

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/aebj](http://www.elsevier.com/locate/aebj)

## التجارة البينية في الصناعات التحويلية العربية كمحدد للتقدم التكنولوجي

## Intra-Trade in Arab Manufacturing Industries as a determinant of the technological progress

Aliaa Nabil Khodeir\*

<sup>a</sup> Helwan University, Department of Economics and Foreign Trade, Cairo, Egypt, P.O.Box 12571, Egypt.

ملخص

## ARTICLE INFO

## Article history:

Received 24 September 16

Received in revised form 8 April 17

Accepted 11 April 17

الكلمات المفتاحية:

التجارة البينية

الصناعات التحويلية

نموذج سولو

اختبار الحدود

المنطقة العربية

## Keywords:

Intra-trade

Manufacturing industries

Solow Model

Bounds test

Arab region

تحاول هذه الدراسة مناقشة إحدى القنوات الرئيسية المحددة لمدى التقدم التكنولوجي في المنطقة العربية بالتركيز على دور التجارة البينية في الصناعات التحويلية خلال الفترة 1995-2014. تضمنت الدراسة بيان هيكل التجارة البينية في السلع العربية المصنعة، وتقدير الإنتاجية الكلية للعناصر كمؤشر رئيسي شائع للتقدم التكنولوجي من خلال النموذج النيوكلاسيكي للنمو لسولو عن طريق إجراء الانحدار لدالة الإنتاج الكلي كوب-دوجلاس. كما احتوت الدراسة على إجراء التحليل القياسي للعلاقة بين الإنتاجية الكلية للعناصر وكل من التجارة البينية في الصناعات التحويلية مرفعة المهارة والتجارة البينية في الصناعات التحويلية منخفضة المهارة. وقد أظهرت النتائج القياسية باستخدام برنامج Microfit 5.0 ومدخل اختبار الحدود أن التجارة البينية في مجال التكنولوجيا عالية المهارة هي مصدر معنوي للتقدم التكنولوجي في المنطقة العربية في كل من الأجلين القصير والطويل، في حين أن التجارة البينية في مجال التكنولوجيا ذات المهارة المنخفضة هي مصدر معنوي للتقدم التكنولوجي في الأجل القصير فقط.

## ABSTRACT

This study attempts to discuss one of the main channels determining the technological progress of Arab countries in the region through concentrating on the role of intra-trade in manufacturing industries during the period of 1995-2014. It is about clarifying the structure of the intra-trade in Arab manufacturing industries, and estimating the total factor productivity as the main common indicator of the technological progress through Solow neoclassical model of growth from the regression of Cobb-Douglas aggregate production function. Then, an empirical analysis of the relationship between total factor productivity and intra-trade in both of high-skilled and low-skilled technology manufactures was implemented. Econometric results using Microfit software 5.0 and the Bounds test approach suggested that the intra-trade in high-skilled technology manufactures is a significant source of technological progress of the Arab region on both the short and long run, while the intra-trade in low-skilled technology manufactures is a significant source of technological progress on the short run only.

© 2017 Holy Spirit University of Kaslik. Hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

\* Corresponding author. Tel.: +966-598207491

Email address: [aliaanabil2007@gmail.com](mailto:aliaanabil2007@gmail.com)

Peer review under responsibility of Holy Spirit University of Kaslik.

2214-4625/\$ – see front matter © 2017 Holy Spirit University of Kaslik. Hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aebj.2017.04.004>

## 1. مقدمة

يعد التقدم التكنولوجي من أكثر المقومات الضامنة لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة. وقد عثر الاقتصاديون عن ذلك التقدم ببياناً من خلال حراك دالة الإنتاج إلى أعلى في الأجل الطويل، وقد عني الكثير منهم بالبحث عن تلك المحددات الحاكمة له سواء داخلياً أو خارجياً، خاصة في ظل تباين مستويات التقدم التكنولوجي بين الدول النامية والدول المتقدمة. في هذا الصدد، استقرت العديد من الآراء الاقتصادية حول أهمية التجارة الدولية كقناة أساسية للوصول إلى التقدم التكنولوجي، خاصة بالنسبة للدول النامية، وذلك استناداً إلى دور تدفقات الصادرات والواردات في نقل تقنيات الدول المصنعة لها فضلاً عن تشجيع التنافسية وفق قواعد الجودة العالمية، وهو ما يبدو واضحاً متى تعلق الأمر بسلع صناعية وسيطة أو رأسمالية ذات مستوى تقني مرتفع.

