



معهد التخطيط القومي

سلسلة قضايا

التخطيط والتنمية

(رقم ٢٩٠)

دراسة تحليلية لموقع مصر  
في التجارة البينية  
بين الدول العربية باستخدام تحليل الشبكات

يونيو ٢٠١٨

جمهورية مصر العربية - طريق صلاح سالم - مدينة نصر - القاهرة - مكتب بريد رقم ١١٧٦٥

A.R.E Salah Salem St. Nasr City , Cairo P.O.Box : 11765

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية  
رقم (٢٩٠)  
(سلسلة علمية محكمة)



## دراسة تحليلية لموقع مصر فى التجارة البينية بين الدول العربية باستخدام تحليل الشبكات

يونية ٢٠١٨

" لم يسبق نشر هذا البحث أو أي أجزاء منه، ويحظر إعادة نشره فى أى جهة أخرى قبل أخذ موافقة المعهد".  
"الآراء فى هذا البحث تمثل رأى الباحثين فقط"

## تقديم

تعتبر سلسلة قضايا التخطيط والتنمية أحد القنوات الرئيسية لنشر نتائج معهد التخطيط القومي من دراسات وبحوث جماعية محكمة في مختلف مجالات التخطيط والتنمية. يضم المعهد مجموعة من الباحثين والخبراء متنوعي ومتعددي التخصصات، مما يضيف إلى قيمة وفائدة مثل هذه الدراسات المختلفة التي يتم إجراؤها من حيث شمولية التناول والأخذ في الاعتبار الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية، البيئة، المؤسسية، والمعلوماتية وغيرها لأي من القضايا محل البحث.

تضمنت الإصدارات المختلفة لسلسلة قضايا التخطيط والتنمية منذ بدنها في عام ١٩٧٧ عدداً من الدراسات التي تناولت قضايا مختلفة تفيد الباحثين والدارسين، وكذا صانعي السياسات ومنتخذي القرارات في مختلف مجالات التخطيط والتنمية منها على سبيل المثال لا الحصر: السياسات المالية، السياسات النقدية، الإنتاجية والأسعار، الاستهلاك والتجارة الداخلية، المالية العامة، التجارة الخارجية، قضايا التشغيل والبطالة وسوق العمل، التنمية الإقليمية، آفاق وفرص الاستثمار، السياسات الصناعية، السياسات الزراعية والتنمية الريفية، المشروعات الصغيرة والمتوسطة، مناهج ونماذج التخطيط، قضايا البيئة والموارد الطبيعية، التنمية المجتمعية، قضايا التعليم... الخ.

تتنوع مصادر وقنوات النشر لدى المعهد إلى جانب سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، والمتمثلة في المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، والتي تصدر بصفة دورية نصف سنوية، وكذلك كتاب المؤتمر الدولي والذي يضم الأبحاث التي تم قبولها أو مناقشتها في المؤتمر، وسلسلة المذكرات الخارجية، وكراسات السياسات، إضافة إلى ما يصدره المعهد من نشرات علمية تعكس ما يعقده المعهد من فعاليات علمية متنوعة.

وفق الله الجميع لما فيه خير البلاد، والله من وراء القصد...

رئيس المعهد

أ.د. علاء زهران

## موجز

يهدف البحث إلى تحليل شبكة التجارة البينية العربية باستخدام منهجية تحليل الشبكات. وينقسم البحث إلى مقدمة وأربعة فصول رئيسية ثم النتائج والتوصيات. ركزت المقدمة على أهمية البحث وأهدافه، كما استعرضت الدراسات السابقة. في الفصل الأول تم استعراض المسارات التي تمت بين الدول العربية في سبيل تعزيز التجارة البينية، وفي الفصل الثاني تم تحليل أداء التجارة الخارجية والبينية للدول العربية خلال فترة عشرين عاماً من ١٩٩٦ حتى ٢٠١٥. واستعرض الفصل الثالث بعض النظريات والنماذج المستخدمة في تحليل التجارة. بينما ركز الفصل الرابع على تحليل ومقارنة أربع شبكات لبينات التجارة البينية بين الدول العربية.

**ومن نتائج الدراسة:** أظهرت نتائج تحليل الشبكات أن نموذج الجاذبية ليس النموذج الأمثل في التطبيق على التجارة البينية العربية، كما وجدت الدراسة أن معدلات نمو صادرات (واردات) مصر للعالم في سنوات الدراسة كانت مرتفعة ولكنها تناقصت بعد ثورة يناير. أما بالنسبة لتجارة مصر مع الدول العربية، فنجد أن مصر تقدمت للمركز الثالث في ترتيب الدول العربية بالنسبة للصادرات البينية العربية في الفترة من ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٥، كما شهدت مصر نمواً ملحوظاً في قيمة الصادرات (الواردات) البينية بين الفترة ١٩٩٦ - ٢٠٠٥ والفترة ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٥. كما تعتبر مصر من أعلى الدول في الحفاظ على علاقتها التصديرية والاستيرادية مع الدول العربية خلال السنوات من ٢٠٠٠ وحتى ٢٠١٥، وتم مقارنة ترتيب مصر لقيم التصدير والاستيراد الإجمالية في التجارة البينية العربية. ووجد أن الميزان التجاري لمصر في التجارة البينية العربية موجباً. وبتحليل الشبكات وجدنا أن مصر تستطيع أن تقوم بدور بالغ الأهمية في مجال سلاسل القيمة المضافة مع جميع الدول العربية، كما أنه من حيث أهمية الروابط تقع مصر في الصدارة، وإذا أخذنا قيم هذه الروابط في الحسبان نجد أن مصر تقع الرابعة من حيث الترتيب، وبالتالي فإن موقع مصر داخل الشبكة يؤهلها لممارسة دور أكبر في التجارة البينية العربية وخصوصاً إذا ما تم التركيز على سلاسل القيمة المضافة. واقترحت الدراسة تعزيز السياسة التجارية مع البلدان العربية بمجموعة من الإجراءات، وكذلك محاولة اعتماد منهجية تحليل الشبكات لتعزيز التجارة البينية العربية من خلال برنامج تعزيز التجارة في الأجل الطويل لدى جامعة الدول العربية.

