The Impact of Foreign Trade Policies on Industrial Development in Syria

Dr. Noureddin Hermez[*]
Dr. Ali Ahmed[**]
Samee Shahrour[***]

(Received 9 / 5 / 2024. Accepted 20 / 8 / 2024)

□ ABSTRACT □

The research aimed to study the impact of foreign trade policies (exports and imports) on the development of the industrial sector (industrial domestic product) in Syria during the period 2000-2019.

The statistical program Eviews.10 was relied upon to analyze the data, and the standard quantitative approach was used, including the unit root test, stationarity, Johanson cointegration test, VECM error correction model, and autoregressive (VAR) models. The statistical data and data available in the statistical collections were also relied upon, and the time frame for the research was determined during the period 2000-2019.

The research results showed that there is an inverse effect of industrial exports and a positive effect of industrial imports on the industrial domestic product, and the industrial exports variable is considered the more influential of the two variables.

Keywords: Foreign Trade Policies, Industrial Development, Exports, Imports.

Copyright **:**Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

[*]**Professor, Department of Economics and Planning, Faculty of Economics, Tishreen University, Latakia, Syria.**
[**]**Assistant Professor, Department Of Economics And Planning, Faculty Of Economics, Tishreen University, Latakia, Syria.**
[***]**Postgraduate student (PhD), Department of Economics and Planning, Faculty of Economics, Tishreen University, Latakia, Syria. Sameeshahrour7@gmail.com**

أثر سياسات التجارة الخارجية على التنمية الصناعية في سورية

الدكتور نور الدين هرمز [*]
الدكتور علي أحمد [**]
سميع معين شحرور [***]

(تاريخ الإيداع 9 / 5 / 2024. قُبِل للنشر في 20 / 8 / 2024)

□ ملخّص □

هدف البحث إلى دراسة أثر سياسات التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) على تنمية القطاع الصناعي (الناتج المحلي الصناعي) في سورية خلال الفترة 2000-2019.

تمّ الاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.10 في تحليل البيانات، وتمّ استخدام المنهج الكمي القياسي، بما في ذلك اختبار جذر الوحدة والاستقرارية، واختبار جوهانسون للتكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ VECM ونماذج الانحدار الذاتي (VAR). كما تمّ الاعتماد على المعطيات والبيانات الإحصائية المتوافرة في المجموعات الإحصائية، وتمّ تحديد الإطار الزمني للبحث خلال الفترة 2000-2019.

أظهرت نتائج البحث وجود تأثير عكسي للصادرات الصناعية وتأثير طردي للمستوردات الصناعية في الناتج المحلي الصناعي، ويُعتبر متغير الصادرات الصناعية الأكثر تأثيراً بين المتغيرين.

الكلمات المفتاحية: سياسات التجارة الخارجية، التنمية الصناعية، الصادرات، الواردات.

حقوق النشر : مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

[*] **أستاذ، قسم الاقتصاد والتخطيط، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.**
[**] **مدرّس، قسم الاقتصاد والتخطيط، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.**
[**] **طالب دراسات عليا (دكتوراه)، قسم الاقتصاد والتخطيط، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.**
Sameeshahrour7@gmail.com

مقدمة:

تؤدي التجارة الخارجية دوراً هاماً في معظم الاقتصادات الدولية، حيث توفر للاقتصاد ما يحتاج إليه من سلع وخدمات غير متوفرة محلياً، من خلال نشاط الاستيراد وفي نفس الوقت تمكنه من التخلص مما لديه من فائض من السلع والخدمات المختلفة من خلال نشاط التصدير، كما تُعتبر العمليات الاقتصادية سواء الوطنية أو الدولية محركاً أساسياً لنشاط التجارة الخارجية، وترجع هذه الصفة التي تتميز بها التجارة الخارجية إلى الإنسان ورغبته، وهذا لتلبية ما يحتاج إليه في حياته اليومية، فالتجارة الخارجية ما هي إلا مجموعة من العلاقات التي تربط بين الأعوان الاقتصاديين المقيمين والأعوان الاقتصاديين غير المقيمين وذلك في مختلف دول العالم.

وتُعدّ التجارة الخارجية بمثابة القوة الدافعة للتنمية الاقتصادية وأداة تعكس الواقع الحالي للهياكل الاقتصادية والإنتاجية للدول النامية ومدى استقلالها أو تبعيتها للدول المتقدمة، كما يمكن تقديمها على أنها الشريان الأساسي الذي يربط بين الدول المختلفة بحيث تعمل كل دولة على المحافظة على توازن ميزانيها التجاري، ولكن ما نلمسه في هذا المجال أنه وباختلاف الاستراتيجيات والسياسات المتبعة فإنه من الصعب تحقيق التوازن بين الصادرات والواردات.

يُعد قطاع الصناعة الركيزة الأساسية للانطلاق الاقتصادي، وهو المحرك الأساسي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، لذلك فإنّ تطويره وتنميته تستوجبان استراتيجية تأخذ في الاعتبار الترابط والتنسيق مع كافة القطاع الأخرى تحقيقاً للأهداف الاقتصادية الكلية، حيث يمثل القطاع الصناعي حجر الزاوية لإحداث أي نهضة تنموية شاملة، كما تُعتبر الصناعة الوسيلة الفعّالة في خلق التقدم الاقتصادي والاجتماعي نتيجة لما تحدثه من زيادة في الدخل القومي الفردي ورفع مستوى المعيشة الذي يتبعه تقدم وتطور في كافة المجالات الأخرى، مما يزيد من معدلات النمو الاقتصادي، وبالتالي تحريك الاقتصاد الكلي من خلال تحريك كل القطاعات ومشاركتها وإسهامها بصورة مقدرة في الاقتصاد.

الدراسات السابقة:

1- دراسة (Broadben, 2015) بعنوان:

United States International Trade Commission Trade, Investment, and Industrial Policies in India: Effects on the U.S. Economy.

التجارة والاستثمار والسياسات الصناعية في الهند: آثار على اقتصاد الولايات المتحدة.

هدفت الدراسة إلى فحص التجارة والاستثمار والسياسات الصناعية في الهند التي تقيد الصادرات والاستثمار في الولايات المتحدة، وتقدير آثار هذه السياسات على الولايات المتحدة بالشركات، والعاملين فيها، استخدم في هذه الدراسة ثلاثة من النهج التكميلية لدراسة هذه القضايا: مسح الشركات الأمريكية التي تمارس نشاطاً تجارياً في الهند؛ التحليل الكمي للتأثيرات على الاقتصاد الأمريكي، بما في ذلك السمعة والعمل الميداني.