وقد برز دور التجارة من خلال عدد من الدراسات الدولية التي تباينت من حيث نطاقها المكاني والزمني ومنهجياتها المستخدمة، ومدى التركيز على جانب التجارة في الصناعات من عدمه. فقد أبدت بعض الدراسات كون الصادرات محدداً هاماً لنمو الإنتاجية الكلية للعناصر ومن ثم النمو التكنولوجي. وفي هذا الشأن، ركزت دراسة (Liao and Liu (2007 على العلاقة التبادلية بين الصادرات ونمو الإنتاجية في اقتصاديات شرق آسيا لثمانى دول. وقد تبين باستخدام اختبار الحدود واختبار المعلمات Wald أن علاقة السببية تعتبر ثنائية الاتجاه في حالة كوريا وسنغافورة وتايوان، بينما كانت العلاقة أحادية من الإنتاجية للصادرات في كل من الصين وهونج كونج وأندونيسيا وماليزيا والفلبين وذلك خلال الفترة (1963-1998).

واتجهت أغلب الدراسات إلى الواردات باعتبارها الأساس في نقل التكنولوجيا وتحسين الإنتاجية. فباستخدام اختبار السببية جرانجر Granger ونموذج تصحيح الخطأ توصلت دراسة Kim et al., (2007) إلى كون الواردات تؤثر معنوياً على نمو الإنتاجية في حين لا تؤثر الصادرات، وذلك باستخدام بيانات ربع سنوية لكوريا بدءاً من عام 1980 وحتى عام 2003. وقد اشتركت معها دراسة (Isaksson (2007 في التأكيد على دور الواردات ولكنها أضافت معها محدداً هامة أخرى للإنتاجية مثل رأس المال البشري والطاقة الاستيعابية والتطور المالي.

وقد كان الانفتاح التجاري بوصفه يمثل مجموع الصادرات والواردات عاملاً مشتركاً في العديد من الدراسات. ذلك أنه باستخدام طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين لعينة تضم نحو 138 دولة خلال عام 1985، تحققت دراسة (Alcala and Ciccone (2004 من معنوية تأثير الانفتاح التجاري على الإنتاجية. وبمنهجية مختلفة اعتماداً على تحليل بيانات الغلاف، تأكدت النتيجة السابقة في ماليزيا خلال الفترة (1971-2008)، وذلك تبعاً لدراسة (Jajri (2007 التي أشارت أيضاً إلى أهمية عوامل أخرى مثل الاستثمار الأجنبي المباشر ورأس المال البشري. وقد دعمت ذلك دراسة (Dahal (2013 باستخدام بيانات سلاسل زمنية للفترة (1975-2011 لاقتصاد نيبال من خلال تطبيق منهجية الانحدار الذاتي للمطبات الموزعة، وهي استخدمت التعليم العالي كمؤشر أساسي للتنمية البشرية. وحدثاً أيضاً دراسة (Berthoumieu (2015 التي أشارت إلى أهمية إدخال متغيرات تعبر عن مصادر ذاتية وخارجية للتقدم التكنولوجي من أهمها مؤشرات البحث والتطوير والانفتاح التجاري والمالي، معتمدة في ذلك على بيانات سلاسل زمنية ومقطعية لتفاعلات الإنتاجية المتبادلة بين 20 دولة نامية، و10 دول متقدمة خلال الفترة (1996-2010).

هذا ولم يحظ تأثير التجارة في الصناعات على الإنتاجية بالاهتمام الكافي بعد في الدول النامية. فقد توصلت دراسة (Choudhri and Hakura (2000 إلى أن تزايد الواردات الصناعية الوسيطة يحسن من نمو الإنتاجية الكلية، وذلك باستخدام نموذج ثنائي القطاعات يتضمن بيانات 33 دولة نامية خلال الفترة (1970-1999). أما على مستوى دولة منفردة مثل الباكستان، فقد أسفرت دراسة على المستوى القطاعي أعدها (Tufail and Ahmed (2015 باستخدام ARDL عن أن نمو الإنتاجية في القطاع الصناعي يرتبط إيجاباً بكل من الواردات من السلع الوسيطة ورأس المال البشري والإنفاق الحكومي والاستثمار الأجنبي المباشر.