الكلمات الدالة: التجارة البينية العربية - تحليل الشبكات - مركزية الشبكات

## **Abstract**

### **Analytical Study of Egypt's position in Intra-Arab Trade using Network Analysis**

The research aims to analyze the intra-Arab trade using network analysis. The research consists of an introduction and four main chapters, followed by conclusions and recommendations. The introduction focuses on the importance of research and its objectives, and some previous studies. Chapter one sheds the light on the tracks that have been developed between the Arab countries to promote intra-trade. Chapter two analyzes the performance of foreign and intra-Arab trade in the Arab countries over a period of twenty years from 1996 to 2015. Chapter three reviews some of the theories and models used in trade analysis. While the fourth chapter focuses on the analysis and comparison of four networks of intra-Arab trade.

The Results of the research show that: the gravity model is not the best model for applying to the intra-Arab trade, and that Egypt's export growth rates for the world in the years of study were high but decreased after January revolution. As for Egypt's trade with the Arab countries, Egypt has advanced to third place in the ranking of the Arab countries for Arab exports between 2006 and 2015, and Egypt witnessed a remarkable growth in the value of imports between 1996-2005 and 2006 to 2015 Egypt is considered one of the highest countries in maintaining its export and import relations with the Arab countries during the years 2000 to 2015, and Egypt's ranking of the total export and import values in intra-Arab trade was compared. The research found that Egypt's trade balance in Arab trade is positive. In analyzing the networks, we found that Egypt can play a very important role in value added chains with all Arab countries. In terms of importance of linkages, Egypt is at the forefront. Given the values of these links, Egypt is ranked fourth. Egypt's position within the network enables it to play a greater role in intra-Arab trade, especially if Egypt focus on value-added chains.

The study suggested strengthening trade policy with Arab countries through a set of measures, as well as trying to adopt a network analysis methodology to promote

intra-Arab trade through the long-term trade promotion program of the League of Arab States.

## فريق البحث

### أعضاء الهيئة العلمية:

أ.د. أمانى حلمى الرئيس الباحث الرئيسي (علوم حاسب)

أ.د. فادية محمد عبد السلام (علاقات اقتصادية دولية)

د. حسن محمد ربيع حسن (بحوث العمليات ودعم القرار)

### أعضاء الهيئة العلمية المعاونة:

أ. آية إبراهيم مليجى (رياضيات بحثه وحاسب)

أ. ريهام عفيفى عبد العزيز (نظم معلومات)

### سكرتارية:

أ. نهلة عوض

## المحتويات

الصفحة	الموضوع
1	<u>مقدمة</u>
10	<u>الفصل الأول: مسارات العمل العربي المشترك لتعزيز التجارة البينية</u>
٣٤	<u>الفصل الثانى: نظرة تحليلية للتجارة العربية من الفترة ١٩٩٦ حتى ٢٠١٥</u>
٥٧	<u>الفصل الثالث: مسح لبعض أنواع النظريات والنماذج المستخدمة فى تحليل التجارة - بالتركيز على منهجية تحليل الشبكات</u>
٧١	<u>الفصل الرابع: تطبيق تحليل الشبكات على التجارة البينية العربية</u>
١٠٢	<u>النتائج</u>
١٠٥	<u>ملخص الدراسة</u>
١١٢	<u>المراجع</u>

## قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(١-١)	آليات التكامل الاقتصادي العربي على المستويين الإقليمي وشبه الإقليمي	12
(١-2)	إجمالي قيمة الصادرات والواردات للدول العربية خلال الفترتين (١٩٩٦-٢٠٠٥) و(٢٠٠٦-٢٠١٥)	٣٦
(2-2)	نسبة مساهمة الصادرات والواردات العربية في الصادرات والواردات العالمية خلال الفترتين (١٩٩٦-٢٠٠٥) و(٢٠٠٦-٢٠١٥)	٣٧
(3-2)	مؤشرات أداء التجارة الخارجية العربية بدلالة معدلات النمو والحصة في التجارة العالمية	٣٨
(4-2)	قيمة الصادرات لكل دولة عربية خلال الفترتين (١٩٩٦-٢٠٠٥) و(٢٠٠٦-٢٠١٥) -	٤١
(5-2)	معدلات نمو صادرات الدول العربية خلال الفترات الخمسية	٤٣
(6-2)	قيمة الواردات لكل دولة عربية خلال الفترتين (١٩٩٦-٢٠٠٥) و(٢٠٠٦-٢٠١٥) -	٤٥
(7-2)	معدلات نمو واردات الدول العربية خلال الفترات الخمسية	٤٦
(8-2)	نسبة تغطية الصادرات للواردات	٤٨
(9-2)	إجمالي قيمة تجارة الدول العربية وقيمة التجارة البينية بين الدول العربية	٥٠
(10-2)	إجمالي قيمة التجارة للدول العربية وقيمة التجارة البينية بين الدول العربية خلال الفترات ١٩٩٦-٢٠٠٠، ٢٠٠١-٢٠٠٥، ٢٠٠٦-٢٠١٠، ٢٠١١-٢٠١٥	٥١
(11-2)	إجمالي قيمة الصادرات البينية حسب الدولة	٥٣
(12-2)	إجمالي قيمة الواردات البينية حسب الدولة	٥٥
(١-٣)	معادلة قياس كثافة الشبكة	٦٧
(٢-٣)	المقاييس المركزية المختلفة للرؤوس بداخل الشبكة	٧٠
(١-٤)	كثافة شبكة التجارة البينية العربية لأعوام ٢٠٠٠، ٢٠٠٥، ٢٠١٠، ٢٠١٥	٧٤
(٢-٤)	نسب مئوية من إجمالي التجارة البينية خلال الأعوام ٢٠٠٠، ٢٠٠٥، ٢٠١٠،	٧٥

دراسة تحليلية لموقع مصر في التجارة البينية بين الدول العربية باستخدام تحليل الشبكات

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
	٢٠١٥	
٧٩	عدد الروابط الداخلة إلى والخارجة من كل دولة في أعوام ٢٠٠٥، ٢٠١٠، ٢٠١٥	(٣-٤)
٨٢	قوة المركزية لكل الدول العربية في السنوات ٢٠٠٥، ٢٠١٠، ٢٠١٥	(٤-٤)
٨٦	مركزية التقارب للبلدان العربية المختلفة في السنوات ٢٠٠٥، ٢٠١٠، ٢٠١٥	(٥-٤)
٨٨	ترتيب بيج للدول العربية في سنوات ٢٠٠٥، ٢٠١٠، ٢٠١٥	(٦-٤)
٨٩	ترتيب بيج بقيم الأوزان للدول العربية في سنوات ٢٠٠٥، ٢٠١٠، ٢٠١٥	(٧-٤)

## قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(١-٢)	نسبة الصادرات والواردات البينية من إجمالي صادرات وواردات الدول العربية	٥٦
(١-٣)	شكل توضيحي يبين خصائص المكان في الشكل البنائي للشبكة	٦١
(٢-٣)	شكل توضيحي لشبكة	٦٥
(٣-٣)	أشكال توضيحية لمركزية الشبكات	٦٨
(١-٤)	شبكة التبادل التجاري بين الدول العربية عام ٢٠١٥	٧٣
(٢-٤)	نسب مئوية من إجمالي التجارة البينية خلال عام ٢٠١٥	٧٦
(٣-٤)	متوسط درجة المركزية خلال الأربع سنوات	٨١
(٤-٤)	متوسط قوة المركزية خلال الأربع سنوات	٨٤
(٤-٥(أ))	شبكة العمود الفقري لعام ٢٠٠٠ (حجم الرؤوس يتناسب مع الناتج المحلي الإجمالي للدولة)	٩١
(٤-٥(ب))	شبكة العمود الفقري لعام ٢٠٠٠ (حجم الرؤوس يتناسب مع حجم تدفقات الأموال للدولة الناتج من التجارة البينية)	٩٢
(٤-٦(أ))	شبكة العمود الفقري لعام ٢٠٠٥ (حجم الرؤوس يتناسب مع الناتج المحلي الإجمالي للدولة)	٩٣
(٤-٦(ب))	شبكة العمود الفقري لعام ٢٠٠٥ (حجم الرؤوس يتناسب مع حجم تدفقات الأموال للدولة الناتج من لتجارة البينية)	٩٣
(٤-٧(أ))	شبكة العمود الفقري لعام ٢٠١٠ (حجم الرؤوس يتناسب مع الناتج المحلي الإجمالي للدولة)	٩٥
(٤-٧(ب))	شبكة العمود الفقري لعام ٢٠١٠ (حجم الرؤوس يتناسب مع حجم تدفقات الأموال للدولة الناتج من التجارة البينية)	٩٥
(٤-٨(أ))	شبكة العمود الفقري لعام ٢٠١٥ (حجم الرؤوس يتناسب مع الناتج المحلي الإجمالي للدولة)	٩٧
(٤-٨(ب))	شبكة العمود الفقري لعام ٢٠١٥ (حجم الرؤوس يتناسب مع حجم تدفقات الأموال للدولة الناتج من التجارة البينية)	٩٧

دراسة تحليلية لموقع مصر فى التجارة البينية بين الدول العربية باستخدام تحليل الشبكات