توصلت الدراسة إلى أنّ مجموعة واسعة من السياسات الهندية التقييدية أثرت سلباً على الشركات الأمريكية التي تعمل في الهند، وشملت حواجز هذه السياسة التعريفات الجمركية والإجراءات الجمركية وقيود الاستثمار الأجنبي المباشر، والقيود المفروضة على المحتوى الكلي، ومعاملة الملكية الفكرية، والضرائب والأنظمة المالية، وعدم اليقين التنظيمي، وغيرها، كما أنّ آثار هذه السياسات تختلف حسب القطاع (الشركات التي تقدم المنتجات الزراعية والمواد الغذائية، والخدمات المالية، وبعض المنتجات الصناعية)، بما في ذلك المستحضرات الصيدلانية التي كانت الأكثر تضرراً من السياسات الهندية التقييدية.

2- دراسة عبد الرزاق (2017) بعنوان: أثر تحرير التجارة الخارجية على القطاع الصناعي في الدول النامية بالتطبيق على صناعة السكر في السودان في الفترة 1987-1997.

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على سياسة تحرير التجارة الخارجية وأثر تحرير التجارة الخارجية على الاقتصاد في الدول النامية بصفة عامة وقطاع الصناعة بصفة خاصة وتحليل المشاكل التي تواجه القطاع الصناعي والتعرف على الإيجابيات والسلبيات لتحرير التجارة الخارجية في القطاع الصناعي وأثر تحرير التجارة الخارجية على صناعة السكر في السودان. وخلصت الدراسة إلى نتائج هامة منها أنّ الدول النامية ومنها السودان تسعى من خلال تحرير التجارة الخارجية للاندماج في الاقتصاد العالمي للاستفادة من مزايا تحرير التجارة الخارجية إلا أنّ هذه الدول لم تستفيد من تحرير التجارة الخارجية خاصة قطاع الصناعة لأنها تعتمد على إنتاج وتصدير المواد الأولية الزراعية.

3- دراسة (Omotayo & Odeleke, 2022) بعنوان:

In Examining the Impact of Trade and Industrial Policies on Manufacturing Sector in Nigeria (1980-2020): Do African Continental Free Trade Matters?

دراسة تأثير التجارة والسياسات الصناعية على قطاع التصنيع في نيجيريا (1980-2020): هل التجارة الحرة القارية الأفريقية مهمة؟

هدفت الدراسة إلى فحص تأثير التجارة والسياسات الصناعية على قطاع التصنيع في نيجيريا خلال الفترة 1980-2020، بالإضافة إلى الدور المحتمل للتجارة الحرة القارية الأفريقية، كشفت النتائج أنّ سعر الصرف السابق له تأثير ضئيل على إنتاجية التصنيع، يوضح التحليل أنّ الصدمات على التعريفة تمثل ثاني أهم التغيرات في إنتاجية التصنيع، مع زيادة تدريجية ملحوظة بمرور الوقت، حيث ارتفع التأثير من 18٪ في السنة الأولى لتصل إلى 62٪ في السنة العاشرة نتيجة وظيفة الاستجابة النبضية، حيث تستجيب إنتاجية التصنيع لصدماتها الخاصة، والتعريفة الجمركية، وسعر الصرف ورأس المال إيجابي. توحي النتائج أيضاً أنّ التجارة الحرة القارية هي مقدمة قوية لدفع التجارة والسياسات الصناعية في نيجيريا، وبما يُعزز ناتج التصنيع.

4- دراسة (Gür, 2022) بعنوان:

The Effects of Economic Policy Choices on Industrialization in Turkiye.

آثار خيارات السياسة الاقتصادية على التصنيع في تركيا.

تبحث هذه الدراسة في تأثير خيارات سياسة تركيا الاقتصادية على التصنيع منذ الأزمة العالمية. تمّ استخدام بيانات معهد الإحصاء التركي والبنك الدولي حول مؤشرات القطاع الصناعي الرئيسية مثل الإنتاج والقيمة المضافة والصادرات والواردات وكثافة التكنولوجيا. وخلصت الدراسة إلى أنّ مثل هذه الخيارات قد تمّ تشكيلها بالتوازي مع الاقتصاد العالمي حتى عام 2019. ومن حيث الملاحظة الثانية، فإنّ العلاقة بين تفضيلات السياسة الاقتصادية والتصنيع تزداد خلال فترات السياسات الاقتصادية الحمائية. الملاحظة الثالثة هي أنّ المشاكل الهيكلية للاقتصاد التركي تؤدي إلى عدم الاستقرار الاقتصادي وتؤثر سلباً على التصنيع، بغض النظر عن اختيار السياسة الاقتصادية. الملاحظة الرابعة هي أنه بعد الأزمة العالمية لعام 2008، كانت المنافسة العالمية تعتمد بشكل متزايد على التكنولوجيا، وهو مجال تتخلف فيه تركيا عن الركب بهدف تحقيق نمو اقتصادي قصير الأجل من خلال خيارات سياسة الاقتصاد الكلي الخاطئة، تبتعد الدولة عن ضمان النمو الاقتصادي على المدى الطويل والتنمية الاقتصادية من خلال التصنيع القائم على التطور التكنولوجي، ويواجه الاقتصاد ككل مخاطر متزايدة.

5- دراسة سمية ومنير (2023) بعنوان: النمذجة القياسية لانعكاسات السياسة التجارية على حجم واتجاه التجارة الخارجية الجزائرية _ بحث منشور في مجلة اقتصاديات شمال افريقيا.

هدفت الدراسة إلى بناء نموذج لقطاع التجارة الخارجية يوضح من خلاله المتغيرات الأساسية المتحكمة في الصادرات والواردات، وبناءً على هذا النموذج يتم تحديد انعكاسات تغيرات السياسة التجارية على حجم واتجاه الصادرات والواردات. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في تحليل ووصف مختلف السياسات التجارية الأساسية التي طبقتها الجزائر على قطاع التجارة الخارجية خلال فترات زمنية مختلفة، بالإضافة إلى استخدام بعض الطرق والأساليب الإحصائية والكمية وبرنامج Eviews في الجانب القياسي من العام 1970 حتى العام 2014. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: على مستوى التوزع الجغرافي كان الاتحاد الأوروبي وما زال الشريك الأول والأساسي للجزائر سواء في جانب الصادرات أو الواردات، أما عن التبادل التجاري الجزائري العربي كان ضعيف جداً. وفيما يتعلق بالتركيبة السلعية للصادرات والواردات لم يحدث أي تغيير ملحوظ في البنية السلعية للصادرات والواردات رغم مجموع التغيرات في أدوات السياسة التجارية الخارجية، أي أنه ظل قطاع المحروقات هو المهيمن على التركيبة السلعية للصادرات، وبقيت السلع استهلاكية خاصةً الغذائية، التجهيز والمنتجات نصف المصنعة تحتل المراتب الأولى في قائمة التركيبة السلعية للواردات.

