مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (٩) العدد (٨) ٢٠٢٥
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (9) No. (8)2025

دراسة أثر الاستثمار الصناعي في الصادرات السورية خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠٢٢

د.قسورة ناصر مصطفى*

(تاريخ الإيداع ١٤/٧/ ٢٠٢٥ – تاريخ النشر ٢٨/٨/ ٢٠٢٥)

□ ملخّص □

تهدف الدراسة إلى توضيح إن كانت الصادرات السورية تتأثر بتقلبات الاستثمار والإنتاج الصناعي الذي شهده الاقتصاد السوري خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠٢٢، باعتبار أن الصادرات لا يمكن أن تنمو، دون قاعدة استثمارية قادرة على خلق منتج تنافسي بالدرجة الأولى وفق متطلبات البيئة الاستثمارية وانفتاح الأسواق. ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بإجراء تحليل توصفي للعلاقة بين المتغيرات في الاقتصاد السوري، ثم استخدم الباحث برمجية Eviews13 لتوليد نموذج قياسي بينها، وفق نموذج تصحيح الخطأ VECM.

وقد أثبت نموذج تصحيح الخطأ VECM على وجود علاقة معنوية طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث يوجد تأثير معنوي سالب للتكوين الرأسمالي في الصادرات، ويوجد تأثير معنوي موجب للإنتاج الصناعي في الصادرات، والنموذج يستغرق حوالي ١.٢٦ سنة وبالتالي عند حدوث خلل في الصادرات فإنها تعدل نفسها خلال سنة وثلاثة أشهر، كما أن حدوث صدمة في كل من التكوين الرأسمالي والانتاج الصناعي سوف يخلفان أثر في الصادرات.

الكمات المفتاحية: الاستثمار الصناعي – التكوين الرأسمالي الثابت – الإنتاج – الصادرات – VECM

*مدرس –قسم العلوم المالية والمصرفية–كلية الاقتصاد–جامعة طرطوس–سوريا.

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (٩) العدد (٨) ٢٠٢٥
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (9) No. (8)2025

A study of the impact of industrial investment on Syrian exports from 2000 to 2022.

Dr.Kasswara Naser Mostafa*

(Received 14/7/2025.Accepted 28/8/2025)

□**ABSTRACT** □

The study aims to clarify whether Syrian exports are affected by the fluctuations in investment and industrial production witnessed by the Syrian economy from 2000 to 2022, taking into cosideration that exports cannot grow without an investment base capable of creating a competitive product, primarily in accordance with the requirements of the investment environment and market openness. In order to achieve the objective of the study, the researcher conducted a descriptive analysis to analyze the relationship between the variables in the Syrian economy. The researcher then used Eviews13 software to generate a standard model among them, based on the VECM error correction model.

The VECM error correction model has proven the existence of a significant long-term relationship among the variables, with capital formation having a negative significant effect on exports and industrial production having a positive significant effect on exports. The model takes about 1.26 years, so when an imbalance occurs in exports, they adjust themselves within a year and three months. Furthermore, a shock to both capital formation and industrial production will have an impact on exports.

Keywords: Industrial Investment -Fixed Capital Formation -Production -Exports - VECM

*Lecturer- Department of Banking and Finance Sciences – Faculty of Economics – University of Tartous– Syria

مقدمة:

يعد الاستثمار الصناعي أحد الركائز الأساسية للنمو الاقتصادي، بفضل قدرته على زيادة الإنتاجية، من خلال ما يقدمه من مرونة في سلاسل الإنتاج، ومنتجات تنافسية في بيئة شديدة التعقيد والتغير السريع، حيث يرتبط الاستثمار الصناعي بالإنتاج على نحو ملموس، من خلال الإنفاق على التكوين الرأسمالي على شكل الآلات والمعدات، والمباني، وغيرها من الأصول المعمرة، التي تساهم في عملية الإنتاج الصناعي، وتقدم سلعاً قابلة للتصدير.

وتعد الصادرات دليلاً على قدرة الجهاز الانتاجي على خلق فائض للتصدير، وبالتالي كلما زاد الإنتاج تحسنت القدرة على التصدير، وهنا تبرز أهمية تنويع الاستثمار الصناعي لتوسيع الطاقة الانتاجية، بالمقابل لا يمكن زيادة الصادرات إلا بتوفر مناخ استثمار ناجح وداعم قادر على جذب الاستثمارات بالدرجة الأولى، وتكوين قاعدة إنتاج مرنة، مترافقة مع سياسة تصنيع شفافة، حيث ينظر إلى مناخ الاستثمار السيء على أنه يشكل حاجز أمام الإنتاجية، حيث يزيد التكلفة والتأخير والمخاطر (Giang et al, 2018, p2).

وتتميز بيئة الاستثمار الصناعي في سوريا خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠٢٢ بالاضطراب وعدم الاستقرار وصعوبة تحقيق الاتساق الداخلي الكفوء ما بين عناصر الإنتاج، وذلك انعكس على سلاسل الإنتاج، وولد إشكالية على مستوى الإنتاج الصناعي في تحقيق فائض للتصدير على وجه الخصوص.

مشكلة البحث:

تثير العلاقة بين الاستثمار الصناعي والقدرة التصديرية اهتمام الباحثين، بسبب العلاقة المتداخلة بينهما، فالاستثمار الصناعي يحفز الصادرات، والصادرات تحرض النمو الاقتصادي.

وهنا تبرز مشكلة البحث في قدرة القاعدة الانتاجية للاستثمار الصناعي في سوريا على تطوير الصادرات خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠٢٢، مع تراجع القدرة التنافسية للإنتاج الصناعي، وصعوبة الوصول إلى الأسواق التصديرية. بسبب التحديات التي تواجه هيكل الاستثمار الصناعي وأساليب الإنتاج، نتيجة لتعرض الاقتصاد السوري لجملة من مخاطر البيئة الاستثمارية الكلية، مما ولد انحرافات تمثلت في زيادة الطاقات المعطلة، مما انعكس سلباً على التصدير.

ويحاول البحث الإجابة على التساؤل الرئيسي الآتي:

هل إنتاج الاستثمار الصناعي في سوريا يحفز الصادرات؟

وينبثق عن هذا السؤال الرئيسي التساؤلات الآتية:

- هل استطاعت بيئة الاستثمار الصناعي في سوريا أن تدعم القدرة التصديرية؟
- هل هيكل الاستثمار الصناعي في سوريا يتمتع بالتنوع الصناعي لتحفيز الصادرات؟

أهمية البحث:

يعد الاستثمار الصناعي ضرورة حتمية لتحفيز الإنتاج، وخلق فائض للتصدير، ومن هنا تبرز الأهمية العملية للعلاقة بين الاستثمار الصناعي والصادرات لدراسة التحديات وتشخيصها التي تواجه الاستثمار الصناعي في سوريا، حيث يتطلب تعزيز الصادرات بيئة استثمار صناعي جاذبة تخلق تنوعاً في الإنتاج، لاسيما وأن التفاعل بين الاستثمار الصناعي والتصدير هو محرك النمو الاقتصادي، وبالتالي تبرز الحاجة لإعادة هيكلة الانتاج وفق المقومات الاستثمارية المطلوبة للنهوض بالإنتاج، وخلق فائض للتصدير في الاقتصاد السوري.

وتكمن الأهمية النظرية للبحث بالوقوف على ظاهرة الاستثمار الصناعي والعوامل التي تؤثر بها وفق الأدبيات الاقتصادية، لتحديد الإمكانات الاستثمارية المتاحة، وحصر المقومات المطلوبة للنهوض في مستوى الإنتاج الصناعي،

وفق ما تؤكده النظرية الاقتصادية، حيث يعد الاستثمار الصناعي بوصلة هامة لترشيد الموارد وتنميتها، وخلق منتج صناعي تنافسي يساعد في زيادة الصادرات.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

- دراسة بيئة الاستثمار الصناعي في سوريا من خلال دراسة العوامل المؤثرة في الاستثمار الصناعي.
- تحليل هيكل الاستثمار الصناعي السوري، ومدى تنوع القاعدة الصناعية.
- تحليل تطور مستوى الإنتاج للاستثمار الصناعي في سوريا
- دراسة استجابة الصادرات السورية لتقلبات إنتاج الاستثمار الصناعي

فرضيات البحث:

- لا يوجد علاقة معنوية بين التكوين الرأسمالي للاستثمار الصناعي والصادرات.
- لا يوجد علاقة معنوية بين الإنتاج الصناعي والصادرات.

مجتمع ومتغيرات البحث:

يشمل مجتمع البحث قطاع الصناعة السورية، ومتغيرات البحث: هي التكوين الرأسمالي كدلالة على الاستثمار الصناعي، الانتاج، الصادرات. وقد أخذت البيانات السنوية من المكتب المركزي للإحصاء في سوريا خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠٢٢.

حدود البحث:

الزمانية: حددت المدة الزمنية للبحث خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠٢٢ نظراً لتأثر الاقتصاد السوري في تلك الفترة بالعديد من العوامل السياسية والاقتصادية والنقدية والمالية، والتي شكلت بمجموعها عوامل البيئة الاستثمارية المؤثرة في إنتاج الاستثمار الصناعي والصادرات.

