

## أثر الصادرات على العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام في سورية

د. وليد عامر\*

علا معلا\*\*

( تاريخ الإيداع ٥ / ٩ / ٢٠٢١ . قُبل للنشر في ١٢ / ١٠ / ٢٠٢١ )

### □ ملخص □

يهدف البحث إلى تقدير أثر الصادرات في مستوى العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام في سورية خلال الفترة (1980-2010) باستخدام نموذج VAR، وتبين أنه يوجد أثر معنوي ضعيف جدا للصادرات في مستوى العمالة في هذا القطاع.  
كلمات مفتاحية: الصادرات التحويلية، القطاع العام، العمالة.

---

\* أستاذ مساعد - قسم الاقتصاد والتخطيط - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.  
\*\* طالبة دراسات عليا (دكتوراه) - قسم الاقتصاد والتخطيط - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## **The Effect of Exports on Employment in Public Manufacturing Industry Sector in Syria**

**Dr. Walid Amer\***  
**Ola Mualla\*\***

( Received 5 / 9 / 2021 . Accepted 12 / 10 / 2021)

### **□ ABSTRACT □**

The main objective of this research is to estimate the effect of exports on employment in public manufacturing industry sector in Syria in the period between (1980-2010) using VAR model, we have found that there is no significant impact of exports on employment in this sector.

Key words: Manufacturing exports, Public Sector, Employment.

---

\* Associate professor, Department of Economics And Planning, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\* Postgraduate Student, Department of Economics And Planning, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## مقدمة البحث

تعتبر التجارة الخارجية من أهم العوامل المؤثرة في اقتصاد أي بلد سواء كان متقدم أم نامي، وذهب البعض إلى تسميتها بقاطرة النمو الاقتصادي، حيث تؤدي المستوردات من السلع الرأسمالية والتكنولوجية إلى تحقيق مزيد من النمو الاقتصادي من خلال تنمية القدرات الإنتاجية خاصة في الدول النامية، في حين تؤدي الصادرات إلى زيادة الدخل القومي وتوفير الموارد لتمويل المستوردات اللازمة لعملية التنمية، كما تؤثر الصادرات على سوق العمل، وتعتبر العمالة من أهم المؤشرات التي تؤثر فيها، وقد تعددت الدراسات التي تناولت أثر الصادرات على العمالة، لكن النتائج التي توصلت إليها تباينت من بلد لآخر ومن فترة لأخرى، وفي هذا البحث سيتم دراسة أثر الصادرات على العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام في سورية خلال الفترة من عام ١٩٨٠ وحتى عام ٢٠١٠.

## مشكلة البحث

حدثت تغييرات في دور القطاع العام في التصدير في فترة الثمانينات والتسعينات وأول الألفية وأيضاً في دوره في تشغيل الأيدي العاملة، ولذلك فإن المشكلة الرئيسية للبحث تكمن في الإجابة على السؤال الآتي:

- ما هو أثر حجم الصادرات في قطاع الصناعة التحويلية العام على مستويات العمالة فيه؟

أهمية البحث وأهدافه

تأتي أهمية هذا البحث من أهمية القطاع العام في سورية في التصدير وفي تشغيل الأيدي العاملة، إضافة إلى أهمية القطاع الصناعي في خلق فرص عمل لكونه قد يتضمن صناعات كثيفة العمالة وصناعات مرتفعة القيمة المضافة.

## أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١. قياس أثر الصادرات في مستوى العمالة قطاع الصناعة التحويلية العام.
٢. تحديد أنواع السلع المصدرة التي تسهم في رفع مستوى العمالة في هذا القطاع.

## منهجية البحث

تعتمد منهجية البحث على كل من:

- الأسلوب الوصفي التحليلي في دراسة اتجاهات كل من الصادرات والعمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام وتفسير العلاقة بينهما.
- الأسلوب القياسي حيث تم استخدام نموذج VAR لاختبار وجود علاقة بين الصادرات والعمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام ، وذلك باستخدام برنامج E-views.

## فرضية البحث

توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين حجم صادرات قطاع الصناعة التحويلية العام في سورية ومستوى عمالته.

## الإطار الزمني للبحث:

امتدت الدراسة بفترة الزمنية التي تناولتها من عام 1980 وحتى عام 2010، ولم يتناول الباحث السنوات اللاحقة لعدم توفر البيانات الصحيحة التي يمكن الاعتماد عليها بعد عام 2010.

الإطار المكاني للبحث: الجمهورية العربية السورية.

### الدراسات السابقة:

يحاول البحث أن يقف على عدد من الدراسات السابقة التي تطرقت إلى هذا الموضوع، من أهمها:

1- (Kien,Tran. And Heo,Yoon.Impacts of Trade Liberalization on Employment in Vietnam: A System Generalized Method of Moments Estimation,2008)

بحث بعنوان (أثار تحرير التجارة على العمالة في فيتنام، طريقة النظام المعمم لتقدير العزوم) مقدم من (Tran Kien and Yoon Heo).

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر تحرير التجارة على العمالة في القطاع الصناعي في فيتنام خلال الفترة (1999-2004) من خلال استخدام نموذج انحدار ذاتي حيث تم تقدير معاملات النموذج باستخدام The Generalized Method of Moments (GMM)، وذلك بسبب إدخال المتغير التابع (بفجوة زمنية واحدة) كمتغير مستقل، وبالتالي فإن أهمية هذه الدراسة تأتي من أنها تستخدم الأسلوب الديناميكي والذي يعتبر أفضل من التحليل الساكن أو الفروقات من الدرجة الأولى، وتوصلت الدراسة إلى أن أثر الصادرات في مستوى العمالة موجباً ومعنوياً في الصناعات كثيفة العمالة غير الماهرة.

2- (Chinembiri,Evans.An Empirical Assessment of the Impact of Trade Liberalization on Employment in South Africa,2010)

بحث بعنوان (تقدير تطبيقي لأثر تحرير التجارة على العمالة في جنوب افريقيا). هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر التجارة الخارجية في الطلب على العمل في جنوب افريقيا في كل من القطاع الأولي، القطاع الصناعي، قطاع الخدمات وذلك في الفترة (1970-2008)، وتأتي أهمية هذه الدراسة من تحديد القطاعات التي استفادت من التجارة الخارجية، وقد تم استخدام نموذج انحدار متعدد، حيث تم تقدير معاملات النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى، وبسبب عدم استقرار السلاسل الزمنية فقد تم الاعتماد على الفروقات الأولية للمتغيرات، وتوصلت الدراسة إلى أن أثر الصادرات في مستوى العمالة في القطاع الصناعي كان غير معنوي.

3- (Uslu,Enes. and Polat,Ozгур.The impact of foreign Trade on Labor Market: Evidence from Turkish Economy,2012)

بحث بعنوان (أثر التجارة الخارجية على سوق العمل، دليل من الاقتصاد التركي). هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر التجارة الخارجية على العمالة في القطاع الصناعي في تركيا باستخدام Random coefficient panel data، والذي يمكن من الحصول على تأثير التجارة على العمالة في كل صناعة على حدا، حيث صنفت الدراسة الصناعات إلى: صناعات منخفضة التكنولوجيا، صناعات متوسطة التكنولوجيا، صناعات مرتفعة التكنولوجيا، وتم استخدام بيانات ربعية ل 17 قطاع في مجال الصناعة في الفترة (1994-2010)، وتوصلت الدراسة إلى أن أثر الصادرات في مستوى العمالة كان معنوياً في الصناعات منخفضة التكنولوجيا، أي أن استراتيجيات الحكومة في دعم التصدير والمطبقة منذ عام 1980، كانت فعالة في خلق فرص عمل جديدة في الصناعة التحويلية.

