

El-Haddad, Amirah

Working Paper

رسم ي ف ةدئ ارلا قاع اطقلا دى دح ة : وم نلا ل ج أ ن م رى دة قلا
ق ا ج ق ن م ل ا ع ا خ ف ة ي ج ن م ا د خ ق س ا ب س ن و ق و

Discussion Paper, No. 5/2019

Provided in Cooperation with:

German Institute of Development and Sustainability (IDOS), Bonn

Suggested Citation: El-Haddad, Amirah (2019) : رسم ي ف ةدئ ارلا قاع اطقلا دى دح ة : وم نلا ل ج أ ن م رى دة قلا , Discussion Paper, No. 5/2019, ISBN 978-3-96021-094-8, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Bonn, <https://doi.org/10.23661/dp5.2019>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/199557>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

d·i·e



Deutsches Institut für
Entwicklungspolitik

German Development
Institute

Discussion Paper

5/2019

التصدير من أجل النمو: تحديد القطاعات الرائدة في مصر وتونس باستخدام منهجية فضاء المنتجات

أميرة الحداد

التصدير من أجل النمو:

تحديد القطاعات الرائدة في مصر وتونس باستخدام منهجية فضاء
المنتجات

أميرة الحداد

ورقة بحثية للمناقشة / المعهد الألماني لسياسة التنمية / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik / Discussion Paper
الرقم الدولي الموحد للدوريات للإصدار المطبوع 1860-0441
الرقم الدولي الموحد للدوريات للإصدار على الإنترنت 2512-8698

Die deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data is available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

تسرد المكتبة الألمانية Deutsche Nationalbibliothek هذا الإصدار في البيلوغرافيا الألمانية الوطنية Deutsche Nationalbibliografie؛ البيانات البيلوغرافية متاحة بالتفصيل عبر الإنترنت على <http://dnb.d-nb.de>.

ISBN: 978-3-96021-094-8

DOI: 10.23661/dp5.2019

هذه الدراسة مطبوعة على ورق صديق للبيئة

الأستاذة الدكتورة أميرة الحداد هي باحثة في البرنامج البحثي " التحول في الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية" التابع للمعهد الألماني لسياسة التنمية/ (DIE) Deutsches Institut für Entwicklungspolitik ، وهي أستاذة الاقتصاد في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة القاهرة .

البريد الإلكتروني: Amirah.El-Haddad@die-gdi.de Amirah.elhaddad@feps.edu.eg

تم النشر بدعم مالي من الوزارة الاتحادية للتعاون الاقتصادي والتنمية (BMZ)



MEMBER Johannes-Rau-
OF Forschungsgemeinschaft

© Deutsches Institut für Entwicklungspolitik gGmbH

Tulpenfeld 6, 53113 Bonn

+49 (0)228 94927-0 ☎

+49 (0)228 94927-130 ☎

بريد إلكتروني: die@die-gdi.de

الموقع الإلكتروني: www.die-gdi.de

شكر وتقدير

أقدم بجزيل الشكر إلى Tilman Altenburg لتعليقاته ومقترحاته الهامة. وأتوجه بالشكر كذلك لكل من Jakob Schwab و Howard White, Markus Loewe, Anna Pegels, Dominique Bruhn لتعليقاتهم القيمة.

الشكر موصول لماريان عادل Marian Adel لدوام مساعدتها البحثية المتميزة.

بون، مارس 2018

أ.د. أميرة الحداد

Abstract

The structural transformation of countries moves them towards more sophisticated, higher-value products. Network analysis, using the Product Space Methodology (PSM), guides countries towards leading export sectors. The identification process rests on two pillars: (1) available opportunities, that is, products in the product space that the country does not yet export which are more sophisticated than its current exports; and (2) the stock of a country's accumulated productive knowledge and the technical capabilities that, through spillovers, enable it to produce slightly more sophisticated products. The PSM points to a tradeoff between capabilities and complexity. The methodology identifies very basic future products that match the two countries' equally basic capabilities. Top products are simple animal products, cream and yogurt, modestly sophisticated plastics, metals and minerals such as salt and sulphur for Egypt; and slightly more sophisticated products such as containers and bobbins (plastics) and broom handles and wooden products for Tunisia, which is the more advanced of the two countries. A more interventionist approach steers the economy towards maximum sophistication, thus identifying highly complex manufactured metals, machinery, equipment, electronics and chemicals. Despite pushing for economic growth and diversification, these sectors push urban job creation and require high-skill workers, with the implication that low-skilled labour may be pushed into unemployment or into low-value informal jobs. A middle ground is a forward-looking strategy that takes sectors' shares in world trade into account. This approach identifies medicaments in the chemicals sector; seats (e.g. car and aeroplane seats) in the "other highly manufactured" sector; inflated rubber tyres in the chemicals community (plastics and rubber); containers, bobbins and packages of plastics also in the plastics and rubber section; and articles of iron and steel in the metals sector for Egypt. The top product for Tunisia is furniture in the highly manufactured and special purpose goods community, followed by three products in plastics and rubber in the chemicals community, and finally three machinery sectors.

ملخص

يدفع التحول الهيكلي الدول نحو إنتاج منتجات أكثر تعقيدا وأعلى قيمة؛ وتقوم منهجية فضاء المنتجات (PSM) من خلال تحليل الشبكات بتوجيه البلدان نحو القطاعات التصديرية الرائدة. ويعتمد تحديد هذه القطاعات على ركينتين هما: (1) الفرص المتاحة، أي المنتجات في فضاء المنتجات التي لم تقم الدولة بتصديرها بعد ولكنها في الوقت ذاته أكثر تعقيدا من صادراتها الحالية؛ و(2) مخزون المعرفة الإنتاجية المتراكمة للدولة والقدرات الفنية التي تمكنها من خلال التأثير غير المباشر - أو ما يسمى بالتأثير الجانبي spillover effect - من إنتاج منتجات أكثر تعقيدا إلى حد ما في فترات مقبلة. وتشير منهجية فضاء المنتجات إلى مفاضلة بين القدرات ومستوى تعقيد المنتج product sophistication؛ حيث تُحدد المنهجية منتجات بسيطة جدا لتصديرها في المستقبل، تلك التي تتوافق مع القدرات البسيطة وغير المعقدة للدولتين. ويأتي في مقدمة هذه المنتجات، المنتجات الحيوانية البسيطة، مثل القشدة والزبادي، ومنتجات البلاستيك متوسطة التعقيد والمعادن مثل الأملاح والكبريت بالنسبة لمصر، ومنتجات أكثر تعقيدا بعض الشيء مثل الحاويات وبكر الخيط (البلاستيك) ومقايض المكنسات والمنتجات الخشبية بالنسبة لتونس، وهي الأكثر تقدما بين البلدين. ولكن من شأن اتباع نهج للسياسة الصناعية أكثر تدخلا دفع الاقتصاد نحو أقصى قدر من التعقيد كالذي تحققه المعادن والآلات والمعدات والالكترونيات والمواد الكيماوية المعقدة عالية التصنيع والتعقيد. ورغم أن هذه القطاعات تدفع نحو تحقيق النمو الاقتصادي وتنوع المنتجات، إلا أنها تخلق فرص عمل في المناطق الحضرية وتتطلب عمالة مرتفعة المهارات، الأمر الذي قد يؤدي إلى سقوط العمالة منخفضة المهارات في البطالة أو اتجاهها إلى وظائف منخفضة القيمة في القطاع غير الرسمي. لذلك، وكحل وسط يمكن وضع استراتيجية مستقبلية تأخذ في الاعتبار الأنصبة القطاعية في التجارة العالمية. وتأتي على قمة المنتجات التي يحددها لنا هذا المنهج الأدوية في قطاع الكيماويات، والمقاعد (مثل مقاعد السيارات والطائرات) في مجموعة "القطاعات الأخرى عالية التصنيع"؛ والإطارات المطاطية في مجموعة المواد الكيماوية (البلاستيك والمطاط)؛ وأوعية وحوايات البلاستيك وبكر الخيط والأغلفة البلاستيكية أيضا في قسم البلاستيك والمطاط، ومصنوعات الحديد والصلب في قطاع المعادن بالنسبة لمصر. أما بالنسبة لتونس فإن المنتج الأول في السلع عالية التصنيع والتخصص والمصنعة لأغراض معينة هو الأثاث، يليه ثلاثة منتجات في البلاستيك والمطاط في الكيماويات، وأخيرا ثلاثة قطاعات للآلات.

المحتوى

شكر وتقدير

ملخص

الاختصارات

1	مقدمة	1
2	التباين بين مصر وتونس	2
2	العلامات الرئيسية للسياسات الاقتصادية في مصر وتونس منذ استقلالهما	2-1
4	هيكل الاقتصاد المصري مقابل الاقتصاد التونسي	2-2
7	منهجية فضاء المنتجات	3
7	تحليل فضاء المنتجات	3-1
9	التعقيد والاتصال	3-2
9	مصر وتونس في فضاء المنتجات	3-3
18	قطاعات الصادرات المستقبلية الممكنة لمصر وتونس وفقاً لمنهجية فضاء المنتجات	4
18	جدوى المنتج	4-1
20	نتائج منهجية فضاء المنتجات	4-2
21	المراهانات الإستراتيجية: سياسة صناعية أكثر نشاطاً أو تدخلاً	4-3
22	استراتيجية مستقبلية: الاتجاهات في الأسواق الدولية	4-4
28	مناقشة: القصور في منهجية فضاء المنتجات	5
29	خاتمة	6
31	قائمة المراجع	
34	قراءات إضافية	
35	الملحق	

الأشكال

- شكل 1: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (1970-2015) 3
- شكل 2: نصيب الفرد من الصادرات النفطية والصادرات النفطية كنسبة من إجمالي الصادرات في البلدان المختارة 5
- شكل 3: مؤشر التعقيد الاقتصادي ECI، 1995-2015 6
- شكل 4: تنوع ودرجة انتشار المنتجات (2015) 6
- شكل 5: فضاء المنتجات العالمي وتجمعات ليمار 8
- The global product space and Leamer clusters (2008-2006) 8
- شكل 6: خصائص المجتمعات 9
- شكل 7: مصر وتونس في فضاء المنتجات (2014) 10
- شكل 8: تطور موقع مصر في فضاء المنتجات 12
- شكل 9: تطور موقع تونس في فضاء المنتجات 13
- شكل 10: قيمة الفرصة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، 2015 (جميع البلدان) 15
- شكل 11: جدوى المنتج: التعقيد وفرص تحقيق المكاسب (2014) 19
- شكل 12: انحدار المسافة مقابل تعقيد المنتج ومقابل فرص تحقيق المكاسب 21
- شكل 13: المنتجات الرائدة مُرجحة بحجم التجارة العالمية، 2015 24
- شكل 14: تعقيد المنتج وفرص تحقيق المكاسب لقطاعات التصدير الرائدة في كل دولة 25

الجداول

- الجدول 1: مؤشر هيرفندال-هيرشمان Herfindahl-Hirschman لقياس تركيز المنتج (سنوات مختارة) 5
- جدول 2: قيمة الفرصة OV للبلدان المقارنة، 2015 17
- جدول 3: ملخص النتائج وفقاً لمجموعات المنتجات 22
- جدول 4: أهم خمس منتجات تصديرية رائدة وفق الثلاث منهجيات المتبعه 26

الملحق

- شكل م-1: أنصبة التشغيل في القطاع العام - مقارنة على المستوى الدولي 35
- شكل م-2: نمو الناتج المحلي الإجمالي السنوي للفرد ومؤشر التعقيد الاقتصادي - مقارنة على المستوى الدولي 35
- شكل م-3: فضاء المنتجات العالمي وتجمعات ليمار (2006-2008) 36
- الجدول م-1: نتائج منهجية فضاء المنتجات: القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة، مصر، 2015 37
- الجدول م-2: نتائج منهجية فضاء المنتجات: القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة لتونس، 2015 38
- الجدول م-3: نتائج منهجية المراهنات الاستراتيجية: القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة لمصر 2015 (في أول 40% من مؤشر تعقيد المنتج والفرصة في تحقيق المكسب، المسافة < 0.8)، مرتبة حسب المسافة 39
- الجدول م-4: نتائج منهجية المراهنات الاستراتيجية: القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة لتونس 2015 (في أول 40% من مؤشر تعقيد المنتج والفرصة في تحقيق المكسب، المسافة < 0.8)، مرتبة حسب المسافة 41
- الجدول م-5: القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة لمصر مرجحة بالصادرات العالمية، 2015 43
- الجدول م-6: القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة لتونس مرجحة بالصادرات العالمية، 2015 44

الاختصارات

مؤشر نمط التعقيد	Complexity Outlook Index	COI
مؤشر التعقيد الاقصادى	Economic Complexity Index	ECI
الاتفاقية اليورومتوسطية	Euro-Mediterranean Partnership	EMP
برنامج الإصلاح والتكيف الهيكلى	Economic Reform and Structural Adjustment Program	ERSAP
الناتج المحلى الإجمالى	gross domestic product	GDP
السياسة الصناعية	industrial policy	IP
الإحلال محل الواردات	import substitution	IS
التصنيع من أجل الإحلال محل الواردات	import substitution industrialisation	ISI
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	Middle East and North Africa	MENA
فرصة تحقيق المكسب	opportunity gain	OG
قيمة الفرصة	opportunity value	OV
مؤشر تعقيد المنتج	Product Complexity Index	PCI
منهجية فضاء المنتجات	Product Space Methodology	PSM
الميزة النسبية الظاهرة	revealed comparative advantage	RCA
الصمامات ذات التحكم الحراري	thermostatically controlled valves	TCV
منهج الحدّث التكنولوجي	technology foresight approach	TFA

1- مقدمة

تعتبر مصر وتونس الدولتان الوحيدتان اللتان مرتا بتجربة الربيع العربي في عام 2011 دون أن تنزلقا إلى حرب أهلية¹ إلا أن كلتا الدولتين غير قادرتين على تلبية طموحات شعبيهما حيث تواجهان تحديات اقتصادية متنامية، مثل البطالة بين الشباب وتضخم القطاع العام.

وتمثل مصر وتونس حالتين مثيرتين للاهتمام بشكل خاص؛ لأنه على الرغم من تاريخهما السياسي المشترك ومسارتهما المتشابهة في السياسة الاقتصادية، إلا أنهما حققتا نتائج مختلفة، فكلا البلدين تتركز صادراتهما في الهيدروكربونات ويتسمان بسلال صادرات محدودة التعقيد، خاصة مصر. ولكن رغم هذا التشابه إلا أن التحول الهيكلي في تونس كان أكبر منه في مصر، ويعرف التحول الهيكلي بتحويلات مستمرة طويلة الأجل في التكوين القطاعي للاقتصاد (انظر دراسات Kuznets, 1971; Pasinetti, 1981; Ricardo, 1817; Rodrik, 2007)، وتتضمن هذه العملية الابتعاد عن القطاعات البسيطة أو البدائية مثل الزراعة والتعدين والاتجاه نحو التصنيع أو الخدمات عالية القيمة، بما في ذلك تنويع الهيكل الإنتاجي للاقتصاد والاتجاه نحو إنتاج أكثر تعقيداً؛ حيث توجد علاقة موجبة بين تنويع الصادرات والنمو (على سبيل المثال de Ferranti, Perry, Foster, Lederman, & Valdés, 2005; Feenstra, Lipsey, Deng, Ma, & Mo, 2005; Brenton, Saborowski, Staritz, & von Uexkull, 2009; Cadot, Carrere, & Strauss, 2014) ويخلق نمو الصادرات والتحول الهيكلي فرصاً مجدية تعمل على نمو وتوسع القطاع الخاص، مما يؤدي إلى خلق فرص عمل، ومن ثم تخفيف وطأة مشكلات البطالة بين الشباب.

وهذا التباين في أداء البلدين يجعلنا نبحث في هذه الفوارق، فإلى أي مدى عملت الخطوات الأولية التي اتخذتها تونس نحو التنويع والتحديث على تمكين البلاد من اتخاذ خطوات أكثر طموحاً في المستقبل؟ في هذا الإطار تقوم هذه الدراسة بتحديد المزايا المستقبلية لكل من مصر وتونس باستخدام بدائل منهجية فضاء المنتجات (The Product Space Methodology, PSM) من دراسة Hausmann et al. (انظر المراجع في الفقرة التالية)، كما تناقش بعض أوجه القوة والضعف في نهج التطبيق.