أما بالنظر إلى واقع المنطقة العربية التي هي نطاق اهتمام هذه الدراسة، فنجد أن العلاقة بين تدفقات التجارة وتحقيق التقدم التكنولوجي هي من الموضوعات الأكثر إلحاحاً. فقد أسفر فحص وتحليل حديث للعديد من المؤشرات الدولية لبعض السنوات عن تراجع المستوى التكنولوجي للمنطقة العربية مقارنة بغيره من مناطق العالم. على سبيل المثال، في حين لم يتجاوز متوسط الإنفاق على البحث والتطوير خلال الفترة (2010-2012) نحو 0.35% من إجمالي الناتج المحلي للدول العربية، نجد النسبة قد وصلت إلى نحو 1% من الناتج في منطقة أوروبا وآسيا الوسطى في حين سجلت دولاً منفردة وحدها مثل كوريا والصين وسنغافورة والهند نسباً تصل إلى 4.04% و1.98% و2.1% و0.81% على التوالي (Nour, 2016). وحدثاً طبقاً لبيانات عام 2016، يفيد تقرير مناخ الاستثمار أن متوسط أداء الدول العربية في مؤشر عوامل التميز والتقدم التكنولوجي المركب تبعاً للتقرير قد جاء منخفضاً عن المتوسط العالمي، فقد حققت الدول العربية متوسطاً لقيمة المؤشر بلغ 28 نقطة مقارنة مع متوسط عالمي بلغ 35، وقد تراوح أداء الدول العربية في ذلك المؤشر بين المتوسط والضعيف جداً (المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، 2016).

وتبعاً لمعاناة المنطقة العربية من تردي المستوى التكنولوجي على النحو الموضح أعلاه، كان لابد من البحث عن قنوات تساعد على تحسين هذا الوضع لها. وهنا يبرز دور التجارة البينية في الصناعات التحويلية كمصدر خارجي أساسي يساعد الدول العربية على تحقيق ذلك. فلكونها تجارة، فهي تساعد تلك الدول على تخطي عقبة انخفاض قدرة مصادرها الداخلية على القيام وحدها بعملية التحسين من جهة أولى. ولكونها بينية، فهي تواكب متطلبات عصر العولمة ومساعي استكمال تحقيق منطقة التجارة العربية الحرة الكبرى كأهم أشكال التكامل الاقتصادي من جهة ثانية. ولكونها تتعلق بالصناعات التحويلية، فهي أكثر أشكال التجارة ارتباطاً بالوضع التكنولوجي اعتماداً على تقنية التصنيع المستخدمة فيها ومن ثم مستواها المهاري من جهة ثالثة.

وتشير أحدث الإحصاءات الرسمية في هذا الصدد إلى أن التجارة العربية البينية في الصناعات التحويلية قد سجلت عام 2014 قيمة بلغت نحو 120 مليار دولار مسجلة ما يزيد عن ثمانى أمثال قيمتها عام 1995 حيث كانت لم تتجاوز آنذاك 14 مليار دولار (UNCTAD Statistics). وقد صعد هذا النوع من التجارة في هيكل التركيبة السلعية لاجمالي التجارة العربية البينية منذ عام 2008 ليحتل المرتبة الأولى بحصة تصل إلى 54%، وسجلت من إجمالي الصادرات والواردات البينية على التوالي 54.2%، 53.8%، متقدمة بذلك على كل من سلع الوقود والمعادن التي استأثرت على حصة قدرها 26% من إجمالي التجارة البينية، ومجموعة السلع الزراعية التي سجلت فقط نحو 17% منها (المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، 2010).

واستناداً لما تقدم، فإن الدراسة الحالية تركز على أثر التجارة البينية في الصناعات التحويلية على التقدم التكنولوجي للمنطقة العربية. ويمكن تلخيص إشكالية الدراسة في التساؤلات التالية:

- ما مدى تأثير التجارة البينية في الصناعات التحويلية على التقدم التكنولوجي للمنطقة العربية؟
- كيف يختلف تأثير التجارة البينية في الصناعات التحويلية على التقدم التكنولوجي للمنطقة العربية عبر الزمن؟

## 2. فرضيات الدراسة

في هذا الإطار تقوم الدراسة باختبار كل من:

- 1- الفرضية الأولى: "تؤثر التجارة البينية في الصناعات التحويلية على التقدم التكنولوجي للمنطقة العربية إيجاباً في الأجل القصير".

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/7395691>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/7395691>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)