## الجانب النظري:

سيتم تناول العلاقة بين الصادرات والعمالة وفق نظرية التجارة الخارجية التقليدية وتحديدًا وفق نموذج هكشر أولين والذي يصف التجارة القائمة بين الدول النامية والدول المتقدمة، ووفق نموذج هيكشر أولين فإن العالم يتكون من بلدين، كل منهما ينتج سلعتين باستخدام عنصرَي إنتاج (العمل و رأس المال)، السلعة الأولى كثيفة العمل  $X$  والسلعة الثانية كثيفة رأس المال  $Y$ ، وأحد البلدين وليكن  $H$  يتمتع بوفرة نسبية في عنصر العمل وبالتالي لديه ميزة نسبية في إنتاج  $X$ ، أي أنه يصدر  $X$ ، أما البلد الآخر  $F$  فيتمتع بوفرة نسبية في رأس المال وبالتالي لديه ميزة نسبية في إنتاج  $Y$ ، أي أنه يصدر  $Y$ ، عندما يحدث التبادل التجاري بين البلدين فإن  $H$  سيصدر  $X$  ويستورد  $Y$ ، و  $F$  سيصدر  $Y$  ويستورد  $X$ ، في  $H$  تحدث زيادة في الطلب على السلعة  $X$ ، ولأن هناك تشغيل كامل فإن هذه الزيادة لا يمكن أن تحدث دون أن ينخفض إنتاج  $Y$ ، حيث يزداد الطلب على العمالة في البلد الذي يصدر السلعة كثيفة العمل وتتحوّل نسبة كبيرة من عنصر العمل إلى هذا القطاع الذي يزداد الإنتاج فيه وينخفض في القطاع الثاني، وبالتالي هناك إعادة توزيع لكل من الناتج والعمالة نحو القطاع الذي يستخدم عنصر العمل الوفير نسبيًا، في  $F$  تحدث زيادة في الطلب على السلعة  $Y$ ، ولأن هناك تشغيل كامل فإن هذه الزيادة لا يمكن أن تحدث دون أن ينخفض إنتاج  $X$ ، وينخفض الطلب على العمالة في البلد الذي يصدر السلعة كثيفة رأس المال، وينعكس ذلك في انخفاض الأجور وليس في البطالة، مع افتراض النموذج للمرونة التامة للأجور، ولذلك يكون لدينا خاسرين وربحين من التجارة الخارجية في هذا النموذج<sup>١</sup>.

بالتالي يحصل إعادة توزيع للموارد نحو الصناعة التي يتمتع فيها  $H$  بميزة نسبية، والعكس يحصل في  $Y$ ، ولأن النموذج يفترض التشغيل الكامل والانتقال التام لعوامل الإنتاج ومرونة الأجور، فإنه لا يتحدث عن وجود بطالة، ولأن هذا النموذج يتصف التجارة القائمة بين البلدان المتقدمة والنامية، وبالتالي تصدر الدول المتقدمة السلع الصناعية كثيفة رأس المال وتستورد المواد الأولية والسلع كثيفة العمل، والعكس بالنسبة للدول النامية التي تتميز صادراتها بأنها كثيفة العمل.

بالتالي ووفقًا لنظرية التجارة الخارجية التقليدية التجارية الخارجية تؤدي إلى إعادة توزيع للموارد، ومنها عنصر العمل، من قطاع منافسة المستوردات إلى قطاع التصدير، حيث يتحدد كل من هذين القطاعين مسبقًا وفق نموذج هكشر أولين من خلال الاختلاف في وفرة عوامل الإنتاج، حيث تتم عملية إعادة توزيع الموارد نحو القطاع الذي يستخدم عنصر الإنتاج الوفير نسبيًا في البلد بنسبة أكبر، ويصبح في كل بلد قطاع تصدير يتوسع فيه الإنتاج ويزداد الطلب على العمالة إذا كان هذا البلد كثيف العمل، وتزداد الأجور، وقطاع منافسة المستوردات ينخفض الإنتاج فيه وينخفض الطلب على العمالة مما يؤدي إلى انخفاض الأجور (بسبب افتراض المرونة التامة للأجور) أو إلى انتقال العاملين فورًا إلى قطاع التصدير، ولكن لا يؤدي ذلك إلى انخفاض مستوى العمالة.

هذا ما تنتبأ به نظرية التجارة الخارجية التقليدية ولكن هناك معارضي لهذه النتيجة لأن ذلك يتطلب وجود المنافسة التامة وعوائد الحجم الثابتة والتشغيل الكامل، وهذه الافتراضات بعيدة عن الواقع خاصة في الدول النامية،<sup>٢</sup>

<sup>1</sup> Markusen, J. ; Melvin, J. ; Kaempfer, W. ; Maskus, K. *International trade, Theory and evidence*, 1995.

<sup>2</sup>Jansen, M. ; Lee, E, *Trade and Employment challenges for policy research, A joint study of the International Labour Office and the Secretariat of the World Trade Organization*, 2007.

وعلى أرض الواقع قد تختلف النتائج بسبب عدم تحقق افتراضات هذه النظرية، فمثلاً فرضية العمالة الكاملة غير واقعية، ففي الدول المتقدمة قد يكون هناك مستوى قريب من مستوى التشغيل الكامل، وقد يكون هناك بطالة، وقد تؤدي التجارة الخارجية إلى زيادة معدل البطالة في الدول المتقدمة التي تتصف صادراتها بأنها كثيفة رأس المال، أما في الدول النامية فلا يوجد تشغيل كامل وإنما عدد كبير من العاطلين عن العمل، وهنا يكون للتجارة الخارجية أثر على مستوى العمالة الكلية، فقد تؤدي إلى تخفيض معدل البطالة في هذه الدول التي تتصف بصادرات كثيفة العمل، وبعرض عمل عالي المرونة، وبالتالي فإن التجارة الخارجية ستؤدي إلى زيادة الطلب على عنصر العمل فيها، وزيادة العمالة، هذه الزيادة تحدث فوراً إذا كان انتقال العوامل تام وفوري، أما إذا لم يتحقق هذا الشرط، وهذا ما يحدث فعلاً في الواقع، فقد يكون هناك تكاليف تترافق مع حدوث التجارة الخارجية على الأقل في الأجل القصير، تتمثل في تقلص الناتج والعمالة<sup>3</sup>، بالتالي تؤثر التجارة الخارجية على مستوى العمالة الكلي إذا لم يتصف الاقتصاد بالعمالة الكاملة، أو إذا لم يتصف سوق العمل بمرونة<sup>4</sup>.

وفي سورية، لدينا ميزة نسبية تتمثل في الوفرة النسبية في عنصر العمل، ولأنه لا يوجد لدينا تشغيل كامل فإنه من المتوقع أن تؤدي زيادة الصادرات إلى زيادة في مستويات العمالة، ولكي يحدث ذلك يجب أن يكون هناك معدلات نمو مرتفعة ومستمرة في التصدير تؤدي إلى زيادة مستمرة في الناتج ومنه زيادة مستمرة في العمالة، ويعتبر قطاع الصناعة التحويلية من أهم القطاعات التصديرية المشغلة للعمالة، ويتباين دور هذا القطاع في تشغيل العمالة حسب شكل الملكية، وفي هذا البحث سيتم تناول التغيرات التي طرأت على كل من الصادرات والعمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام ومن ثم دراسة التغيرات في الصادرات على العمالة في هذا القطاع من خلال المنهج القياسي ويتم بعدها بتفسير النتائج.