برغم الإجماع على ضرورة التنويع والتغيير الهيكلي، إلا أنه لا يوجد إجماع حول كيفية توجيه الاقتصاد نحو هذا التغيير. وحاولت نماذج حديثة أن تتنبأ بأنماط التنويع الأكثر إنتاجية، ومن ثم التجارة، لتعزيز النمو حيث تُستخدم دراسة هوسمان وآخرين تحليل الشبكات لفضاء المنتجات كأساس لرسم سياسة صناعية نشطة تعمل على توجيه الاقتصاد للقطاعات التي تتشابه القدرات والمهارات اللازمة لاتجاهها تلك المستخدمة في إنتاج المنتجات المُصدرة حالياً.

وتتسم هذه القطاعات الجديدة بمستويات أعلى قليلاً من التطور/ التعقيد وبالتالي من شأنها أن تقود الدول تدريجياً نحو مزيد من التعقيد في المستقبل (Hausmann, Hwang, & Rodrik, 2005; Hausmann & Klinger, 2006; Hausmann, Klinger, & Lopez-Calix, 2010; Hausmann et al., 2011; Hidalgo, Klinger, & Barabási, 2007).

وبالتأكيد على تقارب المنتجات proximity التي يتم تصديرها حالياً مع المنتجات التي من المحتمل إنتاجها في المستقبل، يتناقض هذا النهج مع نظرية النمو غير المتوازن، التي طالما جادلت بأن البلدان النامية يجب أن تنوع صادراتها، لا سيما من خلال تطوير الروابط الأمامية والخلفية (انظر دراسات Hirschman, 1969; Singer, 1969; Streeten, 1968). إلا أن هذا التنويع قد يفشل أحياناً في الاقتصادات المفتوحة، ولناخذ على سبيل المثال صناعتي مرتبطتين بقوة في سلسلة إنتاج الملابس الجاهزة وهما القطن الخام والمنسوجات. فمصر مثلاً - بدافع إنتاجها للقطن عالي الجودة طويل التيلة - حاولت دائماً تطوير صناعة المنسوجات، إلا أن انضمامها إلى منظمة التجارة العالمية أدخلها في المنافسة العالمية والتي ادت بدورها لاختفاء هذه الصناعة تقريباً (El-Haddad, 2012) وذلك على الرغم من الروابط الأمامية والخلفية الواضحة بين الصناعتين. وتفسر منهجية فضاء المنتجات ذلك بأن القدرات والمهارات اللازمة لإنتاج القطن الخام، مثل المناخ والمياه، تختلف اختلافاً كبيراً عن تلك اللازمة لصناعة المنسوجات كثيفة رأس المال. وبالتالي، نجاح بلد ما في إنتاج القطن، لا يعني أنه سوف ينجح تلقائياً في إنتاج المنسوجات أيضاً. وبالفعل تحول القطن المصري عالي الجودة إلى خيوط خشنة تنتج أقمشة منسوجة بشكل رديء، وبمجرد رفع الحظر

1 أي من بين الدول الست الرئيسية التي شهدت اضطرابات كبيرة مقارنة بباقي دول الربيع العربي (تونس ومصر وليبيا واليمن وسورية والعراق).

عن الواردات من المنسوجات في عام 1998، وإجراء تخفيضات كبيرة خلال الفترة من 2000-2004 على التعريفات الجمركية الباهظة على الواردات التي كانت مفروضة في السابق، انهارت صناعة المنسوجات بينما ارتفعت الواردات من المنسوجات والأقمشة المستوردة.

وبالتالي فإن منهجية فضاء المنتجات، والتي تحدد الهيكل الطبيعي لتنوع الصادرات في المستقبل، تختلف إلى حد كبير عن النهج المعياري المتعارف عليه، الذي يُعامل الصناعات على أنها متصلة رأسياً من خلال الروابط الأمامية والخلفية.

في هذا السياق، يناقش الجزء التالي من الدراسة الخلفية التاريخية للبلدين والفوارق بينهما، في حين يستعرض الجزء الثالث مقدمة لمنهجية فضاء المنتجات في دراسة Hausmann et al. وكذلك وضع البلدين في فضاء المنتجات. ويعرض الجزء الرابع نتائج منهجية فضاء المنتجات، بالإضافة إلى اثنتين من البدائل، في حين يناقش الجزء الخامس أوجه القصور المحتملة في المنهجية، ويتضمن الجزء السادس الخاتمة.

2- التباين بين مصر وتونس

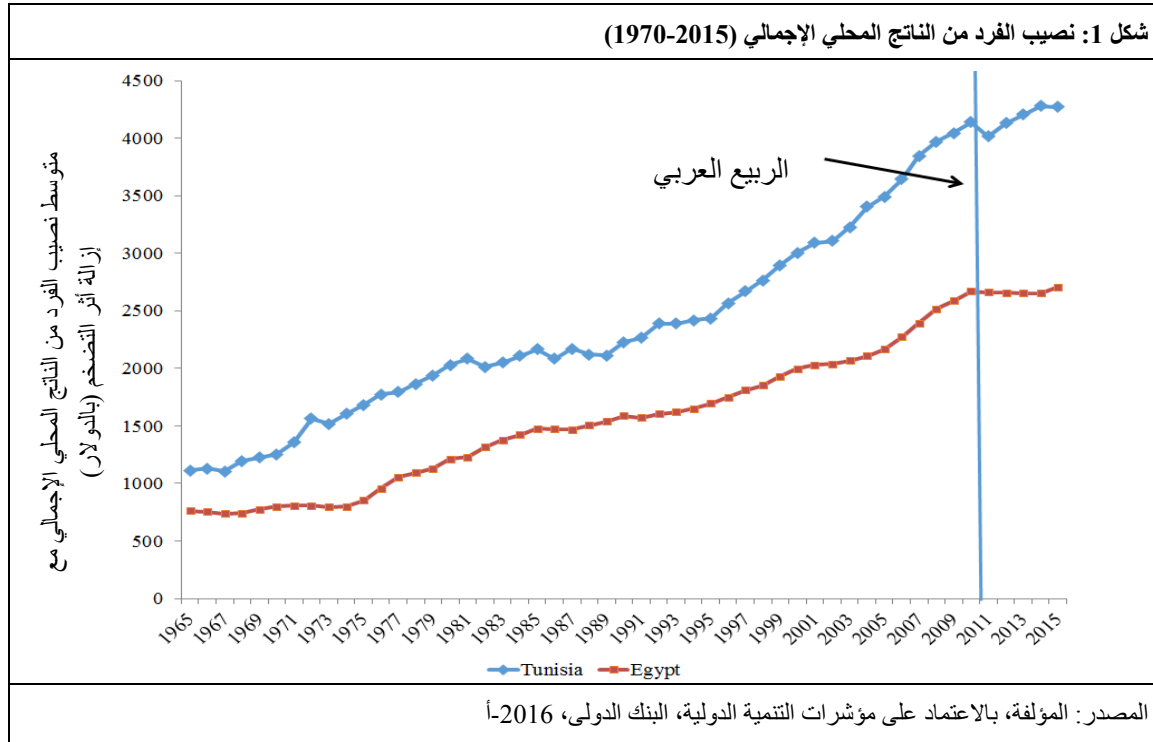
يهدف هذا الجزء إلى التعرف بصورة مختصرة على السياسة الاقتصادية السابقة للدولتين، كما يستعرض الهياكل الاقتصادية لهما من حيث التنوع والتركز والانتشار والتعقيد؛ حيث إن هذه المتغيرات توضح درجة التحول الهيكلي في كل دولة، وهو أمر مهم ليس فقط بالنسبة لنمو الإنتاجية ولكن أيضاً لخلق الفرص في المستقبل؛ فوضع الدولة اليوم هو ما يحدد وضعها في المستقبل، أو بالأحرى وضع الدولة في فضاء المنتجات اليوم هو ما يحدد وضعها في المستقبل. ولذلك تعمل هذه المتغيرات على وضع كل دولة في فضاء المنتجات العالمي للصادرات، ومن ثم على فهم النتائج التي نحصل عليها فيما بعد.

1-2 العلامات الرئيسية للسياسات الاقتصادية في مصر وتونس منذ استقلالهما

تتشارك مصر وتونس في كثير من السياسات المتأصلة في النهج المشترك الذي اتبعه لتحقيق التنمية الاقتصادية؛ فكل من جمال عبد الناصر (1956-1970) في مصر، وأحمد بن صالح (1961-1969)، وزير التخطيط والاقتصاد الوطني التونسي، أثناء حكم الحبيب بورقيبة، أول رئيس للبلاد بعد الاستقلال، انتهجا سياسة صناعية داخلية المنحى يقودها القطاع العام، وتهدف إلى إحلال الواردات. كما شهدت تونس ومصر منذ منتصف الستينيات من القرن العشرين معدلات نمو متشابهة (بمتوسط 2.94 و 2.74، على التوالي) وذلك حتى الفترة من 1995 إلى 2010، إلا أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في تونس ظل أعلى من نظيره في مصر بنسبة 50% تقريباً (الشكل 1).

وفي نفس الوقت تقريباً عكست الدولتان ذلك النموذج واتجهتا نحو ما يُطلق عليه رسمياً "سياسة الباب المفتوح"، أو الانفتاح. وهو نموذج اقتصاد مختلط انتهجه الرئيس أنور السادات في مصر (1981-1971)، ورئيس الوزراء الهادي نويرة (1980-1970)، في تونس. وجمع هذا النموذج بين سياسات إحلال الواردات وتعزيز الصادرات، وإن كانت تونس طبقت الأخيرة بصورة أكبر. وبالنسبة لمصر، فقد ركزت الإصلاحات على تحرير سعر الصرف والواردات من السلع الاستهلاكية. إلا أن كلا البلدين شجعا القطاع الخاص والاستثمار الأجنبي المباشر ولكن نظمتا بشكل صارم النفاذ إلى الأسواق وتخصيص الموارد، وحافظتا على احتكار الدولة للمرافق العامة، واستمرت في دعم القطاع العام من خلال استمرار توفير الائتمان منخفض التكلفة من جانب الدولة، حيث عملت شركات القطاع العام في إطار "قيود ميسرة للميزانية soft budget constraints" وكان يتم إنقاذها إذا ما واجهت صعوبات.² ونتيجة لذلك ظل القطاع العام يمثل قوة سياسية واقتصادية كبيرة، مما جعل هذه المرحلة مرحلة التحرير الجزئي.

2 يتم تبسيط القيود المفروضة على الميزانية من خلال تبسيط العلاقة الصارمة بين الإنفاق والعوائد لأن زيادة الإنفاق عن العوائد يتم تغطيتها من خلال ميزانية الدولة. وهناك شرط آخر للتبسيط وهو أن يتوقع صانع القرار باحتمال كبير الحصول على هذه المساعدة، ويؤثر توقعه هذا في سلوكه (Kornai, 1986). ووفقاً لكورناي (Kornai, 1986)، وهو أول من استخدم هذا المصطلح، ثمة طرق مختلفة لتبسيط قيود الميزانية الخاصة بالشركات من خلال: (1) الدعم الميسر، (2) الضرائب الميسرة، (3) الائتمان الميسر (4) الأسعار الإدارية الميسرة (Kornai, 1986).



وفي أعقاب صدمات أسعار النفط في عامي 1973 و1979 إلى جانب مرحلة الاستهلاك التي هيمنت على فترة السبعينيات وحتى جزء كبير من ثمانينيات القرن العشرين، إزداد الضغط على الموارد من النقد الأجنبي، وارتفع عجز الموازنة (18% في مصر، و 4.5% فقط في تونس)، وتراكمت الديون بصورة كبيرة. ففي مصر ارتفع الدين الخارجي بأكثر من عشرة أضعاف: من أقل من 2 مليار دولار (26% من الناتج المحلي الإجمالي) في عام 1970 إلى نحو 21 مليار دولار (92% من الناتج المحلي الإجمالي) في غضون عشر سنوات فقط، وإلى ما يقرب من 50 مليار دولار (116% من الناتج المحلي الإجمالي) في أوائل التسعينيات. أما في تونس، فنظرا لكونها أصغر كثيرا مقارنة بمصر³، فقد كانت هذه النسب أدنى كثيرا، إلا أن الدين الخارجي التونسي ارتفع ثلاثة عشر ضعفا: من 0.6 مليار دولار (42% من الناتج المحلي الإجمالي) في عام 1970 إلى 7.7 مليار دولار (63% من الناتج المحلي الإجمالي) في عام 1990. كما أفضى العجز الحاد في الميزان التجاري إلى وضع مزيد من الضغوط على الموارد من النقد الأجنبي.

ولمواجهة الوضع الاقتصادي المتردي، انتهجت تونس برنامجا للإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي في عام 1986، وتبعتها مصر ولكن بعد بضع سنوات في عام 1991، وذلك إبان حكم كل من بورقيبة ومبارك، على التوالي. كما استمر بن علي في تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادي في تونس بعد عام واحد من الانقلاب الذي قام به في عام 1987. وشهدت هذه الفترة تعميق اندماج الدولتين في اقتصاد السوق العالمي، واتسم برنامجي الإصلاح الاقتصادي بالسماح المعتادة للبرامج التي تدعمها المؤسسات المالية الدولية: استهداف تحقيق استقرار الاقتصاد الكلي للحسابات الخارجية، والموازنات العامة مع البدء في تنفيذ إصلاحات أكثر عمقا من خلال تشجيع التوجه نحو السوق بصورة أكبر، وتبني لامركزية وتحرير الاقتصاد من خلال الحد من تدخلات الدولة وتشوهات الأسعار. وشكل تحرير التجارة حجر الزاوية في عملية الإصلاح، فانضمت الدولتان إلى منظمة التجارة العالمية في عام 1995، حيث كانت تونس ضمن الموجة الأولى من البلدان العربية التي انضمت إلى الشراكة الأوروبية ومتوسطة ووقعت اتفاقيات الشراكة في ذات العام، وتبعتها مصر بعد ذلك بعدة سنوات في عام 2001. وخلال هذه المرحلة بدأ الناتج المحلي الإجمالي المطلق للفرد في البلدين ينحرف بصورة أكثر وضوحا، ربما بسبب تأخر نفاذ مصر إلى السوق الأوروبية (الشكل 1)؛ حيث تجاوز متوسط معدل النمو في تونس (3.5%) بكثير نظيره في مصر (2.7%) خلال السنوات التي شهدت نفاذ الدولتين بصورة غير متكافئة⁴ إلى الأسواق (1995-2001).

3 عدد السكان في مصر البالغ أكثر من 91 مليون نسمة يمثل تقريبا أكثر من ثمانية أضعاف نظيره في تونس.

4 تتمتع الدولتان بإعفاء من التعريفات الجمركية عند النفاذ إلى أسواق الاتحاد الأوروبي، ولكن العكس غير صحيح مما يحد من المنافسة الأوروبية.

وشهدت المرحلة التالية، والتي بدأت في عام 2004، إصلاحات اقتصادية أكثر عمقا تهدف إلى إحداث تأثيرات دائمة على أي استراتيجيات باقية لإحلال الواردات في البلدين. وشملت الإصلاحات خفض الرسوم والتعريفات الجمركية، واستبدال السياسيين بتقنوقراط متخصصين، أي أشخاص ذوي خبرة مهنية ولكن ليس لديهم جدول أعمال سياسي معين. وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي بذلتها تونس للحفاظ على التماسك الاجتماعي لدعم الإصلاحات النيوليبرالية، وتواجد نقابات مهنية أكثر قوة واستقلالية (Erdle, 2011)، إلا أن سلسلة الثورات العربية، أو ما يسمى بالربيع العربي، اشتعلت في تونس عام 2010 ثم امتدت بعدها إلى مصر في 2011.

وشهدت الفترة الأخيرة التي أعقبت الانتفاضة في البلدين العودة إلى سيطرة الدولة في مصر، وتزايد دور الجيش في الاقتصاد بصورة ملحوظة، واتباع مزيد من التدابير الحمائية مع زيادة القمع السياسي الأمر الذي يُعزى إلى وجود أزمة حادة في النقد الأجنبي والبطالة بين الشباب (33%)؛ وارتفاع عجز الموازنة والحساب الجاري إلى 12% و7% من الناتج المحلي الإجمالي على التوالي؛ فضلا عن تجاوز الدين الحكومي 100%؛ وارتفاع التضخم لأعلى مستوى له في سبع سنوات. حيث سجل التضخم أكثر من 15% في أغسطس 2016، مرتفعا إلى 19% في نوفمبر من ذات العام (Central Bank of Egypt, 2016). وعلى الجانب السياسي حققت تونس نتائج أفضل كثيرا من مصر؛ فخلافا لمصر، دعم الجيش التونسي تحول البلاد نحو الديمقراطية، كما أن عجز الموازنة في تونس أقل كثيرا منه في مصر (4.5% من الناتج المحلي الإجمالي)، وكذلك التضخم الذي يبلغ أقل من نصف معدل التضخم في مصر (4.9% مقابل 9.4% في مصر) في عام 2016 (World Bank, 2016c). وذلك فضلا عن تفاقم العجز في الحساب الجاري - 9% في عام 2014 (World Bank, 2016a, 2016b) - والبطالة 15.4%؛ 36% (بين الشباب)؛ و 22.6% (بين النساء).

