مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (٤) العدد (٤) ٢٠٢٠
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (٤) No. (٤) ٢٠٢٠

العلاقة بين الصادرات السلعية والنمو الاقتصادي في سورية
دراسة خلال الفترة (1990-2017)

أ.د. نزار قنوع*

أ.د.أيمن العشعوش**

ربا كنيفاتي***

(تاريخ الإيداع ١٣ / ١١ / ٢٠١٩. قُبِل للنشر في ٢٢ / ٧ / ٢٠٢٠)

□ ملخّص □

لقد ازداد حجم التجارة الخارجية في سورية منذ عام 2000 وخاصةً مع إجراءات الإصلاح الاقتصادي والانفتاح على العالم الخارجي، وقد مثلت الصادرات السلعية الدور الأكبر في إجمالي صادرات سورية من السلع والخدمات، وبشكل خاص الصادرات النفطية. وقد ازداد الاهتمام بدور الصادرات في تعزيز النمو الاقتصادي وخاصةً في الدول النامية. ويهدف البحث انطلاقاً من ذلك إلى دراسة تأثير الصادرات السلعية في الناتج المحلي الإجمالي في سورية، حيث يقوم البحث أولاً بدراسة تطور الصادرات السلعية والنمو الاقتصادي في سورية، ومن ثم دراسة العلاقة بين معدل نمو الصادرات السلعية ومعدل النمو الاقتصادي في الأجل الطويل. وقد تم التوصل خلال الدراسة القياسية إلى وجود تأثيرٍ معنوي إيجابي للصادرات السلعية في النمو الاقتصادي في الأجل الطويل وذلك من خلال طريقة DOLS.

الكلمات المفتاحية: الصادرات السلعية، النمو الاقتصادي، طريقة المربعات الصغرى الديناميكية DOLS

* أستاذ دكتور في قسم الاقتصاد- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية-

** أستاذ دكتور في قسم الإحصاء والبرمجة-كلية الاقتصاد-جامعة تشرين-اللاذقية-سورية.

*** طالبة دراسات عليا(دكتوراة)- قسم الاقتصاد- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية-

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (4) العدد (4) 2020
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (4) No. (4) 2020

The relation between Commodity Exports and Economic Growth in Syria A Study during (1990-2017)

Dr. Nizar Kanou'o*
Dr. Ayman Achouch**
Ruba Kneifaty***

(Received 13 / 11 / 2019. Accepted 22 / 7 / 2020)

□ ABSTRACT □

The volume of foreign trade in Syria has increased since the year 2000, especially with the procedures of economic reform and the exposure to the outside world. Commodity exports represented the largest part of Syria's total exports of goods and services, especially oil exports. The interest in the role of exports in promoting economic growth, especially in developing countries, has increased. The research is based on that, to study the effect of merchandise exports on the gross domestic product in Syria, where the research first studies the development of merchandise exports and economic growth in Syria, and then studies the relationship between the rate of commodity export growth and the rate of economic growth in the long term. It was concluded through the econometric study that there was a positive effect of commodity exports on economic growth in the long term, as an evident from the DOLS model.

Keywords: Commodity exports, economic growth, Dynamic OLS model (DOLS).

* Professor in the Department of Economics, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.
** Professor in the Department of Statistics and programming, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.
*** PHD. Student, Department of Economics, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria

مقدمة:

تعد التجارة الخارجية من أهم القطاعات الحيوية في الاقتصاد، فهي تساعد في زيادة رفاهية الدولة عن طريق توسيع قاعدة الاختيارات فيما يخص مجالات الاستهلاك، والاستثمار، وتخصص الموارد الإنتاجية بشكل عام. وتأتي أهمية التجارة الخارجية من عدم قدرة أي دولة على إنتاج ما يكفي من حاجاتها من جميع المنتجات، وبالتالي تلجأ إلى الاستيراد، وفي المقابل تتصرف بالفائض لديها من خلال عملية التصدير. كما تتبين أهمية الصادرات بشكل خاص كمحفز النمو، وخاصةً في الدول النامية حيث تستطيع من خلال التصدير الحصول على العملة الأجنبية، شراء السلع الاستثمارية، وزيادة اندماجها في السوق العالمية وتأثير ذلك في رفع قدرتها التنافسية وتحسين جودة صادراتها. من هنا تهدف الدراسة من خلال التحليل الاقتصادي القياسي معرفة علاقة الصادرات السلعية في سورية مع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومدى أهمية هذه العلاقة في المستقبل.

مشكلة البحث:

تعد الصادرات متغيراً محورياً هاماً يؤثر بشكل مباشر في الناتج المحلي، وفي رصيد الدولة من العملة الصعبة، وكيفية توظيفه، ومما لا شك فيه أن الحرب على سورية أثرت في قطاع التصدير محدثةً انخفاضاً كبيراً في الصادرات، إلى جانب تأثير العقوبات السلبي في التجارة الخارجية ولاسيما في الصادرات، مع انخفاض في النشاط الاقتصادي والناتج المحلي للدولة في حين ازدادت الواردات.

ومنه يمكن التعبير عن مشكلة البحث كالآتي:

- هل توجد علاقة بين الصادرات السلعية ونمو الناتج المحلي الإجمالي في سورية خلال الفترة 1990-2017؟

أهمية البحث وأهدافه:

أهمية البحث:

1- سيتناول البحث متغيراً اقتصادياً (الصادرات) قد يسهم بشكل إيجابي في مرحلة إعادة الإعمار في سورية وزيادة رصيد العملة الأجنبية، وتعزيز ميزان المدفوعات، وتحسين مستوى الدخل القومي، ومن ثم مستويات معيشة الأفراد.

2- تقديم اقتراحات قد تسهم في توجيه سياسات التجارة الخارجية، لتفعيل دور الصادرات في زيادة الناتج المحلي الإجمالي، وتحسين مستوى النشاط الاقتصادي.