### النتائج والمناقشة:

#### أولاً: الصادرات في قطاع الصناعة التحويلية العام

تعتبر الصادرات في قطاع الصناعة التحويلية العام من العوامل الرئيسية المؤثرة في العمالة في هذا القطاع، لكونها تتضمن صادرات كثيفة العمالة وصادرات ذات قيمة مضافة عالية، ولكونه قطاع عام ومن المفترض أن تنعكس فيه أهداف الدولة الاقتصادية والتي من ضمنها بالتأكيد رفع مستوى التشغيل في الاقتصاد، وقد تختلف النتائج في الواقع عن النتائج النظرية المتوقعة وبالتالي فإن أي تعميم عن هذه العلاقة غير دقيق، ولدراسة أثر هذه الصادرات على العمالة في القطاع العام في سورية سنقوم أولاً بدراسة التغيرات التي طرأت على الصادرات الصناعية وبيين الجدول رقم (1) الصادرات في قطاع الصناعة التحويلية العام في الفترة

(1980-2010) :

Hoekman, B. ; Winters, A. Trade and Employment: Stylized Facts and Research Findings, Working Paper, 2005.

<sup>3</sup> Lee, E. Trade Liberalization and Employment, Working Paper, 2005.

<sup>4</sup> Hoekman, B. ; Winters, A. Trade and Employment: Stylized Facts and Research Findings, Working Paper, 2005, مرجع سابق.

المصدر: حسب قيمة الصادرات من قبل الباحثة بالأسعار الثابتة لعام 1990 اعتمادا على المجموعات الاحصائية للأعوام المذكورة، وتم حساب معدلات النمو من قبل الباحثة.

من الجدول السابق نلاحظ:

١- ارتفعت الصادرات التحويلية من 2 مليار عام 1980 إلى 40 مليار عام 2010 أي

بمعدل سنوي قدره 10% وبدرجة تقلب 75%:

نلاحظ من الجدول أن هناك تذبذبات حادة في معدلات نمو الصادرات حيث بلغ الانحراف المعياري لها 361 وقد انعكس ذلك في تذبذب قيمة الصادرات بشكل كبير، ووصلت معدلات نمو الصادرات إلى أدنى مستوى لها عام 2009 حيث بلغت -92% وكذلك في عام 1997 حيث بلغت -80%، ترافق ذلك مع وصول قيمة الصادرات في هذين العامين إلى أدنى قيمة لها حيث بلغت 2 مليار، في حين كانت أعلى قيمة لمعدلات نمو الصادرات عام 2010

| جدول رقم (1) الصادرات بملايين الليرات السورية في قطاع الصناعة التحويلية العام في الفترة (1980-2010) |          |            |         |          |            |
|---|----------|------------|---------|----------|------------|
| السنوات   | الصادرات | معدل نموها | السنوات | الصادرات | معدل نموها |
| 1980  | 2,068    | -          | 1996    | 10926    | 38-        |
| 1981  | 1,890    | 9-         | 1997    | 2184     | 80-        |
| 1982  | 2,476    | 31         | 1998    | 27627    | 1,164      |
| 1983  | 2,338    | 6-         | 1999    | 12325    | 55-        |
| 1984  | 2,565    | 10         | 2000    | 33,894   | 882        |
| 1985  | 2,696    | 5          | 2001    | 24,601   | 27-        |
| 1986  | 2,711    | 1          | 2002    | 35,833   | 46         |
| 1987  | 8,204    | 203        | 2003    | 27,802   | 22-        |
| 1988  | 7,348    | 10-        | 2004    | 27,082   | 3-         |
| 1989  | 8,286    | 13         | 2005    | 12,336   | 54-        |
| 1990  | 8,148    | 2-         | 2006    | 24,562   | 99         |
| 1991  | 25853    | 217        | 2007    | 30,092   | 23         |
| 1992  | 30569    | 18         | 2008    | 29,187   | 3-         |
| 1993  | 28862    | 6-         | 2009    | 2,309    | 92-        |
| 1994  | 14606    | 49-        | 2010    | 40,565   | 1,657      |
| 1995  | 17747    | 22         |         |          |            |

وبلغت 1657% وذلك بسبب وصول الصادرات لأدنى قيمة لها عام 2009 ومن ثم وصولها إلى أعلى قيمة لها عام 2010 حيث بلغت 41 مليار، وفي عام 1998 بلغ معدل نمو الصادرات 1165% وذلك بسبب وصول الصادرات لأدنى قيمة لها عام 1997 في حين لم يترافق ذلك مع وصول الصادرات لأعلى مستوى لها.

وفي بداية فترة الدراسة أظهرت قيمة الصادرات التحويلية في القطاع العام مستويات متقاربة تراوحت بين 2 إلى 3 مليار، وارتفعت عام 1987 إلى 8 مليار وعام 1991 إلى 26 مليار وفي الحالتين كان ارتفاع في القيمة فقط وليس في الكميات وذلك بسبب تغيرات سعر الصرف، وفي الفترة (1991-1993) تراوحت قيمة الصادرات التحويلية في القطاع العام بين 26 و28 مليار ليرة سورية، ثم انخفضت إلى النصف تقريبا عام 1994 حيث انخفضت إلى حوالي 15 مليار بسبب الانخفاض الكبير في قيمة الصادرات النسيجية من 11 مليار عام 1992 إلى أقل من مليار عام 1993، ونشير هنا إلى أن الصادرات النسيجية انخفضت من عام 1993، لكن الصادرات الغذائية ارتفعت بشكل كبير في عام 1993، أي أنها عوضت الفرق، وكان قسم من منتجات شركات الغزل والنسيج في القطاع العام تصدر إلى

دول المنظومة الاشتراكية ضمن اتفاقية المدفوعات لتسديد جزء من ديون سورية<sup>٥</sup>، ولكن وللأسف لم نستطع الحفاظ على هذه الأسواق بعد انهيار الاتحاد السوفيتي بسبب انخفاض جودة الصادرات السورية وعدم مطابقتها للمواصفات العالمية.

واستمرت الصادرات التحويلية بالانخفاض ووصلت إلى أدنى قيمة لها عام 1997 حيث بلغت 2 مليار وذلك بسبب الانخفاض الكبير في أسعار النفط عالمياً، وهو أهم صادرات القطاع العام، ثم ارتفعت إلى 28 مليار عام 1998 بسبب انتعاش أسعار النفط عالمياً حيث شكلت الصادرات الكيميائية منها 22 مليار، وعادت وانخفضت إلى 12 مليار عام 1999 بسبب انخفاض كمية الصادرات الكيميائية من حوالي 4.2 مليون طن إلى حوالي 2.8 مليون طن وبالتالي انخفاض قيمة الصادرات الكيميائية إلى حوالي 10 مليار<sup>٦</sup>.

ويعزى انخفاض الصادرات التحويلية في القطاع العام في فترة التسعينات إلى أن هذه الفترة شهدت تراجع لدور الدولة في التجارة الخارجية وإفساح المجال أكثر للقطاع الخاص، وانخفضت حصة القطاع العام من الصادرات التحويلية من 65% في الفترة (1980-1990) إلى حوالي 36% في الفترة (1991-1999)\*.

في عامي 2000 و2002 ارتفعت الصادرات التحويلية، وشهد عام 2000 نمواً كبيراً في الصادرات التحويلية في القطاع العام بلغ 882% وبلغت حوالي 34 مليار، هذا النمو نجم عن نمو الصادرات النسيجية والكيميائية، فقد ارتفعت الصادرات النسيجية من حوالي 1 مليار إلى حوالي 7 مليار وذلك بسبب تطور إنتاج الغزول القطنية حيث دخلت ثلاث معامل جديدة بطاقة إنتاجية تصل إلى 42 ألف طن<sup>٧</sup>، إضافة إلى تراكم المخزون من نهاية فترة التسعينات وارتفاع الأسعار مقارنة مع نهاية فترة التسعينات التي شهدت أزمة عالمية أدت إلى انخفاض عام في الأسعار، وارتفعت الصادرات الكيميائية من حوالي 10 مليار إلى حوالي 26 مليار بسبب ارتفاع أسعار النفط عالمياً، وارتفاع الكميات المصدرة حيث بلغت 3.1 مليون طن، وفي عام 2002 بلغت الصادرات التحويلية حوالي 36 ملياراً أيضاً بسبب ارتفاع أسعار النفط وارتفاع الكميات المصدرة حيث بلغت 4.4 مليون طن.