مما سبق، ركزت الدراسات السابقة ركزت على سياسة تحرير التجارة الخارجية بشكل خاص، والسياسات التجارية الأخرى بشكل عام والتي تخص كل بلد من البلدان التي خصتها الدراسات السابقة، ومن الملاحظ أنّ الدراسات في البيئة المحلية اقتصرت على تحليل واقع التجارة الخارجية السورية فقط، وتتميز الدراسة الحالية بأنها تتناول واقع سياسات التجارة الخارجية السورية خلال فترة زمنية قبل فترة الحرب على سورية التي اتسمت بالعديد من الأحداث المحلية والإقليمية والدولية، كما أضافت الدراسة الحالية تأثير سنوات الحرب الفترة 2011-2019 على التجارة الخارجية وتنمية القطاع الصناعي.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة الدراسة في أنّ سياسات التجارة الخارجية المرتبطة بأنظمة الاستيراد والتصدير والقطع الأجنبي وسعر الصرف لعبت دوراً معيقاً أمام القطاع الصناعي، حيث عمل القطاع الصناعي العام والخاص خلف أسوار حماية عالية أدت إلى تراكم مشكلاتهما في ظل انعدام المنافسة الخارجية وحتى الداخلية لفترات طويلة، كما أنّ القائمين على إدارة القطاع العام الصناعي لم يبادروا إلى إصلاحه من أجل تمكينه من امتلاك أدوات وشروط المنافسة الحقيقية داخلياً وخارجياً؛ بالإضافة إلى ذلك إنّ خطط التنمية لم تُحدث التغيرات المطلوبة في بنية الاقتصاد السوري، بل اعتمدت بشكل رئيس على مدخلات إنتاج مستوردة، وهذا ما أدى إلى تبعية الاقتصاد الوطني للسوق العالمية الرأسمالية، حيث أنّ الصناعات التي أقيمت لم تحقق الترابط والتكامل بين الصناعات؛ يضاف إلى ذلك ما شهدته السوق السورية من غزو غير مسبوق من السلع الصناعية المتنوعة بعد عام 2000.

بناءً على ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي:

ما أثر سياسات التجارة الخارجية على تنمية القطاع الصناعي في سورية خلال الفترة 2000-2019؟

أهمية البحث وأهدافه:

تنبع أهمية البحث من أهمية ودور القطاع الصناعي في سورية باعتباره المحرك للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث يمتص القطاع الصناعي القوى العاملة من الأنشطة الاقتصادية منخفضة الإنتاجية، وبالتالي يحل مشكلة البطالة، كما

يمكن عن طريق الصناعة تحقيق قيمة مضافة وزيادة القدرة التنافسية للمنتجات الوطنية، أيضاً يساهم القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي، وفي زيادة حصيلة الدولة من عائد الصادرات، كما يسهم في تخفيض العجز في الميزان التجاري بإيجاد بدائل المستوردات لمقابلة الاستهلاك المحلي (الطلب المحلي).

يهدف البحث إلى دراسة أثر سياسات التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) على تنمية القطاع الصناعي (الناتج المحلي الصناعي) في سورية خلال الفترة 2000-2019.

فرضيات البحث:

1- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للصادرات الصناعية في الناتج المحلي الصناعي.

2- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمستوردات الصناعية في الناتج المحلي الصناعي.

منهجية البحث:

تمّ الاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.10 في تحليل البيانات، وتمّ استخدام المنهج الكمي القياسي، بما في ذلك اختبار جذر الوحدة والاستقرارية، واختبار جوهانسون للتكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ VECM ونماذج الانحدار الذاتي (VAR). كما تمّ الاعتماد على المعطيات والبيانات الإحصائية المتوافرة في المجموعات الإحصائية، وتمّ تحديد الإطار الزمني للبحث خلال الفترة 2000-2019.

النتائج والمناقشة:

تناولت هذه الفقرة الدراسة القياسية لأثر سياسات التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) على التنمية الصناعية (الناتج المحل الصناعي) في سورية:

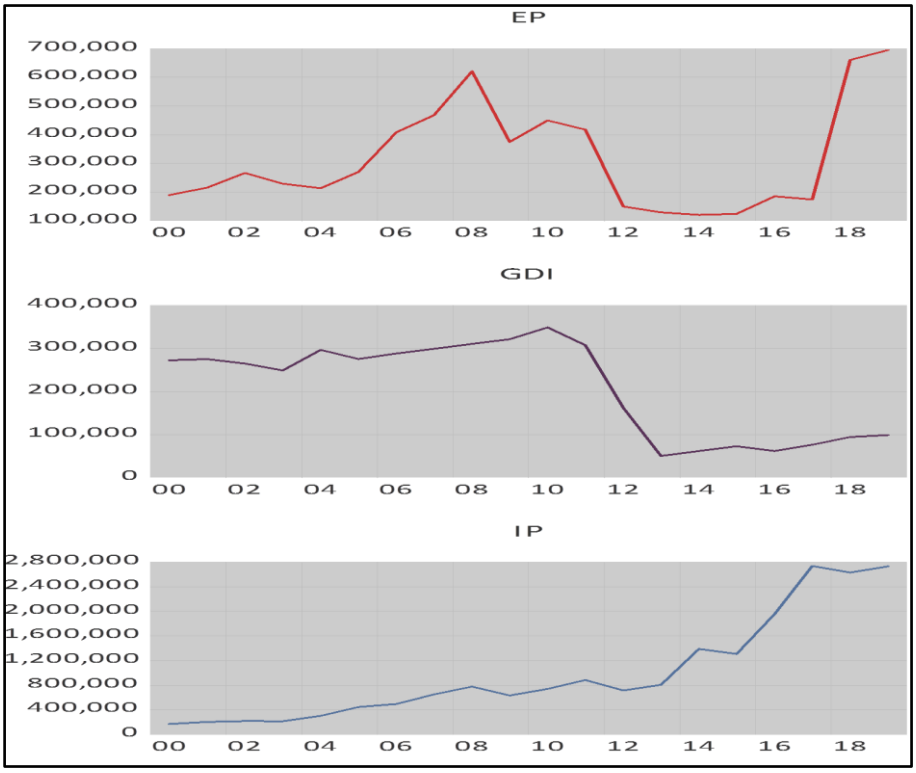
1- المرحلة الاستكشافية للبيانات:

يتضمن العمل في هذا القسم اكتشاف الأنماط والخصائص التي تتصف بها البيانات محل الدراسة والتي تشمل:

جدول (1): المتغيرات المستخدمة في البحث وترميزها

المتغير	الصادرات الصناعية	الواردات الصناعية	الناتج المحلي الصناعي
الترميز	EP	IP	GDI

من خلال الرسوم البيانية يمكن ملاحظة نمط تطور المتغيرات والاتجاه العام الذي تسلكه وفق الشكل الآتي:



