X3) وبقية احتمالية (0.0000)، (0.003)، (0.0000)، على التوالي مما يعني ان المتغيرات (X1) و (X2) و (X3) ذوات معنوية احصائية عالية. وقد اجتازت النماذج الثلاثة اختبار (F) بنجاح عندما بلغت قيمة هذا الاختبار (6305.801)، (447.354)، (6305.801) للنموذج الاول والثاني والثالث على التوالي بقيمة احتمالية (0.000000) لجميع النماذج مما يشير الى معنوية النماذج المقدر.



اما اختبار (D-W) فقد استطاعت النماذج تجاوزه بعد التحويل الاول للبيانات بحسب طريقة التكرار، اذ بلغت القيمة المحسوبة لهذا الاختبار (1.636) بالنسبة للنموذج الاول اما النموذج الثاني فقد بلغت (1.65)، وللنموذج الثالث فقد بلغت (2.08) عند مستوى معنوية (0,05) وهذه القيم اعلى من الحدين الادنى ($dl = 1.257$) والاعلى ($du = 1.437$) وفي نفس الوقت اقل من ($4-du = 2.563$)، وبحجم عينة ($n=34$) و ($k=1$)، الامر الذي يشير الى خلو النماذج الثلاثة من وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات العشوائية، بمعنى قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة. وبما ان المتغيرات الداخلة في النماذج الثلاثة متكاملة من الدرجة الاولى، فانه يمكن القيام بالخطوة الثانية من اختبار التكامل المشترك وهي توليد مزيج خطي ساكن وذلك عن طريق فحص استقرار بواقي معادلات الانحدار.

الجدول (2) اختبار استقرار بواقي معادلات الانحدار الاولى والثانية باستخدام اختبار KPSS

المتغيرات	قيمة LM-Stat عند المستوى	
	حد ثابت	حد ثابت واتجاه زمني
e_1	0.229457	0.067625
%1	0.739000	0.216000
%5	0.463000	0.146000
%10	0.347000	0.119000
e_2	0.189976	0.152839
%1	0.739000	0.216000
%5	0.463000	0.146000
%10	0.347000	0.119000
e_3	0.719540	0.123983
%1	0.739000	0.216000
%5	0.463000	0.146000
%10	0.347000	0.119000

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews7

ومن الجدول (2) يلاحظ ان LM المحسوبة للمتغيرين العشوائيين e_1 و e_2 اقل من القيم الجدولية عند جميع المستويات (1% و 5% و 10%) مع الحد الثابت ومع الحد الثابت واتجاه زمني. اما LM المحسوبة للمتغير العشوائي e_3 فقد كانت اقل من القيم الجدولية عند المستوى 1% مع الحد الثابت واقل من القيم الجدولية عند المستويات (1% و 5%) الحد الثابت واتجاه زمني، وبهذا نقبل فرضية العدم التي تقول باستقرار سلاسل البواقي، وهذا يعني ان السلاسل مستقرة عند مستواها الاصلي مما يعني وجود تكامل مشترك بين متغيري النموذج.

بعد اثبات وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغير المستقل والمتغير التابع، وقبل البدء باختبار السببية، يمكن الكشف عن بعض المشاكل القياسية التي يعاني منها النموذج الانحدار البسيط مثل الارتباط الذاتي بين البواقي، وغياب التوزيع الطبيعي، وعدم تجانس الاخطاء. وسيتم البدء باختبار مشكلة الارتباط الذاتي.



الجدول (3) اختبار الارتباط الذاتي بين البواقي للنموذج الاول

0.4996	Prob. F(2,28)	0.711495	F-statistic	
0.4502	Prob. Chi-Square(2)	1.595986	Obs*R-squared	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.9940	0.007606	4842959.	36836.01	C
0.7582	-0.310868	0.066705	-0.020736	X1
0.9810	0.024059	0.024380	0.000587	AR(1)
0.2751	1.113288	0.193207	0.215095	RESID(-1)
0.5137	-0.661460	0.203016	-0.134287	RESID(-2)
-0.000729	Mean dependent var		0.048363	R-squared
3795121.	S.D. dependent var		-0.087585	Adjusted R-squared
33.35902	Akaike info criterion		3957831.	S.E. of regression
33.58576	Schwarz criterion		4.39E+14	Sum squared resid
33.43531	Hannan-Quinn criter.		-545.4238	Log likelihood
1.964747	Durbin-Watson stat		0.355748	F-statistic
			0.837823	Prob(F-statistic)

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews7

الجدول (4) اختبار الارتباط الذاتي بين البواقي للنموذج الثاني

0.0535	Prob. F(2,28)	3.256622	F-statistic	
0.0445	Prob. Chi-Square(2)	6.225352	Obs*R-squared	
Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 03/22/16 Time: 17:24 Sample: 1981 2013 Included observations: 33 Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0290	2.301989	3.12E+10	7.17E+10	C
0.5050	-0.675279	0.473180	-0.319529	X2
0.0291	2.300027	0.118360	0.272232	AR(1)
0.4989	-0.685180	0.232533	-0.159327	RESID(-1)
0.0794	-1.820207	0.233948	-0.425834	RESID(-2)
128548.8	Mean dependent var		0.188647	R-squared
14031547	S.D. dependent var		0.072739	Adjusted R-squared
35.81472	Akaike info criterion		13511589	S.E. of regression
36.04146	Schwarz criterion		5.11E+15	Sum squared resid
35.89101	Hannan-Quinn criter.		-585.9429	Log likelihood
2.312700	Durbin-Watson stat		1.627564	F-statistic
			0.195059	Prob(F-statistic)