انخفضت بعدها إلى 12 مليار عام 2005 ثم ارتفعت إلى 29 مليار عام 2008، لكنها عادت وانخفضت ووصلت إلى أدنى قيمة لها عام 2009 حيث بلغت 2 مليار، لتعود وترتفع إلى أعلى قيمة لها عام 2010 حيث بلغت 42 مليار، ولكن بقيت الصادرات التحويلية عند قيم متقاربة في أغلب السنوات إلا أنها كانت أقل من مستوياتها عامي 2000 و2002، وانخفضت بشكل واضح عامي 2005 و2009 بسبب انخفاض الصادرات الكيميائية، ففي عام 2005 انخفضت الصادرات التحويلية من 27 مليار إلى 12 مليار بسبب انخفاض الصادرات الكيميائية من 23 مليار إلى 10 مليار الناجم عن انخفاض الكميات المصدرة من 2 مليون طن إلى مليون طن.

أما عام 2009 فقد انخفضت الصادرات التحويلية كثيراً ووصلت إلى أدنى قيمة لها حيث بلغت 2 مليار، وذلك بسبب انخفاض الكميات المستخرجة من النفط، حيث انخفضت كمية الصادرات من 1.2 مليون طن إلى 18 ألف طن، وانخفضت بالتالي قيمة الصادرات الكيميائية من 26 مليار إلى حوالي 800 مليون.

<sup>٥</sup> رمان، سمير. الصناعة النسيجية الواقع والآفاق، جمعية العلوم الاقتصادية، ٢٠١٩.

<sup>٦</sup> أحمد، هناء. دراسة تحليلية لحركة التجارة الخارجية في سورية في ضوء المتغيرات الاقتصادية والسكانية خلال الفترة (1980-2005)، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، 2007.

\* تم حساب هذا النسب من قبل الباحثة، وتم الاعتماد هنا على متوسطات هذه النسب.

<sup>٧</sup> الصناعة النسيجية الواقع والآفاق، مرجع سابق.

وقد اتجهت كمية الصادرات الكيميائية للانخفاض بعد عام 2002 لكن ارتفاع أسعار النفط عوض قليلا ولذلك بقيت قيمة الصادرات التحويلية عند قيم متقاربة، باستثناء بعض السنوات كما ذكرنا، ورغم معدلات النمو العالية في هذه السنوات القليلة إلا أن مستويات الصادرات فيها بقيت قريبة من مستواها في الفترة (1991-1993). وبشكل عام حققت الصادرات التحويلية في القطاع العام معدلات نمو سالبة في معظم سنوات الدراسة، وطفرات في النمو في سنوات أخرى.

وبالتالي فقد أظهرت الصادرات التحويلية في القطاع العام تقلبات كبيرة، هذه التقلبات تعود إلى تقلب أسعار النفط عالميا وتقلب كميات النفط المصدرة، وهذا التقلب هو في حد ذاته مشكلة كبيرة، لأنه يعني عدم وجود استراتيجية لتنمية الصادرات، إضافة إلى خطورة الاعتماد على الصادرات الخام.

ولأن تأثير الصادرات التحويلية في مؤشرات العمالة لا يقتصر على حجمها ونموها وإنما يعتمد أيضا على هيكل الصادرات، ويتباين تأثير الصادرات في مؤشرات العمالة فيما إذا كانت هذه الصادرات كثيفة العمالة أم لا، وفيما إذا كانت مرتفعة القيمة المضافة أم لا، لذلك سيتم دراسة هيكل الصادرات في قطاع الصناعة التحويلية العام في سورية، ويتكون هذا القطاع من ثمانية صناعات تختلف بطبيعتها، هذه الصناعات هي:

١. صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ، والتي تعتبر كثيفة الموارد الطبيعية.
٢. صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود، والتي تعتبر كثيفة العمالة غير الماهرة.
٣. صناعة الخشب والمنتجات الخشبية بما فيها الأثاث، والتي تعتبر كثيفة العمالة غير الماهرة.
٤. صناعة الورق ومنتجات الورق والطباعة والنشر، والتي تعتبر كثيفة العمالة الماهرة.
٥. الصناعات الكيماوية وهي تضم:
  - صناعة فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة، وهي كثيفة الموارد الطبيعية، وتشكل المنتجات النفطية المكررة القسم الأهم فيها في القطاع العام، ولذلك سيتم تصنيف الصناعة الكيماوية في القطاع العام على أنها كثيفة الموارد الطبيعية.
  - صنع المواد والمنتجات الكيماوية، وهي كثيفة العمالة الماهرة.
  - صنع منتجات المطاط واللدائن، وهي كثيفة العمالة الماهرة.
٦. صناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية (عدا منتجات البترول والفحم) وتعتبر كثيفة الموارد الطبيعية.
٧. الصناعات المعدنية الأساسية وتعتبر كثيفة العمالة الماهرة .
٨. صناعة المنتجات المعدنية والمكنات والمعدات وتعتبر كثيفة العمالة الماهرة وكثيفة التكنولوجيا.

ولدراسة هيكل الصادرات في قطاع الصناعة التحويلية العام لدينا الجدول التالي الذي يبين نسبة صادرات كل صناعة من الصناعات الثمانية السابقة من مجموع الصادرات التحويلية في القطاع العام في الفترة (1980-2010):

| جدول رقم (2) نسبة صادرات كل صناعة من الصناعات الثمانية من مجموع الصادرات التحويلية في القطاع العام في الفترة (1980-2010) |        |        |     |     |          |       |        |       |
|--|--------|--------|-----|-----|----------|-------|--------|-------|
| السنوات  | غذائية | نسيجية | خشب | ورق | كيميائية | خامات | معدنية | معدات |
| 1980   | 8      | 32     | 0   | 0   | 57       | 0     | 0      | 2     |
| 1981   | 3      | 29     | 0   | 0   | 66       | 0     | 0      | 1     |
| 1982   | 5      | 22     | 0   | 0   | 72       | 0     | 0      | 0     |
| 1983   | 5      | 45     | 0   | 0   | 47       | 0     | 0      | 2     |
| 1984   | 6      | 53     | 0   | 0   | 38       | 0     | 0      | 2     |
| 1985   | 2      | 34     | 0   | 0   | 63       | 0     | 0      | 2     |
| 1986   | 4      | 50     | 0   | 0   | 44       | 0     | 0      | 2     |
| 1987   | 6      | 43     | 0   | 0   | 50       | 0     | 0      | 1     |
| 1988   | 6      | 29     | 0   | 0   | 63       | 1     | 0      | 1     |
| 1989   | 9      | 26     | 0   | 0   | 61       | 2     | 0      | 1     |
| 1990   | 7      | 29     | 0   | 0   | 60       | 4     | 0      | 0     |
| 1991   | 9      | 36     | 0   | 0   | 52       | 3     | 0      | 0     |
| 1992   | 4      | 36     | 0   | 0   | 57       | 3     | 0      | 0     |
| 1993   | 45     | 2      | 0   | 0   | 52       | 1     | 0      | 0     |
| 1994   | 8      | 6      | 0   | 0   | 85       | 0     | 0      | 0     |
| 1995   | 11     | 7      | 0   | 0   | 81       | 0     | 0      | 0     |
| 1996   | 5      | 4      | 0   | 0   | 91       | 0     | 0      | 0     |
| 1997   | 27     | 73     | 0   | 0   | -        | 0     | 0      | 0     |
| 1998   | 14     | 8      | 0   | 0   | 78       | 0     | 0      | 0     |
| 1999   | 6      | 11     | 0   | 0   | 83       | 0     | 0      | 0     |
| 2000   | 0      | 21     | 0   | 0   | 78       | 0     | 0      | 0     |
| 2001   | 2      | 16     | 0   | 0   | 80       | 1     | 0      | 1     |
| 2002   | 3      | 11     | 0   | 0   | 86       | 0     | 0      | 0     |
| 2003   | 2      | 22     | 0   | 0   | 74       | 0     | 1      | 1     |
| 2004   | 2      | 12     | 0   | 0   | 85       | 0     | 0      | 0     |
| 2005   | 2      | 16     | 0   | 0   | 80       | 0     | 0      | 1     |
| 2006   | 0      | 11     | 0   | 0   | 87       | 0     | 0      | 1     |
| 2007   | 1      | 21     | 0   | 0   | 71       | 0     | 1      | 6     |
| 2008   | 5      | 4      | 0   | 0   | 91       | 0     | 0      | 0     |
| 2009   | 6      | 53     | 0   | 0   | 33       | 1     | 1      | 6     |
| 2010   | 1      | 14     | 0   | 0   | 84       | 1     | 0      | 0     |