الشكل (1) تطور متغيرات البحث خلال الفترة المدروسة

يُظهر الشكل (1) التطور بشكل خطي تقريباً للصادرات الصناعية حتى عام 2009 انخفاضها بعد هذه الفترة بسبب تقييد حركة التجارة العالمية بعد عام 2008 ودخول فترة الحرب على سورية بعد عام 2011 مع التأثر بحزمة العقوبات العربية والأوروبية والأميركية مما تسبب في تقييد الصادرات جنباً إلى جنب مع تراجع الإنتاج. كما نلاحظ بشكل واضح التطور الخطي والمستمر على طول الفترة المدروسة للمستوردات وخصوصاً بعد عام 2011 بسبب تعطل الإنتاج في عدد كبير من القطاعات في سورية وكمحاولة لتأمين متطلبات السوق المحلية. أما بالنسبة للناتج المحلي الصناعي فنجد أنه حقق نمو طردي قبل عام 2011 مع نمو الصناعات الاستخراجية والتوسع في المناطق الصناعية، ثمّ نلاحظ انخفاض الناتج الصناعي إلى أدنى مستوى له بعد بداية الحرب عام 2013، مع تعطل الإنتاج وعدم تطور الصادرات والواردات بالصورة المطلوبة، والجدول التالي يوضح أهم الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث:

الجدول (2) أهم الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث

المتغير	EP	IP	GDI
عدد المشاهدات	20	20	20
المتوسط الحسابي	308434.5	1001150	209414.8
الانحراف المعياري	194191.9	856826.5	108549.5
أكبر قيمة	694448	2738041	348729
أدنى قيمة	21536	169789	50273
التفلطح	2.34	2.88	1.41
الالتواء	0.644	1.106	-0.392
Jarque-Bera (Prob) (التوزيع الطبيعي)	0.417	0.129	0.271

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

يبين الجدول (2) أنّ القيمة الاحتمالية لإحصائية اختبار التوزيع الطبيعي أكبر من مستوى معنوية 0.05 وبالتالي جميع متغيرات الدراسة تتوزع وفق التوزيع الطبيعي حيث أنّ معظم الاختبارات الإحصائية تقوم على افتراض التوزيع الطبيعي لمتغيرات البحث، نلاحظ أن متوسط الصادرات الصناعية بلغ 308435 مليون ليرة حيث بلغت أكبر قيمة عام 2018 مدفوعة بالنقص الحاد في الصادرات خلال الفترة السابقة وتدل قيمة التفلطح على عدم وجود قيم متطرفة خارج حدود الاتجاه العام العشوائي مع وجود عدد تكرارات متقارب للقيم التي هي أعلى وأقل من المتوسط. بلغ متوسط المستوردات 1001150 مليون ليرة وكانت أكبر قيمة 2738041 مليون ليرة عام 2017 حيث وجدنا من خلال الشكل البياني ارتفاع المستوردات بعد عام 2011 بسبب تعطل الإنتاج واحتياج تلبية الطلب المحلي من المواد الرئيسية، حيث بلغ الناتج المحلي الصناعي أدنى قيمة له في عام 2013 وتقدر ب 50273 مليون ليرة.

2- الارتباط الخطي بين المتغيرات:

عند تقدير النموذج الإحصائي، قد تظهر مشكلة ارتباط خطي بين المتغيرات المستخدمة في النموذج، وعند حدوث هذه المشكلة تتغير مقدرات النموذج فتصبح غير حقيقية وغير ممثلة للواقع التطبيقي وقد تكون منافية لما تفترضه النظرية الاقتصادية سواء أكانت جزئية أو كلية مما يتعذر الاعتماد على نتائج التقدير في اتخاذ القرار الاقتصادي الصحيح، وبالتالي نحسب مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة المستخدمة في التقدير لبيان وجود أو عدم وجود هذه المشكلة:

الجدول (3) مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات البحث

المتغير	**EP**	**IP**
EP (Prob)	1	
IP (Prob)	0.348 (0.131)	1

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (3) وعند مستوى معنوية 0.05، عدم وجود ارتباط خطي بين كل من المستوردات الصناعية والصادرات الصناعية، وفقاً للنتائج نستنتج عدم وجود مشكلة ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة.

3- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

يُعدُ اختبار استقرارية السلاسل الزمنية من أهم مراحل بناء النموذج القياسي، وذلك بسبب أنّ وجود جذر الوحدة في البيانات يمكن أن يؤدي إلى نتائج سلبية بما يتعلق بالخصائص التقاربية للمقدرات أو حتى باعتبار النموذج المقدر زائفاً، ولتكون السلسلة الزمنية مستقرة يجب أن يتحقق ما يلي:

1- المتوسط ثابت ومستقل عن الزمن من أجل كل لحظة، $E(X_t) = \mu$.

2- التباين ثابت ومستقل عن الزمن من أجل كل لحظة، $Var\ (X_t) = \sigma^2$.

3- التباين المشترك وعدم ارتباط المشاهدات الحالية والسابقة، $Cov\ (X_t, X_{t+h}) = f(h)$

من خلال التحليل الوصفي للمتغيرات سابقاً، وجدنا أنَ لها اتجاه عام، أي تتطور عبر الزمن فهي متغيرات غير مستقرة، وللتأكد من أنَها غير مستقرة ومعرفة درجة استقرارها نستخدم اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)، ومنها اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey Fuller) (A.D.F, 1981)، حيث اقترح العالمان ديكي وفوللر ثلاثة نماذج لتوصيف السلسلة الزمنية موضوع البحث:

1- النموذج الأول هو نموذج بدون ثابت **(C)** وبدون اتجاه عام (t) الذي يُعطى بالعلاقة:

$$\Delta X_t = \alpha X_{t-1} + \sum_{j=1}^{p} \gamma_i \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t \qquad (1)$$

2- النموذج الثاني مع ثابت **(C)** وبدون اتجاه عام (t) الذي يُعطى بالعلاقة:

$$\Delta X_t = \alpha X_{t-1} + C + \sum_{j=1}^{p} \gamma_i \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t \qquad (2)$$

3- النموذج الثالث مع ثابت **(C)** ومع اتجاه عام (t) ويُعطى بالعلاقة:

$$\Delta X_t = \alpha X_{t-1} + C + \delta t + \sum_{j=1}^{p} \gamma_i \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t \qquad (3)$$

حيث $(\Delta X_t = X_t - X_{t-1})$ مستوى الفرق الأول للمتغير X_t، ε_t: حد الخطأ العشوائي.

p: درجة إبطاء المتغير للتخلص من الارتباط الذاتي لحد الخطأ العشوائي. ولتحديدها يتم عادةً استخدام معايير مثل (Akaike, Schwarz) (إسماعيل، 2011). ووفقاً لذلك نختبر الفرضية:

$H_0: \alpha = 0$ (السلسة الزمنية غير مستقرة).

$H_1: \alpha < 0$ (السلسة الزمنية مستقرة).

تتلخص منهجية استقرارية السلاسل الزمنية بدءاً من النموذج (3)، ففي حال معنوية القاطع والاتجاه العام نتخذ قرار الاستقرارية أو عدمها بالاعتماد على نموذج رقم (3)، وفي حال عدم معنوية القاطع أو الاتجاه العام ننتقل إلى النموذج رقم (2)، ففي حال معنوية الثابت نتخذ قرار الاستقرارية بالاعتماد على نموذج رقم (2)، وفي حال عدم معنوية الثابت نعتمد في اتخاذ قرار الاستقرارية على نموذج رقم (1).