	الأموال للدولة الناتج من التجارة البينية)	
١٠٠	أقصر مدى لشجرة التجارة البينية العربية لسنة ٢٠١٥	(٩-٤)

## مقدمة

مع التقدم السريع الحادث على المستوى العالمي، أصبح حالياً اعتماد أي دولة - سواء كانت متقدمة أو نامية - على منتجات دول أخرى لسد بعض احتياجاتها سواء كانت هذه المنتجات في صورتها الأولية أو مصنعة بتكنولوجيات متطورة، من الأمور المعتادة. وأصبح هناك ارتباط بين العديد من الاقتصادات، وبالتالي ازدادت أهمية التجارة الخارجية بين دول العالم، حيث إن ٢٨% من الدخل القومي - في المتوسط العالمي - ينفق على السلع والخدمات الدولية<sup>١</sup>.

وقد كان إنشاء منظمة التجارة العالمية وتوقيع اتفاقية الجات عام ١٩٤٧ لتحرير التجارة من القيود الجمركية من أجل تنظيم التجارة بين الدول الموقعة على الاتفاقية وفتح الأسواق بهدف إحداث تنمية اقتصادية في العالم أجمع بما فيه الدول النامية والفقيرة. ولكن الواقع الفعلي أثبت أنه لم تتم استفادة الدول النامية والفقيرة بما هو مرجو ومتوقع وتركزت العوائد لصالح الدول المتقدمة. يوضح التقرير الاقتصادي العربي الموحد، أن نسبة الصادرات العربية في الصادرات العالمية في عام ٢٠١٦ وصلت إلى ٤.٧% بينما نسبة الواردات العربية في الواردات العالمية وصلت إلى ٤.٦% لنفس العام<sup>٢</sup>.

وقد وقعت الدول العربية العديد من الاتفاقيات المشتركة لتيسير التجارة والتكامل الاقتصادي فيما بينها، وعلى الرغم مما تم على مستوى هذه الاتفاقيات المختلفة بين الدول العربية إلا أنه لاتزال قيمة التجارة البينية بين الدول العربية متواضعة للغاية، حيث بلغت نسبتها من إجمالي التجارة الخارجية للدول العربية 12.9% عام 2016<sup>٢</sup>.

---

<sup>1</sup> Giancarlo Gandolfo (2010). "Models of International Economics", in Mathematical Models in Economics, edited by Wei-Bin Zhang, Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), Developed under the Auspices of the UNESCO, Eolss Publishers, Paris, France, [http://www.eolss.net]

<sup>٢</sup> "التقرير الاقتصادي العربي الموحد" (2017). موقع صندوق النقد العربي على: <http://www.amf.org.ae/ar>

ويهتم البحث الحالي بدراسة هيكل التجارة البينية بين الدول العربية وذلك باستخدام منهجية تحليل الشبكات<sup>١</sup>. ويعتبر تحليل الشبكات أداة قوية لوصف واختبار الأنظمة المتداخلة والمعقدة. وبالتالي يتم دراسة شكل شبكة التجارة البينية للدول العربية بشكل متكامل وقياس كثافتها (أى نسبة العلاقات التجارية الفعلية بين الدول العربية إلى العلاقات التجارية المتاحة بين الدول العربية)، وكذلك معرفة البلدان ذات التأثير الأكبر داخل هذه الشبكة.

وفى ضوء السياق السابق، يركز البحث على التالى:

١. المسارات التى قامت بها الدول العربية من أجل تعزيز التجارة العربية البينية
٢. تحليل لبيانات التجارة البينية بين الدول العربية خلال العشرين عاما الماضية، ورصد تطورها
٣. دراسة وتحليل مجموعة الشبكات:

a. شبكة الصادرات البينية للدول العربية لأعوام ٢٠٠٠ و ٢٠٠٥ و ٢٠١٠ و ٢٠١٥

b. شبكة توضح تدفق الأموال الناتجة عن التجارة البينية لنفس الأعوام

c. شبكة توضح التكتلات الاقتصادية الأساسية لشبكة عام ٢٠١٥

وذلك للخروج بمجموعة من النتائج تفيد متخذ القرار لتعزيز التجارة بين مصر والدول العربية.

### أهمية البحث والمستفيدين

يعتبر البحث تطبيق لمنهجية تحليل الشبكات لدراسة العلاقات التجارية البينية بين الدول العربية. وعلى حد علم الباحثين لم يسبق تطبيقه على التجارة البينية للدول العربية، حيث تندر الدراسات التي تطبق هذه المنهجية باستثناء التطبيقات على التجارة الدولية ككل، وأيضاً على بعض مجموعات الدول التي ترتبط باتفاقيات تعاون تجارى كما سيتضح من الدراسات السابقة لاحقاً.

---

<sup>١</sup> تستخدم كلمة تحليل الشبكات (network analysis) أو تحليل الشبكات الاجتماعية (social network analysis) فى العديد من الأبحاث كمرادف لنفس المفهوم، وفى هذا البحث نستخدم كلمة تحليل الشبكات.