المكانية: القطاع الصناعي في سوريا

منهج البحث:

اعتمد الباحث على المنهج الاستنباطي، للانتقال من الحقائق والمسلمات التي تقرها النظرية الاقتصادية، لتحليل العوامل المؤثرة في الاستثمار الصناعي، للوصول إلى استنتاج يوضح العلاقة بين الاستثمار الصناعي والصادرات في سوريا. كما اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، لتحليل العلاقة بين المتغيرات من خلال الاعتماد على البيانات الثانوية الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء، للوصول إلى نتائج تساعد في إعادة هيكلة الاستثمار الصناعي وتحفز الصادرات. كما اعتمد الباحث على أساليب ونماذج القياس الاقتصادي عبر برمجية Eviews13 بغرض تقدير نموذج قياسي وفق نموذج VECM بهدف دراسة إمكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، ومن ثم تحليل دالة الاستجابة النبضية بين إنتاج الاستثمار الصناعي مع الصادرات.

الدراسات السابقة:

1- Sari, D. W., Restikasari, W., Ajija, S. R., ISLAMIYA, H. A. T., & Muchtar, D. (2021). The impacts of foreign direct investment and export expansion on the performance of the high-tech manufacturing industry. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, *55*(2), p91-105.

تبحث هذه الدراسة في تأثير الاستثمار الاجنبي المباشر وتوسيع الصادرات على أداء شركات التصنيع الاندونيسية، من خلال تحليل بيانات مقطعية للشركات المصنعة خلال الفترة ٢٠١٠ إلى ٢٠١٤، بعد تصنيف إنتاج الصناعات التحويلية عالية التقنية بناءً على كثافة التكنولوجيا، إلى ٧ مجموعات وفق التصنيف الصناعي الدولي الموحد. وتستخدم هذه الدراسة دالة إنتاج عشوائية، ويتم تقدير معاملات تداعيات الاستثمار الأجنبي المباشر، وتوسع الصادرات حسب تجزئة التجارة وكثافة التصدير، والعوامل البيئية في دالة عدم الكفاءة باستخدام تحليل الحدود العشوائية (SFA).

وتظهر نتائج البحث أن شركات الاستثمار الأجنبي في صناعة التصنيع أكثر كفاءة، ولديها درجة أكبر من التكامل التجاري، وتنافسية أكبر في التصدير، علاوة على ذلك، يرتبط تجزئة التجارة ارتباطاً إيجابياً بإنتاج المنشآت، كما يرتبط التكامل التجاري ارتباطاً وثيقاً بمستوى كفاءة الشركات في الصناعات عالية التقنية.

2- Sahoo, P. K., Rath, B. N., & Le, V. (2022). Nexus between export, productivity, and competitiveness in the Indian manufacturing sector. *Journal of Asian Economics*, *79*, 101454.p1-13.

درس الباحث العلاقة بين التصدير والإنتاجية والقدرة التنافسية في قطاع التصنيع الهندي، خلال الفترة من عام ١٩٩٤ إلى عام ٢٠١٧، من خلال دراسة حالة التعلم من خلال التصدير على مستوى شركات التصنيع الهندية، حيث استند البحث إلى بيانات ٦٥٠ شركة، من خلال تحليل مؤشر متعدد الأبعاد لنمو المبيعات وإنتاجية العمالة، وعلاقته بكثافة التصدير.

وتوصل الباحث إلى أن أنشطة التصدير لها دور هام في تحسين الانتاجية والقدرة التنافسية، ولاسيما تنافسية الصناعات التحويلية، وبالتالي ينبغي أن تركز الصناعات على تعزيز انشطة الابتكار الداخلية ونقل التكنولوجيا.

3- Kumar, P., Moridian, A., Radulescu, M., & Margarita, I. (2025). The Impact of Foreign Direct Investment on Exports: A Study of Selected Countries in the CESEE Region. *Economies*, *13*(6), 150.

تدرس هذه الدراسة التفاعل بين الصادرات، وأسعار الصرف الحقيقية ونمو الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر والتضخم والائتمان المحلي ومؤشر التنمية البشرية، في منطقة أوروبا الوسطى والشرقية من عام ١٩٩٥ إلى عام ٢٠٢٢،. باستخدام نموذج ARDL ، حيث نأخذ في الاعتبار الآثار غير المتماثلة لهذه المتغيرات على الصادرات.

وتظهر النتائج أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر بشكل كبير وإيجابي في الصادرات، بينما يُحدث مؤشر التنمية البشرية والناتج المحلي الإجمالي أقوى التأثيرات، مما يُؤكد الدور المحوري لرأس المال البشري والنمو الاقتصادي في تعزيز تنافسية الصادرات. بالمقابل، يؤثر انخفاض سعر الصرف الحقيقي سلباً في الصادرات، وإن كانت العوامل غير السعرية، مثل جودة المنتج، تُخفف من هذا التأثير.

4- Osmanoğlu, E. (2025). Global Value Chains and Export Growth in Türkiye. *Journal of International Trade, Logistics and Law*, *11*(1), 224-235.

يهدف هذا البحث إلى دراسة سلاسل القيمة العالمية في نمو الصادرات في الاقتصاد التركي، باستخدام أسلوب متجه الانحدار الذاتي VAR لبيانات سلاسل زمنية من عام ١٩٩٠ إلى ٢٠١٨

وتوصلت الدراسة إلى أن مشاركة الإنتاج في سلاسل القيمة العالمية يعزز نمو الصادرات على المدى الطويل، وهذا يحسن كفاءة الإنتاج، ولكن في المدى القصير يمكن أن يخلق الاعتماد المتزايد على العالم الخارجي اختلالات في التوازن التجاري. حيث يؤكد البحث على أهمية الاستثمار والابتكار المتوافق مع سلاسل القيمة العالمية في دعم الصادرات. ويؤكد الباحث على أهمية التحول نحو إنتاج ذي قيمة مضافة عالية أمراً ضرورياً لتعزيز القدرة التنافسية والربحية للصادرات.

ما يميز البحث عن الدراسات السابقة:

هو خصوصية الفترة التي تناولتها الدراسة ٢٠٠٠ –٢٠٢٢ والتي شهدت تقلبات اقتصادية وسياسية في الاقتصاد السوري على نحو ملحوظ، وفضلاً عن أن هذه الدراسة تدرس ثلاثة متغيرات هم الاستثمار والانتاج والصادرات، والتي يوجد بينها علاقة تكاملية، ولكنها لم تحظى بالتحليل الكافي على مستوى الاقتصاد السوري، وبالتالي يحاول الباحث تفسير سلوك تلك المتغيرات في ضوء المتغيرات الاقتصادية، واضطراب البيئة الاستثمارية التي يشهدها الاقتصاد السوري.

النتائج والمناقشة:

أولاً– بيئة الاستثمار في سوريا:

يتطلب الاستثمار الصناعي توفر مقومات استثمارية تشمل الاستقرار السياسي والاقتصادي وحرية في التمويل وتحويل الأموال، وقيود مقبولة على انتقال العمالة، وسهولة في الوصول إلى مستلزمات الإنتاج، وفي حال تحقق تلك الشروط تزداد العوامل الدافعة للإنتاج، وهذا يعطي دفعة للصادرات، وإلا فإن عوامل عدم اليقين هي التي تسيطر والتي تترك أثراً سلبياً في الإنتاج والصادرات.

وتُحدِث حالات عدم اليقين صدمات في العرض والطلب، وتشوه التوظيف الأمثل للموارد، وتؤدي إلى إعادة تخصيص الإنتاج وحصص السوق ونقص في الاستثمار الجديد (Masiyandima & Edwards, 2018, p11). بالمقابل يؤثر تقييد استخدام عناصر الإنتاج (المخزون – رأس المال – العمل) في الإنتاجية النسبية للتصنيع، كما تقوض مستويات الدخل المنخفضة إنتاج التصنيع (Busse et al, 2024, p411) بينما يؤدي التخصيص الجيد لعوامل الإنتاج إلى هياكل إنتاج فعالة قادرة على التخفيف من حدة الصدمات من خلال شبكة إنتاج مرنة (Kiss et al, 2025, p12)

وتعاني بيئة التصنيع في سوريا من أزمة وخلل جوهري يتمثل في:

- افتقارها إلى الإحلال والتجديد بسبب العقوبات الاقتصادية
- ضعف مرونة قوى السوق بسبب القيود على انتقال مستلزمات الإنتاج الوسيطة
- اختلال العلاقة التوازنية بين العرض والطلب بسبب ضعف الطلب المترافق بانخفاض القدرة الشرائية.

ويؤدي اختلال التوازن بين العرض والطلب إلى هدر الطاقة أو فقدان المزيد من الطلبات، وهذا يؤدي إلى اختلال سلاسل التوريد، ويقلل من مرونتها لمواجهة تقلبات بيئة الاستثمار (Liang et al, 2024, p2).