أ- دراسة استقرارية الصادرات الصناعية (EP):

باستخدام برنامج EViews10 نقوم بتقدير النموذج رقم (3)، لاختبار استقرارية السلسلة في مستواها الأصلي:

الجدول (4) تقدير النموذج (3) لاختبار استقرارية EP

Null Hypothesis: EP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.586970	0.7595
Test critical values:	1% level	-4.532598	
	5% level	-3.673616	
	10% level	-3.277364	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EP)
Method: Least Squares
Date: 03/23/22 Time: 21:30
Sample (adjusted): 2001 2019
Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EP(-1)	-0.349029	0.219934	-1.586970	0.1321
C	66854.79	95375.99	0.700960	0.4934
@TREND("2000")	6027.586	6890.586	0.874757	0.3946

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (4)، وعند مستوى دلالة 0.05 عدم معنوية القاطع والاتجاه العام، وبالتالي نقوم بتقدير النموذج رقم (2) ونحصل على النتيجة التالية:

الجدول (5) تقدير النموذج (2) لاختبار استقرارية EP

Null Hypothesis: EP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.501441	0.5112
Test critical values:	1% level	-3.831511	
	5% level	-3.029970	
	10% level	-2.655194	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EP)
Method: Least Squares
Date: 03/23/22 Time: 21:32
Sample (adjusted): 2001 2019
Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EP(-1)	-0.325459	0.216765	-1.501441	0.1516
C	120339.9	72691.99	1.655477	0.1162

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (5) وعند مستوى دلالة 0.05، عدم معنوية القاطع وبالتالي نقوم بتقدير النموذج رقم (1) ونحصل على النتيجة التالية:

الجدول (6) تقدير النموذج (1) لاختبار استقرارية EP

Null Hypothesis: EP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.147658	0.6196
Test critical values:	1% level	-2.692358	
	5% level	-1.960171	
	10% level	-1.607051	

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EP)
Method: Least Squares
Date: 03/23/22 Time: 21:33
Sample (adjusted): 2001 2019
Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EP(-1)	-0.017152	0.116161	-0.147658	0.8843

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (6) أنّ القيمة الاحتمالية لإحصائية الاختبار (Prob = 0.619) أكبر من مستوى دلالة 0.05، وبالتالي لا نستطيع أن نرفض الفرضية العدم ونجد أنّ سلسلة EX غير مستقرة في مستواها الأصلي، وبالتالي نقوم بأخذ الفرق الأول (Difference 1) لسلسلة (EX= D(EX)) ونحصل على النتيجة التالية:

الجدول (7) تقدير النموذج عند الفرق الأول لاختبار استقرارية EX

Null Hypothesis: D(EP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.707748	0.0078
Test critical values:	1% level	-4.571559	
	5% level	-3.690814	
	10% level	-3.286909	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (7) أنّ القيمة الاحتمالية لإحصائية الاختبار (Prob = 0.007) أصغر من مستوى دلالة 0.05 وبالتالي نستطيع أن نرفض الفرضية العدم ونستنتج أنّ سلسلة الصادرات الصناعية مستقرة عند الفرق الأول (1 Difference).

ب- اختبار استقرارية سلسلة المستوردات الصناعية (IP):

نختبر استقرارية السلسلة بمستواها الأصلي ونقوم بتقدير النموذج (3) ونحصل على النتيجة التالية:

الجدول (8) تقدير النموذج (1) لاختبار استقرارية IP

Null Hypothesis: IP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.021515	0.1568
Test critical values:	1% level	-4.667883	
	5% level	-3.733200	
	10% level	-3.310349	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(IP)
Method: Least Squares
Date: 03/23/22 Time: 21:37
Sample (adjusted): 2004 2019
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IP(-1)	-1.293945	0.428244	-3.021515	0.0129
D(IP(-1))	1.384348	0.531106	2.606539	0.0262
D(IP(-2))	1.161798	0.574852	2.021039	0.0709
D(IP(-3))	1.714018	0.449550	3.812745	0.0034
C	-288952.9	156625.3	-1.844867	0.0948
@TREND("2000")	105425.9	31476.57	3.349346	0.0074

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (8) معنوية القاطع والاتجاه العام عند مستوى دلالة 0.05، وبالتالي نستطيع ان نتخذ قرار استقرارية سلسلة (IP) من خلال النموذج (3)، حيث نجد أنّ القيمة الاحتمالية لإحصائية الاختبار (Prob = 0.156) وهي أكبر من مستوى دلالة 0.05، وبالتالي لا نستطيع أن نرفض الفرضية العدم ونجد أنّ السلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي. نأخذ الفرق الأول (1 Difference) لمتغير ((IP = D(IP))، ونقوم باختبار الاستقرارية:

الجدول (9) تقدير النموذج (1) لاختبار استقرارية IP

Null Hypothesis: D(IP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.382232	0.0214
Test critical values:	1% level	-2.740613	
	5% level	-1.968430	
	10% level	-1.604392	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (9) أنّ القيمة الاحتمالية لإحصائية الاختبار (Prob = 0.0214) وهي أصغر من مستوى دلالة 0.05، وبالتالي نستطيع أنّ نرفض الفرضية العدم ونستنتج أنّ سلسلة المستوردات الصناعية مستقرّة عند الفرق الأول (DIP).

ج- دراسة استقرارية الناتج المحلي الصناعي (GDI):

باستخدام برنامج EViews10 نقوم بتقدير النموذج رقم (3)، لاختبار استقرارية السلسلة في مستواها الأصلي:

الجدول (10) تقدير النموذج (3) لاختبار استقرارية GDI

Null Hypothesis: GDI has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.497667	0.3249
Test critical values:	1% level	-4.571559	
	5% level	-3.690814	
	10% level	-3.286909	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDI)
Method: Least Squares
Date: 03/23/22 Time: 21:43
Sample (adjusted): 2002 2019
Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDI(-1)	-0.339750	0.136027	-2.497667	0.0256
D(GDI(-1))	0.578045	0.209799	2.755237	0.0155
C	123665.9	55001.72	2.248400	0.0412
@TREND("2000")	-5304.403	2726.881	-1.945227	0.0721

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (10) معنوية القاطع والاتجاه العام عند مستوى دلالة 0.10، وبالتالي سلسلة (GDI) مستقرة من خلال النموذج (3)، حيث نجد أنّ القيمة الاحتمالية لإحصائية الاختبار (Prob = 0.324) وهي أكبر من مستوى دلالة 0.05، وبالتالي لا نستطيع أن نرفض الفرضية العدم ونجد أنّ السلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي. نأخذ الفرق الأول (1 Difference) لمتغير ((GDI = D(GDI))، ونقوم باختبار الاستقرارية:

الجدول (11) تقدير النموذج في الفرق الأول لاختبار استقرارية GDI

Null Hypothesis: D(GDI) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.852165	0.0072
Test critical values:	1% level	-2.708094	
	5% level	-1.962813	
	10% level	-1.606129	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (11) أنّ القيمة الاحتمالية لإحصائية الاختبار (Prob = 0.0072) وهي أصغر من مستوى دلالة 0.05، وبالتالي نستطيع أنّ نرفض الفرضية العدم ونستنتج أنّ سلسلة الناتج المحلي الصناعي مستقرّة عند الفرق الأول (DGDI).

