The Impact Of Economic Openness Degree On Economic Growth Rate(The State Of Syria) For The Period 1980-2010

Jaafar Ahmad Saqr*

(Received 4 / 12 / 2019. Accepted 21 / 6 / 2020)

□ ABSTRACT □

In this article the researcher tried to navigate the impact of economic openness degree on the economic growth rate in Syria for the period 1980-2010, so the researcher studied the definition of the open and closed economies, then compared them theoretically, then the researcher studied the time series data that represents the major economic openness degree indexes from 1980 to 2010.

After the statistical study the researcher found that the relation between the economic openness degree and the gross domestic product is significant and positive in the period 2000-2010, and this period has the highest economic openness degree in the Syrian economic history from the 1980s, and the main reason for this is the political wellness to enhance the economy and rising the economic growth rates, by a number of legislative decrees like the legislative decree number 7 issued by Mr. president Bashar Hafez Al Assad in 13/5/2000.

Key words: economic openness, economic growth.

***Master - International Economic Relations - Faculty Of Economics - Department Of Economics And Planning - Tishreen University - Lattakia - Syria.**

الانفتاح الاقتصادي و أثره على معدل النمو الاقتصادي (حالة سورية) الفترة 1980-2010

جعفر أحمد صقر*

(تاريخ الإيداع 4 / 12 / 2019. قُبِل للنشر في 21 / 6 / 2020)

□ ملخّص □

حاول الباحث في هذا المقال استقصاء أثر درجة الانفتاح الاقتصادي على معدل النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة 1980-2010م، ولذلك درس الباحث تعريف الاقتصاد المغلق والاقتصاد المنفتح وقام بإجراء مقارنه نظرية بينهما، ثم قام بدراسة سلسلة زمنية تمثل أهم ثلاث مؤشرات لدرجة الانفتاح الاقتصادي من 1980-2010م.

بعد الدراسة الاحصائية وجد الباحث بأن العلاقة بين درجة الانفتاح الاقتصادي والناتج المحلي الإجمالي دالة إحصائيا وإيجابية خلال الفترة 2000-2010م، وهذه الفترة تمتلك أكبر درجة انفتاح اقتصادي في تاريخ الاقتصاد السوري منذ الثمانينيات، والسبب الرئيسي وراء ذلك يكمن في الإرادة السياسية لتحسين الاقتصاد ورفع معدلات النمو الاقتصادي، وذلك من خلال عدد من المراسيم التشريعية كالمرسوم التشريعي رقم 7 المصدر من قبل سيادة الرئيس بشار حافظ الأسد بتاريخ 13-5-2000م.

الكلمات المفتاحية: الانفتاح الاقتصادي(Economic Opening)، النمو الاقتصادي(Economic Growth).

* **ماجستير – العلاقات الاقتصادية الدولية – كلية الاقتصاد – قسم الاقتصاد والتخطيط – جامعة تشرين-اللاذقية – سورية.**

مقدمة:

في وقتنا الحاضر أصبح الانفتاح الاقتصادي ضرورة ملحة في ضوء الضغوط الاقتصادية الداخلية والخارجية للدول، وخاصة سوريا التي لطالما عانت من ضغوط وعقوبات اقتصادية رافقتها طيلة تاريخها المعاصر، ومنعتها من الاستفادة من ايجابيات الانفتاح الاقتصادي، وامتلاك سوريا لموقع جغرافي متوسط بين الشرق والغرب بانفتاح واسع على البحر الابيض المتوسط، وواجهة بحرية مثالية امتلكت سوريا ما يلزم للدخول للسوق العالمية وباعتبار سورية بلد تحتل المواد النفطية الحصة الاكبر من صادراته سيكون الدخول إلى السوق العالمية فرصه جديدة لرفد الاقتصاد الوطني بالقطع الأجنبي، وتوفير مصدر أكثر استقرارا للقطع الأجنبي، وذلك من خلال الانفتاح الاقتصادي وتنوع الصادرات واستيراد سلع رأسمالية وتكنولوجية، لكن ضعف التخطيط لهذه الخطوات سيجعل من اقتصادنا عرضة للنتائج السلبية للانفتاح الاقتصادي، وهكذا فالانفتاح الاقتصادي سلاح ذو حدين ولهذا توجب علينا معرفة أثر الانفتاح الاقتصادي على معدل النمو الاقتصادي في سورية، وتقييم تجربة سورية مع الانفتاح الاقتصادي والطريقة المثلى لتحقيق أكبر منفعة مرجوه من الانفتاح الاقتصادي على الاقتصاد المحلي.

مشكلة البحث:

الاقتصاد السوري اقتصاد نامي يمتلك مقومات اقتصادية واعدة، وفي ظل العولمة الاقتصادية التي تغزو العالم، وفي ظل الضغوط الاقتصادية التي تتعرض لها سورية منذ الثمانينيات، وتوالي الأزمات الاقتصادية والسياسية في منطقة بلاد الشام، اصبح الانفتاح الاقتصادي على الاقتصاد العالمي ضرورة ملحة لدعم الاقتصاد المحلي من جهة وتعزيز التطور التكنولوجي، وخلق اسواق تصريف للمنتجات السورية المحلية، وبذلك يكون السؤال في هذا البحث: ما هو أثر درجه الانفتاح الاقتصادي على معدل النمو الاقتصادي في سورية؟ وهل تجربة سورية مع الانفتاح الاقتصادي كانت ايجابية؟

أهمية البحث و أهدافه:

تكمن أهمية البحث في معالجته لموضوع دار حوله جدل كبير بين الباحثين الاقتصاديين، فمنهم أشار إلى أن الانفتاح الاقتصادي ضرورة ملحة في وقتنا الحاضر، وأن نتائجه الإيجابية تفوق بأضعاف مضاعفة آثاره السلبية، ومنهم قرن درجه الانفتاح الاقتصادي بدرجه التطور الاقتصادي الداخلي والبنيه التحتية للسوق الوطني، ومدى تأثير هذه العوامل على نتائج الانفتاح الاقتصادي، وهنا أتى هذا البحث ليحاول تبين أثر درجة الانفتاح الاقتصادي على معدل النمو الاقتصادي في سورية، وما يحمله الاقتصاد السوري من معطيات.

أهداف البحث:

- توصيف كل من الاقتصاد المنفتح والاقتصاد المنغلق ومعرفة الفرق بينهما.
- تتبع مؤشرات درجه الانفتاح الاقتصادي في سورية خلال الفترة 1980–2010م.
- معرفه الأثر الاقتصادي لدرجة الانفتاح الاقتصادي على معدل النمو الاقتصادي في سورية.