فقد فرض ضعف بيئة الاستثمار في سوريا، تداعيات تمثلت في انخفاض الناتج المحلي الإجمالي نتيجة تعطل سلاسل التوريد للقاعدة الإنتاجية، وضعف التصدير وازياد الاعتماد على الاستيراد لتأمين الاحتياجات (هيئة الاستثمار السورية، ٢٠١٩، ص١٤). فضلاً عن انخفاض مرونة جهاز الإنتاج في التكيف مع المتغيرات والاستجابة للصدمات الخارجية، بسبب تضرر البينة التحتية، وارتفاع مخاطر بيئة الاستثمار السورية.

ثانياً- العوامل المؤثرة في الاستثمار الصناعي السوري خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠٢٢:

يتأثر الاستثمار الصناعي بجملة من العوامل التي تحدد نجاحه، وأهمها:

١- ضعف الاستقرار الاقتصادي: يؤثر الاستقرار الاقتصادي في البيئة الاقتصادية الكلية حيث ترتفع حالة عدم اليقين تجاه ممارسة الأعمال التجارية (أحمد، ٢٠١٣، ص١٤٧) وهذا يحد من نمو الصناعة، وعلى وجه التحديد يضعف الإنتاج الصناعي (Mesagan & Ezeji, 2016, p11) كما تترك العقوبات الاقتصادية قيوداً طويلة الأمد بسبب القيود المفروضة على التجارة الخارجية، وتقلل من جودة المدخلات بسبب استبدال الواردات ببدائل أقل كفاءة، كما تحد من قدرة تصريف المنتج في التجارة الدولية (Victoria & Kuznetsov, 2015, p4)

وقد كان للأوضاع الاقتصادية غير المستقرة في سوريا أثر سلبي في زيادة تكاليف الإنتاج والنقل، مما أدى إلى زيادة الأعباء الإضافية على المنتجين والموردين والمستهلكين، مسببةً تراجع في الإنتاجية الكلية (هيئة التخطيط والتعاون الدولي، ٢٠١٩، ص٩٨).

٢- تقلبات سعر الصرف: تؤدي تقلبات أسعار الصرف إلى مخاطر على شركات التصدير، لأنها تؤثر في ناتج قطاع التصنيع (Ojeyinka & Adegboye, 2017, p2) كما تؤثر في مبيعاتها الدولية (Deininger & Maringer, 2017, p5) وفي تدفقات الاستثمارات الخارجية (Spitsin et al, 2020, p5) كما تؤدي التقلبات في أسعار الصرف إلى إحداث قدر كبير من عدم اليقين الذي يمكن أن يقوض ربحية الشركة والتخطيط والاستثمار والانتاج (Ibrahimov et al, 2025, p1)

وفي سوريا ارتفعت حالة عدم اليقين في النشاط الاقتصادي، ولاسيما بعد عام ٢٠١١، بسبب تقلبات السياسة النقدية واشتداد العقوبات الاقتصادية، وهربت رؤوس الأموال نحو أصول آمنة، وبات الاندفاع للاحتياط بالعملات الأجنبية هو الضاغط على سعر الصرف. ويظهر الجدول الآتي التراجع الواضح في سعر الصرف الليرة السورية أمام الدولار في سوريا:

جدول (١) تطور سعر الصرف في سوريا خلال الفترة ٢٠٠٠- ٢٠٢٢

٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	
46.25	46.25	46.25	46.25	48.65	50	50	50	46.56	46.71	46.6	
٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٩١٩	2020	2021	2022
48.33	64.615	109.81	193.74	269.21	459.15	505.68	436	436	965.55	2146	2769.35

المصدر: المجموعة الإحصائية السورية، المكتب المركزي للإحصاء، جدول ٩/١.

الأرقام حسبت بوسطي سعر صرف الدولار للصادرات والواردات الصادرة عن مصرف سوريا المركزي

وعلى خلفية تراجع سعر الصرف وتدهور قيمة الليرة السورية انتشرت ظاهرة الدولرة، حيث حل الدولار مكان الليرة كمخزن للقيمة ولتقييم السلع والخدمات (سيروب، ٢٠١٩، ص١٥٩)، مما أدى إلى زيادة التوترات المالية بدافع القلق من انخفاض القدرة الشرائية الحقيقية، مما أسفر عن تفاقم اضطرابات وانحراف السوق عن الوضع التوازني.

٣- ضعف التراكم الرأسمالي: في ظل وجود بيئة استثمارية غير مستقرة ومرتفعة المخاطر، لا يمكن تكوين رأس مال ثابت وتوسيع النشاط الاقتصادي، واستمرار الاستقطاب التبادلي بين الصناعات التحويلية وباقي فروع الصناعة، وهذا يؤدي إلى تقليص حجم الانفاق الاستثماري لتكوين رأس المال الثابت.

وفي سوريا وبعد عام ٢٠١١ بدأت معدلات التكوين الرأسمالي تنخفض حتى وصلت إلى ١٤٢٩ مليون دولار في عام ٢٠٢٢ على خلفية عدم الاستقرار الاقتصادي، ومؤديةً إلى تباطؤ التكوين الرأسمالي والتجديد والتوسيع.

جدول (٢) التكوين الرأسمالي الثابت في سوريا خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٢٢ – مليون دولار

٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	
3,375	4,285	4,466	5,379	5,642	6,935	7,430	8,243	8,778	9,668	12,444	
٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	2020	2021	2022
14,570	5,987	3,867	1,536	2,304	1,052	1,481	1,984	1,969	1,229	1,052	1,429

المصدر: المجموعة الإحصائية السورية، المكتب المركزي للإحصاء، جدول ٤٧ / ١٥

الأرقام حسبت بوسطي سعر صرف الدولار للصادرات والواردات الصادر عن مصرف سوريا المركزي

ويفسر تراجع التكوين الرأسمالي في سوريا بأن الاقتصاد الكلي لا يحول إلا جزء قليل من مخرجاته لصناعة وإنتاج السلع الرأسمالية المعمرة كالآلات والانشاءات طويلة الأجل، مما يسبب صعوبة في تحسين الطاقات الإنتاجية.

٤- ضعف القدرة على التمويل: ينظر إلى قيود التمويل التي تواجه الشركات الصناعية كسبب رئيسي لتدهور الإنتاجية (Li et al, 2024, p1653) وعندما تواجه الشركات الاستثمارية ضعف في المرونة المالية وبتكاليف تمويل عالية، فلا يمكنها امتصاص الصدمات السلبية لمتغيرات البيئة الاستثمارية واغتنام فرص الاستثمار بفعالية(Wei et al, 2025, p3) وبالتالي فإن القدرة على الوصول إلى التمويل، وتوفر سيولة مالية كافية لدى الشركات الاستثمارية، يعد جزءاً لا يتجزأ من متغيرات البيئة الاستثمارية المؤثرة في الإنتاج (Nowicki et al, 2024, p3)

وتواجه الشركات الصناعية في سوريا تحدي محدودية السوق المالي وضعف التمويل، وهذا يدفعها إلى التوجه نحو الأنشطة الهامشية سريعة الربحية، لضمان استرداد رأس المال بسرعة، وتخفيف قيود التمويل عليها. بسبب انخفاض دخول الأفراد، وقدرتهم الادخارية، حيث أن حصة القطاع الخاص من إجمالي التسليفات الممنوحة من قبل القطاع المصرفي بالليرة السورية والقطع الأجنبي أقل من القطاع العام، (بنسبة 43% للقطاع الخاص مقابل ٥٧% للعام)، كما أن معظم تلك التسليفات تخص تمويل عمليات تجارية أو عقارية، وهذا يعني أن القطاع الخاص غير قادر على استيعاب المدخرات الوطنية وتوظيفها في استثمارات منتجة (الرداوي، ٢٠١٠، ص١٣)، فالتمويل الذي كانت تقدمه المصارف الحكومية، يتطلب شروط وضمانات إضافية مرهقة، أما المصارف الخاصة فجاهزيتها لازالت محدودة (اسماعيل، ٢٠٠٩، ص١٠٠)

ثالثاً تحليل الهيكل القطاعي للصناعة السورية:

تعتمد كفاية الموارد المتاحة على مناخ الاستثمار بالدرجة الأولى، وعلى السياسات الاقتصادية المنبثقة عنه ثانياً، لرفع القدرة التنافسية للصادرات (Olczyk & Kordalska, 2018, p445) وبالتالي فإن تنوع الأنشطة الاقتصادية، تعد من المؤشرات الاقتصادية المهمة التي تبين الميزة النسبية لمساهمة قطاع الصناعة في الناتج، وفي تحقيق القيمة المضافة (Anderson & Ponnusamy, 2019, p11) كما يعد تنوع

الأنشطة الاقتصادية لاسيما في مجالات الصناعة عامل هام لتقليل حدة تباينات الناتج من سنة لأخرى نتيجة لتعرضها لظروف السوق، حيث يظهر قطاع التصنيع تعرضاً متزايداً للمخاطر، ويرجع ذلك إلى الاعتماد الكبير على المواد الخام الأولية، وتقلب الطلب النهائي (Li et al, 2025, 14).

ويشير الهيكل القطاعي إلى الأهمية النسبية التي يشغلها كل فرع صناعي إلى إجمالي الصناعة، وإلى مدى تطور الصناعة في تحويل المواد الأولية ونصف المصنعة إلى منتجات نهائية.