المصدر: تم حساب هذه النسب من قبل الباحثة اعتمادا على المجموعات الإحصائية للأعوام المذكورة.

من الجدول السابق نجد ما يلي:

١. ارتفاع كبير في حصة الصادرات الكيميائية من مجموع الصادرات التحويلية في القطاع

العام من 57% عام 1980 إلى 84% عام 2010:

وقد شكلت الصادرات الكيميائية الحصة الأكبر من الصادرات التحويلية في القطاع العام طوال فترة الدراسة

باستثناء عامي 1997 و2009، حيث شكلت بالمتوسط 66% منها في الفترة (1980-2010)، ونشير هنا إلى أنها

شكلت بالمتوسط 56% في الفترة (1980-1993) ثم ارتفعت هذه النسبة إلى 75% بالمتوسط في الفترة (2010-1994).

٢. انخفاض كبير في حصة الصادرات النسيجية من 32% عام 1980 إلى 14% عام

2010:

وقد جاءت الصادرات النسيجية في المرتبة الثانية بمتوسط قدره 25%، ونشير هنا إلى أنها شكلت بالمتوسط 36% في الفترة (1980-1992)، ثم انخفضت هذه النسبة إلى 17% بالمتوسط في الفترة (1993-2010)، ويعود ارتفاع نسبتها عامي 1997 و 2009 إلى انخفاض الصادرات التحويلية وانخفاض الصادرات الكيماوية وليس إلى ارتفاع الصادرات النسيجية، وكان الانخفاض الأكبر لحصة الصادرات النسيجية في عام 1993 وربما يعود إلى أنه بعد قانون الاستثمار رقم (١٠) حاولت الحكومة فتح المجال للقطاع الخاص ليتوسع بعد انخفاضه الكبير في الثمانينات، ولكن اتضح أنها لم تحقق ما كانت تتمناه، فعادت وزادت الإنتاج للقطاع العام مع فشلها في جذب القطاع الخاص.

| جدول رقم (4) نسبة العمالة في كل صناعة من الصناعات الثمانية المكونة لقطاع الصناعة التحويلية العام من مجموع العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام |        |        |     |     |         |       |        |       |
|---|--------|--------|-----|-----|---------|-------|--------|-------|
| السنوات   | غذائية | نسيجية | خشب | ورق | كيماوية | خامات | معدنية | معدات |
| 1980  | 29     | 34     | ١   | 1   | 14      | 13    | 2      | 6     |
| 1981  | 29     | 35     | 1   | 1   | 15      | 11    | 2      | 6     |
| 1982  | 28     | 33     | 1   | 2   | 14      | 13    | 2      | 7     |
| 1983  | 28     | 35     | 1   | 2   | 14      | 12    | 2      | 7     |
| 1984  | 33     | 32     | 1   | 1   | 13      | 12    | 2      | 6     |
| 1985  | 29     | 34     | 1   | 1   | 14      | 12    | 2      | 6     |
| 1986  | 30     | 34     | 1   | 1   | 14      | 12    | 2      | 6     |
| 1987  | 31     | 32     | 1   | 1   | 14      | 12    | 2      | 6     |
| 1988  | 31     | 34     | 1   | 1   | 14      | 12    | 2      | 6     |
| 1989  | 31     | 34     | 1   | 1   | 13      | 12    | 2      | 6     |
| 1990  | 33     | 32     | 1   | 1   | 13      | 13    | 2      | 6     |
| 1991  | 33     | 32     | 1   | 1   | 13      | 12    | 2      | 5     |
| 1992  | 33     | 32     | 1   | 1   | 13      | 13    | 2      | 6     |
| 1993  | 32     | 26     | 1   | 1   | 14      | 19    | 2      | 6     |
| 1994  | 31     | 26     | 1   | 1   | 13      | 19    | 2      | 6     |
| 1995  | 32     | 27     | 1   | 1   | 14      | 17    | 2      | 7     |
| 1996  | 31     | 26     | 1   | 1   | 14      | 19    | 2      | 7     |
| 1997  | 31     | 27     | 1   | 1   | 14      | 19    | 2      | 6     |
| 1998  | 31     | 28     | 1   | 1   | 13      | 19    | 2      | 6     |
| 1999  | 31     | 28     | 1   | 1   | 14      | 19    | 2      | 6     |
| 2000  | 31     | 29     | 1   | 1   | 14      | 18    | 2      | 5     |
| 2001  | 31     | 28     | 1   | 1   | 14      | 18    | 2      | 5     |
| 2002  | 30     | 31     | 1   | 1   | 14      | 18    | 2      | 5     |
| 2003  | 31     | 31     | 0.5 | 1   | 14      | 17    | 2      | 5     |
| 2004  | 31     | 30     | 0.4 | 1   | 14      | 17    | 2      | 5     |
| 2005  | 31     | 30     | 0.4 | 1   | 15      | 17    | 2      | 5     |
| 2006  | 31     | 29     | 0.4 | 1   | 15      | 18    | 2      | 5     |
| 2007  | 32     | 29     | 0.3 | 1   | 15      | 17    | 1      | 5     |
| 2008  | 32     | 29     | 0.3 | 1   | 15      | 17    | 1      | 5     |
| 2009  | 33     | 29     | 0.3 | 1   | 15      | 16    | 1      | 4     |
| ٢٠١٠  | ٣٤     | ٢٨     | 0.3 | ١   | ١٥      | ١٦    | ١      | ٤     |

٣. انخفاض في حصة الصادرات الغذائية من 8% عام 1980 إلى 1% عام 2010، وقد جاءت الصادرات الغذائية في المرتبة الثالثة بمتوسط قدره 7%

٤. بقية الصناعات لم تتجاوز حصصها بشكل عام 1%.

نلاحظ من الجدول السابق التركيز الكبير في بنية الصادرات، وسيطرة الصادرات الكيماوية كثيفة الموارد الطبيعية بشكل واضح وانخفاض حصة الصادرات النسيجية كثيفة العمالة.