منهجية البحث:

درس الباحث بيانات السلسلة الزمنية التي تمثل أهم مؤشرات الانفتاح الاقتصادي من عام 1980 إلى عام 2010م، ووجد الباحث اختلافا كبيرا وارتفاعا في درجة الانفتاح الاقتصادي في الاقتصاد السوري خلال الفترة 2000–2010م، وذلك مقارنه بالفترات السابقة، ولذلك قام بدراسة العلاقة الإحصائية (الانحدار الخطي البسيط) بين درجة الانفتاح

الاقتصادي الممثلة بنسبة إجمالي الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي وذلك كمتغير مستقل، وبين النمو الاقتصادي ممثلا بالناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، كلا المتغيرين مقيمان بالأسعار الجارية وبملايين الليرات السورية، وبالاستعانة ببيانات سلسلة زمنية مجمعة من قبل الباحث من كتب المجموعة الإحصائية السنوية للمكتب المركزي للإحصاء في سورية ، وذلك للفترة 1980–2010م، و باستخدام برنامج ال SPSS الإحصائي لتحليل بيانات السلسلة الزمنية، وجد الباحث أن العلاقة بين درجة الانفتاح الاقتصادي والناتج المحلي الإجمالي دالة إحصائيا وايجابية خلال الفترة 2000–2010م، وهذه الفترة تمتلك أكبر درجة انفتاح اقتصادي في تاريخ سورية الاقتصادي من الثمانينيات.

الدراسات السابقة:

(Edwards,2004), working paper titled(Openness, Productivity, And Growth, What do we really know?), National Bureau of Economic Research, Cambridge.

لأكثر من قرن تجادل المحللون الاقتصاديون حول الرابط بين السياسات التجارية والأداء الاقتصادي، وهذا الجدل استمر ليومنا هذا رغم أن العالم يشهد فتره غير مسبوقة من تحرير التجارة، ورغم الدراسات التجريبية التي لا حصر لها، والتي تدعي وجود أثر إيجابي للانفتاح الاقتصادي على النمو، فإن هناك مسألتين جوهريتين في هذا الجدل:

أولاً: إن النماذج النظرية وحتى وقتنا الحاضر لم تكن قادرة على ربط سياسات التجارة بالنمو السريع المتوازن.

ثانياً: المراجعات التطبيقية الإحصائية في هذا الموضوع تأثرت بمشاكل حقيقية في بياناتها.

لذلك استخدم الباحث بيانات مقارنه جديده لثلاث وتسعين دولة لتحليل العلاقة بين الإنفتاح والنمو الاقتصادي، واستخدم تسع مؤشرات بديلة للسياسات التجارية، كما استقصى الباحث إذا ما كان النمو الاقتصادي وفي ظل الظروف المعطاة أسرع في الاقتصاديات الأكثر انفتاحاً، كما أن نماذج الانحدار الواردة في هذا البحث مرتبطة بقوة باستخدام مؤشر الانفتاح، تقنيات التقدير، الفترة الزمنية والصيغ العملية، وتوصل الباحث بالنتيجة إلى أن الاقتصاديات الأكثر انفتاحاً شهدت نمو أكبر في الإنتاجية، واستخدام الباحث للمتغيرات المساعدة ساهم بشكل كبير في حل مشاكل عدم التجانس، أما بالنسبة لمشاكل السببية فموجوده بنسبة معينة وتم معالجة السلاسل الزمنية لحل هذه المشكلة بشكل جيد.

الدراسة الثانية: (موراد،2010) بعنوان: (الانفتاح التجاري وأثره على معدل النمو الاقتصادي: دراسة تطبيقية على مجموعة الدول العربية). جامعة الدكتور يحيى فارس بالمدية، الاقتصاد وعلوم التسيير، الجزائر.

تهدف هذه الدراسة إلى بيان مدى انفتاح الاقتصاديات العربية للخارج، وأثر ذلك على نموها الاقتصادي، ولتحقيق هذا الغرض تم استخدام نماذج بانيل التي تمزج بيانات السلاسل الزمنية وبيانات المقاطع العرضية خلال الفترة 1980–2006م، على عينة تتكون من ثلاث عشر دولة من المنطقة العربية وهي: الجزائر، البحرين، مصر، الأردن، موريتانيا، المغرب، عمان، قطر، السعودية، السودان، سورية، تونس، والإمارات العربية المتحدة، وقد أظهرت النتائج ضعف علاقات الارتباط بين مؤشرات الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي من جهة، وعدم معنوية مؤشر الانفتاح الاقتصادي ممثلا بنسبة التجارة الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي في جميع الانحدارات المدروسة من جهة أخرى، وبالتالي يمكن القول أن الانفتاح الاقتصادي لم يكن محددا رئيسيا للنمو الاقتصادي في المنطقة العربية.

الانفتاح الاقتصادي:

أولا: مفهوم الانفتاح الاقتصادي:

كما عرف الانفتاح الاقتصادي على أنه عملية التبادل التجاري في السلع والخدمات وغيرها من عناصر الإنتاج المختلفة بين عدة دول بهدف تحقيق منافع متبادلة، وحصول كل دولة على ما لا يتوفر من ضروريات الحياة لشعبها، والتي قد تتدخل ظروف طبيعية أو فنية أو رأسمالية في عدم انتاجها داخليا[1].

إضافة إلى ذلك فقد عرف الاقتصاد المنفتح حسب ما ورد في معجم جامعة كامبردج[2] كما يلي:
الاقتصاد المنفتح هو اقتصاد يتم فيه تبادل البضائع والخدمات مع البلدان الأخرى دون قيود أو حد.
ومما سبق نلاحظ بأن الانفتاح الاقتصادي يشتمل على عدة مصطلحات:
1- الصادرات والواردات المنظورة(السلع)
2- الصادرات والواردات غير المنظورة(الخدمات)
3- الحركة الدولية لرؤوس الأموال(الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر)
4- الهجرة الدولية للأفراد(حركة الأفراد بين الدول)
وبالتالي فالانفتاح الاقتصادي هو عملية التفاعل الاقتصادية التي تتم بين الاقتصاد المحلي واقتصاديات البلدان الأخرى، وذلك بغرض تحقيق المنفعة الاقتصادية، واستغلال الموارد بالشكل الأمثل.