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews7

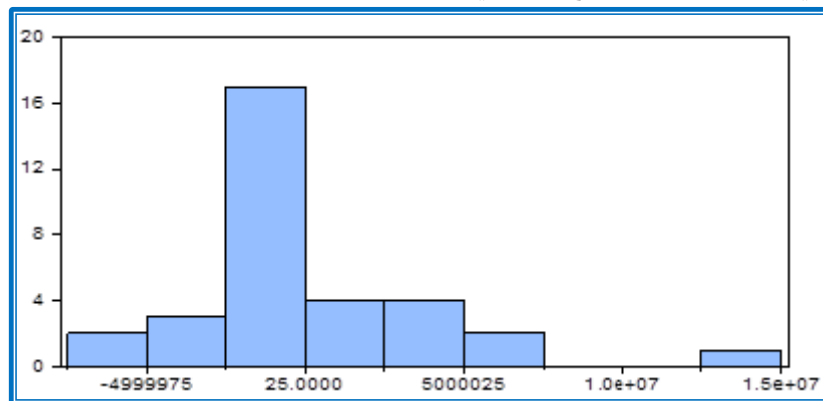


الجدول (5) اختبار الارتباط الذاتي بين البواقي للنموذج الثالث

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:					
0.0084		Prob. F(2,28)		5.696744	F-statistic
0.0085		Prob. Chi-Square(2)		9.544347	Obs*R-squared
Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 03/22/16 Time: 17:31 Sample: 1981 2013 Included observations: 33 Presample missing value lagged residuals set to zero.					
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable	
0.6765	0.421624	11832738	4988964.	C	
0.4462	0.772724	0.131582	0.101677	X3	
0.5556	0.596507	0.021805	0.013007	AR(1)	
0.6992	-0.390422	0.167214	-0.065284	RESID(-1)	
0.0023	-3.359937	0.169793	-0.570494	RESID(-2)	
0.000577	Mean dependent var		0.289223	R-squared	
7540921.	S.D. dependent var		0.187683	Adjusted R-squared	
34.44045	Akaike info criterion		6796529.	S.E. of regression	
34.66719	Schwarz criterion		1.29E+15	Sum squared resid	
34.51674	Hannan-Quinn criter.		-563.2674	Log likelihood	
2.377968	Durbin-Watson stat		2.848372	F-statistic	
			0.042412	Prob(F-statistic)	

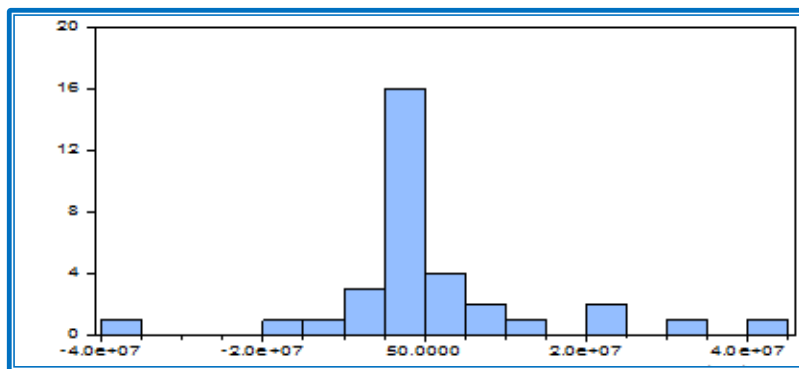
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews7

من الجداول (3) و (4) و (5) نلاحظ ان القيمة الاحتمالية اكبر من مستوى المعنوية اي ان المحسوبة اصغر من الجدولية ومن ثم نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي وهذا يعني ان طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية هي طريقة الافضل لتمثيل هذه النماذج. اما الاختبار الثاني فهو الاختبار التوزيع الطبيعي



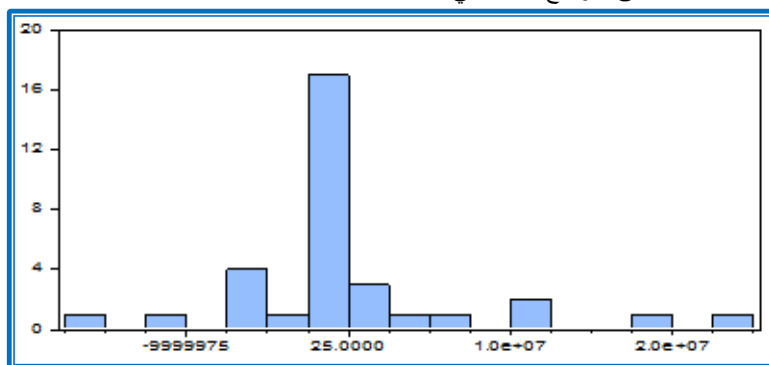
الشكل (2) اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي e_1