2-2 هيكل الاقتصاد المصري مقابل الاقتصاد التونسي

أحرزت مصر وتونس بعض التقدم، وإن كان متباينا، تجاه تحويل الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد خاص. حيث يشكل القطاع الخاص في تونس تقريبا ضعف نظيره المصري مقوماً بالاستثمارات الخاصة (بالقيم النسبية)، والتي ارتفعت نسبتها من أقل من 16% من الناتج المحلي الإجمالي (15.92%) إلى نحو 21% خلال الفترة بين عامي 1991 و2010 في تونس، بينما ارتفعت في مصر من 7.6% فقط إلى 10.5% خلال ذات الفترة. وبالمثل، فإن حجم الائتمان المقدم للقطاع الخاص في تونس ضعف مثيله بمصر، في بداية تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي في 1991 وفي 2010، وبلغت مستويات الائتمان في تونس ثلاثة أضعاف نظيرتها في مصر بحلول عام 2015، ففي حين بلغت نسبة الائتمان المقدم للقطاع الخاص في تونس 80%، نجد أن هذه النسبة قد بلغت 27% فقط في مصر (World Bank, 2016a). وتبلغ نسبة التشغيل في القطاع العام ربع القوة العاملة تقريبا في البلدين (نحو 25% و 20% من قوة العمل: 7% و6% نصيب الفرد من التشغيل في القطاع العام في عام 2016 في مصر وتونس، على التوالي)، وهي نسبة كبيرة مقارنة بباقي دول العالم (انظر الشكل م-1 في الملحق).

وخلفا لتونس، اتسم اندماج مصر في الاقتصاد العالمي بالضعف؛ حيث استمر الانفتاح التجاري لمصر (نسبة الصادرات والواردات غير النفطية من السلع والخدمات إلى الناتج المحلي الإجمالي) في التدهور من 48% في عام 1991 إلى 30% فقط في عام 2015 (41% في عام 2010). بينما شهد الانفتاح التجاري في تونس نموا مطردا من 78% في عام 1991 إلى 87.9% في عام 2014 متجاوزا بصورة كبيرة جميع البلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA)، والتي يبلغ متوسط الانفتاح التجاري بها حاليا 52%. وبوجه عام، اتسعت الفجوة بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في تونس ونظيره في مصر مع مرور الوقت، فقبل الربيع العربي مباشرة في عام 2010 فاق نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في تونس كثيرا نظيره في مصر مرتفعا إلى 4177 دولار (الشكل 1). ولا يرجع السبب في ذلك إلى حجم البلد فقط ولكنه يعكس أيضا اختلاف السياسات الصناعية والاقتصادية التي اتبعتها الدولتان.

كما أن صادرات تونس أكثر تنوعا بعيداً عن الصادرات الهيدروكربونية. حيث بلغت حصة الصادرات الهيدروكربونية لتونس 8.9% فقط من إجمالي الصادرات في 2015، مقابل تقريبا ثلاثة أضعاف ذلك لمصر (25.7%) (World Bank, 2016). وهو ما يشير إلى زيادة اعتماد مصر على القطاعات القائمة على الموارد الطبيعية. مع الأخذ في الاعتبار أنه قبل تراجع أسعار النفط وتحديداً في عام 2010، ارتفعت هذه النسبة إلى 35% لمصر (15.9% بالنسبة لتونس). وينعكس هذا التنوع المحدود في مؤشر هيرفندال-هيرشمان Herfindahl-Hirschman لقياس تركيز المنتج، والذي تفاقم بشكل مطرد بالنسبة لمصر، بينما تحسن بالنسبة

لتونس. واتسعت الفجوة بين البلدين - حيث تضاعفت نقاط مصر في المؤشر قبل أن تصل إلى 3.5 ضعف تونس في عام 2015 (من 0.046 لمصر، مقابل 0.026 لتونس في عام 2010؛ إلى 0.069 لمصر وتراجع إلى أقل بقليل من 0.02 لتونس في عام 2015، الجدول 1). الأمر الذي يشير إلى أن مصر عرضة للتأثر بصورة كبيرة بصدمات التجارة الناجمة عن التغيرات في أسعار المواد الهيدروكربونية.

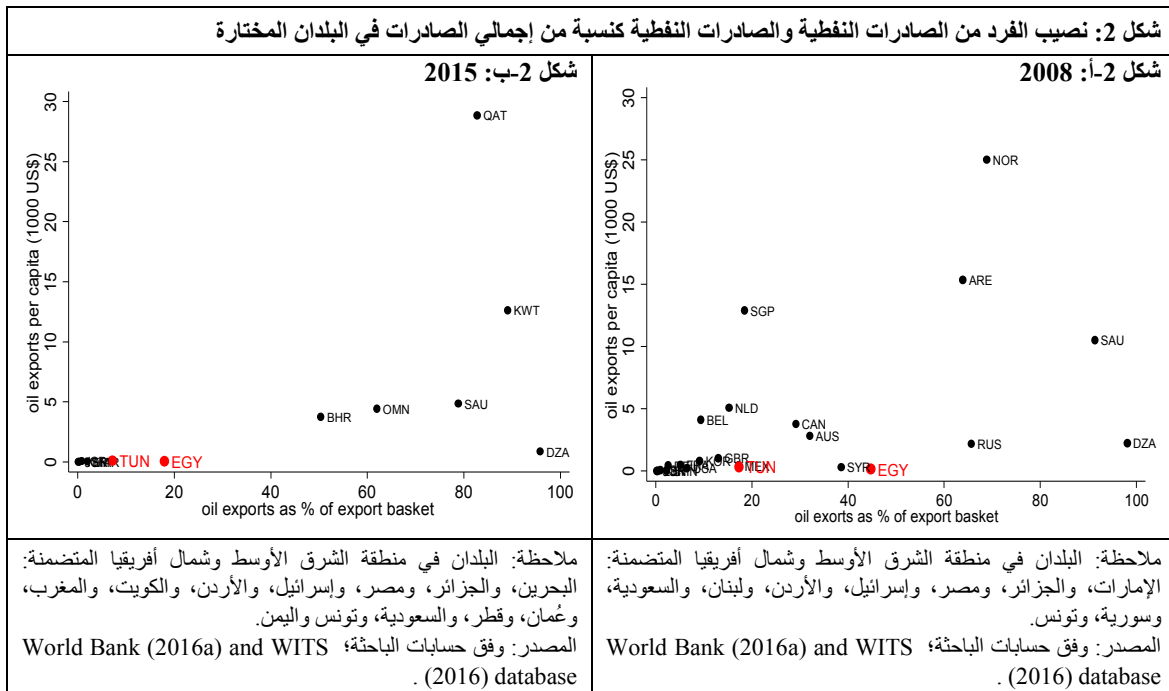
الجدول 1: مؤشر هيرفندال-هيرشمان Herfindahl-Hirschman لقياس تركيز المنتج (سنوات مختارة)					
	2015	2014	2013	2012	2010
مصر	0.069	0.068	0.067	0.071	0.046
تونس	0.020	0.021	0.025	0.025	0.026

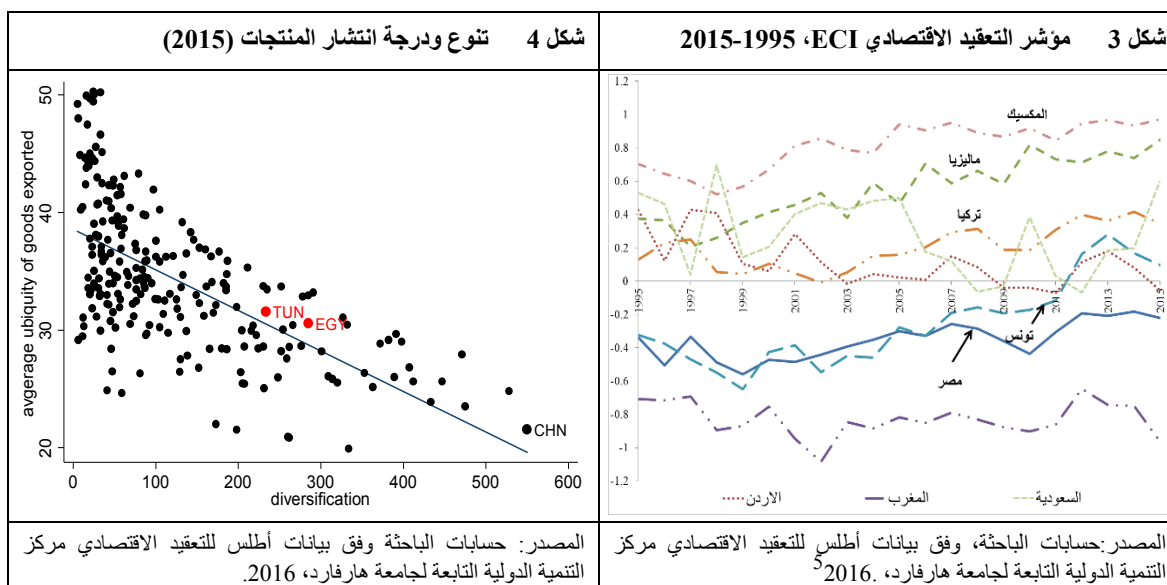
ملاحظة: مؤشر Herfindahl-Hirschman لقياس تركيز المنتج يقوم بقياس مستوى انتشار القيمة التجارية لمنتجات الدول المصدرة، فالدولة التي تتركز غالبية القيمة التجارية لها في عدد قليل من المنتجات تحصل في المؤشر على نقاط تقترب من 1 مما يشير إلى أن هذه الدولة المصدرة عرضة للتأثر بالصدمات التجارية. وبقياس تركيز المنتج بمرور الوقت، قد يشير تراجع المؤشر إلى تنوع الوضع التجاري للدولة المصدرة. حيث يتخذ المؤشر نطاق قيم من صفر إلى 1؛ ويشير ارتفاع المؤشر إلى تركيز الصادرات في عدد أقل من القطاعات، بينما الدولة التي يكون لديها محافظة متنوعة من الصادرات يقترب المؤشر الخاص بها من الصفر.

المصدر: WITS (2016) database, mirror data.

لا تكفي معطيات مصر من النفط لأن يتمتع السكان بالكامل بمستويات معيشية مرتفعة، بل إن نصيب الفرد من احتياطي النفط في مصر لا يمثل سوى نسبة ضئيلة من احتياطيات البلدان الأخرى الأقل تخصصا في قطاع النفط، مثل سنغافورة وكندا وهولندا وأستراليا وبلجيكا. إلا أن الاقتصاد المصري يعتمد بشكل كبير على النفط مقارنة بالدول الأخرى التي لديها نفس نصيب الفرد من الصادرات النفطية، مثل الصين والهند والولايات المتحدة (الشكل 2-أ). وباستثناء الجزائر (DZA)، جميع بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الأخرى المختارة التي لديها نفس حجم الثروة الهيدروكربونية تركز منتجات الهيدروكربونات بها أقل من مصر، بل إن تركز هذه المنتجات في مصر أكبر منه في سورية. وبالنسبة لتونس، فإن أداءها ضعيف مقارنة بالبلدان الصناعية التي لديها نفس مستوى الإنتاج أو أكبر، وحتى بالمقارنة مع بلدان أخرى في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مثل إسرائيل والأردن ولبنان، التي تقع على يسار كلا البلدين. ومع ذلك، أداء تونس أفضل كثيرا من مصر.

إلا أن الوضع تغير منذ تراجع أسعار النفط بدءاً من عام 2013، حيث تراجعت الصادرات النفطية كنسبة من سلة الصادرات للبلدين إلى النصف تقريبا (الشكل 2-ب). ولكن لا يزال هناك كثير من البلدان التي لديها نفس مستويات الإنتاج النفطي ولكن بتركز أقل.





استحدثت دراسة (Hausmann et al. (2005) مؤشرا لقياس تعقيد الصادرات أطلق عليه مؤشر التعقيد الاقتصادي The Economic Complexity Index. ويجمع المؤشر المعلومات الخاصة بمستوى تنوع المنتجات التي تنتجها دولة ما وكذلك درجة انتشارها (الشكل 3)، فالبلدان التي تنتم صادراتها بالتنوع وفي الوقت ذاته تقوم بتصدير عدد كبير من المنتجات هي في الواقع تقوم بتصنيع منتجات لا يقوم بتصنيعها سوى عدد قليل من البلدان الأخرى؛ أي أن هذه البلدان تنتج منتجات أقل انتشارا أو اعتيادية (الشكل 4). وبالمقارنة بجميع البلدان الأخرى، تعد مصر وتونس من البلدان التي لديها مستوى متوسط من التنوع ويقومان بإنتاج منتجات متوسطة الانتشار. أما الصين فهي الدولة الأكثر تنوعا في العالم، والأقل انتشارا في نفس الوقت، حيث تنتج كافة أنواع المنتجات غير الشائعة التي يمكن التفكير فيها. فوجود دولة ما أعلى خط الانحدار يعني أنه عند هذا المستوى من تنوع المنتجات لا يزال هناك مجالا لتحسن الدولة من حيث انتشار منتجاتها والعكس بالعكس. وبوجه عام، مستوى الدولتين في مؤشر التعقيد الاقتصادي أدنى من البلدان الأخرى المصدرة للنفط مثل السعودية والمكسيك وماليزيا، والتي ارتقت بصادراتها غير النفطية. إلا أن تونس حافظت على مستوى أكثر تقدما من مصر في مؤشر التعقيد الاقتصادي منذ عام 2006، وإن بقي

5 مؤشر التعقيد الاقتصادي (PCI) product complexity index هو مقياس يستخدم نظرية - وحسابات - التعقيد الاقتصادي لترتيب البلدان وفقا لمستويات التعقيد بها. فوفقا لدراسة (Hausmann, Hidalgo et al. (2014) الدولة التي تقوم بإنتاج سلع معقدة بالإضافة إلى عدد كبير من المنتجات، تكون عادة أكثر تقدما من الناحية الاقتصادية أو يمكن التوقع بأنها سوف تشهد نموا اقتصاديا سريعا في المستقبل القريب. لذلك يمكن استخدام مستويات مؤشر التعقيد الاقتصادي كمقياس للتنمية الاقتصادية. ولتحديد مستوى دولة ما في مؤشر التعقيد الاقتصادي، يتم قسمة مستوى التنوع في هذه الدولة (عدد المنتجات المختلفة التي يمكن أن تنتجها هذه الدولة) على مستوى انتشار هذه المنتجات (عدد البلدان القادرة على صناعة مثل هذه المنتجات). وللحصول على قياس دقيق لدرجة التعقيد الاقتصادي، يتم تصحيح البيانات الخاصة بالتنوع والانتشار باستخدام كل منهما لتصحيح الأخر. وبالنسبة للبلدان يتطلب ذلك حساب متوسط مستوى انتشار المنتجات التي تصدرها الدولة، ومتوسط مستوى التنوع للبلدان التي تصنع هذه المنتجات، وهكذا.

$$(1) k_{c,n} = \frac{1}{\kappa_{c,0}} \sum p^{M_{cp} k_{p,n-1}}$$

وبالنسبة للمنتجات يتطلب ذلك حساب متوسط مستوى التنوع للبلدان المصنعة لها، ومتوسط مستوى انتشار المنتجات الأخرى التي تقوم هذه البلدان بإنتاجها.

$$(2) k_{p,n} = \frac{1}{\kappa_{p,0}} \sum c^{M_{cp} k_{c,n-1}} \text{ وإضافة (2) إلى (1)}$$

$$(3) k_{c,n} = \frac{1}{\kappa_{c,0}} \sum p^{M_{cp} \frac{1}{\kappa_{p,0}} \sum c^{M_{cp} k_{c',n-2}}} = \sum c^{M_{cp} k_{c',n-2}} \sum p^{M_{cp} \frac{M_{cp}}{\kappa_{c,0} \kappa_{p,0}}} = \sum c^{k_{c',n-2}} \bar{M}_{CC}$$

$$\bar{M}_{CC} \equiv \sum p^{M_{cp} \frac{M_{cp}}{\kappa_{c,0} \kappa_{p,0}}} \text{ حيث } k_{c,n} = k_{c,n-2} = 1 \text{ عندما يكون (3) معادلة}$$

ويقابل ذلك المتجه الذاتي \bar{M}_{CC}^C ، المرتبط بأكبر متجه قيمة ذاتية.