ثانيا: مقارنة بين الاقتصاد المنفتح والاقتصاد المنغلق:

يوجد هنالك في الاوساط الاقتصادية جدل كبير حول تحديد تعريف موحد أو شامل يصف كل من الاقتصاد المنفتح أو المنغلق، ولذلك قمنا بإجراء مقارنة نظرية بين الاقتصاد المنفتح والاقتصاد المنغلق، وذلك لاستيضاح صفات كل منهما بشكل أوضح من خلال الآخر، كما يلي:

الجدول (1-1) مقارنة بين الاقتصاد المنفتح والاقتصاد المنغلق[3]

الاقتصاد المنفتح(Open Economy)	الاقتصاد المنغلق(Closed Economy)
هو اقتصاد سوق متحرر غالبا من القيود التجارية، وتشكل فيه الصادرات والواردات نسبة كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي(GDP).	هو الاقتصاد الذي لا يوجد فيه اي نشاط مع الاقتصاديات الخارجية، اقتصاد مكتف بنفسه، بمعنى انه لا توجد واردات تدخل إليه ولا صادرات تخرج منه. والهدف فيه هو تزويد المستهلكين بكل ما يحتاجونه ضمن حدود البلد.
لا يوجد عادة اقتصاد منفتح بالكامل فيما يخص القيود على التجارة، كما أن جميع الحكومات في العالم تمتلك درجات متفاوته من التحكم والقيود على تحركات رؤوس الأموال والقوى العاملة.	نظرا لانتشار التجارة العالمية فإن الاقتصاديات المنغلقة بشكل حقيقي باتت نادرة جدا، وحتى الحكومات التي تسعى إلى الحد من الاثار السياسية والثقافية للعالم الخارجي فإنها تقوم عادة بالتبادلات التجارية مع الاقتصاديات الاخرى لدرجة معينة.
درجة الانفتاح لاقتصاد ما تحدد مدى حرية الدولة في بلوغ سياسات اقتصادية معينه تختارها بنفسها، ومدى قابلية وحساسية البلد لدورات الاقتصاد العالمي، وفي الاقتصاد المنفتح يسمح لقوى السوق بتحديد مستويات الإنتاج المطلوبة لتلبية حاجة الاقتصاد.	تتميز الاقتصاديات المغلقة بعدة خصائص منها ما يسمى التعريفات الجمركية الحمائية، والصناعات التي تديرها الدولة(القطاع العام) أو الصناعات المحلية، اضافة إلى القوانين والتشريعات الحكومية واسعة النطاق والتحكم بالأسعار، ومؤشرات وتوجهات سياسية مشابهة للاقتصاد المتحكم به بالكامل من قبل الدولة.
تمتلك الاقتصاديات المنفتحة عادة فرص أكبر لتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الداخلية من خلال الاستعانة	الاقتصاديات المغلقة تكون عادة أقل تنمية وتطورا إذا لم يكن لديها موارد داخلية من بعض المواد الأولية، مثل

بالخبرات الأجنبية واستيراد الآلات وذلك من خلال حركة رؤوس الأموال والاستثمارات والعمالة، وذلك يتحدد بشكل كبير اعتمادا على قدرة الدولة على التخطيط والاستفادة من مزايا الانفتاح الاقتصادي	النفط والغاز أو الفحم.

دراسة مؤشرات درجة الانفتاح الاقتصادي سورية :

جدول رقم(2) مؤشرات درجة الانفتاح الاقتصادي في سورية خلال الفترة(1980-2010)م

السنة	نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي %	نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي%	نسبة مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي%
1980	15,97	31,207	47,177
1981	12,413	29,749	42,162
1982	11,277	22,338	33,616
1983	10.331	24,406	34,738
1984	9,683	21,502	31,186
1985	8,079	19,572	27,652
1986	5,183	10,676	15,860
1987	12,026	22,097	34,123
1988	8,296	13,768	22,067
1989	16,163	11,279	27,442
1990	17,620	10,038	27,659
1991	12,358	9,970	22,329
1992	9,367	10,570	19,938
1993	8,862	11,606	20,522
1994	7,867	12,126	19,994
1995	7,804	9,257	17,061
1996	6,497	8,740	15,237
1997	5,895	6,063	11,959
1998	4,104	5,531	9,635
1999	4,733	5,236	9,970
2000	23,898	20,730	44,629
2001	24,966	22,663	47,630
2002	29.665	23,192	52,857

2003	24,833	22,184	47,018
2004	27,324	30,705	58,029
2005	28,165	33,348	61,513
2006	29,252	30,776	60,028
2007	28,653	33,874	62,528
2008	28,912	34,289	63,201
2009	19,372	28,333	47,706
2010	20,383	29,092	49,476

المصدر: من حساب الباحث اعتمادا على بيانات جمعها الباحث من اعداد النشرة السنوية للمكتب المركزي للإحصاء في سورية عن الأعوام 1980-2010م.

سنقوم بتحليل بيانات هذه السلسة الزمنية تباعا، وذلك بالنسبة لكل مؤشر على حدة:

1.مؤشر نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي:

إن ارتفاع نسبة الصادرات من الناتج المحلي الإجمالي إلى الربع فأكثر يعد مؤشرا على الإنفتاح الاقتصادي، ويمكن احتساب هذا المؤشر من قسمه اجمالي الصادرات على الناتج المحلي الإجمالي مئويا.

بلغت قيمه هذا المؤشر (15,97%) عام 1980 اي ما يقارب 16% من اجمالي الناتج المحلي الإجمالي وهي نسبة منخفضة وتدل على درجة ضعيفة من الانفتاح الاقتصادي، واستمرت هذه النسبة بالانخفاض تدريجيا لتنخفض إلى 5,183% عام 1986م أي انخفضت بمقدار (10,787%)، وذلك خلال ستة سنوات أي بمقدار(1,8) نقطة مئوية سنويا، بعدها شهدت معدلات هذا المؤشر حالة من الارتفاع النسبي خلال عامي 1987م، وعام 1988م، حيث بلغت النسبة(8,298%) عام 1988م وبدأت بالارتفاع تدريجيا حتى عام 1990م حيث بلغت (17,620%)، وهذا يعود بشكل اساسي إلى التطور الكبير في قطاع إنتاج النفط السوري، وهو اكتشاف النفط الخفيف في منتصف الثمانينيات، وبالأخص اكتشاف شركة(PECTEN) لحقل التيم عام 1984م، وهذا ضخم الدور الذي يلعبه النفط في الاقتصاد السوري، حيث بدأت المخرجات من القطع الأجنبي بالتوسع بشكل متسارع، وزادت نسبة الصادرات النفطية بشكل كبير إلى اجمالي الصادرات السورية وهذا رفع درجة الانفتاح الاقتصادي**[4]**.