وما يميز هيكل الإنتاج للصناعة السورية بأنه تقليدي يعتمد على أساليب تقليدية ذات كفاءة إنتاجية منخفضة حيث تفتقر معظم المنشآت إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذكاء الصناعي في الإنتاج. ويترتب على هذا النمط الإنتاجي بقاء البنية الهيكلية للصناعة السورية حبيسة المراحل الأولى للتصنيع، مع تباين قطاعي واضح في الاستجابة لتقلبات بيئة الاستثمار، بسبب الاختلالات الهيكلية وعوامل الخطر المتفاوتة المؤثرة في الإنتاج الكلي، فمنتجات الأغذية تتفوق بقيمة الناتج على المنتجات المعدنية والمنسوجات، كما تظهره بيانات الجدول الآتي:

جدول (٣) الإنتاج في قطاع الصناعة بتكلفة عوامل الإنتاج ٢٠٠٠ – ٢٠٢٢ بالأسعار الجارية – مليون دولار

	٢٠٠٠	٢٠٠٥	٢٠١٠	2011	2015	2016	2017	2018	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١	٢٠٢٢
المنتجات الغذائية والمشروبات والتبغ	1,689	2,313	3,556	3,266	1,484	1,302	1,658	1,966	2,970	2408	2,401	3,744
المنسوجات والجلديات	1,261	2,051	2,802	2,41	825	748	945	1,300	1,703	1648	1,585	2,198
الخشب والموبيليا	258	491	1,180	912	390	208	260	358	475	466	450	634
منتجات الورق	123	207	229	276	94	129	161	222	295	291	280	395
منتجات كيماوية	2,391	4,145	8,569	11,1٤	2,826	2,548	2,912	3,652	4,020	4080	3,672	6,264
المنتجات غير المعدنية	552	935	1,523	1,28	642	382	487	635	725	620	629	584
المعدنية الأساسية	92	178	539	250	78	98	133	192	252	247	246	62
معدنية مصنعة	668	1,139	2,435	1,88	735	394	501	692	903	878	839	1,175
متنوعة أخرى	43	52	4	4	3	3	4	6	8	7	7	10
مجموع صناعة تحويلية	7,077	11,512	20,837	21,4٣	7,076	5,811	7,061	9,022	11,350	10644	10,110	15,066
الإستخراجية	5,666	7,875	14,076	17,63	1,336	935	1,379	2,081	1,964	1380	1,017	1,580
الكهرباء و الماء	915	1,740	7,638	9,209	1,873	1,207	1,892	2,355	2,275	1424	964	1,350
المجموع	13,658	21,126	42,551	48,2٧٠	10,285	7,953	10,332	13,458	15,590	13،449	12,09٠	17,99٦

المصدر: المجموعة الإحصائية السورية، المكتب المركزي للإحصاء، جدول ٥/١٣

أخذ الباحث بيانات مقطعية للسلاسل الزمنية، للاطلاع على البيانات كاملة انظر موقع المكتب المركزي للإحصاء، جدول ٥/١٣

لقد حافظ النشاط الصناعي في سوريا على شكله وتركيبه وتقسيماته القطاعية خلال فترة المدروسة، حيث يلاحظ من الجدول (٣) أن الصناعة الاستخراجية والمنتجات البتروكيماوية تحظى بأعلى أهمية نسبية، في الهيكل القطاعي للصناعة، بينما تحتل الصناعة المعدنية المرتبة الرابعة من حيث الوزن النسبي، كما يلاحظ الميل الواضح نحو الصناعات الغذائية والنسيجية وتدني الاهتمام بالمعدات الصناعية، التي تحتل وزن متدن من الهيكل القطاعي للتصنيع، وبالتالي لا تحقق نسبة في هيكل الصادرات، بسبب حساسيتها العالية لتقلبات سعر الصرف وعوامل الخطر الخارجية، ولاسيما تأخر وانقطاع سلاسل التوريد بسبب تقلب البيئة الاستثمارية في سوريا.

لقد انخفض الإنتاج الصناعي في سوريا من 48,269 مليون دولار في عام ٢٠١١ إلى 17,996 مليون دولار عام ٢٠٢٢ مؤدياً إلى خسارة أكثر ٦٠% من قيمته، مسبباً ركود وتراجع سلبي واضح في المكتسبات الإنتاجية ضعيفة القيمة المضافة أصلاً. وأدى اختلال هيكل الصناعة إلى تخصص يكاد محصوراً في الصناعات سريعة الربحية، وهذا بدوره انعكس على شكل اختلال هيكلي للتجارة الخارجية، ويضاف إلى ذلك عجز السوق عن تحريك المواد الوسيطة والأولية بكفاءة تسهم في زيادة الإنتاج، بسبب عقبات العوامل الكلية التي يصعب التغلب عليها في ظل بيئة استثمارية غير مستقرة. فضلاً عن أن القطاع الصناعي يعاني أصلاً من مشكلات وصعوبات تقنية وفنية تحد من قدرته على المنافسة الخارجية، فهيكل التركيب الصناعي يشير إلى سيطر المواد الخام على إجمالي المواد المصنعة.

رابعاً- تدهور إنتاجية القطاع الصناعي في سوريا:

تدل مؤشرات الإنتاجية على قدرة الاقتصاد على تحويل المدخلات إلى مخرجات خلال فترة زمنية معينة (Giang et al, 2018,p3) وتحسب الإنتاجية بقسمة الإنتاج / مستلزمات الإنتاج (Xu & Liang, 2017, p11)

وبالتالي يعبر مؤشر الإنتاجية عن قيمة الإنتاج عن استخدام وحدة نقد واحدة من مستلزمات الإنتاج، في إيجاد قيمة معينة من الإنتاج، ويعبر هذا المعيار عن العلاقة بين قيمة الإنتاج وكلفة الإنتاج (الريشاوي وأخرون، ٢٠٢٠، ص١٥٧). ووفقاً لذلك يلعب التصنيع كقناة تربط صدمات البيئة الاستثمارية والمؤسسية بالقطاعات اللاحقة، مما يُبرز تدهور الإنتاجية الناشئة عن تقلب الأسعار أو انقطاع الإمدادات (Li et al, 2025, 18).

وتعد إنتاجية العمل في سوريا منخفضة بسبب توقف الكثير من المنشآت عن العمل والنقص في المواد الأولية المستوردة وارتفاع سعر الصرف وعدم استقراره وضعف الاستثمارات والنقص الكبير في مصادر الطاقة وارتفاع أسعارها (هيئة التخطيط والتعاون الدولي، ٢٠١٩، ص٩٩).

وهذا يدل على أن الموارد الاقتصادية (الأرض – رأس المال – العمل – التنظيم) في سوريا معطلة وتعمل بإنتاجية متدنية، بالشكل الذي يحد من الطاقات المستغلة في الجهاز الإنتاجي، ويشوه البنية الإنتاجية الكلية، ويحدث اختلالات هيكلية تواجه الإنتاج وترفع تكاليف العملية الإنتاجية، نتيجةً إلى زيادة الاستهلاك الوسيط ومستلزمات الإنتاج وارتفاع تكلفة العمالة وتكلفة رأس المال قياساً بالإنتاج الكلي.

جدول (٤) معدل الانتاجية ونسبة التصدير إلى الانتاج في قطاع الصناعة بتكلفة عوامل الإنتاج ٢٠٠٠ – ٢٠٢٢ بالأسعار الجارية – مليون دولار

السنة	الإنتاج	مستلزمات الإنتاج	معدل الإنتاجية	المستوردات	الصادرات	الميزان التجاري	نسبة التصدير إلى الإنتاج
2000	13,658	7,737	1.77	4,055	4,674	620	34%
2001	13,048	7,397	1.76	4,773	5,258	485	40%
2002	13,162	7,028	1.87	5,097	6,520	1,423	50%
2003	13,846	7,761	1.78	5,119	5,731	611	41%
2004	16,677	8,738	1.91	7,996	7,115	-881	43%
2005	21,126	11,325	1.87	10,047	8,486	-1,561	40%
2006	25,099	14,069	1.78	10,626	10,100	-526	40%
2007	28,392	16,215	1.75	13,691	11,581	-2,110	41%
2008	37,268	20,690	1.80	18,029	15,202	-2,827	41%

31%	-4,836	10,455	15,290	1.68	20,193	33,876	2009
29%	-5,218	12,212	17,429	1.65	25,836	42,551	2010
22%	-9,514	10,451	19,965	1.68	28,700	48,269	2011
10%	-9,252	3,040	12,292	1.56	19,660	30,691	2012
8%	-7,012	1,593	8,605	1.42	13,398	19,075	2013
7%	-7,159	907	8,067	1.45	9,154	13,305	2014
8%	-4,782	780	5,562	1.34	7,697	10,285	2015
9%	-4,160	715	4,875	1.36	5,867	7,953	2016
7%	-5,278	694	5,972	1.37	7,558	10,332	2017
18%	-4,496	2,403	6,899	1.39	9,706	13,458	2018
17%	-4,229	2,612	6,841	1.40	11,161	15,590	٢٠١٩
18%	-2,397	2,390	4,788	1.46	9,211	13,449	٢٠٢٠
15%	-4,348	1,781	6,129	1.47	8,251	12,090	٢٠٢١
5%	-6,277	880	7,157	1.36	13,189	17,996	٢٠٢٢