وبما أن المتجه الذاتي هو متجه صفي فهو لا يوفر أي معلومات، لذلك نبحث عن المتجه الذاتي المرتبط بثاني أكبر متجه قيمة ذاتية، وهو المتجه الذاتي الذي يرصد أكبر قدر من التباين في النظام وهو مقياسنا للتعقيد الاقتصادي، ومن ثم يمكن تعريف مؤشر التعقيد الاقتصادي

$$ECI = \frac{\bar{K} - \langle \bar{K} \rangle}{stdev(\bar{K})} \text{ حيث } \langle \bar{K} \rangle \text{ تمثل المتوسط، و } stdev \text{ الانحراف المعياري و } \bar{K} \text{ المتجه الذاتي لـ } \bar{M}_{CC} \text{ المرتبط بأكبر متجه قيمة ذاتية. (Hausmann, Hidalgo et al., 2014)}$$

المؤشر في كل منهما سالباً حتى عام 2011 حين تمكنت تونس فقط بعده من تحويل مؤشر التعقيد الى موجب. وفقا لقاعدة بيانات إحصاءات تجارة السلع الأولية لدى الأمم المتحدة "كومتريد UN COMTRADE" لعام 2015، جاء ترتيب مصر في المرتبة 137 (تونس في المركز 109) من الدول الأكثر تعقيدا من أصل 234 دولة-أسوأ قليلا من منتصف التوزيع- وإن كان ترتيب تونس أفضل قليلا. وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، جاءت مصر في المرتبة التاسعة (وتونس في المرتبة السابعة) من بين 19 دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وعلى الرغم من أن أداء تونس كان هو الأفضل بين الدولتين في الآونة الأخيرة، إلا أنه مازال بحاجة للتحسن.

3- منهجية فضاء المنتجات

يشير التحليل السابق إلى ارتفاع درجة تركيز المواد الهيدروكربونية نسبيا في الصادرات، وإلى محدودية سلال التصدير لكل من تونس ومصر على السواء، وإن كان وضع مصر أسوأ من تونس. يشكل تنوع الصادرات وتعقيدها أهدافا مهمة لأي سياسة صناعية فعالة، وهذا ببساطة لوجود علاقة موجبة بين تنوع الصادرات والنمو (دراسات de Ferranti et al., 2005; Feenstra et al., 2005 على سبيل المثال)؛ فنظرا لأن الصادرات تعمل على تعزيز اقتصادات الحجم، تُصبح هي الأنشطة ذات مستويات الإنتاجية الأعلى في الأقتصاد. وتعد منهجية فضاء المنتجات منهجا حديثا يوجه البلدان إلى تحديد القطاعات التي يجب دعمها كمحركات لنمو الصادرات، وبالتالي للنمو الشامل والتنمية. ويناقش القسم التالي هذه المنهجية، ثم ينتقل إلى توصيات السياسات لمصر وتونس استنادا إلى هذا التحليل.

1-3 تحليل فضاء المنتجات

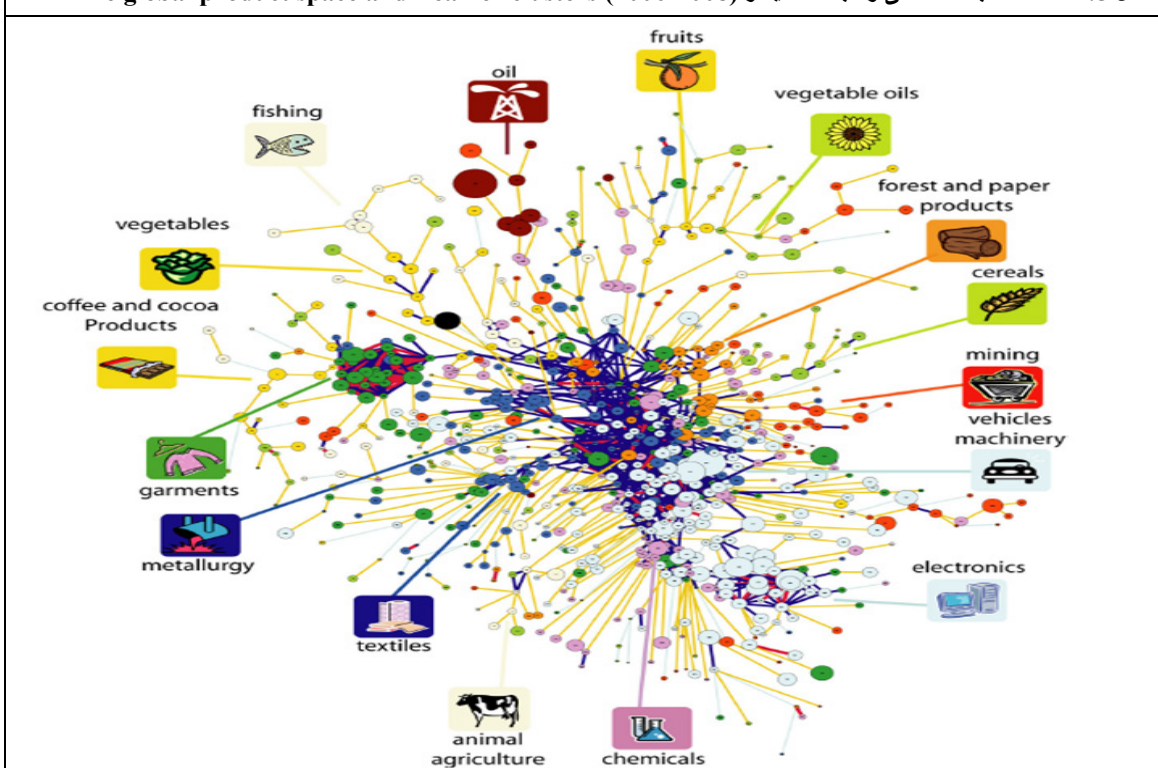
يأتي هذا المنهج نتيجة للجهود المشتركة لدراسات كل من Hausmann et al. (2005)، Hausmann and Klinger (2006)، Hidalgo et al. (2007)، Hidalgo and Hausmann (2009)، Hausmann et al. (2010) و Hausmann et al. (2011). حيث قامت هذه الدراسات، بالبناء بصورة تطبيقية على أدوات تحليل الشبكات، وصولاً إلى تخطيط فضاء المنتجات المُصدرة. وبما أنه يمكن تعديل مجموعة القدرات المطلوبة لصناعة ما قائمة بالفعل لخدمة صناعة جديدة، فتحليل الوفورات أو الآثار الجانبية لتلك الصناعة spillover effects يعد مكوناً أساسياً لهذا المنهج. فالدولة التي تنتج الهليون مثلا سوف يكون بمقدورها على الأرجح إنتاج الخرشوف كذلك، وذلك لتوافر بنية تحتية ريفية والمناطق ذات المناخ المناسب لكلا المنتجين بالإضافة إلى أنظمة نقل التخزين البارد، والنظم الجمركية والتنظيمية، والخدمات التي تدعم تصدير المنتجات الطازجة، مثل الموافقات على المنتجات وتصاريح الصحة النباتية. وبالتالي، من السهولة بمكان الشروع في إنشاء صناعة ما في ظل وجود صناعة أخرى شبيهة لها، حيث يمكن تعديل القدرات القائمة بالفعل لتناسب تلك اللازمة لقيام الصناعة الجديدة. ولكن ذلك لا ينطبق على صناعة متقدمة لإنتاج النفط الخام؛ فالمهندسين، وأجهزة قياس الوزن، والمقاييس المغنطيسية، والحفارات، وخطوط الأنابيب المستخدمة في استخراج النفط ونقله غير ملائمة لإنتاج الخرشوف ويصعب تعديلها لزراعة وتصديره (Hausmann et al., 2010). ولذلك فبينما الخرشوف والنفط مختلفان جداً عن بعضهم البعض في فضاء المنتجات، الخرشوف والهليون ليسا كذلك. وهذه الطريقة في النظر إلى الأمور تعني الاعتماد على المسار الأصلي أو ما يعرف بال path dependence، بمعنى أن ما ينتجه بلد ما اليوم سوف يؤثر على ما يمكنه إنتاجه في المستقبل.

في دراسات Hausmann and Hidalgo (2007)، Hausmann and Klinger (2006)، Hausmann et al. (2011; 2010; 2009; 2005)، يتم تكوين فضاء المنتجات عن طريق ربط كل مُنتج مُصدر إلى أقرب منتج له من حيث التقارب أو proximity. ويقاس التقارب هنا، مدى تماثل أو تشابه القدرات والمعرفة اللازمة لإنتاج منتج ما مع تلك اللازمة لإنتاج منتج آخر في فضاء المنتجات. ال proximity هنا تشير إلى احتمال أنه في حالة تصدير منتج ما سوف يتم تصدير المنتج الآخر، القريب منه كذلك؛ ويتم قياس التقارب على أنه الحد الأدنى للإحتمال الشرطي المزدوج pairwise conditional probability لوجود ميزة نسبية (حيث ينتقل ذلك الاحتمال الشرطي من كل منتج إلى الآخر والعكس). ويتم حساب هذا الاحتمال بالنسبة للمنتجات المصدرة بنجاح فقط⁶، لجميع البلدان في العالم في أي

6 أي يتم حسابها لكافة الصادرات ذات الميزة النسبية الظاهرة أكبر من 1، وهي عبارة عن مؤشر يستخدم لحساب الميزة النسبية وعكسها لأي بلد في تصدير سلعة معينة. للاضطلاع على تعريف أكثر تخصصا انظر التذييل رقم 15.

عام t (Hidalgo et al., 2007).⁷ ويتضح من الشكل رقم 85 عدم تجانس الفضاء 'the space is heterogenous' حيث يوجد محيط أساسي في مركز الفضاء كثيف الاتصال ببعضه البعض. يرتبط بهذا المركز نوعان من المنتجات: الأول: منتجات على الأطراف ترتبط ارتباطاً ضعيفاً بالمركز، مثل النفط؛ وثانياً: مجموعات من المنتجات على الأطراف والتي وعلى الرغم من قوة اتصالها ببعضها البعض، إلا أن ارتباطها بالمركز يتسم مثلها مثل النفط بالضعف، وذلك مثل مجموعة الملابس الجاهزة ذات اللون الأخضر الكثيفة والمدمجة في يسار الشبكة. ونظراً لأن الملابس تتطلب أنواعاً مختلفة من المعرفة الإنتاجية بالمقارنة بالمنسوجات - أي أن الكفاءات اللازمة لصنع المنسوجات بكفاءة تختلف تماماً عن تلك اللازمة لصنع الملابس الجاهزة - فهما لذلك ينتميان إلى مجموعتين مختلفتين في فضاء المنتجات، وذلك على الرغم من ارتباطهما الوثيق في سلسلة القيمة الرأسية. ومن هنا يأتي تباين مفاهيم سلاسل القيمة الرأسية vertical chains of operation، والروابط الأمامية والخلفية، ومفاهيم المدخلات والمخرجات عن مفهوم فضاء المنتجات. وتقع النواة في مركز الشبكة، وتتكون من مجموعة المنتجات الزرقاء اللون والمرتبطة بشكل مكثف بالآلات وغيرها من السلع كثيفة رأس المال. كما نجد أن مجموعة المنتجات باللون الأزرق الفاتح من الأجهزة الإلكترونية في الركن الأيمن الأسفل من الشكل مرتبطة بقوة بالنواة في مركز الشكل.

شكل 5: فضاء المنتجات العالمي و تجمعات ليمار (2006-2008) The global product space and Leamer clusters



ملاحظة: (1) كل نقطة/ عقدة تمثل منتجاً ما؛ (2) حجم العقدة يعكس حجم المنتج في التجارة العالمية، (3) يتم التعبير عن التقارب المبين من خلال الروابط الملونة بين أزواج المنتجات وفقاً لقوة الرابطة، (4) تحديداً، الروابط باللون الأزرق الفاتح تشير إلى وجود تقارب أقل من 0.4، والروابط باللون البيج تشير إلى تقارب بمقدار 0.40-0.55، بينما الروابط باللون الأزرق الداكن تشير إلى تقارب 0.55-0.65؛ وأخيراً الروابط باللون الأحمر تشير إلى وجود تقارب أكثر من 0.65. وتمثل مصفوفة التقارب المتجمعة هرمياً فئات المنتجات 775 من التصنيف الموحد للتجارة الدولية SITC-4 التي تم تصديرها خلال الفترة 1998-2000. ويوضع تمثيل الشبكة لفضاء المنتجات باستخدام لوغاريتم القوى ويتم تصحيحها يدوياً.
المصدر: شكل 1 صفحة 8 في (Hidalgo et al., 2007).

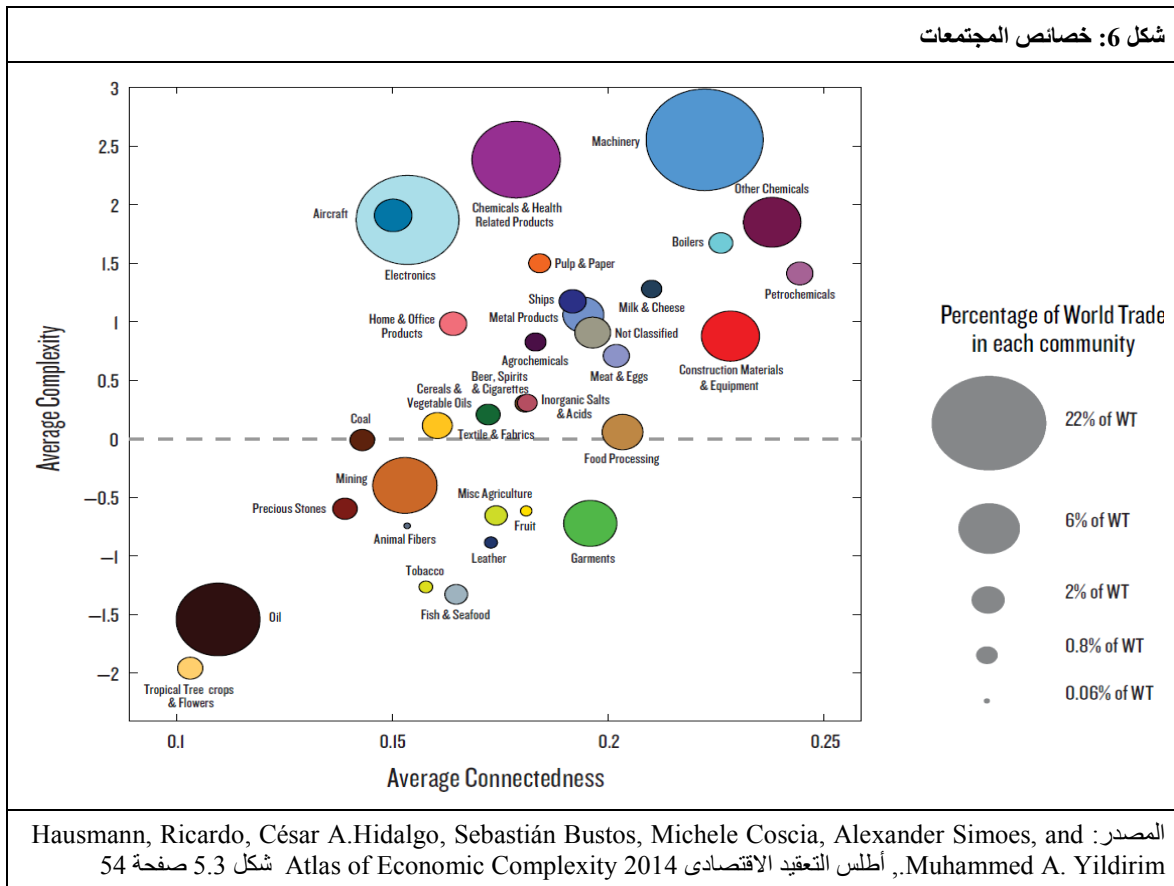
7 التقارب هو القياس المعكوس للمسافة بين السلع i و j في السنة t ويساوي $\phi_{i,j,t} = \min \{P(x_{i,t} | x_{j,t}), P(x_{j,t} | x_{i,t})\}$ حيث بالنسبة لأي دولة

$$c^{x_{i,t}} = \begin{cases} 1 & \text{if } RCA_{i,t} > 1 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

8 للاضطلاع على الفضاء بصورة أكثر تفصيلاً، انظر الشكل م-3 في الملحق.