4- تقدير النموذج:

وجدنا من خلال اختبارات الاستقرارية أنّ جميع المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول، وبالتالي من المحتمل أن تنمو هذه المتغيرات بنفس الاتجاه خلال الأجل الطويل، أي احتمال وجود علاقة تكامل مشترك Co integration وفقاً للافتراضات التي تضعها هذه النماذج عند استخدامها، ومنه نقوم بدراسة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة باستخدام نموذج التكامل المشترك ل Granger ولكن هنا مع وجود عدة متغيرات نقوم بتطبيق المنهجية حسب Johansen، حيث نقوم في المرحلة الأولى بإجراء انحدار ذاتي لنموذج VAR وتحديد فترات التأخير المناسبة وفق معايير المعلومات:

الجدول (12) اختبار معايير المعلومات لاختيار فترة الإبطاء المناسبة

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: GDI EP IP
Exogenous variables: C
Date: 12/28/22 Time: 06:35
Sample: 2000 2019
Included observations: 17

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-694.6715	NA	8.90e+31	82.07900	82.22604	82.09362
1	-658.6486	55.09390*	3.80e+30*	78.89983	79.48798*	78.95830
2	-650.2911	9.832364	4.66e+30	78.97542	80.00468	79.07773
3	-637.6150	10.43913	4.36e+30	78.54294*	80.01331	78.68910*

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

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (12) أنّ أفضل فترة إبطاء مقترحة بين الفترات المفاضلة (كونها بيانات سنوية) هو الإبطاء (1)، تتمثل الخطوة التالية باختبار وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات حسب جوهانسون وذلك من خلال اختبار الأثر واختبار القيمة العظمى ونحصل على النتائج التالية:

الجدول (13) نتائج اختبار التكامل المشترك حسب جوهانسن

Date: 12/28/22 Time: 06:38
Sample (adjusted): 2003 2019
Included observations: 17 after adjustments
Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)
Series: GDI EP IP
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.850648	43.18479	35.19275	0.0056
At most 1	0.395784	10.86012	20.26184	0.5556
At most 2	0.126290	2.295124	9.164546	0.7185

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.850648	32.32467	22.29962	0.0014
At most 1	0.395784	8.564997	15.89210	0.4818
At most 2	0.126290	2.295124	9.164546	0.7185

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من نتائج الاختبار وحسب اختبار الأثر (Trace) وجود دلالة إحصائية عند None وبالتالي وجود متجه واحد لعلاقة التكامل المشترك بين المتغيرات، كما نجد من نتائج اختبار القيمة العظمى (ME) وجود دلالة إحصائية عند None أي وجود متجه واحد أيضاً لعلاقة تكامل مشترك من المتغيرات المستقلة إلى التابعة، وفقاً لذلك نقوم بتقدير نموذج VAR (1) ضمن إطار منهجية تصحيح الخطأ ونحصل على النتائج التالية:

الجدول (14) نتائج تقدير نموذج VAR

Vector Error Correction Estimates Date: 12/28/22 Time: 06:45 Sample (adjusted): 2003 2019 Included observations: 17 after adjust... Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]	
Cointegrating Eq:	CointEq1
GDI(-1)	1.000000
EP(-1)	-0.279405 (0.05258) [-5.31387]
IP(-1)	0.057094 (0.01729) [3.30278]
C	-178650.6
Error Correction:	D(GDI)
CointEq1	-0.489641 (0.37739) [-1.29742]
D(GDI(-1))	0.769980 (0.39110) [1.96874]
D(GDI(-2))	-0.089190 (0.43306) [-0.20596]
D(EP(-1))	-0.039589 (0.12560) [-0.31520]
D(EP(-2))	0.094125 (0.14494) [0.64940]
D(IP(-1))	-0.008759 (0.04929) [-0.17770]
D(IP(-2))	-0.062859 (0.06462) [-0.97268]
C	9253.213 (21791.8) [0.42462]
R-squared	0.444930
Adj. R-squared	0.013209
Sum sq. resids	2.16E+10
S.E. equation	49001.74
F-statistic	1.030596
Log likelihood	-202.3094
Akaike AIC	24.74229
Schwarz SC	25.13439
Mean dependent	-9771.529
S.D. dependent	49328.61

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

وفقاً لنتائج نموذج VAR ضمن نموذج تصحيح الخطأ وجدنا أنّ النموذج يفسر حوالي 40.05 من التغيرات في متغير DGDI، كما وجدنا أنّ معامل مرونة تصحيح الخطأ (CointEq = −0.48) معنوي وسالب، أي أنَ المتغيرات تقترب من بعضها لتحقيق التوازن في الأجل الطويل، ويمكن تفسير النتيجة على أنَ حوالي 49% من الأخطاء في الأجل القصيرة، يتم تصحيحها في واحدة الزمن (بيانات سنوية)، للانتقال إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل، وهي تدل على سرعة تكيف عالية. أيّ أنّ تطور الصادرات والمستوردات الصناعية يمكن أنّ يؤدي بسرعة عالية إلى تطور في الناتج المحلي الصناعي في سورية.

من خلال الجدول نحصل على النموذج التالي:

$$GDI_t = -178650 - 0.279EP_t + 0.057IP_t + \varepsilon_t$$

نلاحظ من النموذج وجود تأثير عكسي للصادرات الصناعية وتأثير طردي للمستوردات الصناعية في الناتج المحلي الصناعي، ويُعتبر متغير الصادرات الصناعية الأكثر تأثيراً بين المتغيرين.