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews7



الشكل (3) اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي e_2

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews7



الشكل (4) اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي e_3

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews7

يظهر من الاشكال (2) و (3) و (4) ان البواقي من تقدير معادلة الانحدار تتبع التوزيع الطبيعي. والاختبار الثالث هو اختبار ثبات التباين في الاخطاء

الجدول (6) اختبار ثبات تجانس التباين للنموذج الاول

0.3908	Prob. F(1,30)	0.758256	F-statistic	
0.3744	Prob. Chi-Square(1)	0.788868	Obs*R-squared	
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Included observations: 32 after adjustments				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0701	1.878119	6.46E+12	1.21E+13	C
0.3908	0.870779	0.180237	0.156947	RESID^2(-1)
1.44E+13	Mean dependent var		0.024652	R-squared
3.33E+13	S.D. dependent var		-0.007859	Adjusted R-squared
65.18144	Akaike info criterion		3.35E+13	S.E. of regression
65.27305	Schwarz criterion		3.36E+28	Sum squared resid
65.21181	Hannan-Quinn criter.		-1040.903	Log likelihood
2.056307	Durbin-Watson stat		0.758256	F-statistic
			0.390790	Prob(F-statistic)

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews7



الجدول (7) اختبار ثبات تجانس التباين للنموذج الثاني

Heteroskedasticity Test: ARCH				
0.2829	Prob. F(1,30)		1.195669	F-statistic
0.2681	Prob. Chi-Square(1)		1.226497	Obs*R-squared
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 03/22/16 Time: 17:39 Sample (adjusted): 1982 2013 Included observations: 32 after adjustments				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0597	1.957144	8.09E+13	1.58E+14	C
0.2829	1.093466	0.178764	0.195472	RESID^2(-1)
1.96E+14	Mean dependent var		0.038328	R-squared
4.14E+14	S.D. dependent var		0.006272	Adjusted R-squared
70.20743	Akaike info criterion		4.13E+14	S.E. of regression
70.29904	Schwarz criterion		5.12E+30	Sum squared resid
70.23780	Hannan-Quinn criter.		-1121.319	Log likelihood
2.152279	Durbin-Watson stat		1.195669	F-statistic
			0.282892	Prob(F-statistic)

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews7

الجدول (8) اختبار ثبات تجانس التباين للنموذج الثالث

Heteroskedasticity Test: ARCH				
0.4251	Prob. F(1,30)		0.653924	F-statistic
0.4087	Prob. Chi-Square(1)		0.682639	Obs*R-squared
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 03/22/16 Time: 17:43 Sample (adjusted): 1982 2013 Included observations: 32 after adjustments				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0482	2.059429	2.36E+13	4.86E+13	C
0.4251	0.808656	0.180176	0.145700	RESID^2(-1)
5.68E+13	Mean dependent var		0.021332	R-squared
1.20E+14	S.D. dependent var		-0.011290	Adjusted R-squared
67.74902	Akaike info criterion		1.21E+14	S.E. of regression
67.84063	Schwarz criterion		4.38E+29	Sum squared resid
67.77938	Hannan-Quinn criter.		-1081.984	Log likelihood
2.120344	Durbin-Watson stat		0.653924	F-statistic
			0.425080	Prob(F-statistic)

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews7



تبيين الجداول (6) و (7) و (8) ان القيمة الاحتمالية لاختبار F اكبر من مستوى المعنوية وهذا يدل على ان القيمة المحتسبة اصغر من القيمة الجدولية ومن ثم فان النماذج المقدرة اعلاه لا تعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين
3- اختبار السببية

بعد دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات قيد الدراسة ولتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات تجري اختبار كرانجر للعلاقة السببية بين المتغيرات الثلاثة الناتج المحلي الاجمالي والصادرات والاستيرادات وصافي التجارة الخارجية.

ويستخدم اختبار كرانجر من اجل تحديد اتجاه السببية بين المتغيرات الدراسة، ويظهر هذا الاختبار اتجاه العلاقة السببية فيما اذا كانت باتجاه واحد او باتجاهين متبادلين او ان كل المتغيرات مستقلة عن بعضها، وبعد اجراء الاختبار كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول (9).

جدول (9) نتائج اختبار السببية لكرانجر

Prob.	F-Statistic	Obs	Null Hypothesis:
0.0514	3.32074	32	X1 does not Granger Cause Y0
0.0561	3.21047		Y0 does not Granger Cause X1
0.1217	2.27955	32	X2 does not Granger Cause Y0
0.4346	0.85957		Y0 does not Granger Cause X2
0.0006	9.92004	32	X3 does not Granger Cause Y0
6.E-06	19.4668		Y0 does not Granger Cause X3

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews7

خلاصة اختبار كرانجر للسببية :