#### ثانياً: العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام

تؤثر التجارة الخارجية في العمالة وكذلك في هيكل العمالة، ويتوقف ذلك على عوامل عدة وتختلف النتائج ما بين القطاع العام والقطاع الخاص حيث يتصف القطاع العام بالجمود أكثر، ولذلك وقبل دراسة أثر الصادرات في العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام في سورية سيتم دراسة التغيرات التي طرأت على مستوى العمالة في هذا القطاع في الفترة (1980-2010) وكذلك دراسة التغيرات التي طرأت على بنية العمالة في هذا القطاع خلال الفترة نفسها، والبدائية مع مستوى العمالة حيث يبين الجدول التالي عدد العاملين في قطاع الصناعة التحويلية العام في سورية ومعدلات نموها وذلك في الفترة (1980-2010):

| جدول رقم (3) عدد العاملين في قطاع الصناعة التحويلية العام في الفترة (1980-2010) |              |            |         |              |            |
|---|--------------|------------|---------|--------------|------------|
| الأعوام   | عدد العاملين | معدل نموها | الأعوام | عدد العاملين | معدل نموها |
| 1980  | 79695        |            | 1996    | 102066       | 2          |
| 1981  | 82156        | 3          | 1997    | 104224       | 2          |
| 1982  | 87519        | 7          | 1998    | 104399       | 0          |
| 1983  | 95687        | 9          | 1999    | 104605       | 0          |
| 1984  | 102888       | 8          | 2000    | 107237       | 3          |
| 1985  | 103644       | 1          | 2001    | 106064       | -1         |
| 1986  | 103275       | 0          | 2002    | 109471       | 3          |
| 1987  | 100308       | -3         | 2003    | 108818       | -1         |
| 1988  | 101750       | 1          | 2004    | 105827       | -3         |
| 1989  | 103865       | 2          | 2005    | 105033       | -1         |
| 1990  | 100689       | -3         | 2006    | 105524       | 0          |
| 1991  | 102784       | 2          | 2007    | 103535       | -2         |
| 1992  | 102700       | 0          | 2008    | 101979       | -2         |
| 1993  | 103321       | 1          | 2009    | 96383        | -5         |
| 1994  | 103904       | 1          | 2010    | 94497        | -2         |
| 1995  | 100213       | -4         |         |              |            |

المصدر: تم الحصول على عدد العاملين في قطاع الصناعة التحويلية العام من المجموعات الإحصائية للأعوام المذكورة وتم حساب معدلات النمو من قبل الباحثة.

من الجدول السابق نلاحظ:

١- ارتفع عدد العاملين في قطاع الصناعة التحويلية العام من 79695 عام 1980 إلى

94497 عام 2010 أي بمعدل نمو سنوي قدره 1% وبدرجة تقلب 7%:

وكان قد ارتفع من 79695 عام 1980 حتى 102888 عام 1984 ثم أظهر استقراراً كبيراً وأظهرت العمالة معدلات نمو منخفضة تراوحت بين 0 و 2% أو حققت معدلات نمو سالبة، وظهرت معدلات النمو السالبة بشكل واضح بعد عام 2000، وانخفض مستوى العمالة من 107237 عام 2000 إلى 94497 عام 2010، وذلك مع

سياسات الانفتاح التي تبنتها الدولة والتي أدت إلى دور أكبر للقطاع الخاص في تشغيل العمالة، وإلى تراجع لدور القطاع العام في تشغيل اليد العاملة.

٢- بلغ الانحراف المعياري لمعدلات نمو العمالة 3:

إن مستوى العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام أظهر استقراراً كبيراً خلال فترات الدراسة وهذا بحد ذاته مشكلة كبيرة، ويبدو ذلك واضحاً من معدل النمو الواسطي ومن درجة التقلب، وحتى عندما ارتفعت في الفترة الأولى فقد ارتفعت حتى عام 1984 وأظهرت بعدها استقراراً كبيراً

وبالانتقال إلى بنية العمالة لدينا الجدول رقم (٤) والذي يبين نسبة العمالة في كل صناعة من الصناعات الثمانية المكونة لقطاع الصناعة التحويلية العام من مجموع العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام: المصدر: تم حساب هذه النسب من قبل الباحثة اعتماداً على المجموعات الإحصائية للأعوام المذكورة.

نلاحظ من الجدول السابق ما يلي:

١. شكلت العمالة في الصناعتين النسيجية والغذائية حوالي 60% بالمتوسط من مجموع العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام خلال فترة الدراسة، وهذه النسبة من العمالة موزع بالتساوي تقريباً بين الصناعة النسيجية كثيفة العمالة والصناعة الغذائية كثيفة الموارد الطبيعية.
٢. انخفاض حصة العمالة في الصناعة النسيجية من 34% عام 1980 إلى 28% عام 2010، مقابل ارتفاع حصة العمالة في الصناعة الغذائية من 29% عام 1980 إلى 34% عام 2010.
٣. في المرتبة الثانية جاءت صناعة الخامات التعدينية غير المعدنية وهي كثيفة الموارد الطبيعية، وشكلت العمالة في هذه الصناعة نسبة 13% بالمتوسط، ارتفعت إلى 19% عام 1993، وانخفضت آخر عامين لتصل إلى 16% عام 2010.
٤. في المرتبة الثالثة جاءت الصناعات الكيماوية بنسبة 13% إلى 15% .
٥. كانت حصة العمالة أقل من 1% في كل من صناعتي الخشب (كثيفة العمالة غير الماهرة) والورق (كثيفة العمالة الماهرة).
٦. شكلت حصة العمالة في الصناعات الهندسية كثيفة العمالة الماهرة والتكنولوجيا 9% فقط من مجموع العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام، حيث كانت حصة العمالة أقل من 2% في الصناعات المعدنية الأساسية، وأقل من 7% في صناعة المنتجات المعدنية والمكنات والمعدات، وهذا الانخفاض الكبير في نسبة العمالة الماهرة في قطاع الصناعة التحويلية العام يدل على انخفاض القيمة المضافة فيه.

وبالتالي تشير بنية العمالة إلى أن حوالي 56% إلى 64% من العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام هي في صناعات كثيفة الموارد الطبيعية هي الصناعة الغذائية والكيميائية وصناعة الخامات التعدينية غير المعدنية.

ثالثاً: الدراسة القياسية لأثر الصادرات في العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام

لدراسة أثر الصادرات في العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام، سيكون المتغير التابع هو عدد العاملين في قطاع الصناعة التحويلية العام L، والمتغيرات المستقلة هي: الصادرات التحويلية في القطاع العام X، الواردات التحويلية في القطاع العام M، الناتج في قطاع الصناعة التحويلية العام G، وذلك في الفترة (1980-2010)، وقبل ذلك يجب دراسة استقرار السلاسل الزمنية المستخدمة.

١- اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

سيتم أولاً اختبار استقرار السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ADF ، وبتطبيق ذلك باستخدام برنامج E-views

| جدول رقم (5) نتائج اختبار ADF في المستوى للمتغيرات في قطاع الصناعة التحويلية العام |                  |                  |                 |  |
|--|------------------|------------------|-----------------|--|
| L  | G                | X                | M               |  |
| -3.25  | 3.26             | -3.99            | -5.5            | قيمة اختبار ADF بوجود ثابت واتجاه        |
| أكبر   | أكبر             | أكبر             | أكبر            | المقارنة مع القيم الحرجة                 |
| غير معنوي  | معنوي            | معنوي وفق t      | غير معنوي       | معنوية الاتجاه                           |
| 1  | 0                | 0                | 0               | عدد الفجوات                              |
| 2.1  | 1.8              | 2.08             | 1.99            | قيمة اختبار ديرين واتسون للارتباط الذاتي |
| -4.15  |                  |                  | -5.6            | قيمة اختبار ADF بوجود ثابت فقط           |
| أكبر   |                  |                  | أكبر            | المقارنة مع القيم الحرجة                 |
| معنوي  |                  |                  | معنوي           | معنوية الثابت                            |
| 1  |                  |                  | 0               | عدد الفجوات                              |
| 2.1  |                  |                  | 2               | قيمة اختبار ديرين واتسون للارتباط الذاتي |
|  |                  |                  |                 | قيمة اختبار ADF بدون ثابت أو اتجاه       |
|  |                  |                  |                 | عدد الفجوات                              |
|  |                  |                  |                 | قيمة اختبار ديرين واتسون للارتباط الذاتي |
| مستقرة حول ثابت  | مستقرة حول اتجاه | مستقرة حول اتجاه | مستقرة حول ثابت | النتيجة                                  |

حصلنا على النتائج التالية:

المصدر: حسابات الباحثة باستخدام e-views

نلاحظ من الجدول السابق أن المتغيرات في القطاع العام مستقرة في المستوى، وبالتالي يمكننا تطبيق نموذج VAR بالمستوى<sup>٨</sup>، حيث سيكون المتغير التابع هو العمالة، وكل من الصادرات والواردات والناتج متغيرات تفسيرية وذلك لقياس أثر الصادرات في مستوى العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام، وللقيام بذلك يجب أولاً تحديد عدد الفجوات المثالي في نموذج VAR.

٢- اختيار عدد الفجوات المثالي:

لتحديد عدد الفجوات المثالي في نموذج VAR حصلنا على النتائج التالية:

| جدول رقم (6) نتائج اختيار عدد الفجوات المثالي في نموذج VAR للعمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام في الأجل الطويل |      |    |     |     |    |    |
|--|------|----|-----|-----|----|----|
| الفجوة   | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |

<sup>8</sup> Lutkepoh, H. Kratzig, M. Applied Time Series Econometrics, CAMBRIDGE university press, 2004.

|   |           |           |           |            |            |            |
|---|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 0 | -22.44877 | NA        | 7.77e-05  | 1.889198   | 2.079513   | 1.947379   |
| 1 | 59.76275  | 135.0618* | 6.97e-07  | -2.840196  | -1.888621* | -2.549290* |
| 2 | 75.49342  | 21.34878  | 7.69e-07  | -2.820959  | -1.108124  | -2.297328  |
| 3 | 97.78278  | 23.88146  | 6.08e-07* | -3.270199* | -0.796105  | -2.513843  |

المصدر: حسابات الباحثة باستخدام برنامج e-views

تشير بعض الاختبارات إلى أن عدد الفجوات المثالي هو 3 والبعض الآخر يشير إلى فجوة واحدة، وتطبيق LAG=3 حصلنا على نموذج يعاني من عدم الاستقرار، لذلك سيتم اختيار lag=1. النموذج والنتائج: -٣

بتطبيق lag=1 حصلنا على نموذج VAR التالي باستخدام برنامج E-views:

$$L = 2.8 + 0.7L(-1) - 0.01G(-1) + 0.01X(-1) - 0.003M(-1) + \mu_t$$

(2.8)\* (7.3) (-0.6) (1.5) (-0.5)

$$R^2=0.85, \text{ Adjusted } R^2=0.83, F=36.16$$

من المعادلة السابقة نستنتج:

- بلغت قيمة  $F=36.16$  وهي معنوية عند مستوى دلالة 5% وهذا يشير إلى معنوية  $R^2$  والتي بلغت 0.85 وهي قيمة مرتفعة حيث أن العلاقة المقدرة تفسر 85% من التغيرات في العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام.
- أظهرت الصادرات معنوية منخفضة جداً عن مستوى دلالة 10% حيث بلغت قيمة t الجدولية لمعامل الصادرات 1.31، وبلغت مرونة العمالة بالنسبة للصادرات 0.01 وهي منخفضة جداً، أي أن زيادة الصادرات بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة العمالة بمقدار 0.01%.
- بلغت قيمة t الجدولية لمعامل الواردات -0.5 وهو غير معنوي، وهذا يعني عدم وجود أثر معنوي للواردات في مستوى العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام.
- بلغت قيمة t الجدولية لمعامل الناتج -0.6 وهو غير معنوي وهذا يعني عدم وجود أثر معنوي للناتج في مستوى العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام.
- بلغت قيمة t الجدولية لمعامل الثابت 2.8 وهو معنوي، ويشير الثابت إلى قيمة المتغير التابع عندما تكون المتغيرات المستقلة مساوية للصفر، وبالتالي هناك عوامل أخرى تؤثر في العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام.
- بلغت قيمة t الجدولية لمعامل المتغير التابع المبطأ 7.3 وهو معنوي، وكانت قيمة معامل المتغير التابع المبطأ أقل من الواحد وهو ما يعكس استقرار العمالة في القطاع العام، وهذا ما وجدناه عند دراسة اتجاهات العمالة.
- كانت قيمة  $R^2$  مرتفعة بسبب معنوية كل من المتغير الثابت والمتغير التابع المبطأ رغم عدم وجود أثر معنوي لأي من الواردات أو الناتج ووجود أثر ضعيف جداً للصادرات.

\* تشير القيم بين قوسين إلى قيمة t.

٤- اختبار النموذج:

• اختبار استقرار النموذج:

باختبار استقرار النموذج حصلنا على النتائج التالية:

| جدول رقم (7) جذور كثير الحدود ومعاملاته لنموذج VAR |          |
|--|----------|
| Root   | Modulus  |
| 0.962903   | 0.962903 |
| 0.765721 - 0.048214i                               | 0.767237 |
| 0.765721 + 0.048214i                               | 0.767237 |
| -0.270149  | 0.270149 |

المصدر: حسابات الباحثة باستخدام برنامج e-views

مما سبق نجد أن النموذج يحقق شروط الاستقرار .

• اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:

باستخدام اختبار Portmanteau وب 8 فجوة حصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (8) نتائج اختبار Portmanteau للارتباط الذاتي لنموذج VAR للعمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام في الأجل الطويل

| df  | Prob.  | Adj Q-Stat | Prob.  | Q-Stat   | Lags |
|-----|--------|------------|--------|----------|------|
| NA* | NA*    | 11.65175   | NA*    | 11.26336 | 1    |
| 16  | 0.1012 | 23.49279   | 0.1333 | 22.31499 | 2    |
| 32  | 0.2366 | 37.35164   | 0.3366 | 34.78796 | 3    |
| 48  | 0.1592 | 57.70549   | 0.3063 | 52.42797 | 4    |
| 64  | 0.3811 | 66.79868   | 0.6184 | 60.00562 | 5    |
| 80  | 0.4946 | 79.50500   | 0.7758 | 70.17068 | 6    |
| 96  | 0.4486 | 97.12711   | 0.8110 | 83.68096 | 7    |
| 112 | 0.6003 | 107.5874   | 0.9236 | 91.35185 | 8    |

المصدر: مخرجات برنامج E-views

من الجدول السابق نجد أن قيمة الاحتمال تشير إلى قبول فرضية عدم وجود ارتباط ذاتي للخطأ العشوائي .

• اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء:

كانت قيمة اختبار Jarque-Bera هي 0.007 وكانت قيمة الاحتمال المرافق 0.997 وهذا يشير إلى قبول

فرضية عدم أي أن الأخطاء تتوزع بشكل طبيعي .

وبالتالي فإن النموذج مقول قياسي، لذلك سننتقل إلى تفسير النتائج التي حصلنا عليها.