المصدر: الانتاج ومستلزمات الانتاج: المجموعة الإحصائية السورية، المكتب المركزي للإحصاء، جدول ٥/١٣

المستوردات والصادرات: المجموعة الإحصائية السورية، المكتب المركزي للإحصاء، جدول ٩/١

معدل الإنتاجية ونسبة التصدير إلى الانتاج حساب الباحث

تشير بيانات الجدول (٤) إلى أن معدل الإنتاجية ثابت وسطياً عند مستوى 1.6، فقد ساهمت البيئة الاستثمارية غير المستقرة في تعميق انعزال الاقتصاد السوري عن العالم الخارجي، وفي خلق بيئة غير مواتية للاستثمار والإنتاج والعمل، وأدت إلى تعطل سلاسل الإنتاج في الاقتصاد السوري، حيث تعرقل انسياب تدفق المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج لاسيما المعدات الإنتاجية المستوردة من الخارج، فالشركات تعمل بالحد الأدنى لكفاية استخدام عناصر الإنتاج في ظل وجود قيود على الاستيراد تعرقل الامداد، وخاصة مستلزمات الإنتاج. مما جعل الشركات في مفترق طرق إما العمل بتكلفة عالية أو الخروج من دائرة الإنتاج.

ولم يتمكن التصنيع في سوريا من تحقيق التخصيص الأمثل للموارد المتاحة، وزيادة إنتاجيته بسبب مجموعة من المحددات التي أثرت في التكاليف والجودة والنوعية (خربوطلي & فضلية، ٢٠١٤، ص٦٧٢). بل تراجعت قيمة الإنتاج الكلي، وهذا يدل على أن الاقتصاد السوري لم يدخل مرحلة التعافي ومازال في المراحل الأولى لإعادة الأعمار، بسبب انحراف سلاسل التوريد، وعدم اليقين بشأن النشاط الاقتصادي.

لقد قيد ارتفع التضخم وانخفاض سعر الصرف، مع اضرابات السياسة النقدية وتقييد السحب، المترافقة مع حالة عدم اليقين، الطلب الكلي، كما سبب تأثيرات عميقة سلبية في العرض الكلي، حيث سجل الإنتاج معدلات نمو سالبة لاسيما خلال الفترة ٢٠١١ إلى ٢٠١٦ قبل أن يتذبذب من عام ٢٠١٧ إلى ٢٠٢٢، كما يظهره الجدول (٤).

ويعود انخفاض معدلات نمو الإنتاج الصناعي إلى عدم قدرة الجهاز الإنتاجي على تلبية الطلب الأمر الذي أدى إلى الاعتماد على المستوردات لتلبية تلك الاحتياجات. فقد انخفض الإنتاج بسبب الاختلالات الهيكلية التي أحدثتها تراكم عوامل خطر البيئة الاستثمارية، وهذا أدى إلى انخفاض مخرجات القطاع الحقيقي الموجه للتصدير، وتعطلت سلاسل التوريد والتصدير والإمداد، وأدت أليات التبادل غير المتوازن ما بين الاستيراد والتصدير إلى عجز في الميزان التجاري، وما رافق ذلك من تضخم وارتفاع الأسعار.

يلاحظ من تحليل بيانات الجدول (٤) ضعف الصادرات وارتفاع المستوردات، وبالتالي لم يتمكن تراجع سعر الصرف في سوريا من دعم الميزان التجاري، باعتبار أن تخفيض سعر الصرف يظهر السلع الإنتاجية بأقل تكلفة، بسبب الخلل الواضح في هيكلية الإنتاج الكلي، والفجوة الكبيرة بين العرض والطلب. حيث سبب الاختلال الهيكلي في الاقتصاد السوري في تشكيل بيئة غير مواتية لعمل قطاع الإنتاج الحقيقي، فقد كان انخفاض الإنتاج وعدم الاستقرار، سبباً في تذبذب الصادرات.

خامساً– الدراسة القياسية:

يمكن صياغة نموذج قياسي يوضح علاقة الانحدار المتعدد بين الصادرات كمتغير تابع، والاستثمار الصناعي، والانتاج الصناعي كمتغيرين مستقلين:

EXPO= (FIXC, PROD)

EXPO: الصادرات.

FIXC: التكوين الرأسمالي للدلالة على الاستثمار الصناعي.

PROD: الإنتاج الصناعي.

١– اختبار الاستقرارية:

يظهر اختبار Philips Perron للكشف عن وجود جذر وحدة، استقرار السلاسل الزمنية، ويستند على طريقة احصاء لا معلمية لتباين النموذج، ويعد مناسب للعينات صغيرة الحجم، حيث يضع الفروض التالية:

فرضية العدم: السلسلة الزمنية تحوي جذر وحدة

الفرضية البديلة: السلسة الزمنية لا تحوي جذر وحدة

وظهرت نتائج الاختبار في الجدول الآتي:

جدول (٥) اختبار Philips Perron لاستقرار السلاسل الزمنية

	مستوى الدلالة	المستوى			الفرق الأول		
		قاطع	قاطع ومتجه زمني	بدون قاطع ومتجه	قاطع	قاطع ومتجه زمني	بدون قاطع ومتجه
الجدولية T	1%	-3.769597	-4.440739	-2.674290	-3.788030	-4.467895	-2.679735
	5%	-3.004861	-3.632896	-1.957204	-3.012363	-3.644963	-1.958088
	10%	-2.642242	-3.254671	-1.608175	-2.646119	-3.261452	--1.607830
T الاحصائية	EXPO	-1.148707	-1.862090	-0.910359	-4.090882*	-4.113079**	-4.167546*
	FIXC	-1.351242	-1.861043	-0.920785	-3.867681*	-3.853817**	-3.954619*
	PROD	-1.596270	-1.604539	-0.600505	-2.965027***	-2.890230	-3.044773*

المصدر: مخرجات برمجية Eviews13

* استقرار السلاسل الزمنية عند مستوى ١%

** استقرار السلاسل الزمنية عند مستوى ٥%

*** استقرار السلاسل الزمنية عند مستوى ١٠%

يظهر الجدول (٥) أن السلاسل الزمنية غير مستقرة في المستوى I(0)، ولكنها بعد اخذ الفروق الأولى تبين استقرارها، حيث يستقر كل من الصادرات والتكوين الرأسمالي الثابت في الصيغ الثلاث (قاطع – قاطع ومتجه زمني – بدون قاطع)، بينما الإنتاج الصناعي يستقر بصيغة قاطع عند مستوى معنوية ١٠% وبدون قاطع عند مستوى ٥%، باعتبار أن قيم T الاحصائية أكبر من قيم T الجدولية، وبالتالي نستطيع فرض

فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد خلو السلسلة الزمنية من جذر الوحدة، مما يعني أن المتغيرات متكاملة من الرتبة I(1) أي هناك احتمال وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل.

٢- معيار تحديد طول فترة التأخير:

تساعد معايير (HQ- SC- AIC- FPE- LR) في اختيار طول فترة التأخير في نماذج VAR بناءً على أصغر قيمة.

جدول (٦) فترات الابطاء

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: EXPO FIXC PROD
Exogenous variables: C
Date: 06/14/25 Time: 19:11
Sample: 2000 2022
Included observations: 20

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-570.624٨	NA	1.64e+21	57.36248	57.51184	57.39164
1	-534.6842	57.50487	1.13e+20	54.66843	55.26587	54.78505
2	-524.5603	13.16110	1.09e+20	54.55603	55.60155	54.76013
3	-502.5515	22.00883*	3.63e+19*	53.25515*	54.74875*	53.54672*

المصدر: مخرجات برمجية Eviews13

يلاحظ من الجدول (٦) أن أصغر قيمة لمعايير تحديد فترة الإبطاء هي ٣ في نموذج VAR.

٣- اختبار جوهانسن للتكامل المشترك:

يستخدم اختبار جوهانس للتكامل المشترك لفحص وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية التي أثبتت درجات استقرارها في الفرق الأول احتمال وجود تكامل مشترك بينها، ويسمح بدراسة العلاقة في المدى الطويل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة والمتكاملة من نفس الدرجة (عطية، ٢٠٠٥، ص٦٧٣).

وباعتبار أن السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة I(1)، وبأخذ ثلاثة فترات تأخير بصيغة قاطع وهي الصيغة التي ثبت استقرار السلاسل الزمنية عندها عند الفرق الأول، ظهرت نتائج الاختبار كالآتي:

جدول (٧) نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك وفق الأثر والقيمة العظمى

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.** Critical Value
None *	0.84048	52.77590	29.79707	0.0000
At most 1 *	0.56247	17.89942	15.49471	0.0213
At most 2	0.10904	2.19372	3.84146	0.1385

Trace test indicates 2 cointegrating equation(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 (Max-eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.** Critical Value
None *	0.84048	34.87647	21.13161	0.0003
At most 1 *	0.56247	15.70570	14.26460	0.0293
At most 2	0.10904	2.193726	3.84146	0.1385

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating equation(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: مخرجات برمجية Eviews13

تظهر نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بشقيه الأثر والقيمة العظمى، وجود ٢ متجهات للتكامل المشترك بين المتغيرات، باعتبار أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الجدولية عند مستوى معنوية ٥%، وذلك باستخدام ثلاث فترات إبطاء. أي أن المتغيرات لا تبتعد عن بعضها البعض وتظهر سلوكاً متشابهاً.