## دراسة تحليلية لموقع مصر فى التجارة البينية بين الدول العربية باستخدام تحليل الشبكات

ويتيح استخدام تحليل الشبكات فى دراسة التجارة بين الدول تقديم رؤية متكاملة لشكل العلاقات التجارية بينهم، وتعد أفضل من الطرق الاحصائية التقليدية المستخدمة فى دراسة التجارة الدولية - مثل نموذج الجاذبية الشائع الاستخدام- لأنها بجانب الحسابات الإحصائية يتم تحليل البناء الخاص بالشبكة فيوضح تأثير العلاقات بين الدول على الدول الأخرى، فمثلا العلاقة بين الدولة  $i$  والدولة  $j$  يتم دراستها ليس بمعزل عن العلاقة بين  $i$  و  $h$  وأيضاً العلاقة بين  $j$  و  $h$ . أى أن خواص الترابطات تعتبر الجزء المفصلي لدراسة الشبكات وتعطى صورة أكثر وضوحاً عن خصائص النظام الذى تمثله. وكما ذكر فإن هذه الدراسة ستقوم بالتطبيق على المنطقة العربية لبيان الاستفادة الممكنة للتجارة البينية للمنطقة.

### الجهات المستفيدة

وزارة التجارة والصناعة - وزارة التعاون الدولي - صندوق النقد العربي - مركز دعم واتخاذ القرار بمجلس الوزراء - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

### الهدف من البحث

1. تحديد مناطق تدفق الثروات للبلدان العربية الناتج من التجارة البينية.
2. تعريف المناطق الأكثر تبادل واستفادة من التجارة البينية بين الدول العربية.
3. دراسة التشابكات فى التجارة البينية بين الدول العربية وهل تعمل كمجموعة واحدة أم يوجد عدة تكتلات بداخلها.
4. تحديد مناطق القوة وكيفية الاستفادة منها لتعزيز تجارة مصر بين الدول العربية.

### منهجية البحث

يعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي، واعتمد على البيانات والمعلومات المتاحة بالتقرير الاقتصادي العربي الموحد وغيرها من المصادر. كما اعتمد البحث أيضاً على منهجية تحليل الشبكات وذلك لمعرفة أنماط التجارة بين الدول العربية ككل، ولوصف وتحليل مؤشرات التجارة البينية.

## الدراسات السابقة

نستعرض في هذا الجزء بعض من الدراسات السابقة وقد تم تقسيمها إلى دراسات خاصة بالتجارة البينية العربية ودراسات تم استخدام منهجية تحليل الشبكات بها لتقييم التجارة العالمية بشكل عام أو بين بعض التكتلات.

### أولاً: بعض الدراسات الخاصة بالتجارة العربية

أوضحت دراسة (سليمان، ٢٠١٥)<sup>١</sup> أنه على الرغم من تزايد قيمة التجارة بين مصر والدول العربية حيث وصلت إلى ١٧% سنوياً، إلا أنها لم تنمو بالقدر المأمول. وركزت على دراسة وتحليل العوامل التي تؤثر على التجارة بين مصر والدول العربية وذلك لبيان تأثيرها، وبينت الدراسة أن أهم هذه العوامل هي: الناتج المحلي الإجمالي المصري - سعر النفط العالمي - عدد سكان المنطقة - متوسط أسعار المستهلكين في مصر - الصادرات الكلية المصرية إلى العالم - الصادرات الكلية للمنطقة إلى العالم.

وركزت دراسة (سالم، ٢٠١١)<sup>٢</sup> على مراجعة الاتفاقيات الاقتصادية بين الدول العربية، وعلى العوامل التي أدت إلى قيام منطقة التجارة الحرة العربية ومستقبلها من حيث التحديات والعقبات وسبل حلها، وأوضحت الدراسة أن من أهم المعوقات: الاستثناءات - قواعد المنشأ - القيود غير الجمركية - الروزنامة الزراعية - مشكلة النقل - والقيود الفنية المرتبطة بالمواصفات وشهادات المطابقة والمواصفات الصحية. وخلصت الدراسة إلى أنه لإزالة العقبات يجب تحييد العمل الاقتصادي العربي بعيداً عن الخلافات السياسية العارضة، وعدم

---

<sup>١</sup> سرحان احمد عبد اللطيف سليمان (٢٠١٥). "أداء التجارة بين مصر ومنطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وكفاءتها وأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة عليها" في: *J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.6 (12): 2073- 2095, 2015*

<sup>٢</sup> تقي عبد سالم (٢٠١١). "مستقبل التجارة العربية البينية في ظل قيام منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى". مجلة كلية بغداد

للعلوم الاقتصادية عدد ٢٨ سنة ٢٠١١ ص ص ١٥-٣٨

## دراسة تحليلية لموقع مصر في التجارة البينية بين الدول العربية باستخدام تحليل الشبكات

السماح بتعطيل عمل منطقة التجارة الحرة والاستفادة من الفرص التي تتيحها منطقة التجارة العربية الكبرى للاستثمار في زيادة الإنتاج وخصوصاً في المجال الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي العربي - توفير بنية تحتية عربية لوسائل النقل والاتصال والإسراع في استكمال قواعد المنشأ العربية - إنشاء مركز توثيق المعلومات التجارية للدول العربية وضرورة العمل على الانتقال بمنطقة التجارة العربية الكبرى من منطقة للتجارة إلى منطقة للإنتاج.