- وجود علاقة سببية باتجاهين يبين X_1 و Y_0 اي ان التغيرات السابقة في X_1 تفسر التغيرات الحالية في Y_0 وبالعكس، اي ان زيادة الصادرات تؤدي الى نمو الناتج المحلي الاجمالي، وبالعكس
- عدم وجود علاقة سببية بين X_2 و Y_0 اي انهما مستقلان عن بعضهما. وهذا شيء يمكن ان يوصف بأنه طبيعي لان اغلب الاستيرادات طوال فترة الدراسة كانت استيرادات غير انتاجية. ففي عقد الثمانينات برزت الاستيرادات العسكرية من اجل الحرب، و الاستيرادات الاستهلاكية لتغطية الانخفاض في الانتاج المحلي بسبب تحول اغلب الموارد - البشرية والمالية - باتجاه الحرب. وفي عقد التسعينات كانت العقوبات الاقتصادية. اما بعد 2003 فتركزت اغلب الاستيرادات على السلع الاستهلاكية الرخيصة والرديئة.
- عدم وجود علاقة سببية بين Y_0 و X_2 اي انهما مستقلان عن بعضهما. وهذا مناف للنظرية الاقتصادية وخاصة في البلد بسبب ضعف القطاع الانتاجي وعجزه عن تغطية الطلب المحلي، فكلما ازداد الناتج المحلي الاجمالي ازداد الانفاق ومن ثم ازدادت الاستيرادات، وما يؤكد هذا الكلام ظهور



علاقة بين هذين المتغيرين في اختبار التكامل المشترك مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بينهما.

- وجود علاقة سببية باتجاهين بين X_3 و Y_0 اي ان التغيرات السابقة في X_3 تفسر التغيرات الحالية في Y وبالعكس، اي ان زيادة صافي التجارة الخارجية تؤدي الى نمو الناتج المحلي الاجمالي. وبالعكس. بما ان العلاقة بين النمو الناتج المحلي الاجمالي والصادرات والنمو الناتج المحلي الاجمالي وصافي التجارة الخارجية علاقة تبادلية، فان مثل هاتين الحالتين تعدان مثاليتين لتطبيق نموذج متجة الانحدار الذاتي VAR عليهما⁽¹³⁾.

4- العلاقة الدالية بين تغير الناتج المحلي الاجمالي والصادرات حسب نموذج متجة الانحدار الذاتي VAR.

جدول (10) نتائج تقدير نموذج VAR

X1	Y0	
0.977932	2.474901	Y0(-1)
(0.49510)	(0.67737)	
[1.97521]	[3.65370]	
-0.753719	-1.153696	Y0(-2)
(0.54732)	(0.74880)	
[-1.37712]	[-1.54072]	
-0.642886	-2.390986	X1(-1)
(0.70427)	(0.96354)	
[-0.91283]	[-2.48145]	
1.119746	1.821704	X1(-2)
(0.73218)	(1.00173)	
[1.52933]	[1.81856]	
3033484.	3861754.	C
(2296437)	(3141841)	
[1.32095]	[1.22914]	
0.927473	0.974194	R-squared
0.916728	0.970371	Adj. R-squared
2.64E+15	4.94E+15	Sum sq. resids
9882572.	13520714	S.E. equation
86.31903	254.8165	F-statistic
-558.0887	-568.1191	Log likelihood
35.19304	35.81994	Akaike AIC
35.42207	36.04897	Schwarz SC
26532676	55141056	Mean dependent
34246937	78548844	S.D. dependent
1.29E+27	Determinant resid covariance (dof adj.)	
9.15E+26	Determinant resid covariance	
-1084.107	Log likelihood	
68.38172	Akaike information criterion	
68.83976	Schwarz criterion	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews7



4-1- التحليل الاحصائي والقياسي

يظهر الجدول السابق ان كلا من $Y0(-1)$ و $X1(-1)$ و $X1(-2)$ في الانحدار $Y0$ لهم معنوية احصائية، وهذا يعني ان التغير في الناتج المحلي الاجمالي في السنة السابقة والتغير في الصادرات في السنة السابقة والتي قبلها يؤدي الى تغير الناتج المحلي الاجمالي في السنة اللاحقة، ويشير الجدول الى معنوية هذا الانحدار من خلال قيمة F المرتفعة والتي بلغت (254.817) كذلك اوضح الجدول ان المتغيرات الداخلة في هذا الانحدار تحدد (97.4) من التغير الحاصل في المتغير المستقل.

وكذلك بين الجدول ان المتغير $Y0(-1)$ في الانحدار $X1$ معنوي وهذا يدل على ان التغير في الناتج المحلي الاجمالي في السنة السابقة يؤثر على الصادرات في السنة اللاحقة. ويوضح الجدول معنوية هذا الانحدار من خلال قيمة F والتي بلغت (86.319) كذلك اوضح الجدول ان المتغيرات الداخلة في هذا الانحدار تحدد (92.7) من التغير الحاصل في المتغير المستقل.

4-2- التحليل الاقتصادي

تشير النتائج التي تم الحصول عليها الى ان زيادة الناتج المحلي الاجمالي تؤدي الى زيادة الصادرات وهذا من شأنه ان يعزز قدرات وامكانيات الدولة لدعم القطاعات التصديرية، ولو كانت هذه القطاعات غير نفطية لكان تأثير صادراتها اكبر على الناتج المحلي الاجمالي ونموه، لان زيادة الصادرات تسمح للقطاعات الانتاجية باستخدام المزيد من التقنيات والسلع الراسمالية الحديثة، ويزيد من من مهارات العمال في تلك القطاعات، مما يؤدي الى رفع مستوى الكفاءة وزيادة الانتاجية حتى تكون السلع المصدرة قادرة على المنافسة مع السلع الاجنبية.