أهداف البحث:

-دراسة وتحليل العلاقة بين معدل نمو الصادرات السلعية ومعدل النمو الاقتصادي الحقيقيفي سورية خلال الفترة 1990-2017.

منهجية البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي في عرض أهمية التجارة الخارجية عموماً ولا سيما الصادرات، كما تم استخدام الأسلوب التحليلي في تحليل تطور الصادرات ومعدل النمو الاقتصادي الحقيقي خلال الفترة الزمنية المدروسة، ومن ثم دراسة العلاقة بين المتغيرين. وقد جمعت الباحثة البيانات من خلال قاعدة بيانات كل من صندوق النقد الدولي ومنظمة التجارة العالمية وCountry Economy. ومن ثم تحليلها باستحدام برنامج Eviews10 بتطبيق لاختبار جذر

الوحدة Unit root test، ومن ثم اختبار جوهانسون للتكامل المشترك Johansen Co-Integration Test، وكذلك طريقة DOLS.

فرضية البحث:

- لا توجد علاقة طويلة الأجل بين كل من معدل نمو الصادرات السلعية الحقيقية ومعدل النمو الاقتصادي الحقيقي في الأجل الطويل.

الدراسات السابقة:

1- دراسة AMBREEN & ABDUL QAYYUMعام 2018 [1]

Modeling the Impact of Exports on the Economic Growth of Pakistan

نمذجة تأثير الصادارت في النمو الاقتصادي للباكستان

هدفت الدراسة إلى إبراز دور الصادرات في النمو الاقتصادي في الباكستان خلال الفترة (1971-2016). وقد اتبع الباجث اختبارات جذر الوحدة والتكامل المشترك، ومن ثم نموذج تصحيح الخطأ. وتوصلت الدراسة إلى أن الصادرات محدد معنوي للنمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل، إلى جانب محددات أخرى تم أخذها في الدراسة(قوة العمل، الاستثمار الحقيقي، نسبة الائتمان المحلي إلى القطاع الخاص) حيث تبين أيضاً أن تأثيرها معنوي وإيجابي في النمو الاقتصادي. وبالنسبة لنسبة التصحيح فهي سالبة ومعنوية، ولكنها ضعيفة حيث أن عدم التوازن في الأجل القصير يصحح بنسبة 14.9%.

2- دراسة علي ، علاء عام 2014 [2]

التغيرات الهيكلية في بنية الصادرات وأثرها في النمو الاقتصادي في سورية

وضحت هذه الدراسة واقع الصادرات في سورية، وأثر التغيرات الهيكلية في بنية الصادرات على النمو الاقتصادي فيها، خلال الفترة (2000-2010). خلصت الدراسة من خلال التحليل الإحصائي للعلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي إلى وجود علاقة ارتباطية قوية حيث أن معامل التحديد R^2 = 92% كما تم اقتراح نموذج للعلاقة بين التغيرات الهيكلية وبين معدل نمو الصادرات. وتم تقدير نموذج للعلاقة بين معدل نمو الصادرات ومعدل نمو الناتج المحلي، وتبين من النتائج أن زيادة معدل نمو الصادرات السورية بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي بنسبة 0.18%.

3- دراسة Raj, S & Chand, P عام 2017 [3]

Analysis of Fiji's Export and Its Impact on Economic Growth

تحليل أداء صادرات فيجي وتأثيرها في النمو الاقتصادي

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر الصادرات في النمو الاقتصادي في فيجي خلال الفترة (2000-2015)..تمت دراسة تطور الصادرات والنمو الاقتصادي في الدولة، و واقع الصادرات في الدولة من حيث أهم أنواع الصادرات، تم تطبيق نموذج انحدار خطي حيث تبين النتائج وجود علاقة معنوية إيجابية بين الصادرات والنمو الاقتصاد،حيث أن معامل التحديد 71.8% مما يدل على علاقة قوية ووزيادة الصادرات بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.992.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

١- دراسة علاقة النمو الاقتصادي مع الصادرات السلعية في سورية في الأجل الطويل، من خلال طريقة المربعات الصغرى الديناميكية.

٢- إمكانية الاستفادة من الدراسة في مرحلة إعادة الإعمار في سورية.

أولاً: الإطار النظري:

1- أهمية الصادرات:

تظهر أهمية التجارة الخارجية بشكل عام من أنها وسيلة لربط الدول والمجتمعات مع بعضها البعض، فالدول لا تستطيع إنتاج ما يكفي حاجاتها، فتلجأ إلى الاستيراد وتتصرف بالفائض لديها من خلال عملية التصدير. كما تعتبر التجارة الخارجية مؤشراً على قدرة الدولة الإنتاجية والتنافسية في السوق الدولي، وقدرتها على الاستيراد والتصدير، ومستويات الدخل فيها، وانعكاس ذلك على رصيد الدولة من العملات الصعبة.[4]

كما أثبتت الدراسات الحديثة أن الانفتاح التجاري يحفز النمو الاقتصادي وخاصةً في الأجل الطويل، حيث أن العديد من الدول النامية التي زادت نسبة مشاركتها في التجارة العالمية استطاعت تحقيق معدلات نمو أسرع من غيرها.[5] وقد كانت الدول النامية تعتمد في سياساتها التجارية الخارجية بما يحمي الصناعة المحلية حتى بداية الثمانينات، ثم بدأت مع نهاية هذه الفترة أزمة الديون التي أثرت سلباً على اقتصاديات دول أمريكا اللاتينية، والتي طبقت سياسات الحماية.[6] لذلك حث كل من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي بعدها على ضرورة تحرير التجارة الخارجية، لتأتي عندئذ تجربة الدول الآسيوية من أشهر تجارب الدول في إثبات نجاح سياسات الانفتاح الاقتصادي.[7] كما أن للتصدير أهميةً في مساعدة الدولة على تأمين العملة الأجنبية، وهي المشكلة التي تعاني منها الدول النامية، فتوفر رصيد العملة الصعبة ما يمكنها من شراء السلع الرأسمالية اللازمة لعملية الإنتاج مع إمكانية خدمة ديونها الخارجية.[8]