٤- تقدير نموذج تصحيح الخطأ:

بعد التأكد من إمكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، يمكن تقدير نموذج VECM مع الأخذ بعين الاعتبار ٣ فترات إبطاء، وتظهر نتائج الاختبار في كل من الفترتين قصيرة وطويلة الأجل. على شكل معادلة تكامل مشترك، ومعادلة تصحيح الخطأ كما يلي:

- **علاقة الأجل القصير (معادلة تصحيح الخطأ):** من أهم ما يميز نموذج تصحيح الخطأ VECM في الفترة القصيرة الأجل أنها تعطي معادلات تصحيح الخطأ بعدد المتغيرات، ولكن ما يهمنا هو كيف يفسر التكوين الرأسمالي والإنتاج الصناعي سلوك الصادرات، وبالتالي فإن اهتمامنا سوف يركز على معادلة الصادرات، وبحسب مخرجات برنامج Eveiws13 ظهرت معادلة الصادرات في الفترة القصيرة الأجل كما يلي:

$$d(expo) = -0.793*(expo(-1) + 0.091*d(expo(-1)) + 0.960*d(expo(-2)) +$$
$$(-3.82) \qquad (0.17) \qquad (2.24)$$
$$1.008*d(expo(-3)) - 1.549*d(fixc(-1)) - 1.966*d(fixc(-2)) - 1.716*d(fixc(-3)) +$$
$$(3.02) \qquad (-1.88) \qquad (-2.26) \qquad (-3.003)$$
$$0.429*d(prod(-1)) + 0.287*d(prod(-2)) + 0.375*d(prod(-3)) - 719.942$$
$$(0.96) \qquad (0.87) \qquad (1.88) \qquad (1.4)$$

تظهر معلمة تصحيح الخطأ COINTEQ1 سالبة ومعنوية عند مستوى ٥% وتدل على سرعة تصحيح الخطأ، باعتبار أن t الاحصائية أكبر من القيمة الحرجة ١.٩٦، وهذا يدل على أن 0.793 من أخطأ الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائياً لبلوغ التوازن في الأجل الطويل خلال فترة (1/0.793=1.26)، وبالتالي عند حدوث خلل في الصادرات فإنها تعدل نفسها خلال سنة وثلاثة أشهر (١٥ شهراً). وباقي معلمات الأجل القصير لم تظهر جميعها معنوية وذات دلالة إحصائية، فمعلمة الصادرات معنوية في الفرق الثاني والثالث، وبالتالي فإن الصادرات قادرة على تفسير سلوكها خلال سنتين أو ثلاثة، بينما ظهرت معلمة التكوين الرأسمالي الثابت معنوية خلال الفروق الثلاثة، في حين أن معلمة الإنتاج غير معنوية عند الفرق الاول والثاني ولكن معنوية في الفرق الثالث عند مستوى معنوية ١٠%، وبالتالي فإن الإنتاج الصناعي يحتاج ثلاثة سنوات حتى تستجيب الصادرات له، وهذا يعكس واقع بيئة الاستثمار السورية، والتي قيدت الإنتاج خلال الفترة المدروسة ٢٠٠٠ – ٢٠٢٢، وارتفعت بها عوامل الخطر.

• علاقة الأجل الطويل (معادلة التكامل المشترك في الأجل الطويل):

$$D(EXPO)= 1.0000\ EXPO_{t-1} - 3.3625\ FIXC_{t-1} + 0.8204\ PROD_{t-1} - 5574.218$$
$$(-9.959) \qquad (6.3766)$$

$R^2= 0.59 \qquad F=3.68$

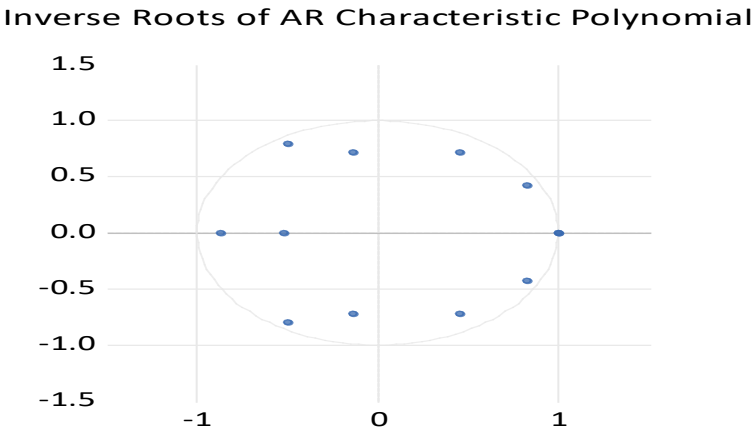
تشير معلمات الأجل الطويل إلى التأثير المعنوي السالب للتكوين الرأسمالي، والتأثير المعنوي الموجب للإنتاج الصناعي في الصادرات، باعتبار أن t الإحصائية أكبر من القيمة الحرجة ١.٩٦، حيث كلما زاد الإنتاج بمقدار ١ دولار، ارتفعت الصادرات بمقدار ٠.٨٢ دولار، وبالمقابل إذا زاد التكوين الرأسمالي بمقدار ١ دولار، انخفضت الصادرات بمقدار ٣ دولار، وهذا يفسر عند زيادة الانفاق على التكوين الرأسمالي ينخفض المخصص لدعم منتجات التصدير، مما يؤثر سلباً على التصدير، بسبب ضعف توفر المتاح للتمويل في الاقتصاد السوري.

ويلاحظ أن النموذج له معنوية إحصائية كلية لأن إحصائية فيشر المحسوبة ٣.٦٨ والمتغيرات المفسرة قادة على تفسير ٥٩% من تغيرات المتغير التابع (الصادرات)*.

٥- اختبار جودة توفيق النموذج:

اختبار مقلوب جذر الوحدة:

الشكل (١) مقلوب جذر الوحدة AR



المصدر: مخرجات برمجية Eviews13

يلاحظ من الشكل (1) أن النموذج يحقق شرط الاستقرارية، باعتبار أن جميع الجذور العكسية تقع داخل أو في محيط الدائرة، وجميع الجذور العكسية مساوية أو أصغر من قيمة واحد بالقيمة المطلقة، وبالتالي فإن النموذج لا يعاني من الارتباط الذاتي للبواقي.

اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:

جدول (٨) اختبار LM للارتباط الذاتي للأخطاء

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
Date: 06/18/25 Time: 18:58
Sample: 2000 2022
Included observations: 19

Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.

* راجع الملحق للتحقق من مخرجات Eviews13

1	5.4962	9	0.789١	0.539٧	(9, 7.5)	0.810١
2	12.9293	9	0.1658	1.868٠	(9, 7.5)	0.203٧
3	5.116٥	9	0.8240	0.493١	(9, 7.5)	0.84٢٠

Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.
1	5.4962	9	0.789١	0.539٧	(9, 7.5)	0.8101
2	124.5866	18	0.0000	64169.11٣	(18, 0.5)	0.0527
3	NA	27	NA	NA	(27, NA)	NA

المصدر: مخرجات برمجية Eviews13

نلاحظ من بيانات جدول (٨) أن نموذج VECM لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء باعتبار أن الاحتمال المقابل لقيمة إحصائية F المحسوبة أكبر من ٠.٠٥

اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

جدول (٩) اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

VEC Residual Normality Tests
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal
Date: 06/18/25 Time: 19:38
Sample: 2000 2022
Included observations: 19

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.*
Joint		3.0492	3	0.3840
Component	Kurtosis	Chi-sq	Df	Prob.
Joint		1.8644	3	0.601
Component		Jarque-Bera	Df	Prob.
Joint		4.9137	6	0.554

المصدر: مخرجات برمجية Eviews13

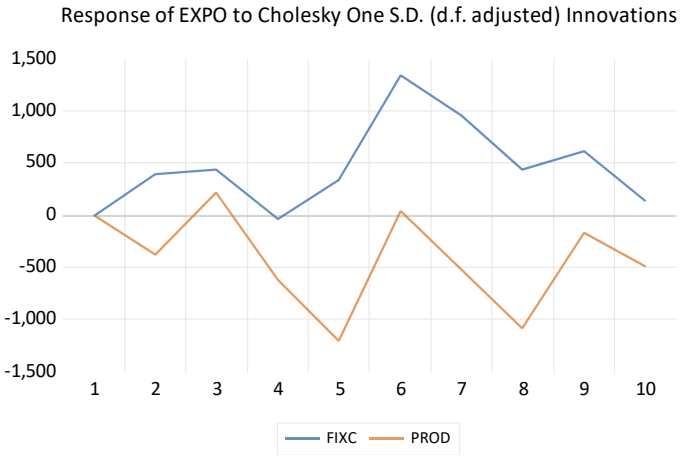
نلاحظ من بيانات الجدول (٩) أن قيمة Jarque-Bera=4.9137 أكبر من قيمة Chi-sq=1.8645 وبالتالي فإن بواقي نموذج VECM لا تتبع التوزيع الطبيعي.