ان زيادة الصادرات لا تفيد قطاع التصدير فحسب وانما الاقتصاد القومي بأكمله. لانه عندما تزداد الصادرات يزداد الدخل، وتكون ردة فعل من يحصلون على هذه الزيادة هي زيادة استهلاكهم، وهذا بدوره يؤدي الى زيادة الدخل ومن ثم زيادة الاستهلاك مرة اخرى. ومن خلال عمل مضاعف الصادرات تكون الزيادة في الدخل اكبر من الزيادة في الصادرات⁽¹⁴⁾.

من هذا يفهم سر الاعتماد الكبير لاقتصاد البلد على الصادرات اذ ان عوائد الصادرات تعمل كمحرك للنمو الاقتصادي. اذ يتم انفاق هذه العوائد على مختلف القطاعات المكونة لاقتصاد البلد، وكلما زادت هذه العوائد ازداد حجم الانفاق ومن ثم ازداد الناتج المحلي الاجمالي، اي ان الصادرات الخام تقود النمو الاقتصادي. وهذا الامر غير محبذ بالنسبة للنظرية الاقتصادية، لان الاعتماد على الصادرات الخام يجعل من الاقتصاد معرض للازمات بسبب تقلب اسعار هذه السلع في الاسواق العالمية.

إن الاقتصاد العراقي اقتصاد ريعي يعتمد في حركته على النفط لذا فإن التغيرات التي تحصل في إيرادات النفط لها آثار ايجابية في حالة زيادتها وسلبية في حالة انخفاضها. ان الظروف التي مر بها البلد حتمت عليه ان يعتمد على الصادرات النفطية في تدوير عجلة الاقتصاد. اذ مثلت الصادرات في هذه المدة المحرك الأساس للاقتصاد العراقي، فمع انقطاع الصادرات بسبب العقوبات الاقتصادية انهار الاقتصاد بشكل كبير. ولكن من الملاحظ ان مثل هذه الانهيار لم يحصل في السنين الاولى من الحرب



العراقية الايرانية عندما توقفت الصادرات النفطية من الجنوب، وذلك لان العراق كان يتمتع باحتياطي نقدي ضخم عمل على السحب منه وإستنفاده، وكانت هناك كميات من النفط تصدر عن طريق تركيا والاردن بالاضافة للدعم الذي تلقاه من بعض الدول، وفوق كل هذا انه لم يكن يعيش في عزلة اقتصادية كما في مدة العقوبات الاقتصادية.

5- العلاقة الدالية بين تغير الناتج المحلي الاجمالي وصافي التجارة الخارجية حسب نموذج متجة الانحدار الذاتي VAR

جدول (11) نتائج تقدير نموذج VAR

X3	Y0	
-0.157705	0.880590	Y0(-1)
(0.14218)	(0.27301)	
[-1.10919]	[3.22545]	
0.406505	0.563074	Y0(-2)
(0.16503)	(0.31689)	
[2.46320]	[1.77687]	
0.416335	-0.803050	X3(-1)
(0.23962)	(0.46012)	
[1.73744]	[-1.74529]	
-0.997207	-1.248227	X3(-2)
(0.26395)	(0.50683)	
[-3.77808]	[-2.46283]	
-46901.59	1655851.	C
(1295613)	(2487822)	
[-0.03620]	[0.66558]	
0.785526	0.981466	R-squared
0.753752	0.978720	Adj. R-squared
9.61E+14	3.55E+15	Sum sq. resids
5967389.	11458515	S.E. equation
24.72233	357.4372	F-statistic
-541.9459	-562.8234	Log likelihood
34.18412	35.48897	Akaike AIC
34.41314	35.71799	Schwarz SC
6455829.	55141056	Mean dependent
12025356	78548844	S.D. dependent
2.37E+27	Determinant resid covariance (dof adj.)	
1.69E+27	Determinant resid covariance	
-1093.879	Log likelihood	
68.99245	Akaike information criterion	
69.45049	Schwarz criterion	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews7

5-1 التحليل الاحصائي والقياسي

يظهر الجدول السابق ان كلا من $Y0(-1)$ و $X3(-2)$ في الانحدار $Y0$ لهما معنوية احصائية، وهذا يعني ان التغير في الناتج المحلي الاجمالي في السنة السابقة والتغير في صافي التجارة الخارجية عند



الفترة الزمنية المتأخرة 2 يؤدي الى تغير الناتج المحلي الاجمالي في السنة اللاحقة، ويشير الجدول الى معنوية هذا الانحدار من خلال قيمة F المرتفعة والتي بلغت (357.437) كذلك اوضح الجدول ان المتغيرات الداخلة في هذا الانحدار تحدد (98) من التغير الحاصل في المتغير المستقل.