أما من ناحية العرض، فإن الصادرات لها دورٌ هامٌ في زيادة الإنتاج، من خلال تخصص إنتاج الدولة في القطاعات التي تتمتع فيها بميزة نسبية، حيث أن التخصص يزيد من كفاءة الحصول على عوامل الإنتاح وكفاءة استخدامها. كما أن التوسع في التصدير يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية لمختلف قطاعات الإنتاج في السوق العالمية مع اكتساب مهارات وأساليب تكنولوجية حديثة.[9]

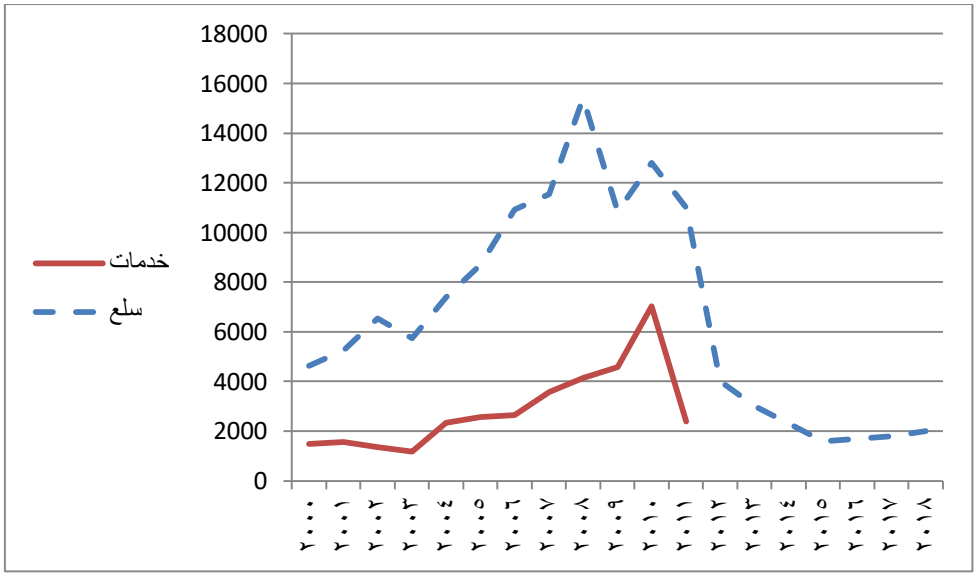
2-العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي:

لقد أعطى مكتب التحليل الاقتصادي Bureau of Economic Analysis (BEA) تعريفاً واضحاً للناتج المحلي الإجمالي وهو أن الناتج المحلي الإجمالي يمثل قيمة السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد الدولة، مطروحاً منه قيمة السلع والخدمات المستخدمة في الإنتاج .كما أن الناتج المحلي الإجمالي يعادل مجموع نفقات الاستهلاك الشخصي، وإجمالي الاستثمار المحلي الخاص، وصافي الصادرات من السلع والخدمات، والنفقات الاستهلاكية الحكومية، وإجمالي الاستثمار.[10] وقد ظهرت أهمية الصادرات كمحرك لهذا النمو الاقتصادي منذ أن وضعت نظريات التجارة الخارجية، وأولها النظريات الكلاسيكية (نظرية الميزة المطلقة لآدم سميث، ونظرية الميزة النسبية لديفيد ريكاردو). حيث اعتبر الكلاسيك أن تحقيق فائض مستمر في الصادرات يعزز قدرة الدولة الشرائية، فاعتمدت سياستهم التجارية على تشجيع الصادرات من السلع الصناعية، والعمل المستمر لاكتساب أسواق جديدة. ثم ظهرت نظرية هيكشر –أولن التي اعتبرت أن قيام التجارة بين دولتين قائم على اختلاف الوفرة النسبية لعوامل الإنتاج، ونسب مزج عوامل الإنتاج، وبالتالي تقوم الدولة بتصدير ما تتميز في إنتاجه بالنسبة لغيرها من الدول، وتستورد السلع التي يحتاج إنتاجها إلى عوامل لا تتوفر لديها.[11] تلت هذه النظرية نظرياتٌ أخرى حديثةٌ ارتبطت بنظرية هيكشر–أولن، وكذلك نظريات ونماذج حديثة في التجارة الدولية، حيث برزت أفكار حول دور الصادرات في التنمية الاقصادية، وأشار كل

من ماركس وميرال إلى أن التجارة الخارجية بين الدول المتقدمة والدول النامية تحكمها سيطرةٌ كبيرةٌ للدول المتقدمة على الدول النامية.[12] كما ركزت الدراسات الحديثة على العلاقة السببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي، ليزداد الاهتمام بأهمية الصادرات في تفعيل النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل.

3-الصادرات في سورية:

تم الحصول على بيانات الصادرات السورية السلعية والخدمية من منظمة التجارة العالمية، حيث تتوفر بيانات عن الصادرات السلعية إلى عام 2018 بينما تتوفر البيانات عن الصادرات الخدمية إلى عام 2011. يبين الشكل البياني (1) صادرات سورية الخدمية والسلعية بالأسعار الجارية ، ومن الواضح انخفاض الصادرات الخدمية بشكل ملحوظ عن الصادرات السلعية. كما أن الصادرات الإجمالية كانت مرتفعة في الفترة 2000-2002، ثم انخفضت في عام 2003 لسبب أساسي هو انخفاض الصادرات النفطية، مع زيادة الاستهلاك الخاص وزيادة المستوردات، ثم تحسنت الصادرات وخاصة بعد التوجه نحو الصادرات الصناعية وتحسن الخدمات وزيادة الطلب على المنتجات السورية وخاصة من قبل العراق ودول الخليج. وفي عام 2006 انخفضت الصادرات كما هو موضح بالشكل حيث أصبحت سورية دولة مستوردة لحوامل الطاقة بعد أن كان النفط مصدراً رئيساً للصادرات. بدأت الصادرات الإجمالية بالارتفاع حتى عام 2009 حيث انخفضت الصادرات السلعية بشكل ملحوظ إثر الأزمة العالمية، لتعود وتنتعش في عام 2010. ومع بداية الحرب على سورية عام 2011، ترافقاً مع انخفاض مستوى النشاط الاقتصادي انخفضت الصادرات، لكن مع تقلص التعامل الخارجي وفرض العقوبات، وانخفاض الطلب المحلي والدمار الحاصل للطاقات الإنتاجية والبنى التحتية انهارت الصادرات بشكل كبير في عام 2012. واستمرت الصادرات السلعية بالانخفاض مع اشتداد مظاهر الحرب واستمرار العقوبات.