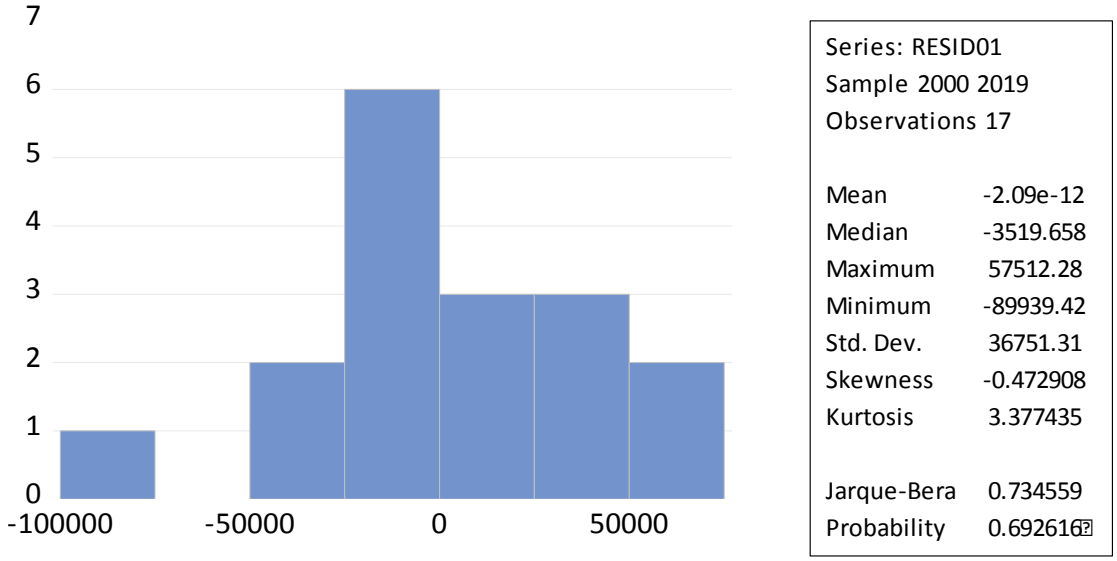
5- اختبارات جودة التمثيل:

من أجل الحُكم على جودة النموذج المُقدر، ومدى تمثيله للعلاقة بين متغيرات البحث نقوم بدراسة خصائص هذا النموذج حيث تبين من خلال الجدول (14) أنّ معامل التحديد R-Adjusted = 45% أي أن متغيرات النموذج تستطيع شرح 45% من التغيرات في المتغير التابع، وهو ما يدل على جودة تفسير جيدة للنموذج، كما وجدنا من خلال إحصائية F معنوية النموذج المقدر، مما يشير إلى معنوية تأثير متغيرات البحث.

اختبار أخطاء النموذج (البواقي):

يُقصد بالبواقي مقدار انحراف القيم المُقدرة باستخدام النموذج عن القيم الحقيقية، تعتمد طرق التقدير على عدة فرضيات ترتبط بالبواقي، أهمها أن تكون البواقي مستقرة وتتوزع طبيعياً، وغير مرتبطة ذاتياً، وأن يكون تباين البواقي ثابت ومشترك بين جميع قيم البواقي. نبدأ أولاً باختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Normality) باستخدام برنامج EViews10 ونحصل على النتائج التالية:

الجدول (15) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج



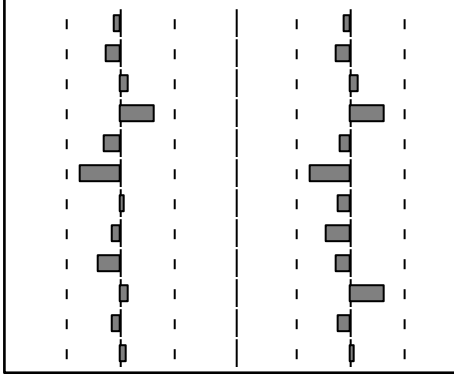
المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول أن القيمة الاحتمالية لإحصائية الاختبار (Prob = 0.692) وهي أكبر من مستوى دلالة 0.05 وبالتالي لا نستطيع أن نرفض الفرضية العدم ونستنتج أن قيم البواقي موزعة وفق التوزيع الطبيعي.

ولاختبار فرضية عدم وجود ارتباط ذاتي بين قيم البواقي (Autocorrelation) نستخدم اختبار LM (مضاعف لاغرانج) ونحصل على النتائج التالية:

الجدول (16) نتائج اختبار الارتباط الذاتي لبواقي النموذج

Date: 12/28/22 Time: 06:55
Sample (adjusted): 2003 2019
Included observations: 17 after adjustments



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.064	-0.064	0.0835	0.773
		2	-0.123	-0.127	0.4080	0.815
		3	0.082	0.066	0.5623	0.905
		4	0.296	0.297	2.7336	0.603
		5	-0.141	-0.089	3.2665	0.659
		6	-0.362	-0.366	7.1092	0.311
		7	0.032	-0.113	7.1417	0.414
		8	-0.075	-0.228	7.3450	0.500
		9	-0.196	-0.136	8.8956	0.447
		10	0.069	0.308	9.1161	0.521
		11	-0.079	-0.111	9.4528	0.580
		12	0.065	0.034	9.7281	0.640

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (16) أنّ القيمة الاحتمالية لإحصائية الاختبار أكبر من مستوى دلالة 0.05 عند جميع درجات الإبطاء، وبالتالي لا نستطيع أن نرفض الفرضية العدم ونستنتج عدم وجود ارتباط ذاتي بين قيم البواقي.

ولاختبار فرضية عدم وجود اختلاف في تباين البواقي للنموذج نستخدم اختبار Heteroskedasticity ونحصل على النتائج التالية:

الجدول (17) اختبار تجانس التباين للبواقي

VEC Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)
Date: 12/28/22 Time: 07:01
Sample: 2000 2019
Included observations: 17

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
79.87244	84	0.6072

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

ولاختبار فرضية عدم وجود جذر الوحدة في سلسلة البواقي (استقرار البواقي (Stationarity)) نستخرج سلسلة البواقي ونقوم بتطبيق منهجية اختبار ديكي فولر المطور (ADF) ونحصل على النتائج التالية:

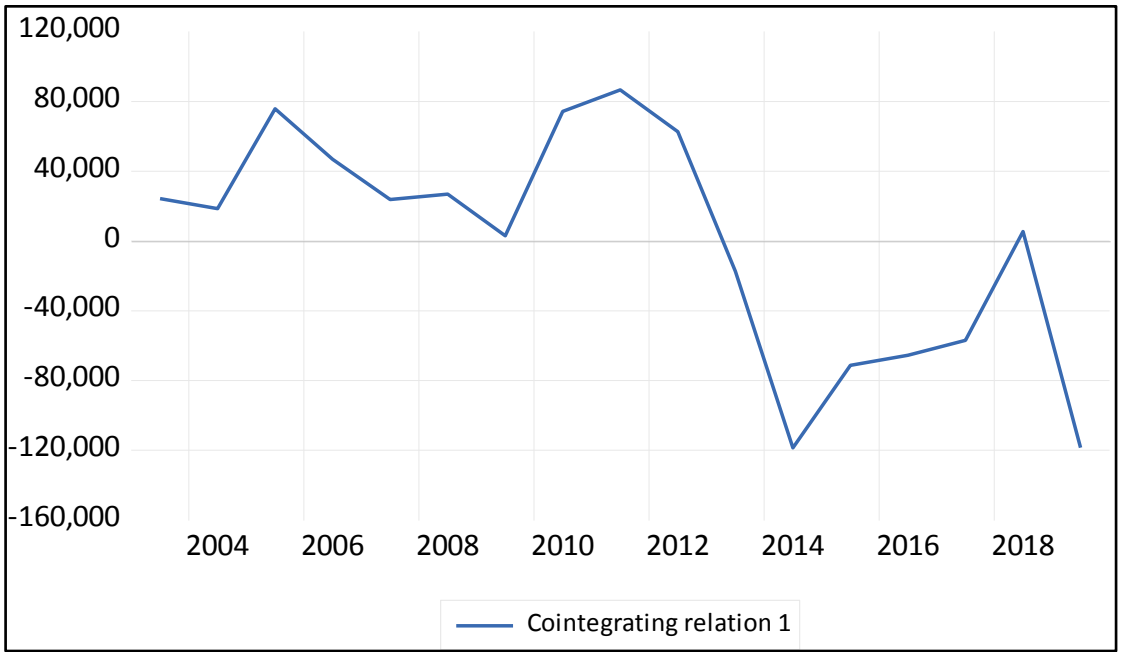
الجدول (18) نتائج اختبار استقرارية البواقي