وكذلك بين الجدول ان المتغيرين $Y0(-2)$ و $X3(-2)$ في الانحدار $X3$ معنوي وهذا يدل على ان التغير في الناتج المحلي الاجمالي عند الفترة الزمنية المتأخرة 2 يؤثر على صافي التجارة الخارجية في السنة اللاحقة. ويوضح الجدول معنوية هذا الانحدار من خلال قيمة F والتي بلغت (24.72) كذلك اوضح الجدول ان المتغيرات الداخلة في هذا الانحدار تحدد (79) من التغير الحاصل في المتغير المستقل.

5-2 التحليل الاقتصادي

ان لصافي التجارة أهمية كبيرة بالنسبة للاقتصاد العراقي، وارتفاع مؤشر الصادرات والاستيرادات يوضح هذه الأهمية في التأثير سلبا وإيجابا على مجمل النشاط الاقتصادي في العراق. ويعتمد الاقتصاد العراقي بشكل كبير على الصادرات في توفير الاموال اللازمة لعملية التنمية الاقتصادية وكذلك الاموال اللازمة لعملية الاستيراد. اذ ان ارتفاع اسعار النفط وانخفاضه يؤثر في حصيلة الدولة من العملات الاجنبية كما يحدد قدرتها في تمويل الاستيرادات. كما يعتمد الاقتصاد العراقي على الاستيرادات في توفير كل السلع التي يحتاجها كالسلع الاستثمارية والوسيلة وحتى الاستهلاكية.

اخذت الاستيرادات في فترة الثمانينات دور كبير لم تضطلع به من قبل، اذ عملت على توفير الآلات والمعدات العسكرية من اجل استمرار الحرب من جهة، ومن جهة اخرى تعمل على سد النقص الحاصل في العرض. ان هذه الزيادة الكبيرة في الاستيرادات اثرت بشكل سلبي على الاقتصاد العراقي من خلال نفاذ الاحتياط النقدي للعراق اضافة الى الديون وفوائد هذه الديون التي تراكمت عليه. ان ضخامة حجم الاستيرادات في تلك المدة فاقت قيمة الصادرات بشكل كبير مما ارهق الاقتصاد العراقي وجعله مكبلا بالديون.

اما في عقد التسعينات فقد انقطعت الاستيرادات بشكل نهائي مما جعل الاقتصاد يعيش بحالة الركود التام، وبعد توقع مذكرة التفاهم بين العراق والامم المتحدة فقد كانت الواردات من السلع تؤمن الغذاء اللازم للشعب العراقي، اذ انحصرت الاستيرادات على المواد الغذائية ومن خلال الامم المتحدة فقط، فاصبح ما يدخل للعراق في هذه المدة للاستهلاك فقط لذا شهد الاقتصاد العراقي في هذا العقد انتكاسة كبيرة لم يشهدها من قبل.

اما في المرحلة الثالثة عندما رفعت العقوبات فقد كان للاستيرادات اثر مهم في سد النقص الحاصل في الانتاج المحلي بسبب الدمار الذي لحق بالمصانع نتيجة للحروب والعقوبات بالإضافة الى تقادم هذه المصانع وخروجها عن الخدمة. فضلا عن غياب الخطط للنهوض بالصناعة المحلية والاقتصاد العراقي بشكل عام، وبقي الاقتصاد رهين الصادرات النفطية ينمو عندما تزداد وينكمش عندما تتخفض. وما يميز هذه المرحلة عن المراحل الاخرى هو حرية التجارة الخارجية، وبما ان النفط يحتل معظم الصادرات وهذه



السلعة تحتكر الدولة تصديرها لذا ظهرت هذه الحرية بشكل اوضح من خلال الاستيرادات حيث دخل البلد كل انواع السلع، الجيدة والرديئة منها دون اي تدخل من الدولة، وهذا الامر ساعد ايضا على دخول بعض السلع الانتاجية واقامت بعض المصانع الصغيرة.

ومن خلال ما تقدم يمكن القول ان الاستيرادات خلال مدة الدراسة لم تعمل على نمو الناتج المحلي الاجمالي وتطوره لأنها كانت تفتقر للسلع الانتاجية اللازمة لذلك وانما عملت على تصحيح الهيكل الاقتصادي من خلال تغطية العجز في العرض الكلي وتوفير ما يحتاجه الشعب من السلع الاستهلاكية الكمالية والضرورية.

الاستنتاجات

1- ان العرق من البلدان المنتجة والمصدرة للنفط، وهذا يعني ان زيادة انتاج النفط تؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي ومن ثم زيادة الصادرات النفطية التي بدورها تؤدي الى زيادة العوائد المالية - بافتراض ثبات الاسعار-. ان هذه الزيادة في العوائد تؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي مرة اخرى من خلال التأثير في باقي القطاعات المكونة له، وفي الوقت نفسه تؤدي الى زيادة حجم الاستيرادات بسبب ضعف القطاع الانتاجي المحلي. ومن هذا نستنتج بان العلاقة بين نمو الناتج المحلي الاجمالي والتجارة الخارجية هي علاقة سببية تبادلية، اي ان احدهما يؤثر في الاخر.