٦- تحليل دالة الاستجابة النبضية:

إن حدوث صدمة في أي من التكوين الرأسمالي أو الانتاج الصناعي سوف يخلف أثر في المتغير التابع (الصادرات)، ويوضح الشكل الآتي نتائج اختبار Impulse Response Function:

الشكل (٢) دالة الاستجابة النبضية

Period	FIXC	PROD
1	0	0
2	392.6111	-382.4536
3	430.9762	212.3783
4	-36.90970	-619.3719
5	335.7493	-1212.131
6	1340.688	33.62457
7	950.2850	-525.3835
8	431.9041	-1090.992
9	615.7814	-174.2631
10	137.6206	-496.2436



المصدر: مخرجات برمجية Eviews13

نلاحظ أن حدوث صدمة في التكوين الرأسمالي بمقدار انحراف معياري واحد ستؤدي إلى استجابة الصادرات بشكل ايجابي طول المدة المقدرة بعشر فترات باستثناء الفترة الرابعة التي لها أثر سلبي.

كما نلاحظ أن حدوث صدمة في الانتاج الصناعي بمقدار انحراف معياري واحد سيؤدي إلى استجابة الصادرات بشكل سلبي طول المدة باستثناء الفترة الثانية والرابعة، ولكن ما يميز استجابة الصادرات لتغيرات كل من التكوين الرأسمالي والانتاج الصناعي أنهما يتركان ذات الأثر بعد الفترة الثالثة إما بشكل طردي معاً أو بشكل عكسي معاً، حيث نلاحظ أن الصادرات تستجيب متذبذبةً بردة فعل سالب ثم موجب لتغيراتهما معاً.

٧- تحليل تجزئة التباين:

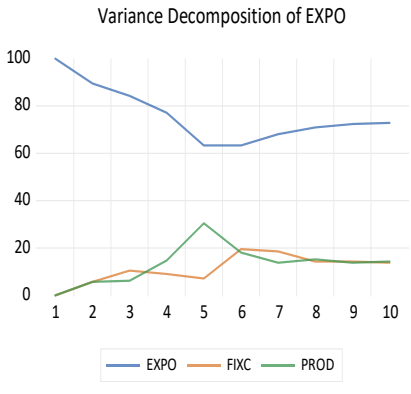
يستخدم تحليل التباين لتحديد نسبة مساهمة كل من التكوين الرأسمالي والانتاج الصناعي في تفسير سلوك الصادرات، ويوضح الشكل الآتي نتائج اختبار variance decomposition:

الشكل (٣) تجزئة التباين الهيكلي

Variance Decomposition using Cholesky (d.f. adjusted) Factors

Variance Decomposition of EXPO:

Period	S.E.	EXPO	FIXC	PROD
1	1572.83	100.00	0.00	0.00
2	1669.97	89.22	5.52	5.24
3	1813.66	83.84	10.33	5.81
4	1985.04	76.74	8.66	14.59
5	2595.18	62.90	6.74	30.35
6	3404.64	62.93	19.42	17.64
7	4130.24	67.90	18.49	13.60
8	4839.79	70.74	14.26	14.99
9	5110.54	72.19	14.24	13.56
10	5234.46	72.52	13.64	13.82



المصدر: مخرجات برمجية Eviews13

نلاحظ من الشكل (٣) أن تقلبات الصادرات ناتجة بالدرجة الأولى عن تغيرات واضطرابات في الصادرات نفسها بمقدار مساهمة أكثر من ٦٢%، كما نلاحظ أن كل من التكوين الرأسمالي والإنتاج الصناعي ذات تأثير ضعيف في

تفسير التنبؤ بسلوك الصادرات طول فترة الدراسة، وهذا يؤكد على أهمية جهود دعم الصادرات وبرامج إعادة هيكلة الصادرات على المدى الطويل حتى تعطي نتائج مستدامة في تحسين الصادرات، والتي يجب إيلائها الاهتمام الأكبر.

النتائج:

- بيّن تحليل الاستثمار الصناعي في سوريا، قصور الصناعة السورية عن تخصيص مواردها بالشكل الكفؤ، بسبب تراكم عوامل خطر البيئة الاستثمارية المتعاقبة، التي حالت دون تكوين قاعدة استثمارية قادرة على خلق منتجات صناعية تقنية نوعية.
- يوجد فجوة واسعة بين الإنتاج الصناعي والفائض الموجه للتصدير، ظهرت على شكل عجز في الميزان التجاري، حيث سبب جذب انتقائي غير مدرك للاستثمارات سريعة الربحية على حساب الاستثمارات المستدامة، هوت معها القدرة على الوصول إلى فائض اقتصادي تنافسي سواء بالكم أو النوع، فالقوى المنتجة وعناصر الإنتاج لا تعمل في شروط إنتاجها المستدام.
- لقد أدى اضطراب بيئة الاستثمار الصناعي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج (مستلزمات الانتاج)، ويشكل هذا عبء على قاعدة الاستثمار الصناعي في تقديم منتجات تنافسية للتصدير. كما لم يتمكن تراجع سعر الصرف في سوريا من دعم الصادرات، بسبب الخلل في هيكلية الإنتاج الصناعي، وظروف انعزال الاقتصاد السوري عن العالم الخارجي.
- بيّن نموذج تصحيح الخطأ VECM على وجود علاقة معنوية طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث يوجد تأثير معنوي سالب للتكوين الرأسمالي في الصادرات، ويوجد تأثير معنوي موجب للإنتاج الصناعي في الصادرات، والنموذج يستغرق حوالي ١.٢٦ سنة. وبالتالي عند حدوث خلل في الصادرات فإنها تعدل نفسها خلال سنة وثلاثة أشهر، وهذا منطقي حسب طبيعة الاقتصاد السوري، الذي تغلب عليه تقلبات البيئة الاستثمارية المعيقة للتكوين الرأسمالي أو للإحلال والتجديد وبالتالي فإن المحفز للصادرات هو المنتجات التي تتم في الحلقة الأولى للإنتاج أو المنتجات النمطية التقليدية للصناعة التحويلية مع الافتقار إلى التكوين الرأسمالي، الذي يتطلب فترة زمنية طويلة.
- بيّن اختبار الاستجابة النبضية أن الصادرات تتأثر بتغيرات كل من التكوين الرأسمالي والإنتاج الصناعي، فحدوث صدمة في التكوين الرأسمالي وفي الإنتاج الصناعي سوف يخلفان نفس الاثر في الصادرات بعد الفترة الثالثة إما بشكل طردي معاً أو بشكل عكسي معاً، ولكن حدوث صدمة في الانتاج الصناعي تخلف أثر سالب في الصادرات. وبالتالي لم يتمكن الاقتصاد السوري من تحسين تنافسية منتجات التصدير، حيث مازال هيكل الإنتاج قاصراً عن دعم التصدير، ويعكس ضعف في استغلال عناصر الإنتاج، فضلاً عن ضعف الصيانة والاحلال والتجديد الضرورية لدعم سلاسل الانتاج، الأمر الذي أدى إلى الاعتماد على المستوردات وزيادة العجز في الميزان التجاري.

المقترحات:

- يجب العمل على تعديل هيكل الاستثمار الصناعي، وتنفيذ سياسات صناعية تحفز الوصول إلى قيمة مضافة من واقع الاقتصاد السوري، من خلال تكوين بنى اقتصادية قابلة للتكيف مع ظروف البيئة الاستثمارية

بما يضمن تصحيح الاختلالات الهيكلية وتوسيع الطاقة الاستيعابية للاقتصاد واستعادة حلقات الإنتاج، لخلق فائض للتصدير.

- يتطلب تطوير القاعدة الإنتاجية إعادة هيكلة بنية اقتصادية متينة فوقية وتحتية قائمة على مفاهيم التنمية المستدامة، بهدف إعادة ضبط عناصر الإنتاج والتحكم في مسارها وفق ظروف السوق، بهدف زيادة معدلات النمو والتشغيل، واشباع الحاجات الأساسية، وتوسيع القاعدة التصديرية.
- تشجيع الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمل عن بعد، بغية الاستفادة منها في تطوير الإنتاج، بما يساهم في تكييف البيئة الاستثمارية نحو مزيداً من التأقلم مع متغيرات العولمة نظراً للإمكانيات التي تملكها في رفع مستوى الإنتاجية ودعم سلع التصدير.
- السعي لتفعيل الاتفاقيات التجارية، والتكامل الإقليمي مع الدول المجاورة، بما يساعد الاقتصاد السوري على الانفتاح على الاقتصاديات الاقليمية والدولية، ويفتح أسواق تصديرية جديدة أمام المنتجات الصناعية السورية.
- يتطلب الاقتصاد السوري اليوم مزيداً من جهود دعم الإنتاجية، ولاسيما برامج إعادة هيكلة الصادرات من بنى تحتية وتسهيل إجراءات الحصول على الاستثمار وخصوصاً لإحلال بدائل المستوردات.