بعد عام 1990 بدأت نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي بالتراجع تدريجيا عاما بعد عام لتبلغ أخفض معدل لها (4,733%) عام 1999م، حيث انخفضت بمقدار حوالي ثلاث عشر نقطة مئوية خلال تسعة سنوات أي بمعدل(1,431) نقطة مئوية سنويا، وهذا يدل على انخفاض في درجة الانفتاح الاقتصادي في سورية وانخفاض نسبة مساهمة التصدير في تكوين الناتج المحلي الإجمالي، ويعود ذلك بشكل أساسي إلى انخفاض إنتاج سورية من النفط الخام وصادراتها منذ منتصف التسعينيات، وذلك بسبب انخفاض مردودية آبار الإنتاج الحالية واستنفاذ وسائل تحسين الإنتاج في الآبار بالحقن بالماء أو الغاز، وعدم اكتشاف آبار جديدة**[5]**، وذلك مقابل ارتفاع الطلب المحلي على المشتقات النفطية بانتظام، وهذا يعود جزئيا كنتيجة لسياسة البلد في دعم المنتجات النفطية، حيث سبب دعم المشتقات النفطية زيادة التهريب إلى الدول المجاورة، وزيادة الاستهلاك**[6]**.

في عام ال2000م ارتفعت قيمة هذا المؤشر بشكل مطرد لتبلغ(23,898%)، أي ارتفعت بمقدار(19,165) نقطة مئوية، وهي أعلى درجة انفتاح اقتصادي بلغها الاقتصاد السوري منذ عام 1990، استمر هذا المؤشر بالارتفاع تدريجيا

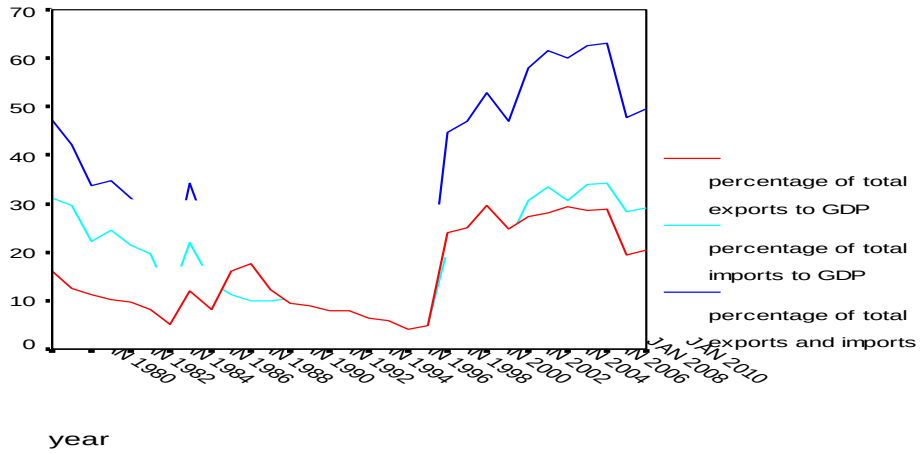
ليبلغ أعلى معدل عام 2002م حيث بلغ(29,665%)، أي ارتفع بمقدار(5,767) نقطة مئوية خلال عامين، لكن هذا التحسن لم يدم طويلا ليشهد عام 2003م حدوث تراجع كبير في هذا المؤشر لينخفض عام 2003م بمقدار (4,782%) عن العام السابق، وهذا يعود بشكل أساسي إلى الغزو الأمريكي للعراق وما تبعه من توتر سياسي اقتصادي في المنطقة وانخفاض الصادرات إلى البلدان العربية والشركاء التجاريين، وكان أكبر حدث في هذه الفترة في أيار عام 2004م، حيث قام الرئيس الأمريكي(جورج بوش) بفرض عقوبات على سورية لحظر جميع الصادرات باستثناء الغذاء والدواء، وتجميد أصول المؤسسات السورية، وإلغاء جميع الرحلات الجوية بين سورية والولايات المتحدة الأمريكية، واستثنت هذه العقوبات استثمارات الطاقة في البلد، وقد كان الدافع لهذه العقوبات هو الدعم السوري للمقاومة اللبنانية، والمقاومة الفلسطينية، وكلاهما أدرج على لائحة وزارة الخارجية الأمريكية للمجموعات الإرهابية، وفي بداية عام ال2008م قام الرئيس الأمريكي بتوسيع العقوبات الاقتصادية لتشمل المسؤولين السوريين وشركائهم، بصورة مخالفة للشرعية الدولية **[7]**.

عاود هذا المؤشر حالة من الاستقرار وميل إلى الارتفاع استمرت حتى عام 2008م ليبلغ(28,912%) لكنه انخفض بشكل مفاجئ وحاد عام 2009م، ليبلغ (19,372%) اي انخفاض بمقدار (9,54) نقطة مئوية، ويعود هذا الانخفاض بشكل رئيس إلى الأزمة الاقتصادية العالمية عام 2008–2009م ، والتي بدأت في الاقتصاد الأمريكي بأزمة الرهن العقاري وانتشرت إلى الاقتصاد العالمي وأثرت سلبيا على النمو الاقتصادي العالمي وتراجع الطلب على النفط، وبالتالي تدهور أسعار النفط، وهذا خفض قيمة الصادرات السورية باعتبار النسبة الأكبر من الصادرات السورية هي من النفط الخام والمواد الأولية والتي تبلغ حوالي 60% من اجمالي الصادرات كمعدل اجمالي، وذلك حتى عام 2010م حيث بدأت الاوضاع تتحسن نسبيا**[8]**.