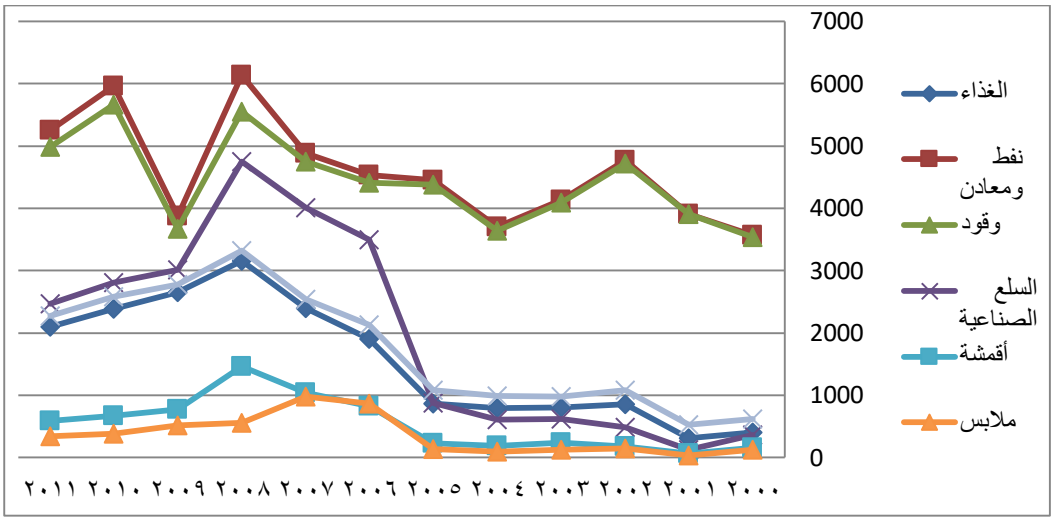


الشكل البياني (1) الصادرات السلعية والخدمية بالأسعار الجارية(مليون دولار)

المصدر: من إعدادالباحثة بحسب بيانات منظمة التجارة العالمية.

يبين الشكل البياني (2) أنواع الصادرات السلعية في سورية، حيث كانت الصادرات من النفط والمعادن والوقود تحتل المرتبة الأولى في صادرات سورية إلى العالم، تليها الصادرات الصناعية، والزراعية، والمواد الغذائية. وقد كانت صادرات النفط والمعادن والوقود وباقي الصادرات السلعية مرتفعة وصولاً لعام 2002 لتشهد فيما بعد صادرات النفط والمعادن والوقود انخفاضاً حتى عام 2004 مع تراجع حصة الصادرات النفطية لصالح الصادرات الصناعية بهدف

تنويع الصادرات ودخول القطاع الخاص في تصدير السلع الصناعية، ثم بدأت الصادرات السلعية بالارتفاع منذ عام 2005 وبشكل كبير مع السعي لتعزيز التجارة والانفتاح على الأسواق العالمية وذلك حتى عام 2009 حيث انخفضت بشكل كبير إلى عام 2011 الذي بدأت فيه الحرب على سورية.

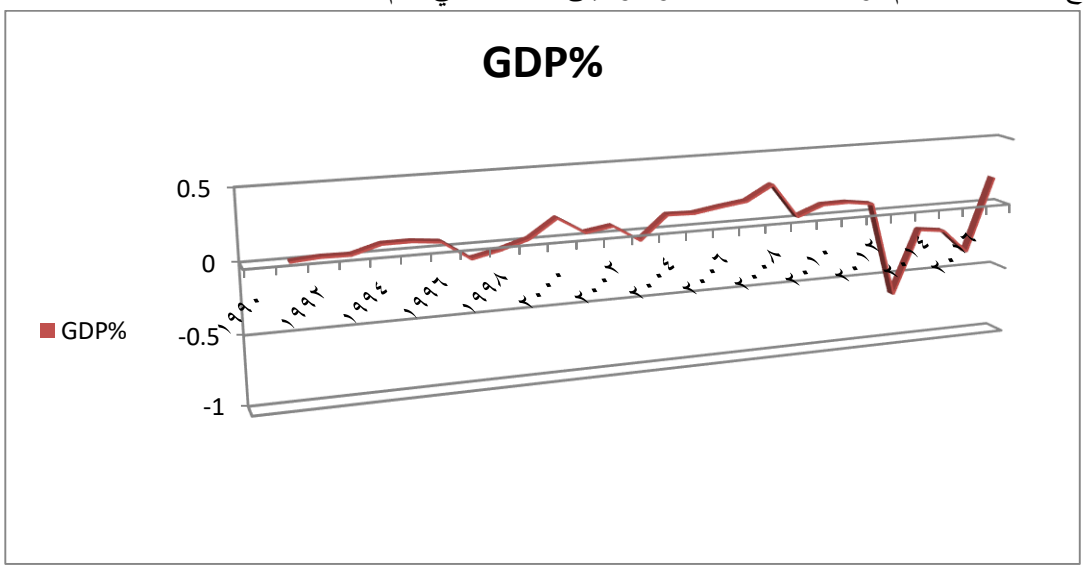


الشكل البياني (2) أهم أنواع الصادرات السلعية وقيمها بالأسعار الجارية(مليون دولار)

المصدر: من إعداد الباحثة بحسب بيانات منظمة التجارة العالمية.