2-3 التعقيد والاتصال

إن مؤشر التعقيد الإجمالي لبلد ما هو النتيجة المٌجمعة لمستويات مختلفة من التعقيد لكل منتج يقوم هذا البلد بتصديره. في حين يكشف تعقيد المنتج عن مقدار المعرفة الإنتاجية التي يتطلبها هذا المنتج. ويرتبط التعقيد والاتصال فكلما كانت المجموعة أكثر تعقيداً، كلما زاد اتصالها (الشكل رقم 6). وفقاً لدراسة (Hausmann, Hidalgo et al. (2014)، فإن تنوع البلدان لمنتجاتها من خلال إنتاج منتجات أكثر تعقيداً، يعمل على زيادة فرصها في تحقيق مزيد من التنوع، وهو ما يشار إليه بـ "قيمة الفرصة" لموقع الدولة في فضاء المنتجات. وتُعد الآلات والمجموعات المختلفة من المواد الكيميائية الأكثر تعقيداً وفي الوقت ذاته الأكثر اتصالاً، ويمكن مشاهدة اتصالها في خريطة فضاء المنتجات (الشكل رقم 5)؛ حيث تقع في المناطق الأكثر مركزية والأكثر كثافة في الشبكة، في حين أن النفط هو الأقل اتصالاً وهو أيضاً أحد المنتجات الأقل تعقيداً. ويشير حجم الدوائر التي تمثل مجموعات المواد الموجودة في الفضاء إلى نصيبها في التجارة العالمية، لذا من السهل تصور أي من المجموعات لديه نفاذ أكبر للطلب العالمي والأسواق الدولية. فكما نرى تحتل مجموعات الآلات والإلكترونيات قمة التجارة العالمية.

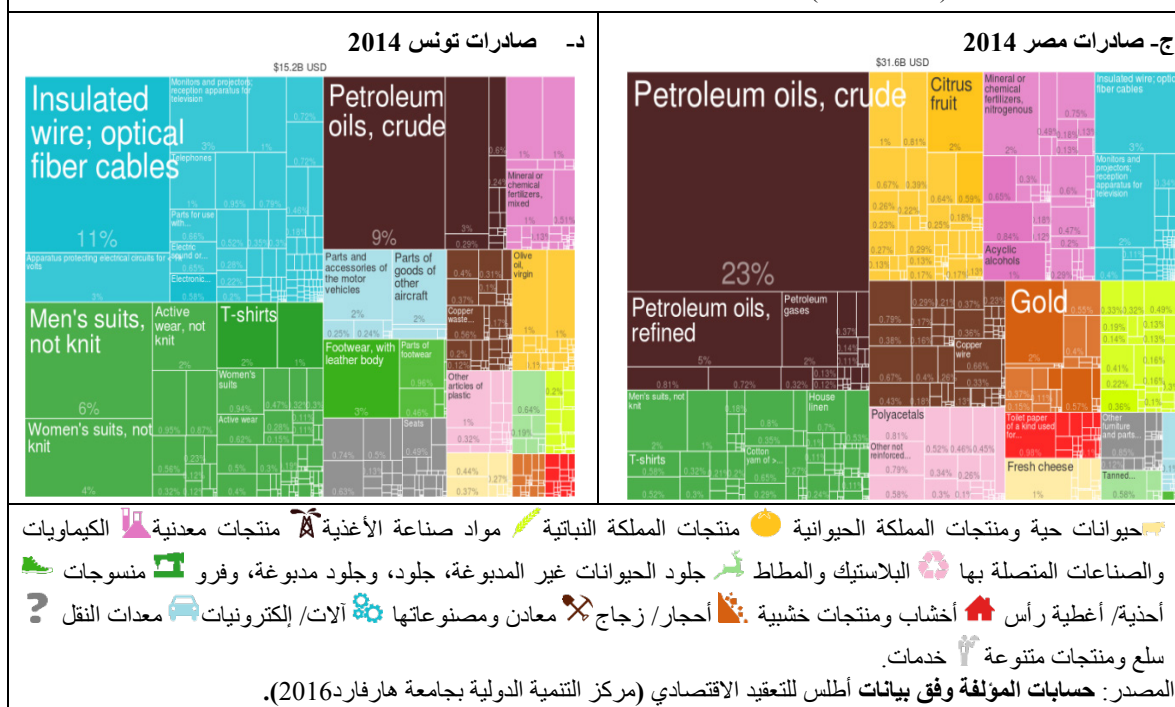
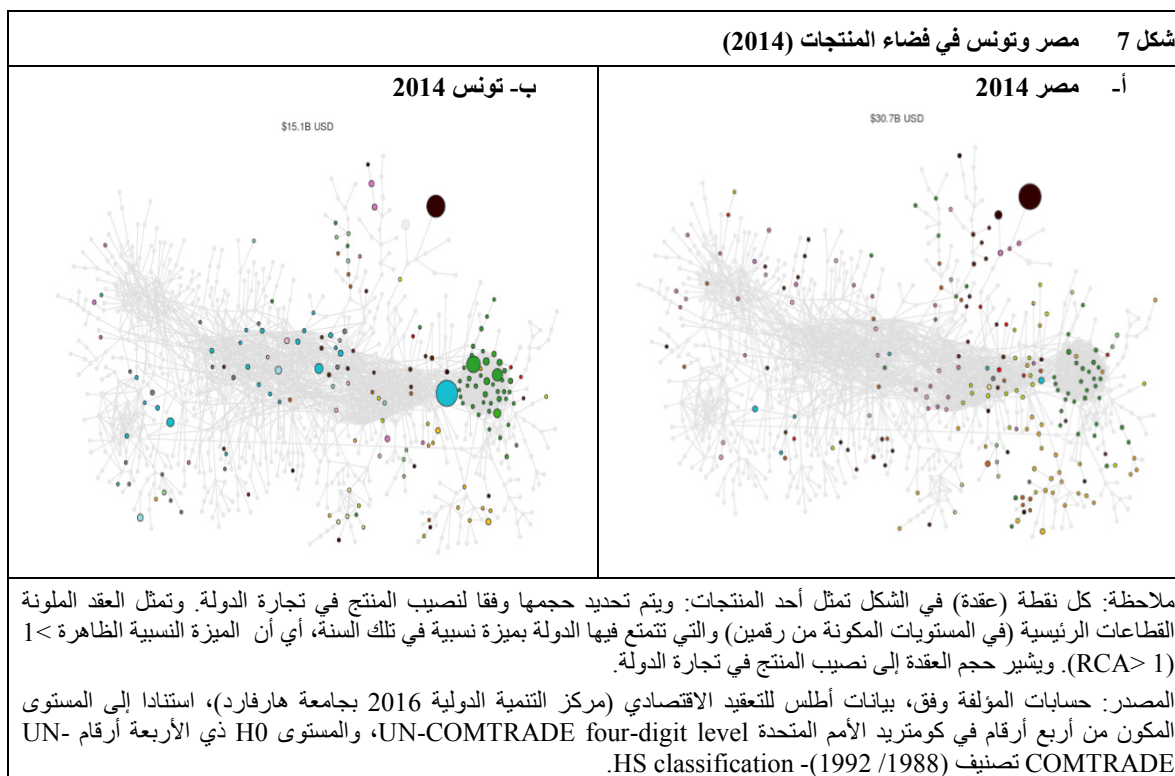


3-3 مصر وتونس في فضاء المنتجات

الوضع الحالي

توضح الأشكال 7 (أ- د) الفوارق الهيكلية بين البلدين في عام 2014، فرغم أن كلتا الدولتين لديها تواجد كبير نسبياً في قطاع الهيدروكربونات، كما ذكرنا، إلا إن التواجد المصري أكبر نسبياً. وتجدر الإشارة هنا إلى أن قطاع الهيدروكربونات يرتبط بنفسه وبالنواة من خلال تلك الخطوط الملونة باللون البيج (الشكل رقم 5)، وبالتالي يرتبط ارتباطاً فقيراً ببقية الفضاء، كما يتضح في الشكل رقم 6 بأعلى. بمعنى أنك إذا قمت بتصدير النفط، يكون احتمال تصديرك منتجات أخرى منخفضاً للغاية، أو بوجه عام، سيشكل تصدير منتجات أخرى تحدياً بالنسبة لك، وهو ما ينعكس في هيكل التصدير الحالي للبلدين.

شكل 7 مصر وتونس في فضاء المنتجات (2014)



تتواجد تونس بشكل كبير في صادرات (1) الملابس (النقاط والمستطيلات باللون الأخضر الداكن)، و(2) قطاعات الإلكترونيات والآلات (الأزرق)، و(3) النقل (الأزرق الفاتح). ويتكون النصيب الأكبر في صادرات تونس من الأسلاك والكابلات وغيرها من الموصلات الكهربائية المعزولة (أكبر نقطة باللون الأزرق في الشكل 7 ب، والمستطيل في 7 د)،⁹ وهو ما يفسر أن الميزة النسبية الظاهرة لتونس (17.1) تمثل أربعة أضعاف مصر لهذا المنتج.

9 القطاعات الثلاثة التصديرية المهمة الأخرى هي مفاتيح التبديل، والمرحلات، والمصاهر (المحركات/ الفيزوات)، ومكثفات الارتفاع، والمقابس، وحاملي المصابيح، ومولدات الكهرباء والشاشات وأجهزة العرض. أكبر بنود قطاع النقل هي قطع الغيار والملحقات الخاصة بالسيارات.

وتكاد صادرات قطاع الآلات/ الإلكترونيات التونسي تعادل حجم صادرات مصر من المنتجات المعدنية بالكامل¹⁰ (29% مقابل 33% من إجمالي الصادرات، على التوالي).

ومن ناحية أخرى، فإن حجم التجارة غير الهيدروكربونية¹¹ لمصر صغير نسبياً (73%). ولمصر تواجد كبير نسبياً، أولاً في مجموعة المنتجات الكيميائية ثم في المنتجات البلاستيكية والمطاطية (النقاط والمستطيلات باللون الوردي الداكن والفتح في الشكلين 7-أ و 7-ج)، وكلاهما من مشتقات الهيدروكربونات. ويوضح التواجد الأكبر للنقاط والمستطيلات باللونين البني والأصفر الداكن اعتماد الصادرات المصرية بشكل كبير على الموارد الطبيعية والمنتجات الزراعية الأولية، خاصة عند المقارنة بتونس (للمزيد حول اتجاهات التحول الهيكلي بالتفصيل في مصر خلال السنتين سنة الماضية، انظر دراسة (El-Haddad, 2015)).

إن العقد الكثيرة في الشكل 7-أ متساوية تقريباً في الحجم ومتناثرة بشكل متعادل، مع عدم وجود تجمعات واضحة، تشير إلى أن مصر تصدر عدد أكبر من القطاعات بشكل تنافسي، وإن كان ذلك بتخصص محدود، خلافاً لتونس التي من الواضح أنها متخصصة بشكل أكبر في القطاعات القليلة المشار إليها أعلاه. وبالنسبة لتونس نجد أن حجم العقد الكثيرة في قطاع الإلكترونيات – والقليلة في الآلات – أكبر، مما يشير إلى وجود تخصص أكبر لعدد من منتجات تونس التصديرية بخلاف النفط، مقارنة بمصر.

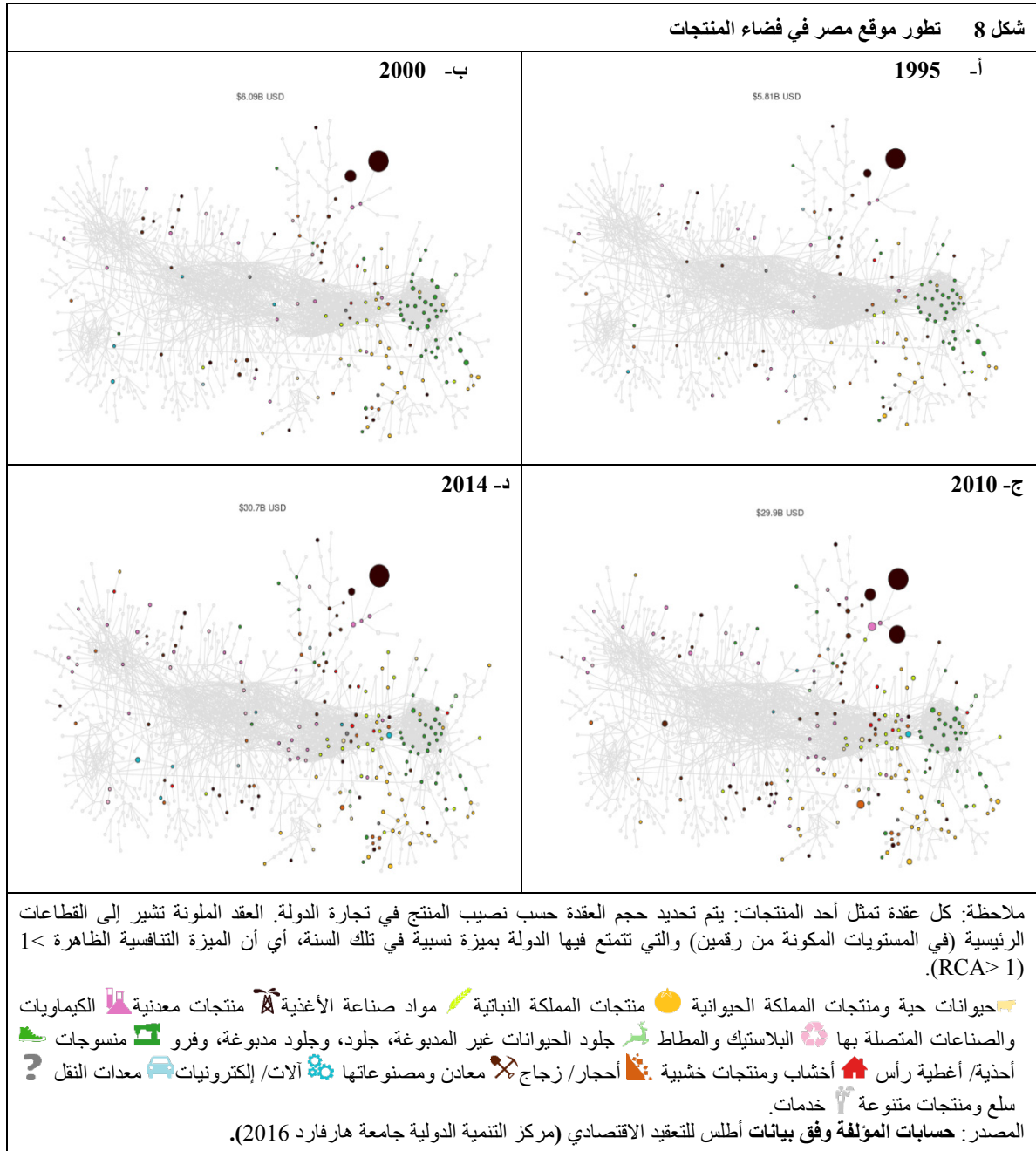
التحول الهيكلي بمرور الوقت

يشير التحول الهيكلي هنا إلى التحولات المستمرة طويلة الأجل في التركيب القطاعي للاقتصاد بعيداً عن القطاعات الأولية، مثل الزراعة والهيدروكربونات والتعدين، نحو التصنيع أو نحو الخدمات عالية القيمة، أو الانتقال من الصناعات الخفيفة إلى الصناعات الثقيلة، أو من القطاعات كثيفة العمالة إلى القطاعات كثيفة رأس المال. وشهدت مصر بعض التحول الهيكلي ولكن بدرجة محدودة خلال العشرين سنة الماضية (الشكل 8). وعلى الرغم من الزيادة المطلقة للصادرات الهيدروكربونية فقد شهد على هذا التحول ظهور بعض القطاعات الأخرى التي تتسم بقدر من المعالجة والابتعاد عن إنتاج المواد الخام.