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)			
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.127851	0.0004
Test critical values:	1% level	-2.717511	
	5% level	-1.964418	
	10% level	-1.605603	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews10

نلاحظ من الجدول (18) أنّ القيمة الاحتمالية لإحصائية الاختبار (Prob = 000) وهي أصغر من مستوى دلالة 5% وبالتالي نستطيع أن نرفض الفرضية العدم ونجد أن سلسلة البواقي مستقرة في المستوى.

وفقاً للنتائج السابقة يمكن استنتاج خط التكامل المشترك بين المتغيرات خلال الفترة المدروسة وفق الشكل التالي:



الشكل (2) تطور منحنى التكامل المشترك لمتغيرات البحث

نلاحظ من الشكل (2) أن تأثيرات التكامل المشترك من المتغيرات المستقلة إلى التابعة تؤدي إلى انخفاضات في الناتج المحلي الصناعي من مستويات إيجابية حتى عام 2011 إلى مستويات سلبية حتى عام 2018 مع تغير هيكل الصادرات والواردات بشكل كامل.

الاستنتاجات والتوصيات:

أ- الاستنتاجات:

1- وجود تأثير طويل الأجل للصادرات الصناعية في الناتج المحلي الصناعي، حيث أنه كل ارتفاع بمقدار وحدة واحدة في الصادرات الصناعية يؤدي إلى انخفاض بمقدار 0.279 وحدة في الناتج المحلي الصناعي، وأنّ الصدمات تؤدي لارتفاعات متواضعة فيه للسنوات القادمة.

2- وجود تأثير طويل الأجل للمستوردات الصناعية في الناتج المحلي الصناعي، حيث أنه كل ارتفاع بمقدار وحدة واحدة في المستوردات الصناعية يؤدي إلى تأثير طردي بمقدار 0.05 في الناتج المحلي الصناعي، وأنّ صدمات المستوردات تؤدي إلى تقلبات متواضعة في الناتج المحلي الصناعي خلال الفترة القادمة في ظل المعطيات الحالية.

ب- التوصيات:

1- إعادة تقييم اتفاقيات التجارة الحرة الموقعة سابقاً، وبما يتلاءم مع الظروف الحالية، والعمل على تعزيز الاتفاقيات التجارية مع الدول الصديقة كروسيا وإيران ودول البريكس، وذلك من أجل تأسيس علاقات تجارية متينة تأخذ بعين الاعتبار الأبعاد السياسية للعلاقات الدولية، حيث أثبتت التجارب ترابط العلاقات الاقتصادية مع العلاقات السياسية وديمومة العلاقة الاقتصادية المبنية على أساس الانسجام والتوافق السياسي مع الشريك التجاري.

2- ترشيد المستوردات بحيث تقتصر على السلع المنتجة لوسائل الإنتاج، والعودة إلى مبدأ الإحلال محل الواردات وذلك عبر الاتجاه نحو تفعيل صناعة بدائل المستوردات، ودعم الصناعات التي تنتج السلع التي تشكل ارهاقاً للميزان التجاري، سواء من خلال تفعيل ودعم مشاريع القطاع الخاص، أو من خلال إيجاد مشاريع استراتيجية يمكن أن يدخل فيها القطاع العام نظراً لارتفاع تكاليفها.

3- التركيز على زيادة حجم الصادرات السورية والاعتماد على تصدير السلع المصنعة بالدرجة الأولى لأنّ المستوى التكنولوجي فيها أعلى من تصدير المواد الخام، والاتجاه نحو الصادرات ذات المحتوى المعرفي والتي تتضمن قيماً مضافة مرتفعة، وتحسين القدرة التنافسية للصادرات من خلال زيادة الصادرات التي تتمتع بمزايا تنافسية.

4- إدخال تكنولوجيا حديثة ومتطورة وبشكل خاص للشركات الصناعية المعاد تأهيلها، وزيادة المبالغ المخصصة للبحث والتطوير الصناعي لما لها من دور هام في تطوير ورفع تنافسية المنتج السوري.

References:

1. Abdel Razzaq, Alaa Abdel Salam (2017). The impact of foreign trade liberalization on the industrial sector in developing countries with application to the sugar industry in Sudan in the period 1987-1997, Master's thesis, Rabat University, Sudan.
2. Sumaya, Bonwa; Mounir, Nouri (2018). Econometric modeling of the implications of trade policy on the volume and direction of Algerian foreign trade, Journal of North African Economics, Volume (14), Issue (2), 123-136.
3. Gür, Betül (2022). The Effects of Economic Policy Choices on Industrialization in Turkiye. Istanbul Ticaret University, Department of Economics, Istanbul, Turkiye, Industrial Policy, Ind Pol, 2022; 2 (2): 55-62.
4. Omotayo, Lawal Wasiu; Odetokun Blessing Odeleke (2022). In Examining the Impact of Trade and Industrial Policies on Manufacturing Sector in Nigeria (1980-2020): Do African Continental Free Trade Matters? Gusau International Journal of Management and Social Sciences, Federal University, Gusau, Vol. 5, No. 1, 176-194.
5. M. Broadben, t Meredith, A. Pinkert, Dean, A. Williamson, Irving, S. Johanson, David K. Schmidtlein, Rhonda. Laney, Karen. Hall, Keith (2015). United States International Trade Commission Trade, Investment, and Industrial Policies in India: Effects on the U.S. Economy. December 2014 Corrected version issued January 2015 Publication Number: 4501 Investigation Number: 332-543.

1- عبد الرزاق، آلاء عبد السلام (2017). أثر تحرير التجارة الخارجية على القطاع الصناعي في الدول النامية بالتطبيق على صناعة السكر في السودان في الفترة 1987-1997، رسالة ماجستير، جامعة الرباط، السودان.
2- سمية، بونوة؛ ومنير، نوري (2018). النمذجة القياسية لانعكاسات السياسة التجارية على حجم واتجاه التجارة الخارجية الجزائرية، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد (14)، العدد (2)، 123-136.