2. مؤشر مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي:

يعطي هذا المؤشر صورة شاملة وواضحة عن درجة الانفتاح الاقتصادي في سورية، وبغية فهم أكبر لهذا المؤشر سنقوم بتقسيم فترة الدراسة إلى ثلاث أقسام رئيسة، والمبرر الرئيسي لهذا التقسيم هو أن الباحث وعند تتبع حركة المؤشرين السابقين(نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي)، و التمثيل البياني للسلسلة الزمنية لبيانات مؤشرات الانفتاح الاقتصادي وجد اختلافات جلية في تحركات المؤشرات المدروسة خلال ثلاث أقسام رئيسية من ببيانات المكتب المركزي للإحصاء في سورية:

الشكل البياني رقم(1) التمثيل البياني لمؤشرات الانفتاح الاقتصادي من الفترة 1980–2010م



وبغية استيضاح هذه الاختلاف قسمت فترة الدراسة على أساس ذلك، ولذلك تم حساب المعدل السنوي لكل مؤشر من المؤشرات السابقة ومناقشة كيفية تأثر درجة الانفتاح الاقتصادي خلال تاريخ سورية، وذلك كالآتي:

جدول رقم(3) المعدل السنوي لمؤشرات الانفتاح الاقتصادي في سورية في الفترة (1980–2010م)

	1980–1989م	1990–1999م	2000–2010م
مؤشر نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي %	%10,9423	%8,5107	%28,5423
مؤشر نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي %	%20,659	%8,9191	%30,9186
مؤشر مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي %	%31,602	%17,4304	%59,4615

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات الاعداد السنوية لنشرة احصاءات المكتب المركزي للإحصاء في سورية، وذلك للأعوام 1980 وحتى عام 2010م.

نلاحظ من الجدول السابق وجود عدة مراحل رئيسة مر بها الاقتصاد السوري من حيث درجة الانفتاح الاقتصادي على العالم الخارج وهي:

المرحلة الأولى: امتدت هذه المرحلة من عام 1980 إلى عام 1989م، حيث بلغت قيمة مؤشر الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي 10,94%، وقيمة مؤشر الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي 20,65%، وهي تقريباً ضعف قيمة المؤشر السابق، أي أن هناك اعتماد على الاستيراد في الاقتصاد السوري، وذلك مقارنة بنسبة التصدير المنخفضة وغير القادرة على مواكبة الطلب على الاستيراد، ولعل أبرز ما يميز هذه المرحلة هو كون قطاع النفط في سورية بدأ بالمراحل المتعثرة ولم يبلغ مرحلة النضوج الحقيقي في الإنتاج والتصدير، وغلبة المواد الزراعية والأولية على صادرات سورية**[9]**، وبالمجمل بلغ مؤشر مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي نسبة 31,6%، وهي نسبة منخفضة وتدل على درجة انفتاح اقتصادي قليلة

المرحلة الثانية:

امتدت هذه المرحلة من عام 1990م إلى عام 1999م، وفي هذه المرحلة كانت هناك زيادة في الصادرات النفطية لكنها ما لبثت بالتراجع بشكل مطرد بعد عام 1994م، وذلك لانخفاض انتاجية الآبار الحالية وعدم اكتشاف آبار جديدة، وهنا بدأ اكبر قسم من صادرات سورية وهو النفط الخام بالتراجع**[10]**، ليبلغ معدل مؤشر نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي 8,51%، لكنه انخفاض قليل نسبياً إذا ما قورن بقيمة المؤشر في الفترة السابقة10,94%، أي انخفاض بمقدار 2,43 نقطة مئوية، وفي نفس الوقت كان هناك انخفاض في معدل مؤشر الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، وذلك بمقدار 11,73 نقطة مئوية، وهو انخفاض كبير إذا ما قورن بانخفاض نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، أي أن هناك انخفاض في درجة الانفتاح الاقتصادي في مجال الواردات، وذلك مقارنه بأداء مؤشر نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي الذي بدا جيدا رغم الانخفاض الكبير الذي تعرض لها قطاع تصدير النفط بعد عام 1994م، وبالمجمل انخفضت قيمة مؤشر إجمالي الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى

17,43%، أي انخفاض بمقدار 14,171 نقطة مئوية، وهو انخفاض كبير لكنه إلى درجة ما انخفاض صحي لميلة إلى جهة الاستيراد أكثر من التصدير.

المرحلة الثالثة:

امتدت هذه المرحلة من عام 2000م إلى عام 2010م، حيث ارتفع مؤشر قيمة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى 28,54%، وذلك بمقدار 20,031 نقطة مئوية، وارتفع مؤشر نسبة الواردات الى الناتج المحلي الإجمالي إلى 30,91% أي بمقدار 22 نقطة مئوية تقريباً، وهي نقلة نوعية في كلا المؤشرين وتدل على زيادة حقيقية في درجة الانفتاح الاقتصادي على العالم الخارجي لم يشهدها اقتصاد سورية منذ عام 1980م، وهنا بلغ مؤشر نسبة مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي 59,46%، مرتفعا بمقدار 42,03 نقطة مئوية عن الفترة السابقة، أي أن مجموع الصادرات والواردات بلغ نسبة تقارب ثلثي الناتج المحلي الإجمالي وبنسب متقاربة بين الصادرات والواردات، لتزيد نسبة مؤشر الواردات إلى الناتج المحلي الاجمالي بمقدار 2,37 نقطة مئوية عن مؤشر الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي هناك انفتاح اقتصادي صحي في هذه الفترة لم تغلب فيه نسبة الاستيراد بشكل مطلق على نسبة الصادرات، وبغية معرفة العلاقة بين درجة الانفتاح الاقتصادي والناتج المحلي الإجمالي في سورية خلال هذه الفترة المهمة سنقوم بإجراء الاختبار الاحصائي.

خامساً. الدراسة الاحصائية:

سنقوم بدراسة الانحدار الخطي البسيط بين متغيرين: المتغير التابع هو الناتج المحلي الاجمالي في سورية مقدراً بملايين الليرات السورية وبأسعار السوق، والمتغير الثاني هو متغير مستقل وهو مؤشر درجة الانفتاح الاقتصادي المقاس بنسبة مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الاجمالي مقدرة بملايين الليرات السورية وبأسعار السوق أيضاً، وذلك خلال الفترة من عام ال2000م إلى عام ال2010م، والمبرر الأساسي لذلك هو أن الاقتصاد السوري ومنذ عام 1980م لم يكن فيه توجه اقتصادي حقيقي نحو الانفتاح الاقتصادي، بل كانت النسبة الأكبر من صادراتنا السورية مقتصرة على النفط الخام والمواد الأولية المستخرجة من باطن الأرض، والتي احتلت نسبة تقارب 60% سنوياً كمعدل من إجمالي الصادرات، وذلك من عام 1980–2010م وفق إحصائيات المكتب المركزي للإحصاء في سورية، لكن الفترة 2000–2010م شهدت توجه حقيقي نحو الانفتاح الاقتصادي، وذلك بتشجيع الاستثمارات والتصدير في مختلف القطاعات وليس قطاع النفط الخام فقط، حيث حصلت هذه القفزة النوعية في مؤشرات الانفتاح الاقتصادي، ولذلك قمنا بإدخال بيانات السلسلة الزمنية للمتغيرين المدروسين والمجمعة من بيانات المكتب المركزي للإحصاء للفترة 2000–2010م، و بالاستعانة ببرنامج ال(Eviews) الاحصائي قمنا بدراسة استقرار السلاسل الزمنية للبيانات المدروسة، وذلك باستخدام اختبار(Augmented dickey fuller test) وهو اختبار جذر الوحدة(Unite root test)، وتبين أن السلاسل الزمنية للمتغيرين المدروسين مستقرة عند أخذ الفروق الثانية، لذلك وباستخدام برنامج الSPSS الاحصائي درسنا الانحدار الخطي البسيط بين المتغيرين وحصلنا على النتائج الآتية**[11]:**