2- ان سياسة الحرية التجارية التي تم تطبيقها بعد عام 2003 اثرت سلبا في اقتصاد البلد، وادت الى انهيار الصناعات التي كانت قائمة وترجعنا كبيرا في القطاع الزراعي، ولولا عوائد الصادرات النفطية لكان النمو الاقتصادي ساليا. ان الخطأ في تطبيق هذه السياسة انها جاءت مباشرة بعد ثلاثة عشر عاما من العقوبات الاقتصادية التي انهكت الاقتصاد العراقي وجعلت من المنتج الوطني منتجا غير كفوء ولا يستطيع منافسة السلع الاجنبية المستوردة.

3- ان اغلب السلع المستوردة طوال مدة الدراسة كانت عبارة عن سلع استهلاكية لذلك لم نر لها اي تأثير في الانتاج المحلي. ولو كانت جزء من هذه الاستيرادات هي سلع استثمارية او وسيطة تدخل في الانتاج المحلي لكان للاستيرادات اثر في زيادة الناتج المحلي الاجمالي، ولكن الاخير اعتمد بشكل شبه مطلق على انتاج النفط الخام.

4- ان الدول النامية تتميز بان صادراتها غالبا ما تكون من المواد الاولية او الزراعية وبما ان العراق احد هذه الدول فان اغلب صادراته غير النفطية لا تكون صادرات صناعية ذات تكنولوجيا متطورة وانما هي في الغالب مواد اولية، وخصوصا في مدة هذه الدراسة لما شهدته العراق من ظروف استثنائية. فضلا عن ان الصادرات السلعية غير النفطية لم تكن ذات اهمية كبيرة بالنسبة للصادرات الكلية او للاقتصاد العراقي ككل، ففي بعض السنوات كانت نسبتها تقل عن (1) في المائة من اجمالي الصادرات، ويعود السبب في ذلك الى ضعف القطاع الانتاجي في البلد، الذي يعجز عن تغطية الطلب المحلي فضلا عن التصدير الى الخارج.



- 5- ان السياسات الاقتصادية بعد عام 2003 بُنيت على اساس ان النفط هو المصدر الوحيد لتغطية النفقات ولم يلتفت احد للقطاعات الانتاجية بشكلٍ يعيد بناءها على اساس علمي سليم، لان كل التوقعات كانت تشير الى ارتفاع اسعار النفط بشكل مستمر، بسبب ارتفاع معدل النمو العالمي.
- 6- ان العراق كبدا نامي يمتلك كثيرا من الموارد التي تؤهله لتطبيق سياسة احلال الواردات وسياسة تشجيع الصادرات معا، بعكس كثير من الدول النامية التي لا تمتلك سوى كمية محدودة من الموارد التي لو استخدمتها في احدى السياستين صعب عليها استخدامها في الاخرى.

التوصيات

- 1- ان العراق بلد يعتمد بشكل اساس على تصدير النفط الخام في رفد الاقتصاد الوطني بالموارد المالية اللازمة، وهذا يحتم على واضعي السياسات النفطية ان يهتموا بزيادة منافذ تصدير النفط كاهتمامهم بزيادة الانتاج لكي لا يتكرر ما حصل في بداية الحرب العراقية الايرانية عندما منع العراق من تصدير النفط من منافذه الجنوبية وبالتالي خسر العراق 3,2 مليون برميل يوميا من طاقته التصديرية.
- 2- هناك كثير من الصناعات والاستثمارات التي يمكن ان تقام بالاعتماد على ما يمتلكه العراق من ثروات نفطية، لذلك يجب على الدولة ان تهتم باستغلال الثروة النفطية في تنشيط الصناعة العراقية، وزيادة الصادرات من السلع المصنعة بدلا من الاكتفاء بتصدير النفط بشكله الخام.
- 3- ان القطاع الانتاجي في العراق هو قطاع ناشئ وهذا يتطلب من الدولة ان تتعهد بحمايته، من خلال سن القوانين واتخاذ الاجراءات التي تفي بهذا الغرض مثل تطبيق قانون التعرفة الكمركية، وكذلك منع استيراد السلع التي يتم انتاجها محليا بمواصفات جيدة وبكميات تغطي الطلب في السوق المحلية. ولو بصورة مرحلية
- 4- ان العراق يعتمد كثيرا على دول العالم سواء في الحصول على الموارد المالية اللازمة من خلال تصدير النفط، او في استيراد السلع التي يعجز الانتاج المحلي عن توفيرها. لذلك يجب على الدولة ان تحرص على اقامة افضل العلاقات الاقتصادية والدبلوماسية مع جميع دول العالم ولاسيما الدول الكبرى والاقليمية منها.
- 5- لا بد للبلد ان يسعى لتطوير اقتصاده من خلال الاعتماد على الانتاج المحلي في تلبية الطلب الداخلي، ثم الاتجاه نحو زيادة تصدير السلع المصنعة. وهذا يتطلب زيادة استيراد السلع الانتاجية وتقليل من استيراد السلع الاستهلاكية، ولتحقيق هذا الامر يمكن ان تفرض ضرائب على استيراد السلع الاستهلاكية ولو بشكل تدريجي، وفي نفس الوقت يقدم الدعم لاستيراد السلع الانتاجية واقامة المصانع الكبيرة التي يتمتع انتاجها بوفورات الحجم.
- 6- يجب ان لا تبني السياسات الاقتصادية في المدى المتوسط والبعيد على اساس ان النفط هو المصدر الوحيد في توفير الموارد المالية، بل يجب البحث عن مصادر اخرى كالضرائب والرسوم وزيادة الصادرات من السلع المصنعة والخدمات.