وتناول (باكير وعوض، ٢٠٠٨)<sup>١</sup> أسباب عدم نجاح السياسات والإجراءات التي اتخذتها الدول العربية لزيادة حجم التجارة البينية وتفعيل دورها في النمو الاقتصادي. وذلك من خلال دراسة وتحليل اتجاهات وخصائص التجارة البينية وانعكاسات الاتفاقيات التجارية الدولية والإقليمية عليها. وقد حددت الدراسة أسباب تدنى التجارة العربية البينية إلى عوامل سياسية واقتصادية وهيكلية وجغرافية وإدارية وفنية. وقد خلصت الدراسة إلى عدة توصيات منها: ضرورة تقوية وتعزيز الاستثمارات البينية وضرورة وضع خطط متوسطة وطويلة الأجل لإحداث تغيرات هيكلية أساسية في قواعد الإنتاج لتصبح أكثر تنوعاً وأكثر اعتماداً على المزايا النسبية المتعددة في الدول العربية.

وأوضحت دراسة (Abdmoulah and laabas, 2010)<sup>٢</sup> حول تقييم القدرة التنافسية للصادرات العربية في الأسواق الدولية باستخدام مؤشرات التجارة، أن قطاع الصادرات ليس بإمكانه الحفاظ على التنافسية وذلك بسبب تخلف التصنيع وبطء التحول الهيكلي وضعف العرض من السلع الأساسية والاعتماد على الموارد الطبيعية وانخفاض مستوى الاندماج في سلاسل الإنتاج العالمية. ورأت الدراسة ضرورة أن تتنوع البلدان المصدرة للنفط مصادر أخرى للتصدير بعيداً عن النفط. وبالنسبة للبلدان العربية عموماً رأت الدراسة أن التوسع في قطاعات الصادرات محدود للغاية، ويجب على البلدان العربية التوسع في إنتاج السلع المصنفة على أنها تتوافق مع الطلب العالمي من أجل تعظيم الاستفادة من التجارة. وفي الوقت نفسه، يمكن للبلدان العربية الاعتماد على التجارة داخل المنطقة والاستفادة من قرب السوق وعوامل التشابه والتواصل الأخرى مع الدول العربية المجاورة.

<sup>١</sup> طالب عوض وعامر باكير (٢٠٠٨). "التجارة العربية البينية: الواقع والآفاق المستقبلية". المؤتمر الدولي الثالث لكلية العلوم الإدارية "اتجاهات ٣". ١٦-١٧ كانون الأول ٢٠٠٨. جامعة الكويت.

<sup>٢</sup> Abdmoulah, Walid, and B. Laabas. (2010). "Assessment of Arab Export Competitiveness in International Markets using Trade Indicators." Arab Planning Institute Working paper API/WPS 1010.

وفى دراسة (رفعت وعلى، ٢٠١٥)<sup>١</sup> تم تحليل تدفقات التجارة الخارجية المصرية لأهم الدول العربية باستخدام نموذج الجاذبية، وأظهرت نتائج النموذج أن زيادة الناتج المحلى في مصر وأيضاً زيادة إجمالي الناتج المحلى لكل من: الأردن، لبنان، ليبيا، السعودية، سوريا والإمارات يؤدي إلى زيادة صادرات مصر، وأن زيادة المسافة الجغرافية قد أدت إلى انخفاض صادرات مصر، كما أظهرت نتائج الدراسة أن كل من: السعودية، ليبيا، الإمارات ولبنان كانت الدول التي من خلالها زادت صادرات مصر. وأن ارتفاع مستوى الدخل الفردي في كل من السعودية والإمارات يؤدي إلى زيادة استجابة الطلب على الصادرات المصرية، بينما ارتفاع مستوى الدخل الفردي في كلا من الأردن والسودان يترتب عليه انخفاض استجابة الطلب على الصادرات المصرية. أما بالنسبة للواردات فإن نتائج النموذج أظهرت وجود علاقة طردية بين إجمالي الناتج المحلى الإجمالي في مصر وإجمالي الدول العربية السبعة سابقة الذكر مع واردات مصر، وأن زيادة المسافة الجغرافية أدت إلى انخفاض واردات مصر من تلك الدول. وتسببت كل من سوريا والأردن والسودان والسعودية في انخفاض واردات مصر، بينما كانت لبنان مسئولة عن زيادة واردات مصر. وأن ارتفاع مستوى الدخل الفردي في السعودية يؤدي إلى زيادة واردات مصر منها، بينما ارتفاع مستوى الدخل الفردي في كل من الأردن، لبنان، السودان، سوريا والإمارات يؤدي إلى انخفاض واردات مصر من هذه الدول.