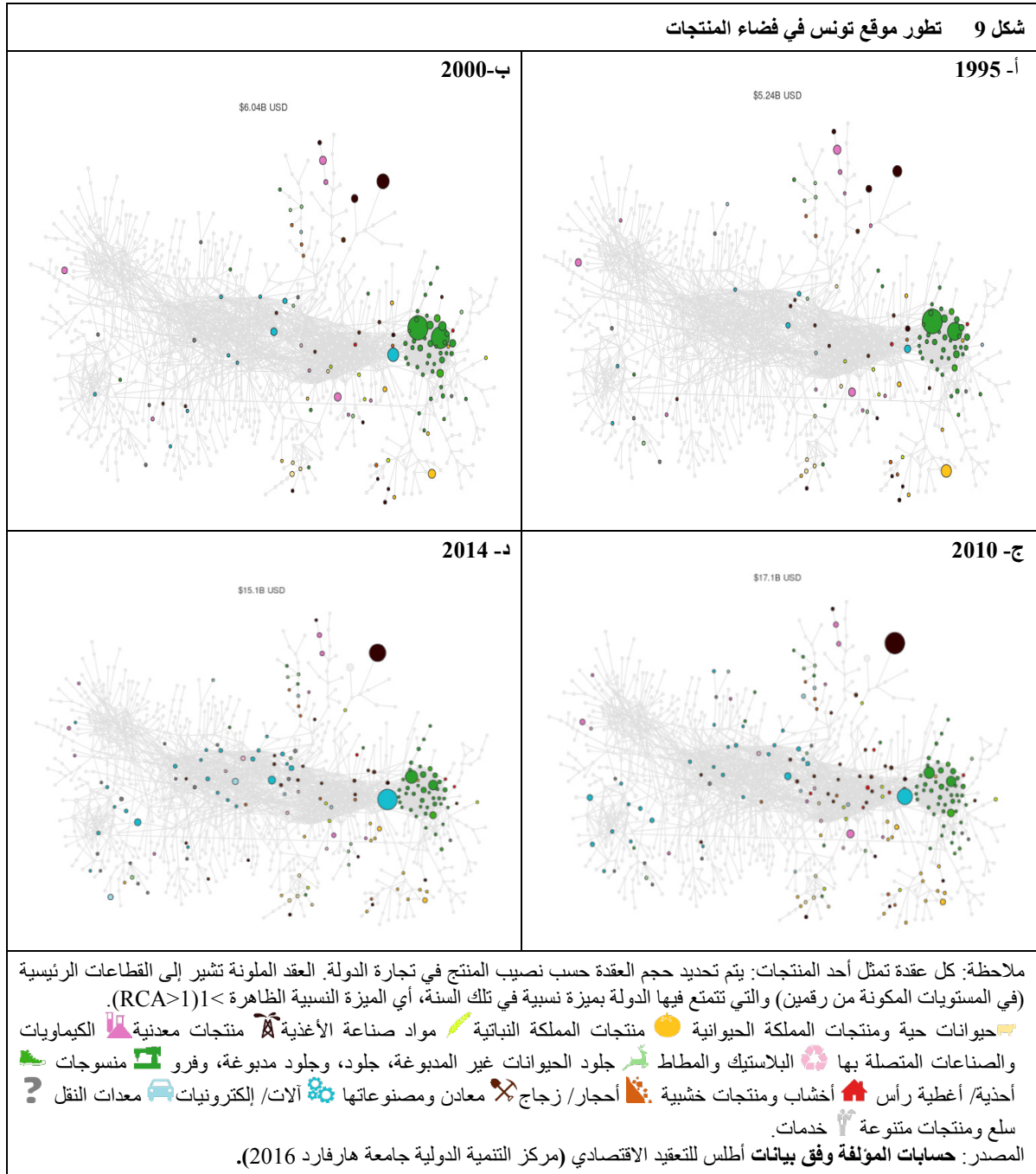
وقد شهدت صادرات المنتجات المعدنية والأسمدة الكيماوية في المجموعة الكيميائية بعض النمو – وذلك بسبب روابطها الضعيفة مع النفط (أكبر نقطة باللون الوردي الداكن) – وكذلك صفائح وألواح وشرائط النحاس (النقطة باللون البني الفاتح في اليسار) والذهب غير المشغول وشبه المصنوع على السواء (النقطة باللون البرتقالي نحو أسفل الركن الأيمن). ورغم أن مصر تمكنت بمرور الوقت من خفض نسبة المنتجات الأولية، إلا أن هذه المنتجات لا تزال تشكل أقل قليلاً من نصف كافة الصادرات المصرية من السلع القابلة للتجارة (انخفضت نسبة المنتجات المعدنية والخضراوات والمنتجات الحيوانية مجتمعة من 58% في عام 1995 إلى 45% في عام 2014).

10 تشكل الصادرات الهيدروكربونية لتونس نحو 7.4% تقريباً من إجمالي الصادرات.

11 وفقاً للصادرات في الفصل 27.



وعلى الجانب الآخر شهدت تونس تحولا هيكليا أفضل خلال نفس العشرين سنة، وينعكس هذا التحول في التراجع النسبي لصادرات الصناعات الخفيفة كصادرات الملابس والمنسوجات (النقاط باللون الأخضر)؛ وبدرجة أقل زيت الزيتون (النقطة الصفراء في أقصى الركن الأيمن السفلي في عام 1995)؛ ونمو الصناعات المعدنية (البنّي الفاتح) والآلات الأخرى (الأزرق الداكن)؛ والقطاعات الإلكترونية (الأزرق الفاتح، الشكل رقم 9). وبوجه عام، خفضت تونس نسبة الموارد الطبيعية والمنتجات الزراعية الأولية من 20% إلى 18% من كافة الصادرات، أي أقل من نصف مستوى سلة مصر (40% منها).



فرص موقع الدول في فضاء المنتجات: مقارنت بين الدول:

وفق دراسة Hausmann et al. في عام 2011، فإن ما يعرقل تنوع الدولة لمنتجاتها نحو الأنشطة التصديرية الأكثر تعقيداً هو بُعد تلك الأنشطة المعقدة عن هيكل الانتاج القائم بالفعل للدولة، بما يتطلب مجموعة جديدة تماماً من القدرات. ومع مرور الوقت، ومع تنوع الدول لمنتجاتها تُنتج الدول منتجات أكثر تعقيداً، وتتطور قدراتهم ويُمكنهم ذلك بدوره من زيادة مستويات التعقيد sophistication levels.

ولذلك فإنها ليست مفاجأة، أنه في الوقت الحالي نجد الدولتان لهما مستوى محدود من التعقيد والتقنية الاقتصادية (شكل 3)، وهو انعكاس لقدراتهم الحالية المصحوبة بأحدث هيكل للإنتاج/التصدير لهما. فاستطاعت تونس، التي أصبح لديها مؤخراً قطاعاً نفطياً أصغر ولكن قطاع ملابس ومنسوجات أكبر، أن تتوسع صادراتها نحو المعادن الأكثر تعقيداً، وبعدها إلى الإلكترونيات الأكثر اتصالاً في الفضاء. وبقى قطاع الهيدروكربونات الكبير في مصر تحدياً أمام تعقيد الصادرات المصرية. ذلك أن الاحتمال المشروط conditional probability لتصدير أي منتج معقد ينخفض مع تصدير النفط¹²، ولذلك تزداد المسافة distance بين المنتجين، والذي بدوره يحد من إمكانيات التعقيد. وتوضح الأجزاء اللاحقة العلاقة العكسية بين المسافة ودرجة التعقيد، حيث يتم تقديم مفهوم قيمة الفرصة. وتحرك الدول نحو الأنشطة القريبة منها عبر الزمن، ومن النادر أن نرى قفزات كبيرة عبر فضاء المنتجات. (Hausmann & Klinger, 2007; Hidalgo et al., 2007)

فما هو تحدياً توجه الدولتين نحو المزيد من التعقيد؟ قدمت دراسة Hausmann et al. في عام 2011 مؤشر "قيمة الفرصة" (Opportunity Value (OV)). وقيمة الفرصة هو مقياس فريد لكل دولة ويعبر عن النفع العائد من موقع الدولة في فضاء المنتجات. تحدياً، تقيس قيمة الفرصة عدد المنتجات الأخرى الأكثر تعقيداً القريبة من مجموعة القدرات الانتاجية الحالية للدولة. باختصار، قيمة الفرصة مقياس بسيط جداً يزيد كلما قلت المسافة نحو المنتجات الأكثر تعقيداً نسبياً والتي لا تصدرها الدولة في الوقت الحالي. كما تزداد قيمة المؤشر كلما زاد عدد المنتجات الأكثر تعقيداً نسبياً والتي لا تصدرها الدولة في الوقت الحالي.¹³

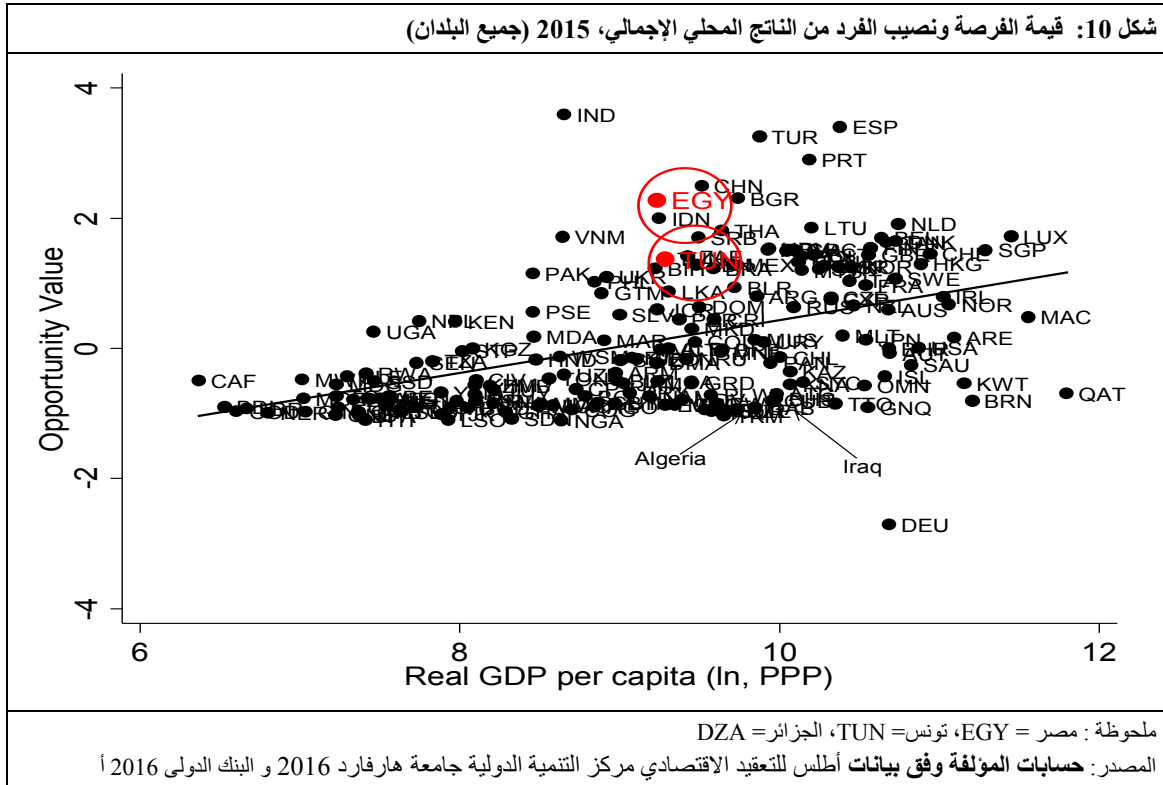
بعبارة أخرى، مؤشر قيمة الفرصة OV يعتمد على جزئين: (1) جزء خاص بالفرصة، ممثلاً بالمنتجات التي لا تزال الدولة في حاجة لإنتاجها وتصديرها وتتمتع بدرجة تعقيد أعلى من المنتجات الحالية، و(2) جزء خاص بالقدرات، والذي يوصف في أغلب الأحيان بامتلاك أحرف أكثر في لعبة تكوين الكلمات Scrabble Game، بما يتيح للاعب تكوين كلمات أكثر، بمعنى، أن الدول يكون لديها القدرة الفنية لإنتاج منتجات أكثر تعقيداً، وهو ما يعبر عنه بمتغير المسافة المبين في المعادلة الموضحة في هامش 13. تعتمد القيمة النهائية لمؤشر قيمة الفرصة OV بالتبعية على التفاعل بين هذين الجزئين. ومن ثم، فإن مؤشر قيمة الفرصة مقياس جيد للتنبؤ بالقدرة المستقبلية للدولة والتي تمكنها من التحرك عبر الزمن نحو أنشطة جديدة أكثر تعقيداً.

12 لاحظ أن نتائج المنهجية المستخدمة تقوم على ملاحظة اتجاهات التصدير عبر العالم. هذه الاتجاهات أوضحت أنه كلما زادت انتاج وصادرات النفط في دولة، تقل فرص انتاج وتصدير منتجات أكثر تعقيداً. فسرت النظرية الاقتصادية ذلك بالمرض الهولندي Dutch Disease وهو أن وجود الربيع بما فيها عوائد النفط، يصبح قطاع السلع القابلة للتجارة للدول أقل ربحية، بما يوجه الاقتصاد نحو الأنشطة الغير قابلة للتجارة. والسلع القابلة للتجارة تضم كجزء منها صادرات المنتجات المعقدة.

13 لاعطاء قيمة كمية لمقياس قيمة الفرصة أو لمؤشر التعقد COI الخاص بالتوجهات غير المطروقة بعد للدولة، نجمع "الاقتراب" والذي يساوي 1 مطروحاً منه المسافة، مع المنتجات التي لا تنتجها الدولة في الوقت الحالي، مرجحاً بمستوى التعقيد الخاص بهذه المنتجات: وتكتب رياضياً على النحو التالي:

$$COI_c = \sum_{p'} (1 - d_{cp}) (1 - M_{cp'}) PCI_{p'}$$

حيث PCI هو مؤشر تعقد المنتج p' ، M_{cp} هي مصفوفة تكون قيمتها 1 إذا كانت الدولة c تنتج المنتج p و 0 (انظر الهامش رقم 15 للتوضيح). ومن ثم، فإن المصطلح $1 - M_{cp}$ يضمن أن نقوم فقط بعد المنتجات التي لا تقوم الدولة بإنتاجها في الوقت الحالي. وتشير القيمة الأعلى لمؤشر التعقيد الخاص بالدولة إلى مجاورة عدد أكبر من المنتجات أو / و المنتجات الأكثر تعقيداً (Hausmann, Hidalgo et al., 2014). يقيس المؤشر موقع الدولة في فضاء المنتجات. فالدولة ذات القيمة الأعلى لمؤشر COI أقرب للمنتجات الأكثر تعقيداً التي لا تصنعها في الوقت الحالي من الدولة ذات القيمة المنخفضة لمؤشر COI. الدولة التي لها قيمة أعلى لمؤشر COI من المفترض ألا تحتاج لوقت طويل لحل معضلة "الدجاجة والبيضة" المصاحبة بتنظيم تطوير الصناعات الجديدة ومراعاة القدرات المطلوبة لها. إن الصناعات الأقرب لقدرات الدولة الحالية كذلك يجب أن تتمتع بمعضلات أقل تتعلق بفشل التنظيم وتحتاج للحل، ومن ثم توفر طريق أسهل لتراكم القدرات. (Hausmann, Hidalgo et al., 2014).



يوضح شكل (10) شكل انتشار مؤشر قيمة الفرصة عبر الدول في مقابل متغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. يوضح الشكل ما يلي: أولاً، على الرغم من تقدم تونس في مؤشر درجة التعقيد الاقتصادي، ذلك بعد التحكم في الدخل المبدئي ونمو صادرات الموارد الطبيعية، فإن مصر أكثر حظاً في مؤشر قيمة الفرصة مقارنةً بتونس، مع الأخذ في الاعتبار مستوى نصيب الفرد من الناتج بها. هذه النتيجة التي تبدو محيرة ولكنها تفسر بأن الدول التي تمتلك عدد أكبر من المنتجات المعقدة والتي لم تنجح في تصديرها حتى الآن تصبح لديها قيمة فرصة أكبر¹⁴،¹⁵ ذلك أن هذه الدول لديها مساحات كبيرة غير مطروقة من المنتجات الأكثر اتصالاً و/ أو الأكثر تعقيداً. بعبارة أخرى، لم تحقق هذه الدول أو لم تصل لأكثر ما يمكن الوصول إليه من الامكانيات.