الجدول الأول: Variables Entered/Removed(b)

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	x3 sum of exports and imports to gdp percentage(a)	.	Enter

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: gdp from 2000 to 2010 current prices in millions

جدول نوع الطريقة ويبين لنا أن طريقة المربعات الصغرى هي المتبعة.

الجدول الثاني: Model Summary(b)

Durbin-Watson	Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
2.865	113944.427938	.502	.565	.751(a)	1

a Predictors: (Constant), DIFF(X36_1,1)
b Dependent Variable: DIFF(GDP6_1,1)

يبين لنا هذا الجدول نتيجة حساب معامل الارتباط(R)، ومعامل التحديد(R2)، وكذلك يبين أن معامل الارتباط الخطي بين مؤشر درجة الانفتاح الاقتصادي والناتج المحلي الإجمالي يبلغ 0,751 وهو يعتبر قوي نسبياً وكلما اقترب من الواحد كلما زادت قوة الارتباط بين المتغيرين المدروسين،

الجدول الثالث: ANOVA(b)

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares		Model
.020(a)	9.074	11780558421 1.268	1	117805584211.268	Regression	1
		12983332658. 105	7	90883328606.732	Residual	
			8	208688912818.000	Total	

a Predictors: (Constant), DIFF(X36_1,1)
b Dependent Variable: DIFF(GDP6_1,1)

الجدول أعلاه هو جدول تحليل تباين خط الانحدار، حيث يدرس مدى ملائمة خط الانحدار للبيانات المعطاة وفرضيته الصفرية هي: لا يلائم خط الانحدار البيانات المعطاة.

نلاحظ من الجدول أن مستوى دلالة هذا الاختبار هي(0,02) وهي أقل من مستوى دلالة الفرضية الصفرية، وهنا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، أي خط الانحدار يلائم البيانات المعطاة، والعلاقة الخطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05).

الجدول الرابع: Coefficients(a)

		Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients			
Sig.	t	Beta	Std. Error	B		Model
.562	.609		37982.216	23123.630	(Constant)	1
.020	3.012	.751	3447.788	10385.571	DIFF(X36_1,1)	

a Dependent Variable: DIFF(GDP6_1,1)

يبين هذا الجدول نتيجة تطبيق اختبار ستودينت (T) على فرضيات ميل خط الانحدار وثابت خط الانحدار،
فالسطر الأول يبين تطبيق اختبار(T) على فرضيات ثابت خط الانحدار،
السطر الثاني يبين نتيجة تطبيق اختبار(T) على فرضيات ميل خط الانحدار،
فرضيات ثابت خط الانحدار: H0:β0=0 ثابت خط الانحدار مساوي للصفر.
H1: β0#0 ثابت خط الانحدار لا يساوي الصفر.

من الجدول مستوى دلالة الاختبار هي(0,562) وهي أكبر من مستوى دلالة الفرضية الصفرية، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية وتكون قيمة ثابت خط الانحدار غير دالة إحصائيا، وهذا يعود بشكل أساسي لوجود عوامل اخرى كثيرة مؤثرة في الناتج المحلي الإجمالي اضافة إلى درجة الانفتاح الاقتصادي ومنها ما يعود لأسباب خارجية، و التي من الصعب حصرها جميعا في دراسة واحدة.

3- بالنسبة لفرضيات ميل خط الانحدار: H0:β0=0 ميل خط الانحدار مساوي للصفر.
H1: β0#0 ميل خط الانحدار لا يساوي الصفر.

من الجدول مستوى دلالة الاختبار هو(0,02)، وهو أقل من مستوى دلالة الفرضية الصفرية(0,05)، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة وتكون قيمة ميل خط الانحدار دالة احصائياً ومختلفة عن الصفر.

دراسة البواقي:

عندما نستخدم معادلة الانحدار التي تم تقديرها من البيانات في تقدير قيمة المتغير التابع باستخدام قيم واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة، فإن قيمة المتغير التابع (Y1) المقدرة الناتجة لن تكون بالضرورة مساوية لقيمتها الحقيقية، بل يتوقع أن يكون هناك فرق بين القيمة الحقيقية والقيمة المقدرة، وهذه الفروق لجميع قيم المتغير التابع(Y-Y1) يطلق عليها اسم الأخطاء أو البواقي(Residuals)، وهذا يعني هندسياً أنه لن تقع بالضرورة قيم المتغير (Y) على الخط المستقيم أو المنحني أو المستوي الذي تم توفيقه من البيانات باستخدام أسلوب الانحدار، كما أن دراسة هذه الأخطاء(Residuals) لها أهمية كبيرة عند استخدام طرق الانحدار، لأنها تعطي مؤشرات ومقاييس عن مدى الدقة في تقدير معادلة الانحدار الناتجة وإمكانية استخدام هذه المعادلة في تقدير قيم المتغير التابع المستقبلية:

في حالة الانحدار البسيط أو المتعدد هناك شروط معينه لدراسة البواقي أو الأخطاء وهي:

1- اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي(Normality test)

2- الاستقلال الذاتي للبواقي

3- اختبار تجانس البواقي(ثبات التباين)

وهي نفسها شروط تطبيق طريقة المربعات الصغرى.

أولا: اختبار اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي[12]:

الفروض الإحصائية: الفرضية الصفرية: البواقي تتبع التوزيع الطبيعي/الفرضية البديلة: البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي.
لدراسة اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي سنستخدم اختبار(كلوموجروف-سمنروف) واختبار(شابيرو-ويليك)، وذلك باستخدام برنامج (SPSS) الاحصائي

Case Processing Summary

Cases						
Total		Missing		Valid		
Percent	N	Percent	N	Percent	N	
100.0%	31	71.0%	22	29.0%	9	Standardized Residual

Tests of Normality

Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov(a)			
Sig.	df	Statistic	Sig.	df	Statistic	
.527	9	.935	.200(*)	9	.152	Standardized Residual

*** This is a lower bound of the true significance.**
a Lilliefors Significance Correction

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Sig) في كلا الاختبارين أكبر من(0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية القائلة بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، والشرط الأول محقق.