4-النمو الاقتصادي في سورية:

يبين الشكل البياني(3) تطور معدل النمو الاقتصادي الحقيقي في سورية، فقد تميزت الفترة (2000-2005) بزيادة معدل النمو الاقتصادي الحقيقي ومع الانفتاح الاقتصادي زادت معدلات النمو في الفترة التالية (2006-2010) مع انخفاضٍ ملحوظٍ في عام 2008 بسبب الأزمة المالية. بدأت الحرب على سورية في عام 2011 مغيرةً كل مؤشرات الاقتصاد السوري وأهمها معدل النمو الاقتصادي الذي انخفض بشكل كبير وصولاً إلى معدلات نمو سالبة حتى عام 2016، بسبب الدمار الذي أصاب الطاقات الإنتاجية والبنى التحتية، ترافقاً مع ارتفاع معدلات البطالة وارتفاع معدلات التضخم، و بدأ بالتحسن قليلاً وصولاً إلى 0.04% في عام 2017.

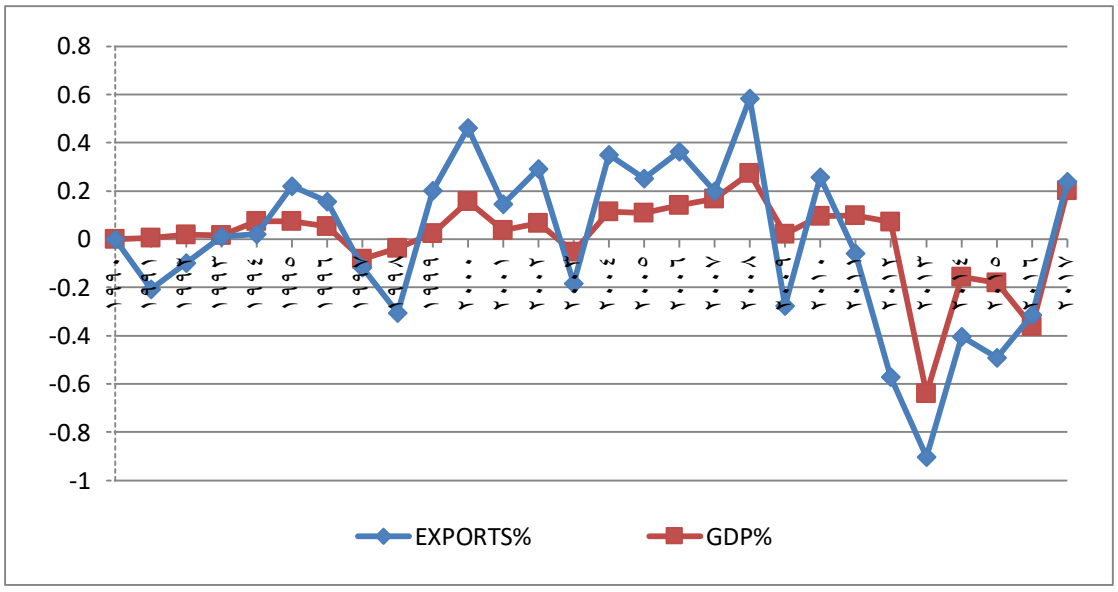


الشكل البياني (3) معدل النمو الاقتصادي الحقيقي(معامل مكمش GDP)

من إعداد الباحثة بحسب بيانات COUNTRY ECONOMY

5-الصادرات السلعية والنمو الاقتصادي في سورية:

تمت دراسة العلاقة بين الصادرات السلعية ومعدل النمو الاقتصادي الحقيقي في سورية، باعتبار أنها تشكل الجزء الأكبر من الصادرات إلى جانب توفر بياناتها، وبحسب الشكل (4) تطور كل من المتغيرين للفترة (2000-2017). يمكن أن نلاحظ أنه في الفترة الأولى تزايد معدل النمو الاقتصادي الحقيقي ترافقاً مع زيادة معدل نمو الصادرات السلعية. وفي عام 2007 ارتفع كل من معدل النمو الاقتصادي، و معدل نمو الصادرات السلعية، بينما في عام 2008 وصل معدل نمو الصادرات السلعية إلى قيمة سالبة مع انخفاض آخر في معدل النمو الاقتصادي الحقيقي (ارتفاع الأسعار العالمية للغذاء والطاقة، لاسيما أن سورية تصدر النفط الخام وتستورد النفط المكرر). استمر اتجاه كل من المتغيرين بنوع من التوافق لنهاية 2010. في حين شهد عام 2011، ومع بداية الحرب انخفاضاً في معدلات النمو الاقتصادي الحقيقي بشكل كبير رافقه انخفاض في معدل نمو الصادرات السلعية. ووصل معدل النمو الاقتصادي إلى أدنى نسبة في عام 2012 كما انخفض معدل نمو الصادرات السلعية لأدنى مستوى ليصل إلى -0.64%. في عام 2013. تحسن كل من معدل النمو الاقتصادي ومعدل نمو الصادرات، لكنهما بقيا سالبين، واستمر ذلك إلى عام 2017 حيث أصبحا موجبين.



الشكل البياني (4) معدل نمو الصادرات السلعية ومعدل النمو الاقتصادي الحقيقي

المصدر: من إعداد الباحثة بحسب بياناتWTO, IMF, Country Economy

ثانياً: الدراسة العملية:

1-اختبارات جذر الوحدة:

إن من أشهر الاختبارات المستخدمة للكشف عن استقرار السلاسل الزمنية هو اختبار جذر الوحدة الذي تتلخص فكرته في نموذج السير العشوائي التالي :

$$Y_{t=}(1-\rho)\,Y_{t-1}+u_t \qquad : \qquad -1 \le \rho \le 1$$

حيث أن المعلمة δ تدل على جذر الوحدة ، $\delta = 1-\rho$ فإذا كانت $\rho=1$ فإن $\delta=0$ فهذا يعني وجود جذر وحدة، أي أن السلسلة غير مستقرة وهذه تكون فرضية العدم ، أما إذا كانت $|\rho| \le 1$ ، فإن السلسلة لا تحوي على جذر الوحدة وتكون ساكنة، وهذا ما تعبر عنه الفرضية البديلة للاختبار، حيث تسمى بالسلسلة المستقرة وتكون متكاملة

من الدرجة صفر أي I(0).[13] لايمكن اعتماد قيم اختبار t المقدرة بالنسبة لمعامل Y_{t-1} في حالة أن $\delta=0$ حيث أنها لا تتبع التوزيع الطبيعي. من هنا قام الباحثان Dicker و Fuller بتحديد توزيع t بأنه يتبع توزيع tau، وسمي هذا الاختبار اختبار tau والمعروف باختبار ديكي – فولر Dickey–Fuller test.