المصادر والمراجع

- 1- سمير حنا بهنام، اتجاهات تطور التجارة الخارجية التركية واثرها في النمو الاقتصادي للمدة (1990 . 2009) ، مركز الدراسات الاقليمية
- 2- شعبان صدام منشد الامارة ، يوسف علي عبد الاسدي ، اثر التجارة الخارجية في النمو الاقتصادي في السعودية ، مجلة الخليج العربي ، السنة السابعة والعشرون ، المجلد الثلاثون ، العدد (2.1) ، عام 1999
- 3- بهلول مقران ، علاقة الصادرات بالنمو الاقتصادي خلال المدة 1970.2005 ، رسالة ماجستير ، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، عام 2010 / 2011
http://193.194.83.98/jspui/bitstream/1635/11313/2/BEHLOUL_MOKRA_NE.pdf
- 4- خالد محمد ساحة ،التجارة الدولية : النظرية وتطبيقاتها ، عالم الكتب الحديث ، إريد ، الاردن ، الطبعة الاولى ، 2010
- 5- مصطفى بن ساحه، اثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، وعلوم التسيير، الجزائر
- 6- خالد محمد السواحي ،التجارة الدولية : النظرية وتطبيقاتها ، عالم الكتب الحديث ، إريد ، الاردن ، الطبعة الاولى ، 2010
- 7- التمويل والتنمية، من منشورات ادارة شون الاعلام بالأمم المتحدة ، تشرين الثاني . نوفمبر 2008
http://www.un.org/esa/ffd/doha/press/arabic/Backgrounder_Trade_AR.pdf
- 8- زايري بلقاسم ، اقتصاديات التجارة الدولية ، ابن النديم للنشر والتوزيع ، بيروت ، الطبعة الاولى ، 2013
- 9- دامودار جيجاراتي، الاقتصاد القياسي، الجزء الثاني، تعريب ومراجعة هند عبد الغفار عودة ، دار المريخ للنشر، الرياض، 2015



الهوامش

- ¹ . المؤسسة العربية لضمان الاستثمار والصادرات، التجارة الخارجية العربية مؤشرات الاداء والتطور ، السنة الواحدة والثلاثون ، العدد الفصلي الثاني ، ابريل . يونيو 2013 ، ص3
- ² . رائد فاضل جويد، النظرية الحديثة في التجارة الخارجية ، مجلة آداب الفراهيدي ، العدد (15) ، حزيران 2013 ، ص168
- ³ . مصطفى بن ساحه، اثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، وعلوم التسيير، الجزائر، ص4
- ⁴ . رنان مختار، التجارة الدولية ودورها في النمو الاقتصادي ، منشورات دار الحياة ، الجزائر، 2009، ص43-
http://clickgrafix.co/stp/resources/uploads/files/files2/library/Inter_trade.pdf ص44
- ⁵ . سمير حنا بهنام، اتجاهات تطور التجارة الخارجية التركية واثرها في النمو الاقتصادي للمدة (1990 . 2009) ، مركز الدراسات الاقليمية، سنة 2010، ص 7
- ⁶ . شعبان صدام منشاد الامارة ، يوسف علي عبد الاسدي ، اثر التجارة الخارجية في النمو الاقتصادي في السعودية ، مجلة الخليج العربي ، السنة السابعة والعشرون ، المجلد الثلاثون ، العدد (21) ، عام 1999، ص49
- ⁷ . بهلول مقران ، علاقة الصادرات بالنمو الاقتصادي خلال المدة 1970.2005 ، رسالة ماجستير ، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، عام 2010/2011، ص6
http://193.194.83.98/jspui/bitstream/1635/11313/2/BEHLOUL_MOKRANE.pdf
- ⁸ . خالد محمد ساحة ، التجارة الدولية : النظرية وتطبيقاتها ، عالم الكتب الحديث ، إريد ، الاردن ، الطبعة الاولى ، 2010 ، ص260
- ⁹ . مصطفى بن ساحة ، مصدر سابق ، ص42
- ¹⁰ . خالد محمد السواعي ، التجارة الدولية : النظرية وتطبيقاتها ، عالم الكتب الحديث ، إريد ، الاردن ، الطبعة الاولى ، 2010 ، ص 264
- ¹¹ . التمويل والتنمية، من منشورات ادارة شون الاعلام بالأمم المتحدة ، تشرين الثاني . نوفمبر 2008
http://www.un.org/esa/ffd/doha/press/arabic/Backgrounder_Trade_AR.pdf
- ¹² . زايري بلقاسم ، اقتصاديات التجارة الدولية ، ابن النديم للنشر والتوزيع ، بيروت ، الطبعة الاولى ، 2013 ، ص361
- ¹³) دامودار جيجاراتي، الاقتصاد القياسي، الجزء الثاني، تعريب ومراجعة هند عبد الغفار عودة ، دار المريخ للنشر، الرياض، 2015، ص 1093
- ¹⁴) مايكل ابدجمان ، مصدر سابق، ص 493