14 مصطلح "صادرات لم تنجح في تصديرها" يشير إلى المنتجات التي لم يتم تصديرها من الأساس، أو التي تم تصديرها بدون ميزة نسبية (أي بمؤشر ميزة نسبية ظاهرة $RCA < 1$). انظر الهامش التالي لتعريف مؤشر الميزة النسبية الظاهرة RCA

15 بصورة أدق، يشير ذلك إما إلى منتجات لم يتم تصديرها نهائياً، أو الصادرات التي ليس لها ميزة نسبية ظاهرة، أي أن مؤشر RCA أقل من 1. RCA هو مؤشر يستخدم لقياس الميزة النسبية أو غياب الميزة النسبية التي تمتلكها الدولة في تصدير سلعة معينة. نستخدم تعريف Balassa لمؤشر RCA والذي يقول بأن الدولة لها ميزة نسبية في منتج معين في حالة تصدير الدولة أكثر من "نصيبها العادل"، أو نصيب مساوي لـ أو أكبر من نصيب إجمالي تجارة العالم للمنتج. مثال على ذلك: في عام 2010 مثل محصول فول الصويا 0.35 في المائة من التجارة العالمية، بإجمالي صادرات 42 مليار دولار. من هذا الإجمالي، صدرت البرازيل حوالي 11 مليار دولار، وبما أن إجمالي صادرات البرازيل للعام نفسه بلغت 140 مليار دولار، ففول الصويا مثلت 7.8% من صادرات البرازيل، وبما أن $0.35 = 22$ فصادرات البرازيل في هذه الحالة تمثل 22 ضعف نصيبها العادل من صادرات فول الصويا، ومن الممكن في هذه الحالة أن نقول بأن البرازيل لديها ميزة مسببة ظاهرة RCA عالية في فول الصويا. رسمياً، لو X_{cp} تمثل صادرات السلعة p من قبل الدولة c ، نعبّر عن حساب RCA التي تمتلكها الدولة c في المنتج p فيما يلي:

$$RCA_{cp} = \frac{X_{cp} / \sum_c X_{cp}}{\sum_p X_{cp} / \sum_c \sum_p X_{cp}}$$

من الممكن استخدام هذا المقياس لترتيب مصفوفة توصل كل دولة للمنتجات التي تصنعها. M_{cp} مصفوفة تلخص أية دولة من الممكن أن تنتج أية منتج، تمثل الصفوف الدول المختلفة والأعمدة تمثل المنتجات المختلفة. تستخدم في تركيب فضاء المنتجات وقياساتنا لدرجة التعقيد الاقتصادي للدول والمنتجات. تكون قيم المدخلات في المصفوفة 1 لو الدولة c تصدر المنتج p بميزة نسبية ظاهرة RCA أكبر من 1، وصفر فيما عدا ذلك. نصيغ هذه المصفوفة M_{cp} حيث:

$$M_{cp} = \begin{cases} 1 & RCA_{cp} \geq 1 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

(Hausmann, Hidalgo et al., 2014).

وبسبب درجة التخصص الأعلى في تونس، فلديها عدد أكبر من من المنتجات التي لا تصدرها بنجاح مقارنة بمصر: 1006 و 954 على التوالي (جدول 2). يمكن تفسير ارتفاع قيمة الفرصة OV في مصر عن تونس من خلال عاملين¹⁶ أولاً، مع ارتفاع درجة التعقيد الاقتصادي ECI بتونس، فهي بشكل عام تنتج منتجات معقدة مقارنة بمصر. ولكن لا بد من الأخذ في الاعتبار أنه كلما انتجت الدولة منتجات أكثر تعقيداً، بقي متاحاً لها مساحات تحرك أقل نحو منتجات أعلى تعقيداً. بصورة أدق، فإن هذا يعني وجود عدد أقل من المنتجات الجديدة الأكثر تعقيداً غير مطروقة، وهو ما يخفض مؤشر قيمة الفرصة. بالفعل، تونس لديها عدد أكبر من المنتجات التي لم تنجح في تصديرها، ولكن منها فقط 695 منتج على درجة أعلى من التعقيد عن المتوسط العام لمستوى التعقيد الاقتصادي بها (ويُقاس بمؤشر درجة التعقيد الاقتصادي ECI). في المقابل، مصر لديها 726 منتج. وهو ما يعني أنه بالنظر إلى مواقعهم المختلفه في عام 2015، فإن مصر لديها فرصة أكبر لتنويع سلة صادراتها الحالية. بعبارة أخرى، مصر لديها إمكانيات غير مستوفاه أو غير مستغلة لتنويع الصادرات نحو منتجات أكثر تعقيداً.

ثانياً، استنفذت تونس بصورة أكبر منتجاتها المعقدة القريبة من مستوى امكانياتها، أما مصر فلم تفعل ذلك (بعد). وكما أنتجت الدولة في مجالها المجاور كلما كان متوسط المسافة الباقية للمنتجات الغير مطروقة أعلى¹⁷. متوسط المسافة المتبقية لتونس أكبر منه لمصر 0.82 (جدول 2). وهو ما يخفض قيمة الفرصة كذلك.

الرسالة الثانية من الشكل (10) هي أن كلتا الدولتين تتمتعان بمستويات عالية نسبياً من الاتصال بالنسبة إلى مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الخاصة بهما بالمقارنة بالدول المصدرة للنفط من المنطقة أو خارجها. فلنقارن النتائج بحالة الجزائر والعراق على سبيل المثال، والثنين تشير مؤشراتها بشكل واضح للجنة النفط: مستويات أعلى من الناتج المحلي الإجمالي وقيم أقل للفرصة. وينتج هذا عن كبر المسافات التي تفصل بين مستويات قدراتهما وبين القدرات المطلوبة لإنتاج الأعداد الكبيرة من المنتجات الأكثر تعقيداً والتي لم تنجح حتى الآن في تصديرهم (1049 للجزائر و 1190 للعراق). بعبارة أخرى، فإن منتجاتهما الأكثر تعقيداً تبعد كثيراً عن مجموعة القدرات الإنتاجية الحالية للدولة.

وفي النهاية، تنتوع النتائج عند النظر إلى الاقتصادات الأعلى نمواً. فمصر لديها فرصاً أكبر من إندونيسيا، على الرغم من تساوي مستوى نصيب الفرد من الدخل ونسبة الصادرات الهيدروكربونية. فإن عدد الصادرات غير الناجحة الأكثر تعقيداً أكبر كثيراً في إندونيسيا عن كل من مصر وتونس، ولكن متوسط متغير المسافة أكبر منه بالمقارنة بمصر (جدول 2). وبمتوسط دخل يقارب نصف مستوى دخل الفرد في مصر ومؤشر قيمة للفرصة يبلغ (3.59)، تحصل الهند على قيمة ضخمة من موقعها في الفضاء، فمجموعة معرفتها الإنتاجية أقرب للمنتجات قليلة العدد، الأكثر تعقيداً والتي لا تصدرها بنجاح (621). حالة فيتنام بدورها لافتة للانتباه، فلديها نصف مستوى دخل الفرد الموجود في تونس ولكن قيمة الفرصة بها أعلى بسبب معرفتها الإنتاجية المترامية والمتطورة نسبياً. باكستان كذلك لها فرص نسبية أكثر تقدماً. بصورة مماثلة نجد أن البوسنة وأوكرانيا لديهما فرصاً جيدة كذلك. ولكن كل هذه الدول لديها نسبة محدودة للغاية من الصادرات الهيدروكربونية، على الأخص من النفط الخام، بالمقارنة بمصر و بدرجة أقل بتونس. ولذلك، فقدرة هذه الدول على الاتصال النسبي ببقية فضاء المنتجات أكثر سهولة.

16 تقع أعلى خط الانحدار لمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي على مؤشر درجة التعقيد الاقتصادي بعد التحكم في الدخل المبدئي و نمو صادرات الموارد الطبيعية (شكل م-2 في الملحق)

17 متوسط المسافة للمنتجات المعقدة غير الناجحة تصديراً

جدول 2 : قيمة الفرصة OV للبلدان المقارنة، 2015							
الدولة	متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالقدرة الشرائية ومثبت بأسعار 2011	متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي منسوب لمثيله في مصر	قيمة الفرصة	نصيب الصادرت الهيدروكربونية	عدد الصادرات غير الناجحة (RCA<1)	عدد الصادرات غير الناجحة للمنتجات حيث PCI>ECI	متوسط المسافة الخاصة بالصادرات غير الناجحة حيث PCI>ECI
الهند	5,733	56%	3.59	11.6%	876	621	0.74
الصين	13,572	124%	2.49	1.5%	689	346	0.59
مصر	10,913	100%	2.27	23.5%	954	726	0.79
إندونيسيا	10,385	101%	2	23.1%	980	762	0.82
فيتنام	5,667	55%	1.72	3.1%	987	768	0.82
تونس	11,467	105%	1.37	7.4%	1,006	695	0.82
البوسنة والهرسك	10,119	99%	1.23	7.0%	1,004	663	0.82
باكستان	4,706	46%	1.15	2.7%	1,021	869	0.85
أوكرانيا	7,457	73%	1.1	2.3%	1,023	637	0.84
الفلبين	6,938	68%	1.02	2.5%	1,032	633	0.86
اليابان	37,872	374%	0.13	1.8%	905	123	0.67
الولايات المتحدة	52,704	514%	0.005	7.0%	806	205	0.63
ألمانيا	43,788	440%	-0.0003	32.0%	764	95	0.55
الجزائر	13,795	135%	-0.94	95.3%	1,221	1,049	0.99
العراق	14,459	141%	-0.97	99.3%	1,234	1,190	1

المصدر: حسابات المؤلفه وفق بيانات أطلس للتعقيد الاقتصادي Atlas of Economic Complexity مركز التنمية الدولية جامعة هارفارد 2016 Center for International Development at Harvard University و البنك الدولي 2016 أ ، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في مصر هو المرجع للدول الأخرى.

ينقل شكل (11) نفس الرسالة، حيث يوضح كلتا الدولتين مصر وتونس في مقارنة مع الدول الأخرى وفق مواقعهما النسبية في فضاء المنتجات. يوضح الشكل قيمة الفرصة مقابل متغير التعقيد الاقتصادي. حيث لم يكافأ نوعان من الدول عن المستوى العام للتعقيد الاقتصادي الخاص بها، وهي تحديداً: (أ) مجموعة الدول ذات مستوى التعقيد المتدني للغاية لأن المعرفة الانتاجية المتركمة لديها محدودة ومن ثم يتبقى لهم عدد قليل جداً من المنتجات الأكثر تعقيداً والقريبة في الوقت ذاته، بشكل يحد من قدرتهم على زيادة التنوع. (ب) الدول ذات المعرفة الانتاجية المتركمة المرتفعة للغاية مثل اليابان والولايات المتحدة وألمانيا، بل إن الأخيرة لديها قيمة متطرفة من حيث انخفاض قيمة الفرصة، وفي الواقع هي الأقل قيمة بين قيم كافة الدول. هذه الدول بالفعل استنفذت كافة فرصها وبالفعل تحتل شريحة كبيرة من الجزء الأفضل في فضاء المنتجات، ولذلك يتبقى لها عدد أقل من المنتجات عالية التعقيد التي لم تنجح في تصديرها حتى الآن. والملاحظة الأشد بروزاً، هو أن ألمانيا تتمتع بأقل عدد من المنتجات التي تتصف بدرجة أكبر من التعقيد عن درجة تعقيد اقتصادها الحالية والتي لم تصدورها بنجاح بعد (95 فقط، انظر جدول 2)¹⁸. هذا يخفض من قيمة الفرصة لألمانيا بشكل ملحوظ والذي لم يتمكن متوسط المسافة المنخفض للغاية لها من تعويضه. وهذا هو المتوسط الأدنى في العالم، فهو انعكاس للمعرفة المتركمة الأكبر لألمانيا على مستوى العالم.

أما بالنسبة للدول في الجزء المتوسط من الشكل، فنجد علاقة إيجابية بين التعقيد و قيمة الفرصة. تونس ومصر تقعان أعلى الخط بما يشير إلى أن كلتا الدولتان لهما موقع جيد نحو الوصول إلى التنوع والتعقيد ومن ثم النمو الإقتصادي.

18 العراق، على الطرف الآخر تقع على النقطة المتطرفة الأخرى المقابلة لألمانيا بما يلي: (1) أعلى عدد من المنتجات التي لم ينجح تصديرها، وكذلك أعلى عدد للمنتجات الأكثر تعقيداً التي لم يتم تصديرها بنجاح، (2) أكبر مسافة وأكبر متوسط للمسافة (0.997) نحو المنتجات الأكثر تعقيداً التي لم ينجح تصديرها

4- قطاعات الصادرات المستقبلية الممكنة لمصر وتونس وفقاً لمنهجية فضاء المنتجات

يعرض هذا الجزء القطاعات المُحددة للانتاج المستقبلي وفق منهجية فضاء المنتجات، ويقابل هذا الجزء بين نتائج منهجية فضاء المنتجات ونتائج منهجيتين أُخرتين، الأولى تقع على اقصى الطرف المقابل لتحليل فضاء المنتجات فهي منهجية تدفع نحو المزيد من تعقيد المنتجات المُختاره. المنهجية الثانية تقع في منتصف المدى حيث تعطي وزناً كبيراً لاتجاهات التجارة الحالية للمنتجات المصنعة.

1-4 جدوى المنتج

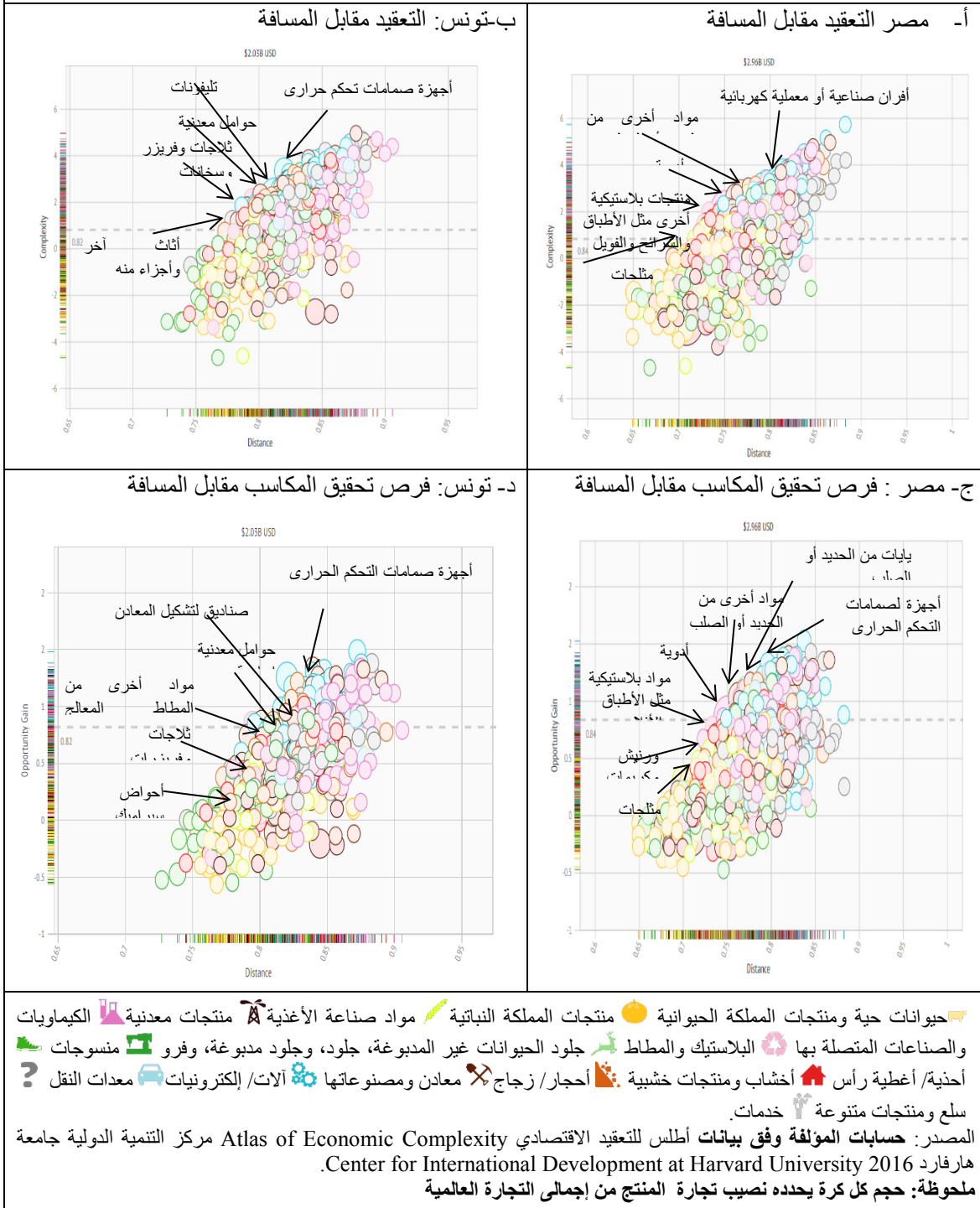
يشير شكل 11-أ (مصر) و 11-ب (تونس) إلى وجود مقايضات واضحة tradeoffs. حيث يوضح المحور السيني المسافة الخاصة بكل منتج لم يتم تصديره أو تم تصديره بصورة ضعيفة من موقع مصر (تونس) الحالي في فضاء المنتجات (برجاء الرجوع لهامش 15). كلما اتجهنا أكثر نحو اليسار، كلما زاد اقتراب المنتجات غير المُصدرة من المخزون الحالي للمعرفة الانتاجية لمصر (تونس). هذا بينما يقيس المحور الصادي في شكل 11-أ و 11-ب درجة تعقيد المنتج.¹⁹ الاختيار الأمثل هو اختيار المنتجات في أقصى الزاوية في أعلى المربع الأيسر (Hausmann et al, 2005). هذه هي المنتجات الأكثر تعقيداً والتي تقع أقرب ما يمكن من القدرات الانتاجية الحالية للدولة. بالنسبة لمصر، في الطرف الأدنى تقع منتجات الألبان مثل البيض والقشدة، وهي المنتجات من الحيوانات الحية. يلي ذلك الحبوب والمثلجات و المخبوزات والبسكويت. وهي المنتجات الغذائية الأعلى تصنيعاً. ثم أنابيب ومواسير الحديد والصلب وبعض المنتجات الأكثر تعقيداً من البلاستيك (مثل الأطباق)، يلي ذلك الأدوية ثم سلع أخرى من الحديد أو الصلب. بعيداً عن ذلك، ولذلك أكثر تعقيداً نجد الأفران الكهربائية الصناعية. بالنسبة لتونس، المنتجات الممكنة ذات الجدوى للتطوير ذات درجة التعقيد الأكبر هي المخلفات من الألياف المصنعة يدوياً، وأحواض السيراميك والأثاث والتلاجات والفريزرات، وتركيبات الحوامل المعدنية الأساسية، والتليفونات والأجهزة الخاصة بصمامات التحكم الحراري، فالأبعد مسافة هو الأكثر تعقيداً. واضح أن تونس لديها ثمار يانعة في مجال الإلكترونيات مقارنة بمصر، حيث ميزات تلك الأخيرة تتركز في القطاع الكيماوي.