### ثانياً: بعض الدراسات لتقييم التجارة الدولية أو التجارة بين التكتلات باستخدام منهجية تحليل الشبكات

في دراسة<sup>٢</sup> (Fagiolo et al, 2010) تم عمل مجموعة من الشبكات المتتالية تمثل حالة التجارة الدولية في الفترة من عام ١٩٨١ وحتى عام ٢٠٠٠ ومن خلالها أوضحت أن البلدان التي لها روابط قوية كانت تميل إلى التجارة مع البلدان ذات الروابط الضعيفة. وعلى الرغم أن متوسط أعداد العلاقات التجارية ازداد مع الزمن إلا أن الخصائص الهيكلية لشبكة التجارة الدولية كانت مستقرة إلى حد كبير، أي أن التكامل التجاري لم يحدث تغيير كبير على مدى فترة الدراسة (٢٠ عام). وأيضاً أظهرت الدراسة أن البلدان التي لها روابط تجارية كثيرة كانت قليلة من حيث تواجدها في تكتلات، مقارنة بالبلدان ذات الروابط التجارية الضعيفة. وتم أيضاً دراسة

<sup>١</sup> عمرو عبد الحميد رفعت، عصام صبري سليمان علي (٢٠١٥). "تحليل تدفقات التجارة الخارجية المصرية لأهم الدول العربية

باستخدام نموذج الجاذبية". في *Alex. J. Agric. Res. Vol. 60, No. 1, pp. 107-135, 2015*

<sup>٢</sup> Fagiolo, G., Reyes, J., and S. Schiavo (2010). "The Evolution of the World Trade Web: A Weighted Network Analysis," *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 20(4), pp. 479–514.

العلاقة بين خصائص الشبكة ودخل الدول أظهرت أن البلدان ذات الدخل المرتفع تميل إلى عمل المزيد من الروابط التجارية.

أظهرت دراسة<sup>1</sup> (Ratsimbaharison, 2017) أن أحد الأغراض الذي أنشأت من أجله مجموعة التنمية لجنوب أفريقيا SADC كان " تحقيق التنمية والنمو الاقتصادي من خلال التكامل الإقليمي للمجموعة" ولكنه لم يتم بالشكل المطلوب، حيث إن الدراسة عن طريق تحليل الشبكات والتحليل الإحصائي خلصت إلى أن دول مجموعة SADC تتعامل خارجياً أكثر منه داخل المجموعة، وأيضاً وجدت الدراسة أن مجموعة SADC لا تعمل كمجتمع واحد ولكن تنقسم إلى مجموعتين.

تناولت دراسة (Xiao, 2017)<sup>2</sup> تحليل للقيمة المضافة من خلال التجارة البينية بين الدول والتي يمكن أن يكون لها دورا مهما في السياسة التجارية للدول. أن دراسة خلق قيمة مضافة للتجارة باستخدام تحليل الشبكات، يمكن من تفسير العلاقات المتشابكة والمعقدة بين الدول. كما تناولت الدراسة تحليل شبكة تجارة القيمة المضافة ذات الصلة بتصنيع المعدات، فضلا عن مدى ترابط مجموعة من الدول في هذه الشبكة والتي لا يمكن رؤيتها من خلال إحصاءات التجارة التقليدية.

في دراسة<sup>3</sup> (De Benedictis et al, 2014) تم تحليل شبكة التجارة العالمية ووصف خصائص الشكل البنائي للشبكة من خلال استخدام تحليل الشبكات. وعلى الرغم من كبر حجم شبكة التبادلات التجارية الدولية وتعقدها وعدم التجانس في علاقاتها إلا أن تحليل الشبكات نجح في إعطاء صورة وافية للتجارة الدولية وتم تحديد مركز نسبي لكل دولة بناء على مؤشرات الشبكة. وأوضحت الدراسة أهمية المؤشرات الكلية وخصوصاً

---

<sup>1</sup> Ratsimbaharison, Adrien M. (2017). "Regional Integration vs. Globalization: A Social Network Analysis of the Trade Within and Outside the Southern African Development Community (SADC)" (February 10, 2017). Journal of International Organization Studies, Forthcoming. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2745744>.

<sup>2</sup> Xiao H, Sun T, Meng B, Cheng L (2017) "Complex Network Analysis for Characterizing Global Value Chains in Equipment Manufacturing". PLoS ONE 12(1): e0169549. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169549>

<sup>3</sup> De Benedictis Luca & Nenci Silvia & Santoni Gianluca & Tajoli Lucia & Vicarelli Claudio (2014). "Network Analysis of World Trade using the BACI-CEPII Dataset". Global Economy Journal, De Gruyter, vol. 14(3-4), pages 1-57, October.

في حالة الدول متوسطة التكامل، حيث أن المركز النسبي للدولة يختلف بناءً على مؤشرات دول الجوار داخل الشبكة، ونوع التدفق التجاري (الدولي أو إقليمي) وكذلك نوع العلاقات التجارية الثنائية.