ثانياً: الاستقلال الذاتي للبواقي[13]:

DW=2.865 ،Du=1.32 ،Dl=0.824

نلاحظ مما سبق:

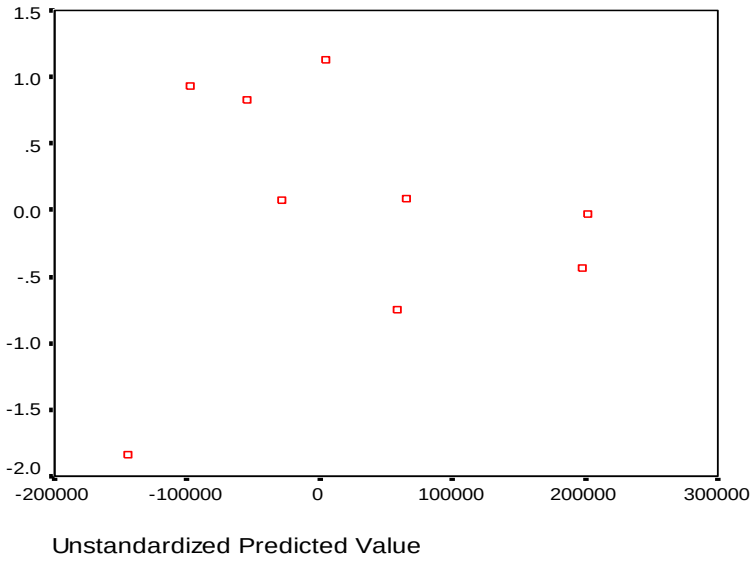
4-du<dw<4-dl وفي هذه الحالة يكون القرار غير محدد، أي أننا لا نستطيع أن نجزم بوجود مشكلة الارتباط الذاتي من عدمها، لكننا نلاحظ ما يلي:

عندما تكون إحصائية دوربن واتسون أكبر من(2)، وأصغر من (4-du=2.68)، نقبل الفرضية العدمية القائلة بانه يوجد استقلال ذاتي بين البواقي(أي لا يوجد مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي)، وفي حالتنا هنا نلاحظ أن (DW=2.865>(4-du=2.68، لكن الفرق هو(0.185) وهو فرق صغير نسبيا، وبالتالي يمكننا القول بأن مشكلة الارتباط الذاتي موجوده لكن بنسبة ضعيفة لا تؤثر على مدى صحة التحليل الاحصائي.

ثالثاً: اختبار ثبات التباين[14]:

يتم الحكم على مدى تجانس أو ثبات تباين الأخطاء بالطريقة البيانية:

بالرجوع لنافذة البيانات في برنامج ال(SPSS) نافذه(Data view)، سنجد أنه قد تم إضافة عمود للبواقي المعيارية(Standardized Residual) بعنوان (zer-1)، وعمود اخر للقيم المقدرة للمتغير التابع بعنوان(Pre-1)، ومن خلال التمثيل البياني لهذين العمودين، نحصل على شكل بياني للعلاقة بين البواقي المعيارية، والقيم المتوقعة للمتغير التابع(الناتج المحلي الإجمالي)، ومن خلال فحص الشكل البياني يتم الحكم على مدى توافر الشرط الخاص بثبات تباين الأخطاء.



نلاحظ هنا أن انتشار وتوزيع البواقي يأخذ شكلاً عشوائياً على جانبي الخط الذي يمثل الصفر(وهو الخط الذي يفصل بين البواقي السالبة والبواقي الموجبة)، حيث أنه لا يمكننا رصد نمط أو شكل معين لتباين هذه البواقي، أي أنه يوجد تجانس أو ثبات في تباين الأخطاء، فالشرط الثالث للبواقي محقق.

وبالتالي فالشروط الثلاثة لتطبيق طريقة المربعات الصغرة محققة، أي أن خط الانحدار يلائم البيانات المعطاة والنتائج التي تم التوصل إليها دالة إحصائيا.

الاستنتاجات والتوصيات:

مما سبق نستنتج الآتي:

1- العلاقة الاحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، ودرجة الانفتاح الاقتصادي المعبر عنها بنسبة مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي دالة احصائيا.

2- يوجد علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر الانفتاح الاقتصادي في الفترة من عام ال2000م إلى عام ال2010م.

3- نستنتج من الدراسة النظرية وجود عوامل كثيرة تؤثر في درجة الانفتاح الاقتصادي ومنها:

- الاستقرار السياسي في المنطقة وفي العالم، اضافة إلى الحروب والعقوبات السياسية.
- الاستقرار الاقتصادي في المنطقة والعالم، والعقوبات الاقتصادية المفروضة من قبل الدول الاستعمارية على الاقتصاديات النامية.
- حركة إنتاج النفط في سورية وتصديره، والطلب العالمي على النفط.
- وجود الإرادة والتخطيط الداخلي لزياده درجة الانفتاح الاقتصادي وانشاء علاقات سياسية واقتصادية قائمة على المصالح المتبادلة مع الدول الاخرى.

وجدنا مما سبق أن الفترة من عام 2000م إلى عام ال 2010م شهدت نقلة نوعية في الانفتاح الاقتصادي في سورية، لم يشهد الاقتصاد السوري مثلها منذ عام 1980م، ومن أهم الاسباب الكامنة وراء هذه النقلة النوعية في الانفتاح الاقتصادي في سورية هي القانون رقم (10) لتشجيع الاستثمار السوري والصادر بتاريخ 1991/5/4م، والمعدل وفق أحكام المرسوم التشريعي رقم (7) الصادر بتاريخ 2000/5/13م.