رابعاً: تفسير النتائج

سيتم تفسير النتائج التي حصلنا عليها من خلال التركيب الهيكلي لكل من الصادرات والعمالة، وبعد دراسة كل من هيكل الصادرات وهيكل العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام وجدنا أن التغيرات في هيكل العمالة غير متوافقة مع التغيرات في هيكل الصادرات، حيث وجدنا:

١. شكلت الصادرات الكيماوية بالمتوسط 66% من مجموع صادرات قطاع الصناعة التحويلية العام في الفترة (1980-2010): وبعد انخفاض حصة الصادرات النسيجية عام 1993 شكلت الصادرات الكيماوية بالمتوسط 75% من مجموع صادرات التحويلية في القطاع العام في الفترة (2010-1993)، هذه الصناعة تشغل كما رأينا من 13 إلى 15% من العمالة في قطاع الصناعة التحويلية وبقيت هذه النسبة كما هي ولم ترتفع مع ارتفاع حصة الصادرات الكيماوية لأن المنتجات النفطية المكررة، وهي كثيفة الموارد الطبيعية، تشكل القسم الأهم فيها في القطاع العام.
٢. إن ثلاثة أرباع الصادرات التحويلية في القطاع العام استخرافية كثيفة الموارد الطبيعية ومحدودة التأثير في مستوى العمالة، وهذا يفسر ضعف أثرها في مستوى العمالة.
٣. ترافق الانخفاض الكبير في حصة الصادرات الغذائية مع ارتفاع في حصة العمالة في الصناعة الغذائية.
٤. إن الانخفاض الكبير في حصة الصادرات النسيجية ترافق مع انخفاض بسيط في حصة العمالة في الصناعة النسيجية
٥. كانت حصة التصدير معدومة في منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية رغم أنها تشغل 13% إلى 15% من مجموع العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام.
٦. كانت حصة كل من الصناعات التالية: (الخشب والورق والصناعات المعدنية الأساسية وصناعة المنتجات المعدنية والمكنات والمعدات) ضئيلة في كل من الصادرات والعمالة. وهذا كله يفسر ضعف أثر الصادرات في العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام .

### الاستنتاجات والتوصيات:

- أ- الاستنتاجات:
- ١- حقق مستوى العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام معدلات نمو منخفضة جدا.
  - ٢- حققت الصادرات التحويلية في القطاع العام معدلات نمو سالبة في معظم سنوات الدراسة، وطفرات في النمو في سنوات أخرى.
  - ٣- يوجد أثر ضعيف جداً للصادرات في العمالة في قطاع الصناعة التحويلية العام بسبب سيطرة الصادرات الكيماوية كثيفة الموارد الطبيعية على هيكل الصادرات التحويلية في القطاع العام.
  - ٤- سيطرت الصادرات الاستخرافية على بنية الصادرات في قطاع الصناع التحويلية العام مما ساهم بشك كبير في ضعف أثر الصادرات التحويلية في العمالة في هذا القطاع.
- ب- التوصيات:
- ١- العمل على تحقيق معدلات نمو مستمرة في الصادرات ليكون لها أثر فعال في العمالة.

- ٢- توظيف حصيلة صادرات القطاع العام من المواد الخام من أجل إعادة هيكلة الإنتاج واستيراد السلع الاستثمارية ومن ثم إعادة هيكلة الصادرات نحو صادرات ذات قيمة مضافة أعلى.
- ٣- وجود هيئات فعالة لدعم التصدير تكون صلة وصل بين المنتج المحلي والأسواق الدولية، كدراسة الأذواق والعادات والسلع المنافسة لمنتجاتنا.
- ٤- تحديد السلع المراد تصديرها أو المخطط لتصديرها، وكذلك الأسواق التي يجب التوجه نحوها، وإنتاج سلع بقصد التصدير وليس تصدير الفائض فقط.
- ٥- التنوع الجغرافي لتجنب الآثار السلبية الناتجة عن الضغوطات السياسية، والتنوع السلعي وذلك لتجنب الآثار السلبية الناتجة عن التغيرات في الطلب.
- ٦- زيادة الصادرات الصناعية وتخفيف الاعتماد على الصادرات النفطية محدودة التأثير في مستوى العمالة.
- ٧- تدريب وتأهيل العمالة والتخفيف من البطالة المقنعة وتوجيهها إلى القطاعات التي تحتاجها فعلياً.

### المراجع:

- ١- رمان، سمير . *الصناعة النسيجية الواقع والآفاق*، جمعية العلوم الاقتصادية، 2001،

./آب/2019/

<http://secoss.org/wp->

[content/uploads/2019/07/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B](http://secoss.org/wp-content/uploads/2019/07/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B)

[9%D9%80%D8%A7%D8%AA-](http://secoss.org/wp-content/uploads/2019/07/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D9%80%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%E2%80%93%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A2%D9%81%D8%A7%D9%82-%D8%B3%D9%85%D9%8A%D8%B1-%D8%B1%D9%85%D8%A7%D9%86.doc)

[%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-](http://secoss.org/wp-content/uploads/2019/07/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D9%80%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%E2%80%93%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A2%D9%81%D8%A7%D9%82-%D8%B3%D9%85%D9%8A%D8%B1-%D8%B1%D9%85%D8%A7%D9%86.doc)

[%E2%80%93%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-](http://secoss.org/wp-content/uploads/2019/07/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D9%80%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%E2%80%93%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A2%D9%81%D8%A7%D9%82-%D8%B3%D9%85%D9%8A%D8%B1-%D8%B1%D9%85%D8%A7%D9%86.doc)

[%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A2%D9%81%D8%A7%D9%82-](http://secoss.org/wp-content/uploads/2019/07/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D9%80%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%E2%80%93%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A2%D9%81%D8%A7%D9%82-%D8%B3%D9%85%D9%8A%D8%B1-%D8%B1%D9%85%D8%A7%D9%86.doc)

[%D8%B3%D9%85%D9%8A%D8%B1-%D8%B1%D9%85%D8%A7%D9%86.doc](http://secoss.org/wp-content/uploads/2019/07/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D9%80%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%E2%80%93%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A2%D9%81%D8%A7%D9%82-%D8%B3%D9%85%D9%8A%D8%B1-%D8%B1%D9%85%D8%A7%D9%86.doc)

- ٢- أحمد، هناء . دراسة تحليلية لحركة التجارة الخارجية في سورية في ضوء المتغيرات

الاقتصادية والسكانية خلال الفترة (1980-2005)، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، 2007.

3- Kien, T. ; Heo, Y. *Impacts of Trade Liberalization on Employment in Vietnam: A System Generalized Method of Moments Estimation. The Developing Economies, Vol. 47, no. 1, 2009, 81- 103.*

4- USLU, E. ; POLAT, O. *The impact of foreign Trade on Labor Market: Evidence from Turkish Economy. journal of economic cooperation, Vol. 33, N. 1, 2012, 79-94.*

5- CHINEMBIRI, E. *An Empirical Assessment of the Impact of Trade Liberalization on Employment in South Africa, 2010, 1 Aug. 2019.*

6- Markusen, J. ; Melvin, J. ; Kaempfer, W. ; Maskus, K. *International trade, Theory and evidence, 1995.*

7- Jansen, M. ; Lee, E. *Trade and Employment challenges for policy research, A joint study of the International Labour Office and the Secretariat of the World Trade Organization, 2007.*

8- Hoekman, B. ; Winters, A. *Trade and Employment: Stylized Facts and Research Findings, Working Paper, 2005.*

9- *Lee, E. Trade Liberalization and Employment, Working Paper, 2005.*

10- *Lutkepoh, H. Kratzig, M. Applied Time Series Econometrics, CAMBRIDGE university press, 2004.*