تناولت دراسة (Onsongo, 2017)<sup>1</sup> تحليل شبكة التجارة لبعض التكتلات التجارية الأفريقية وهي ECOWAS, SADC, COMESA, ECCAS، وجاءت النتائج الإحصائية مشابهة لنتائج المنهجيات الأخرى، ولكن أتاح تحليل الشبكات وصف التدفقات التجارية الأفريقية داخل هذه التكتلات بطريقة أشمل، حيث أظهر تحليل الشبكة أن تماسك الروابط بين تكتل ECOWAS - وهو الأقدم - كان الأعلى، تليها COMESA ثم SADC واحتل تكتل ECCAS المستوى الأخير من حيث حصص التجارة داخل المنطقة. وأظهر تحليل الشبكات أنه على الرغم من أن الاقتصادات الأكبر حجماً من حيث الاستيراد والتصدير كانت في مراكز متقدمة في ترتيب المؤشرات حيث احتلت الاقتصادات الأقل حجماً والأضعف مراكز أدنى في الترتيب، إلا أن هناك عدد قليل من الاقتصادات الأصغر حجماً مثل ناميبيا، ومدغشقر، وغينيا الاستوائية قد تمتعوا بمراكز عالية سواء في الشبكة الممثلة للتجارة الأفريقية ككل أو داخل تكتلاتها التجارية. ويستدل من ذلك على أن موقعها داخل الشبكة خلق علاقات مع بلدان أكبر قوة اقتصادية ولديها ترابطات كبيرة. ومن ناحية أخرى، احتلت جنوب أفريقيا وأثيوبيا وأنجولا - وهي بلدان تتمتع باقتصادات متقدمة نسبياً - مواقع منخفضة داخل الشبكة، مما يعنى أن لديها روابط تجارية ضئيلة مع البلدان داخل أفريقيا، وأن تدفقاتها التجارية تقع خارج أفريقيا.

وفي دراسة<sup>2</sup> (Caldarelli et al, 2012) تم تحليل لشبكات تمثل العلاقة بين البلدان ومنتجاتها الاقتصادية، ومنها تم عمل شبكات تمثل علاقات البلدان ببعضها من خلال التماثل في نوعية الصادرات، وأيضاً تحليل لشبكات العلاقات بين المنتجات وبعضها من خلال البلدان التي تصدرها. وتم تقديم خوارزم لفلتر المعلومات استناداً إلى البلدان التي تنتج منتجات متشابهة. ونتيجة لذلك، وجد أن مجموعات البلدان التي لها روابط

---

<sup>1</sup> Elsie Onsongo. "Bilateral Trade Flows in African Trading Blocs: A Network Analysis Trade Policy and Economic Integration in the Middle East and North Africa". at: [https://www.academia.edu/13556052/Bilateral\\_Trade\\_Flows\\_in\\_African\\_Trading\\_Blocs\\_A\\_Network\\_Analysis](https://www.academia.edu/13556052/Bilateral_Trade_Flows_in_African_Trading_Blocs_A_Network_Analysis)

<sup>2</sup> Guido Caldarelli, Matthieu Cristelli, Andrea Gabrielli, Luciano Pietronero, Antonio Scala, Andrea Tacchella (2012). "A Network Analysis of Countries' Export Flows: Firm Grounds for the Building Blocks of the Economy". PLoS One 7(10), e47278

## دراسة تحليلية لموقع مصر فى التجارة البينية بين الدول العربية باستخدام تحليل الشبكات

جغرافية كانت تتنافس على نفس الأسواق بدلا من أن تتوع منتجاتها. وأيضاً باستخدام خوارزم سلسلة ماركوف المتحيزة وجد أن بعض البلدان تصدر عدداً كبيراً من جميع المنتجات (بلدان شديدة التنوع)، وأن بعض البلدان تصدر عدداً محدوداً من المنتجات. وعلاوة على ذلك، فإن البلدان التي تصدر القليل من المنتجات تميل إلى تصدير المنتجات النمطية الموجودة في كل مكان، في حين أن البلدان ذات التنوع الكبير في صادراتها تعتبر بلدان محدودة العدد.

وفى دراستنا الحالية نرصد الترابطات المختلفة في شبكة التجارة العربية البينية، وكيفية الاستفادة من تحليل الشبكات لفهم العلاقات التجارية العربية بصورة أكثر وضوحاً. وتشتمل الدراسة على أربعة فصول

➤ الفصل الأول: عرض لمسارات العمل العربي المشترك لتعزيز التجارة البينية

➤ الفصل الثاني: تحليل للتجارة العربية من الفترة ١٩٩٦ حتى ٢٠١٥

➤ الفصل الثالث: مسح لبعض أنواع النظريات والنماذج المستخدمة في تحليل التجارة - بالتركيز على

منهجية تحليل الشبكات

➤ الفصل الرابع: تطبيق تحليل الشبكات على التجارة البينية العربية

ثم نتائج الدراسة والتوصيات

ويأمل الفريق البحثي<sup>١</sup> أن تساعد نتائج هذه الدراسة متخذى القرار في تحسين وضع مصر في التجارة

البينية العربية.

الباحث الرئيسي

أ.د. أمانى حلمى الرئيس

---

<sup>١</sup> شارك في إعداد هذه الدراسة فريق بحثى مكون من كل من أ.د. أمانى حلمى الرئيس (باحث رئيسي)، وقامت بالمشاركة في إعداد الفصلين الثالث والرابع، وأ.د. فادية محمد عبد السلام وقامت بإعداد الفصل الأول من الدراسة، و د. حسن محمد ربيع حسن، وقام بإعداد الفصل الثانى من الدراسة والمشاركة في إعداد الفصلين الثالث والرابع. وساعد في إعداد بيانات الدراسة كل من أ. آية إبراهيم وأ. ريهام عفيفى المعيدين بمركز الأساليب التخطيطية بالمعهد.