1–اختبار ديكي–فولر DF: [14]

يعتمد هذا الاختبار على ثلاثة نماذج : حيث أن $H_O : \delta=0$ ، $H_1 : \delta < 0$

1 – التموذج الأول: نموذج انحدار ذاتي من الدرجة الأولى بدون ثابت واتجاه زمني

$$\Delta y_{t=} \delta y_{t-1} + u_t$$

2– النموذج الثاني: نموذج انحدار ذاتي ذو ثابت فقط

$$\Delta y_{t=} \beta_1 + \delta y_{t-1} + u_t$$

3–النموذج الثالث: نموذج انحدار ذاتي ذو ثابت واتجاه زمني

$$y_{t=} \beta_1 + \beta_2 t + \delta y_{t-1} + u_t$$

β_1 الحد الثابت ، u_t الخطأ العشوائية

β_1 معامل الاتجاه الزمني

يتم حساب قيمة t بحساب القيمة المقدرة لمعامل Y_{t-1} وقسمتها على الانحراف المعياري الخاص بهاحيث $t = \frac{\hat{\delta}}{SE(\delta)}$ ويتم مقارنة القيمة المطلقة ل t المحسوبة مع القيم الجدولية لاختبار ديكي–فولر فإذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بعدم وجود جذر الوحدة مما يعني أن السلسلة مستقرة.

2–اختبار ديكي– فولر الموسع ADF :[15] يفترض اختبار ديكر فولر عدم ارتباط الأخطاء العشوائية لذلك تم تطوير اختبار ديكي–فولر بحيث يتم تصحيح النماذج السابقة، بإضافة فترات إبطاء للمتغير التابع ضمن النماذج لتصبح كالآتي:

$$y_{t=} \beta_1 + \beta_2 t + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} ai \, \Delta y_{t-i} + u_t$$

$$\Delta y_{t=} \beta_1 + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} ai \, \Delta y_{t-i} + u_t$$

$$\Delta y_{t=} \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} ai \, \Delta y_{t-i} + u_t$$

يتم حساب عدد فترات الإبطاء من خلال معيار معلومات أكايكي (AIC) ومعيار معلومات شوارتز (SCIC) حيث يتم اختيار الفترة المثلى للإبطاء عند القيمة الدنيا لكل من المعيارين.

٣– **اختبار فيلبس بيرون PP:** يختلف هذا الاختبار عن اختبار ديكي–فولر الموسع في طريقة معالج الارتباط الذاتي وعدم التجانس في الأخطاء حيث لا يستخدم الفروق الزمنية، وإنما يتم التصحيح من خلال عملية تصحيح غير معلمية في الحصول على قيمة t. يبين الجدول(1) نتائج اختبار جذر الوحدة.[16]

الجدول (1) اختبارات جذر الوحدة

المتغير	**اختبارDF مع ثابت**	**اختبار ADF مع ثابت**	**اختبار PP مع ثابت**
Exports%	-3.699***	-3.809***	-3.827***
D(Exports%)	-8.40***	-8.303***	-9.879***
GDP%	-3.778***	-3.70**	-3.681**
D(GDP%)	-3.702**	-7.179***	-8.548***
المتغير	اختبارDF بدون ثابت واتجاه	اختبار ADF بدون ثابت واتجاه	اختبار PP بدون ثابت واتجاه
Exports%	-	-3.890***	-3.905***
D(Exports%)	-	-8.497***	-10.200***
GDP%	-	-3.765***	-3.744***
D(GDP%)	-	-7.358***	-8.804***
المتغير	اختبارDF مع ثابت واتجاه	اختبار ADF مع ثابت واتجاه	ا ختبار PP مع ثابت واتجاه
Exports%	-3.973***	-4.02**	-3.996**
D(Exports%)	-8.490***	-8.15***	-9.785***
GDP%	-3.941***	-3.817**	-3.799**
D(EGROWTH)	-6.785***	-6.957***	-8.19***

المصدر: نتائج محسوبة باستخدام برنامج Eviews 10 * معنوية عند1%,5%,10% ** معنوية عند 5%,10%**

Dالفرق الأول

يتبين من الجدول السابق وبحسب الاختبارات الثلاثة أن سلسلة كل من معدل نمو الصادرات السلعية ومعدل النمو الاقتصادي مستقرة في الفرق الأول. يتم في الاختبارات رفض فرض العدم بوجود جذر الوحدة وقبول الفرض البديل بأن السلسلة مستقرة عندما تكون قيمة الاختبار(قيمة غير مطلقة) أصغر من القيمة الجدولية.فبالنسبة لمعدل نمو الصادرات في المستوى و في الفرق الأولD فإن قيم الاختبارات الثلاثة مع ثابت معنوية عند 1%,5%,10% مما يدل على أن السلسلة مستقرة لا تحتوي على جذر الوحدة. أما بالنسبة للاختبارات الثلاثة مع ثابت واتجاه لمعدل نمو الصادرات السلعية في المستوى فهي معنوية في اختبارPP وADF عند 5%,10% ومعنوية عند 1%,5%,10% في اختبار DF، بينما نجد أن قيم الاختبارات الثلاثة لمعدل نمو الصادرات السلعية في فرقه الأول معنوية عند 1%,5%,10%. أما بالنسبة للاختبارين ADF

وPP بدون ثابت واتجاه فقيمها معنوية في المستوى والفرق الأول وعند كل من1%,5%.10%.