المراجع:

١. احمد، أديب أحمد. ٢٠١٣. *الأهمية النسبية لمحارو التنافسية ودورها في النمو الاقتصادي في سورية*، مجلة جامعة تشرين للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد٣٥، العدد٢، ص١٤٧ .

٢. اسماعيل، رولا غازي.٢٠٠٩. *دور النظام المالي في استقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة – دراسة تحليلية لسورية*، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تشرين، ص١٠٠.

٣. الرداوي، تيسير.٢٠١٠. *إضاءات على الخطة الخمسية الحادية عشرة*، جمعية العلوم الاقتصادية، ص١٣.

٤. الريشاوي، محمد جاسم. الراوي. محمد مزعل. ٢٠٢٠. *التقييم الاقتصادي لواقع مشاريع الصناعة التحويلية في العراق للمدة من ٢٠٠٤-٢٠١٧*، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد١٢، العدد٢٨، ص١٥٧ .

٥. خربوطلي، عامر. فضلية، عابد. ٢٠١٤. *العوامل المؤثرة في القدرة التنافسية للصادرات السورية*، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد٣٠، العدد١، ص٦٧٢ .

٦. سيروب، رشا. ٢٠١٩. *أثر سعر الصرف في التضخم في سورية خلال السنوات ٢٠١١-٢٠١٦*، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد٣٥، العدد١، ص١٥٩.

٧. عطية، عبد القادر محمد عبد القادر. ٢٠٠٥. *الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق*، الدار الجامعية، الاسكندرية، ص٦٧٣.

٨. هيئة الاستثمار السورية، التقرير السنوي ٢٠١٩، ص١٤

٩. هيئة التخطيط والتعاون الدولي. ٢٠١٩. التقرير الوطني الأول للتنمية المستدامة سوريا ٢٠٣٠، ص٩٩.

10. Anderson, K., & Ponnusamy, S. (2019*). Structural transformation to manufacturing and services: what role for trade*?. Asian Development Review, 36(2), p11

11. Busse, M., Dary, S. K., & Wüstenfeld, J. (2024). *Trade liberalisation and manufacturing employment in developing countrie*s. Structural Change and Economic Dynamics, 70, 410-421.p411.

12. Deininger, S., & Maringer, D. (2017). *Channels of Sovereign Risk Spillovers and Investment in the Manufacturing Sector*. Faculty of Business and Economics-University of Basel. WWZ Working Paper 2017/07.p5

13. Giang, M. H., Xuan, T. D., Trung, B. H., Que, M. T., & Yoshida, Y. (2018*). Impact of investment climate on total factor productivity of manufacturing firms in Vietnam*. Sustainability, 10(12), 4815,p2

14. Ibrahimov, O., Vancsura, L., & Parádi-Dolgos, A. (2025). *The Impact of Macroeconomic Factors on the Firm's Performance—Empirical Analysis from Türkiy*e. Economies, 13(4), 111. p1.

15. Kiss, T., Braun, E., & Sebestyén, T. (2025). *Production network structure, specialization and unemployment: Measuring the structural resilience of national economies.* Structural Change and Economic Dynamics, 72, 11-28.p11.

16. Li, L., Xia, Q., & Du, M. (2024*). Regional banks, financing constraints and manufacturing enterprises' total factor productivity: A quasi-natural experiment of China's city commercial banks.* Economic Analysis and Policy, 84, 1652-1669. p1653.

17. Li, Y., Busababodhin, P., & Wichitchan, S. (2025). *Dependency and Risk Spillover of China's Industrial Structure Under the Environmenta*l, Social, and Governance Sustainable Development Framework. Sustainability, 17(10), 4660.p18.

18. Liang, W. J., Yan, X. X., & Wang, H. F. (2024*). Research on the Dynamic Pricing and Capacity Allocation Decisions of a Two-Period Supply Chain: Considering Supply–Demand Imbalance*. Sustainability (2071-1050), 16(23).p2.

19. Masiyandima, N., & Edwards, L. (2018). *Shaking Out or Shaking In: The Impact of Zimbabwe's Economic Crisis on the Country's Manufacturing Sector Allocative Efficiency* (No. 721). p11

20. Mesagan, E. P., & Ezeji, A. C. (2016). *The role of social and economic infrastructure in manufacturing sector performance in Nigeria*. Munich Personal RePEc Archive, MPRA Paper No. 78310,p11

21. Nowicki, J., Ratajczak, P., & Szutowski, D. (2024*). Influence of Macroeconomic Factors on Financial Liquidity of Companies: Evidence from Poland*. Risks, 12(7), 114.p3.

22. Ojeyinka, T. A., & Adegboye, A. A. (2017). *Trade liberalization and economic performance in Nigeria: Evidence from agricultural and manufacturing sectors*. African Journal of Economic Review, 5(3), p2

23. Olczyk, M., & Kordalska, A. (2018). *Determinants of trade balance in Polish and Czech manufacturing sectors. Equilibrium*. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy, 13(3), P445

24. Spitsin, V., Ryzhkova, M., Vukovic, D., & Anokhin, S. (2020). *Companies profitability under economic instability: evidence from the manufacturing industry in Russia*. Journal of Economic Structures, 9(1), 9.p5

25. Victoria, G., & Kuznetsov, B. (2015*). Perception of Risks Associated with Economic Sanctions: The Case of Russian Manufacturing (No. WP BRP 115/EC/2015*). National Research University Higher School of Economics.p4

26. Wei, J., He, X., & Wu, Y. (2025*). ESG Performance Empowers Financial Flexibility in Manufacturing Firms—Empirical Evidence from China*. Sustainability, 17(3), 1171.p3

27. Xu, T., & Liang, X. (2017). *Measuring aggregate trade costs and its empirical effects on manufacturing export composition in China*. China Finance and Economic Review, 5(6), p11

الملحق

صادرات	انتاج	تكوين رأسمالي ثابت	
EXPO	PROD	FIXC	
4,674	13,658	3,375	2000
5,258	13,048	4,285	2001
6,520	13,162	4,466	2002
5,731	13,846	5,379	2003
7,115	16,677	5,642	2004
8,486	21,126	6,935	2005
10,100	25,099	7,430	2006
11,581	28,392	8,243	2007
15,202	37,268	8,778	2008
10,455	33,876	9,668	2009
12,212	42,551	12,444	2010
10,451	48,269	14,570	2011
3,040	30,691	5,987	2012
1,593	19,075	3,867	2013
907	13,305	1,536	2014
780	10,285	2,304	2015
715	7,953	1,052	2016
694	10,332	1,481	2017
2,403	13,458	1,984	2018
2,612	15,590	1,969	2919
2,390	13,449	1,229	2020
1,781	12,090	1,052	2021
880	17,996	1,429	2022

Vector Error Correction Estimates
Date: 06/15/25 Time: 18:39 Sample: 2004 2022
Endogenous variables: EXPO FIXC PROD

Cointegrating Eq: CointEq1

EXPO(-1)	1
FIXC(-1)	-3.36254
	0.33762
	[-9.95934]
PROD(-1)	0.82047
	0.12866
	[6.37669]
C	-5574.218

Error Correction:	D(EXPO)	D(FIXC)	D(PROD)
COINTEQ1	-0.79275	-0.39472	-1.13138
	0.20743	0.10321	0.51959
	[-3.82169]	[-3.82437]	[-2.17745]
D(EXPO(-1))	0.09075	-0.71289	-0.34477
	0.53074	0.26407	1.32942
	[0.17100]	[-2.69955]	[-0.25934]
D(EXPO(-2))	0.96015	0.76402	2.54997
	0.42800	0.21295	1.07206
	[2.24334]	[3.58771]	[2.37856]
D(EXPO(-3))	1.00874	1.34069	2.652710
	0.33303	0.16570	0.83420
	[3.02892]	[8.09078]	[3.17994]
D(FIXC(-1))	-1.54945	-1.44737	-0.96323
	0.82133	0.40866	2.05730
	[-1.88650]	[-3.54172]	[-0.46820]
D(FIXC(-2))	-1.96622	-1.62585	-2.40579
	0.86945	0.43260	2.17783
	[-2.26143]	[-3.75826]	[-1.10467]
D(FIXC(-3))	-1.71602	-1.89267	-3.92695
	0.57141	0.28431	1.43128
	[-3.00312]	[-6.65703]	[-2.74366]
D(PROD(-1))	0.42885	0.76470	0.65506
	0.44348	0.22065	1.11084
	[0.96702]	[3.46553]	[0.58970]
D(PROD(-2))	0.28689	0.04747	-0.24155
	0.32813	0.16326	0.82191
	[0.87432]	[0.29081]	[-0.29389]
D(PROD(-3))	0.37531	0.31768	1.05282
	0.19897	0.09900	0.49840
	[1.88622]	[3.20884]	[2.11240]
C	-719.9426	-776.6722	-110.3964
	513.8718	255.6820	1287.1557
	[-1.40102]	[-3.03765]	[-0.08577]
R-squared	0.82153	0.95198	0.84572
Adj. R-squared	0.59845	0.89196	0.65287
F-statistic	3.68269	15.86178	4.38543