رئيس الجمهورية وبناء على أحكام الدستور، وما أقره مجلس الشعب، اصدر قانون الاستثمار ومما يتضمننه هذا القانون في مواده ما يلي**[15]**:

- يسري هذا القانون على استثمار اموال المواطنين العرب السوريين المقيمين والمغتربين.
- يحق للمشاريع المرخص اقامتها وفق أحكام هذا القانون أن تستورد جميع احتياجاتها من الاليات والأجهزة والتجهيزات، وجميع المواد اللازمة لتشغيل المشروع.
- تعفى المستوردات من جميع الضرائب والرسوم المالية والبلدية والجمركية وغيرها، شريطة استخدامها حصرا في أغراض المشروع.
- تعفى الشركات المشتركة المرخصة وفق أحكام هذا القانون وأسهمها وأموالها وأرباحها و توزيعاتها من جميع الضرائب المفروضة على الدخل، ومن ضريبة ريع العقارات، وذلك لمدة سبع سنوات من تاريخ بدء المشروع الاستثماري، أو بدء الإنتاج الفعلي حسب طبيعة المشروع.

- تعفى المشاريع العائدة للأفراد أو الشركات غير المشتركة المرخصة وفق هذا القانون وأرباحها وتوزيعاتها من جميع الضرائب المفروضة على الدخل، ومن ضريبة ريع العقارات، وذلك لمدة خمس سنوات من تاريخ بدء المشروع، وذلك حسب طبيعة المشروع، كما تطبق أحكام هذا القانون على مشاريع التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي يوافق عليها المجلس الأعلى للاستثمار في المجالات الزراعية، والصناعية، والنقل، وغيرها.

كما ويراعي المجلس الاعلى للاستثمار في الموافقة على المشاريع أن تتوافق مع الخطة الإنمائية، وتستخدم الموارد المحلية، وتدعم النمو الاقتصادي، وتوفر فرص عمل للشباب، وتعزز الميزة التنافسية للمنتجات المحلية اقليميا وعالميا.

نلاحظ مما سبق وجود رغبة حقيقية وفعلية لتشجيع الاستثمار والانفتاح على الاقتصاد العالمي من خلال تشجيع المستثمرين العرب والاجانب للدخول إلى سورية في ظل ضمانات متعلقة بنقل النقد الأجنبي، ومنح القروض من البنوك المحلية، وتسهيلات متعلقة بالبنية التحتية والأراضي المقام عليها المشروع وغيرها، وهذا ما كان له دور كبير في زيادة الانفتاح الاقتصادي والنمو الاقتصادي، وذلك رغم سلسلة من العقوبات الاقتصادية الامريكية، والازمات العالمية المتمثلة بالأزمة المالية العالمية، اضافة للتوتر السياسي والغزو الأمريكي للعراق.

الملاحق: مؤشرات الناتج المحلي الإجمالي واجمالي الصادرات والواردات في سورية بأسعار السوق وبملايين الليرات السورية.

السنه	الناتج المحلي الاجمالي	اجمالي الصادرات	اجمالي الواردات	مجموع الصادرات والواردات
1980	51799	8272,7	16165	24437,7
1981	66492	8253,7	19781	28034,7
1982	70527	7954	15755	23709
1983	73049	7547	17829	25376
1984	75126	7275	16154	23429
1985	79549	6427	15570	21997
1986	100300	5199	10709	15908
1987	126325	15192	27915	43107
1988	181868	15093	25040	40133
1989	208741	33740	23544	57284
1990	268328	47282	26936	74218
1991	311564	38504	31066	69570
1992	370631	34720	39178	73898
1993	398515	35318	46469	81787
1994	506101	39818	61374	101192
1995	570975	44562	52856	97418
1996	690857	44887	60385	105272
1997	745569	43953	45211	89164
1998	790444	32443	43724	76167

81890	43010	38880	821327	1999
403725	187535	216190	904622	2000
463923	202744	243179	974008	2001
537307	235754	301553	1016519	2002
501807	236768	265039	1067265	2003
735172	389006	346166	1266891	2004
926664	502369	424300	1506440	2005
1036336	531324	505012	1726404	2006
1263591	684557	579034	2020838	2007
1547217	839419	707798	2448060	2008
1202546	714216	48830	2520705	2009
1381273	812209	569064	2791775	2010

المصدر: من تجميع الباحث اعتمادا على اعداد النشرة السنوية للمكتب المركزي للإحصاء في سورية عن الفترة 1980–2010م.

References:

-[1]-Abd alaziz Abdoos(2010). The policy of trade opening between reducing poverty and protecting the ecosystem. Researcher magazine, Bashar University. Algeria, folder(8), pages(151-166).

-[2]-Cambridge university official site. This link, https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/open-economy .(

-[3]-the official site of slide share magazine. This link.
https://www.slideshare.net/chhavidudeja/debate-on-open-economy-versus-closed-economy-and-their-features
6-5-2019. and also Campridge university dictionary. This link
. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/closed-market.

-[4]-Rahban,Abdalraoof(2013).the importance of Syrian international trade, Damascus university magazine. Folder(29)-folder(3)-kits(3+4). Pages(511-550).

-[5]-Ibrahim, Kossai(2010). The importance of Syrian petrol in the economy and the International trade. The public institution for books in Syria. Education Ministry.

[6]- Mohammad, Salem, Analyzing the Syrian Macroeconomics. The government planning institute , Syria, 2005, page 500.

-[7]-Abdulla, Husain(2006). The current petrol crisis. The international policy magazine. Kits(146).Egypt, Cairo.

-[8]-Almanaser, Ali, Alkasaseba, Wasfee(2009), the international financial crisis: the truth, causes, and solution, Alzarka private university, economy college, Jordan.

-[9] -Rah ban, Abdalraoof(2013).the importance of Syrian international trade, Damascus university magazine. Folder(29)-folder(3)-kits(3+4). Pages(511-550).

-[10]-Rah ban, Abdalraoof(2009).The geographic evaluation of oil and gas in syria. Damascus university magazine. Folder(25).kits(1+2). Pages(256-290).

-[11]-Talep, Ahmad(1-6-2013). Computer applications(first year master degree in international economy first year). Tishreen university. Economy college. Syria. Lattakia.
[12]-Ahmad, Ahmad. The statistical modeling for national consumption of electricity in Algeria for the period(1988-2007). College of economic and management sciences, Algeria university ,2008.page(100).
[13]- Yehea, Mzahem. The unusual observations in linear regression and some ways to diagnose it with applications, The Iraqi Magazine for statistical sciences, Iraq , the third folder, issue(15). 2009. Pages(161-192).
[14]- Atteia, Abdalkader, talks in Syllogistic Economy between the theoretical approach and the empirical approach, Aleskandaria University, Egypt, 2005, page(100).
- [15]-taken from the official internet site of Syrian parliament. This link http://www.parliament.gov.sy/arabic/index.php?node=201&nid=16341&ref=tree& ، 28-9-2019.