يبين الجدول أيضاً نتائج الاختبارات الثلاثة لمعدل النمو الاقتصادي الحقيقي، فبالنسبة للمتغير في اختباريADF وPP مع ثابت فقط فالقيم معنوية عند 5%,10% في المستوى و عند١٠%,5%, 1% في الفرق الأول للمتغير. أما قيم اختبارDF مع ثابت فهي معنوية عند١٠%,5%, 1% في المستوى ومعنوية في الفرق الأول عند 5%,10%. أما قيمة اختبارDF مع ثابت واتجاه فهي معنوية عند10%,5%,1% في المستوى والفرق الأول. بينما كانت قيم اختباري ADF وPP مع ثابت واتجاه معنوية عند10%,5%,1% في المستوى والفرق الأول. ويمكن أن نلاحظ أن قيم اختباري ADF وPP معنوية عند 10%,5%,1% في المستوى والفرق الأول.

2-تحليل التكامل المشترك:

إن معظم السلاسل الزمنية الاقتصادية غير ساكنة، وغالباً ما تصبح ساكنة بعد أخذ الفرق الأول لها، أي أنها I(1). وقد أثبت أنها وإن ابتعدت عن بعضها في الأجل القصير بسبب عدم السكون أي العشوائية، فإنها تتكامل معاً بحيث لا تبتعد كثيراً عن بعضها في الأجل الطويل.[17] من أشهر اختبارات التكامل المشترك اختبار جوهانسون Johansen LM Estimator :[18]

يتم تحديد عدد متجهات التكامل المشترك r من خلال تطبيق اختبارين قدمهما جوهانسون هما:

1-**اختبار الأثر The Trace Test:** يختبر فرض العدم الذي ينص على أن عدد متجهات أو معادلات التكامل المشترك تساوي رتبة المصفوفة r مقابل الفرض البديل بأن عددها أكبر من r.

تحسب قيمة الاختبار من المعادلة التالية : $\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^{n} \ln(1-\lambda_i)$

حيث T تمثل حجم العينة و λ أكبر عدد ممكن من العلاقات.

٢-**اختبار الإمكانية العظمى Maximal Eigenvalue test** : يختبر فرض العدم بأن عدد متجهات التكامل المشترك بين المتغيرات تساوي r مقابل الفرض البديل بأنها تساوي r+1.

وتحسب قيمة الاختبار من المعادلة التالية: $\lambda_{max} = -T(1-\lambda_{r+1})$

يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل في الاختبارين إذا كانت قيمة الاختبار المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة لها عند مستوى 5%. يوضح الجدولان (2) و (3) نتائج تطبيق اختبار جوهانسون على متغيرات البحث، حيث أنه في الجدولين تم رفض فرض العدم بعدم بوجود تكامل مشترك، حيث أن قيمة الاختبار أكبر من القيمة الحرجة، ثم تم اختبار فرض العدم بأنه يوجد معادلة تكامل مشتركة واحدة على الأكثر at most 1 وكانت قيمة الاختبار أيضاً

أكبر من القيمة الحرجة، مما يعني رفض فرض العدم بأن عدد معادلات التكامل المشترك واحد على الأكثر، وقبول الفرض البديل بأنه يوجد أكثر من معادلة واحدة حيث تبين بحسب برنامج Eviews10 وجود معادلتين للتكامل المشترك.

الجدول(2) اختبار الأثر وفق طريقة جوهانسون

عدد متجهات التكامل المشترك المفترضة	اختبار الأثر Trace Statistic	القيمة الحرجة عند 5%	مستوى دلالة الاختبار p
r = 0	22.825	15.494	0.003
At most 1	4.714	3.841	0.029

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

المصدر: نتائج محسوبة من قبل الباحثة باستخدام برنامج Eviews 10

الجدول (3) اختبار الإمكانية العظمى وفق طريقة جوهانسون

عدد متجهات التكامل المشترك المفترضة	اختبار الإمكانية العظمى Max-Eigen Statistic	القيمة الحرجة عند 5%	مستوى دلالة الاختبار p
r =0	18.111	14.264	0.007
At most 1	4.714	3.841	0.009

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

المصدر:نتائج محسوبة من قبل الباحثة باستخدام برنامج Eviews 10

3- التكامل المشترك باستخدام طريقة DOLS

سيتم تطبيق طريقة Dynamic OLS(DOLS) التي تهدف إلى تقدير العلاقة التوازنية في الأجل الطويل بين المتغيرات التي سبق وأن تبين وجود تكامل مشترك بينها بحسب الاختبارات. تعتمد الطريقة على إلغاء تأثير الانحياز في العينات الصغيرة والارتباط الذاتي في طريقة OLS بإدخال معادلة التكامل المشترك مع فترات الإبطاء والإسراع للمتغيرات المستقلة في فروقها الأولى. يجب أنه يكون هناك تكامل مشترك بين المتغيرات، كما أن البواقي يجب أن تكون مستقرة في المستوى وتتبع التوزيع الطبيعي.[19] تبين من خلال الخطوة السابقة وجود تكامل مشترك بين المتغيرين. يوضح الجدول(4) اختبارات جذر الوحدة للبواقي في المستوى.

الجدول (4) اختبارات جذر الوحدة للبواقي في المستوى

الطريقة	الاختبار	النتيجة
DOLS	**اختبار DF مع ثابت**	-5.226***

	اختبار ADFمع ثابت	−5.116*** (0.0004)
	اختبار PP مع ثابت	−5.251*** (0.0003)
DOLS	**اختبارDF مع ثابت واتجاه**	−5.110***
	اختبار ADFمع ثابت واتجاه	−5.000*** (0.0029)
	ا ختبار PP مع ثابت واتجاه	−5.064*** (0.0025)
DOLS	**اختبارDF بدون ثابت واتجاه**	–
	اختبار ADF بدون ثابت واتجاه	−5.257 (0.000)
	اختبار PP بدون ثابت واتجاه	−5.424*** (0.0000)

المصدر: نتائج محسوبة باستخدام برنامج Eviews10

***** معنوية عند1%,5%,10%**

يتبين من الجدول السابق أن البواقي مستقرة في المستوى بحيث أن قيم الاختبارات أصغر من القيمة الحرجة،(وقيمة P أقل 0.05) من مما يعني رفض فرض العدم لكل اختبار بأن سلسلة البواقي غير مستقرة وقبول الفرض البديل بأنها مستقرة. وهذا تحقق الشرط الأول لتطبيق طريقة DOLS

يبين الجدول (5) نتيجة اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي، حيث أن مستوى دلالة الاختبار أكبرمن 5% مما يعني رفض فرض العدم بأن البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي وقبول الفرض البديل بأنها تتبع التوزيع الطبيعي. وبالتالي تحقق الشرط الثاني لطريقة DOLS

الجدول(5) نتيجة اختبار Jarque−Bera.

الطريقة	اختبار Jarque-Bera
DOLS	1.955 (0.376)

المصدر: بحسب نتائج برنامج Eviews 10

يتبين من الجدول (6) أن معدل النمو الاقصادي يرتبط بمعدل نمو الصادرات السلعية بعلاقة معنوية طردية في الأجل الطويل، كما أن معامل التحديد يعبر عن علاقة جيدة بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل نمو الصادرات السلعية، حيث أن 56.6% من التغيرات في معدل النمو الاقتصادي تفسر من قبل معدل نمو الصادرات السلعية.

الجدول(٦) نتيجة تقدير طريقة DOLS

المتغير	المعامل	اختبارt	قيمةp
EXPORTS%	0.734	4.730	0.0001
C	0.013	0.542	0.594
R-squared 0.566			

المصدر: بحسب نتائج برنامج Eviews 10 - إبطاء=1"، الإسراع= ٠

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1- كانت الصادرات الإجمالية في سورية في ارتفاع رغم بعض التقلبات حتى بداية الحرب التي أثرت بشكل كبير في انخفاضها، وقد تبين من خلال التحليل وجود علاقة بين الصادرات السلعية والنمو الاقتصادي في سورية حيث يوجد توافق في حركة تطور كل من المتغيرين.

2- توجد علاقة معنوية طردية بين معدل النمو الاقتصادي الحقيقي ومعدل نمو الصادرات السلعية في الأجل الطويل. وهذه نتيجة مفيدة بالنسبة للمرحلة المستقبلية في سورية، والتي ستحتاج إلى متغيرات اقتصادية تؤثر إيجاباً في الاقتصاد السوري وفي الأجل الطويل.

3- يدل معامل التحديد على درجة ارتباط متوسطة بين معدل النمو الاقتصادي الحقيقي ومعدل نمو الصادرات السلعية.

التوصيات:

1-التركيز على دور االصادرات السلعية كمحدد هام للنمو الاقتصادي، الأمر الذي يتطلب في المرحلة القادمة تطوير قطاع التصدير في سورية لزيادة الصادرات، وتطبيق السياسات التجارية التي من شأنها التأثير إيجاباً في الصادرات، مما يوفر العملة الأجنبية الضرورية جداً للدولة.

2- زيادة القدرة التنافسية للسلع السورية، والمساعدة في اكتساب المهارات والأساليب التكنولوجية الحديثة مما يسهم في تحسين قطاع التصدير.

المراجع:

[1] Ambreen, F & Qayyum, A. 2018, *Modeling the Impact of Exports on the Economic Growth of Pakistan*. MPRA Paper No. 83929.

[2] علي، علاء. 2014، *التغيرات الهيكلية في بنية الصادرات وأثرها في النمو الاقتصادي في سورية*. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، سورية، 36(6).

[3] RAJ,S & CHAND, P.2017, *Analysis of Fiji's Export and Its Impact on Economic Growth* . International Journal of Business and Social Research Vol.6, Issue 3.

[4] جويدان،جمال. 2012 ، *التجارة الدولية*. مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، ١٢.

[5] DOLLAR, D. & Kraay, A. 2005, International Economics and International Economic Policy. McGraw-Hill, USA,

[6] KRUEGER, A, 1997, *Trade policy and economic development: how we learn.* The American Economic Review, Vol.87, No. 1, 1-22

[7] CIMAPBA, P. 2012, *A Cointegration Analysis Of Sectoral Export Performance And Economic Growth In South Africa,* Master Thesis. Department Of Economics, University Of The Western Cape,South Africa,12.

[8] CIMAPBA,P.op, cite, 26-27.

[9] CIMAPBA, P. op, cite, 27.

[10] DYNAN, K SHEINER, L. 2018, *GDP as a Measure of Economic Well-being,* The Brookings Institution, 4.

[11] جويدان، جمال. مرجع سابق، 24-30.

[12] مقران ، بهلول. مرجع سابق، 8

[13] GUJARATI, D**.** 2003**,** *Basic Econometrics.4th .ed*. McGraw-Hill, U.S.A, 814-817.

[14] GUJARATI, D. op, cite, 815-816.

[15] GUJARATI, D. op, cite, 817.

[16] CASTRO, T. ; RODRIGUES, P.; TAYLOR, A. 2013, On the Behaviour of Phillips-Perron Tests in the Presence of Persistent Cycles, CEFAGE Working Paper,3.

[17] SORENSON, P. 200٥, Cointegration notes. Economics 266. 1**.**

[١٨] SSEKUMA, R. 2011, A Study of Cointegration Models with Applications**.** Master thesis, University of South Africa, 24-26.

[19] OTHMAN, A & MASIH, M. 2015, Do profit and loss sharing (PLS) deposits also affect PLS financing? Evidence from Malaysia based on DOLS, FMOLS and system GMM techniques, MPRA Munich Personal RePEc Archive, Paper No. 65224.6