19 مؤشر PCI يرتب المنتجات وفق كمية القدرات أو المعرفة الضرورية لتصنيعهم. المنتجات مثل الكيماويات والآلات عالية التعقيد لأنها تتطلب مستوى أكثر تعقيداً من المعرفة الانتاجية، والتي تتوافر بالأساس من خلال المؤسسات الكبيرة حيث يتفاعل عدد كبير من الأفراد عاليي المهارة. بينما منتجات مثل المواد الخام أو المنتجات الزراعية البسيطة تتطلب فقط مستوى معرفي بسيط ومن الممكن انتاجها بواسطة فرد أو عمل عائلي. بصورة أدق، يرتب مؤشر PCI المنتجات وفق درجة تعقيدهم. تتحدد درجة التعقيد للمنتج بحساب متوسط مستويات التنوع للدول التي تنتج منتج معين، ومتوسط الانتشار للمنتجات الأخرى التي تنتجها هذه الدول. بصورة متناظرة، نعرف مؤشر PCI بسبب تماثلية المشكلة، من الممكن أن يتم ذلك ببساطة بمبادلة مؤشر الدول c مع مؤشر المنتجات p في التعريف الوارد في الهامش 5. ومن ثم يتم تعريف مؤشر PCI كالتالي: ومن ثم يتم تعريف مؤشر PCI كالتالي:

$$\vec{Q} = \text{eigenvector of } \tilde{M}_{pp}, \text{ PCI} = \frac{\bar{Q} - \langle \bar{Q} \rangle}{\text{stdev}(\bar{Q})}$$

(Hausmann, Hidalgo et al., 2014).

شكل 11: جدوى المنتج: التعقيد وفرص تحقيق المكاسب (2014)



كما توجد مقايضة أخرى بين قرب المسافة وفرص المنتج في تحقيق مكاسب من جراء إنتاجه Opportunity Gain (OG)، شكل 11 ج و د. من الممكن أن يكون المنتج قريباً جداً من القدرات الحالية للدولة ولكنه يضيف قيمة متدنية جداً لتربطها واتصالها في فضاء المنتجات، ومن ثم يضيف بدوره قليلاً جداً لقدرتها على التنوع في المنتجات الأكثر تعقيداً في المستقبل. أما إذا كان المنتج الجديد في جزء كثيف dense من فضاء المنتجات، فانتاجه قد يخلق قدرات معرفية وتكنولوجية ذات قيمة مرتفعة قد تمكن من إنتاج منتجات أخرى جديدة وأكثر تعقيداً مستقبلاً، والعكس صحيح. ومن ثم ففرصة تحقيق المكاسب OG هو مؤشر ينظر للفرصة على مستوى المنتجات، في حين أن قيمة الفرصة OV بدوره ينظر لفرصة تحقيق المكاسب ولكن على مستوى الدولة ككل. وهنا يوجد علاقة عكسية كذلك بين فرصة تحقيق

المكسب OG²⁰ الخاصة بالمنتج ومسافته²¹. مرة أخرى فرصة تحقيق المكسب OG تتغير على سبيل المثال بين "المنخفضة" (المنتجات الزراعية مثل الخيار والخبز)، فتلك المنتجات لا تخلق فرصاً لتحقيق مكاسب أخرى في المستقبل، والمتوسطة (المثلجات) والمرتفعة (أجهزة صمامات التحكم الحراري). بالنسبة لمنتجات تونس التي تقع في المربع الأعلى يساراً، ترتفع قيمة مؤشر OG تدرجاً من المنسوجات (النقاط الخضراء) إلى أحواض السيراميك (القطاع المعدني) إلى الثلاجات ثم إلى أجهزة صمامات التحكم الحراري (إلكترونيات). وتلك الأخيرة توفر قيمة أعلى لفرصة المكسب أو فرص تحقيق المكاسب OG ولكنها بعيدة عن مجموعة القدرات والامكانيات الانتاجية الحالية لتونس.

2-4 نتائج منهجية فضاء المنتجات

يعرض الجدولان م-1 و م-2 نتائج أهم عشرين منتجاً على درجة أفضل وأرقى من المنتجات المنتجة حالياً لمصر وتونس، أي المنتجات التي لها أولوية التصدير، وذلك بناءً على منهجية فضاء المنتجات Product Space Methodology (PSM)، توافق هذه المنتجات كل من الخصائص التالية: أ) تقع أعلى خط الانحدار الخاص بمؤشر تعقيد المنتج PCI على متغير المسافة distance (النقاط الحمراء في أشكال 12 أ و ب) لضمان درجة تعقيد أكبر لنفس المسافة (بالإضافة لذلك يكون لتلك المنتجات قيمة لمؤشر تعقيد المنتج product complexity index أكبر من قيمة متوسط مؤشر التعقيد الاقتصادي ECI للدولة المدروسة²²، ومن ثم إضافة تلك المنتجات (النقاط الحمراء) لما تنتجه الدولة سوف يزيد من درجة التعقيد الاقتصادي لتلك الدولة، ب) تقع أعلى خط انحدار مؤشر فرصة تحقيق المكسب OG على متغير المسافة distance كما يجب أن يكون مؤشر فرصة تحقيق المكسب OG للمنتجات الجديده موجباً (النقاط الحمراء في أشكال 12 ج و د)، ومن ثم فهي قادرة على تحريك الدولة نحو الأجزاء التي تمتاز باتصال أعلى higher connectivity في فضاء المنتجات، بما يقود إلى تنوع أكبر في المستقبل. ج) الدولة المعنية لا تنتج هذه المنتجات بميزة نسبية، أي أن المنتجات لا بد وأن تكون قيمة الميزة النسبية الظاهرة لها أقل من 1 أي RCA < 1 و د) يجب ألا يكونوا أبعد من متوسط متغير المسافة لضمان تقارب تلك المنتجات من درجة المعرفة الانتاجية الحالية للدولة.

النتائج في جدول م-1 و م-2 في الملحق مرتبة وفق متغير المسافة. وفق ما تشير إليه المنهجية فالصادرات التي لها الأولوية ومن ثم على الاقتصاد المصري أن يتجه لإنتاجها هي في الأغلب صادرات من المنتجات الزراعية- فتأتي في المرتبة الأولى الحيوانات الحية، ومن ثم فهي منتجات منخفضة التعقيد للغاية (مؤشر درجة تعقيد المنتج PCI=0.017) - يليها منتجات لب الخشب البسيطة مثل الورق (بمؤشر سالب 0.06)، ثم المعادن والمنتجات المعدنية (مثل الملح والكبريت). فقط، فيما يلي ذلك بكثير للأسفل نجد مشروبات المياه والخل والحبوب و البلاستيكيات البسيطة جداً بالإضافة إلى المعادن الأكثر تعقيداً و الأحجار والزجاج (والتي تصنف في مجموعة المنتجات المعدنية)، بالإضافة إلى المنسوجات والملابس. يلي المنتجات العشرين الأوائل ولكن في نهاية القائمة كيميائيات عالية القيمة بالإضافة للألات والإلكترونيات. وحيث أن تونس أكثر تعقيداً، تكون المنتجات أعلى القائمة نسبياً أيضاً أكثر تعقيداً كالكيميائيات الأكثر تعقيداً (الحاويات والبكر)، وكذلك منتجات أخشاب أكثر تعقيداً (مثل مقابض الفرش أو المكاسن والسلال من القش)، بالإضافة لبعض المنتجات ذوي درجة أقل من التعقيد من قطاع المنتجات عالية التصنيع مثل الأثاث (مؤشر تعقيد المنتج PCI=0.95)، تليها الصناعات الغذائية والمنسوجات والملابس. هذه النتائج سوف تتم مقابلتها في القسم التالي باستخدام منهجية لسياسة صناعية أكثر تدخلاً.

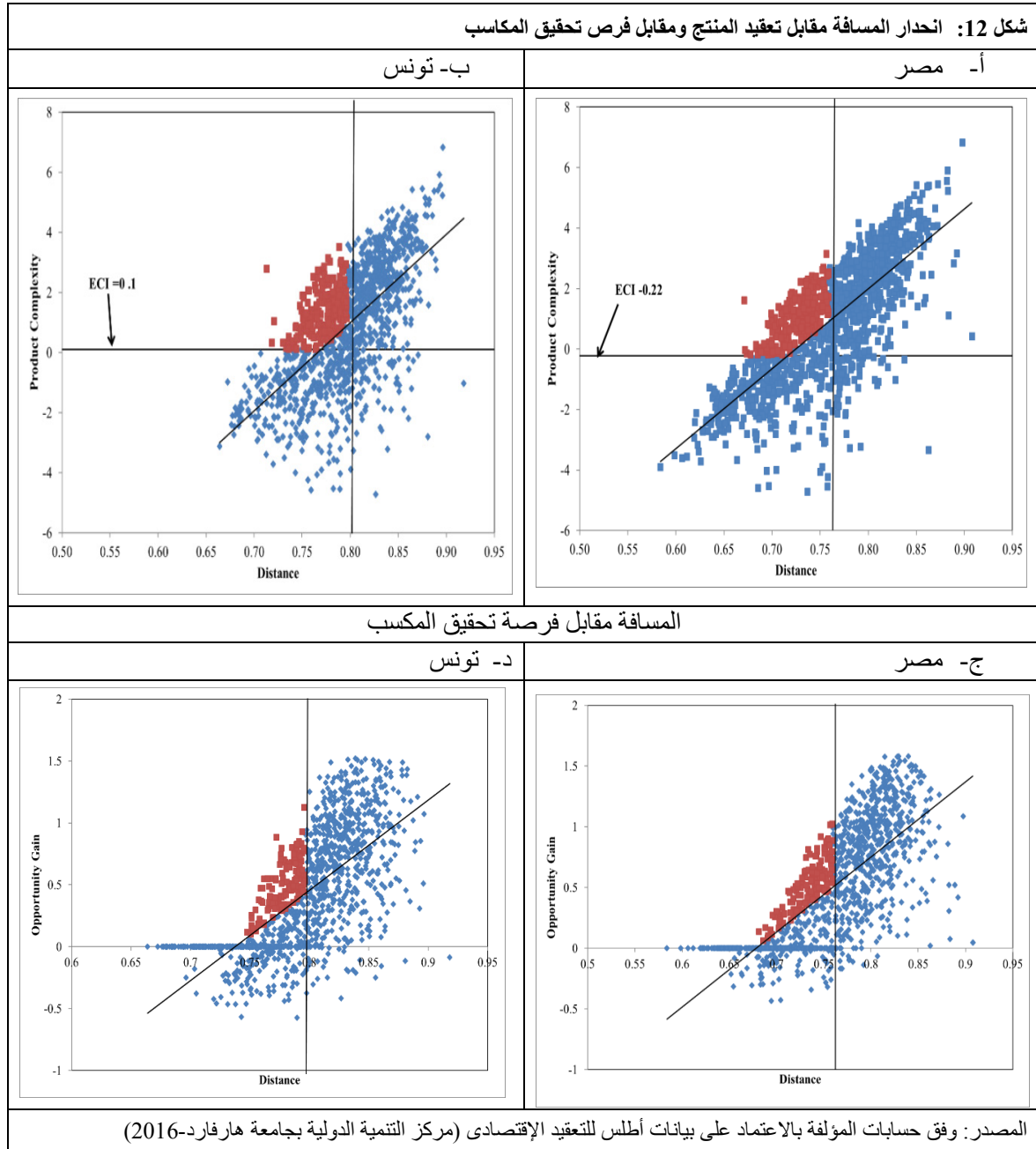
20 مؤشر المكسب من نمط التعقيد (COG) يستخدم لحساب النفع المحتمل للدولة في حالة تحركها نحو إنتاج منتج جديد بعينه. يقاس بالتغير في نمط التعقيد الذي ينتج عن تطوير هذا المنتج. فرصة تحقيق المكسب Opportunity Gain يقاس كمياً أسهام منتج جديد من حيث فتحه للأبواب نحو منتجات أكثر أو أكثر تعقيداً. من حيث صياغة الدالة فرصة تحقيق المكسب يحسب كالتالي:

$$(PCI_p \text{ Opportunity Gain} = COG_{cp} = \left[\sum_{p'} \frac{\theta_{p,p'}}{\sum_{p''} \theta_{p'',p'}} (1 - M_{cp'}) PCI_{p'} \right] - (1 - d_{cp})$$

(Hausmann, Hidalgo et al., 2014)

21 وهو يؤكد ويعطى طريقة أخرى للنظر إلى نتائج العلاقة الإيجابية بين قيمة الفرصة و درجة التعقيد التي رأينا مسبقاً في شكل رقم 10

22 ولذلك فهو أكبر من سالب 0.22 لمصر و 0.1 لتونس.



3-4 المراهانات الإستراتيجية: سياسة صناعية أكثر نشاطاً أو تدخلاً

في النصف الثاني من القرن العشرين سيطرت استراتيجيات التنمية التي تركز النظر على الداخل *inward looking development strategies* على فكر الكثير من الدول المستقلة حديثاً، مثل الهند ودول المغرب العربي. نتج عن هذا التوجه تبني استراتيجيات صناعية للإحلال محل الواردات. عنى ذلك على نحو آخر رغبة في الابتعاد سريعاً عن الصناعات الخفيفة مثل الصناعات الغذائية والمنسوجات، والتحرك نحو صناعات معقدة وكثيفة رأس المال مثل الآلات والحديد والصلب. وترتب على ذلك أن الفائض المولد من الزراعة في كل من مصر وتونس، تم استخدامه في تمويل التنمية الصناعية نحو الصناعات الثقيلة. في إطار منهجية فضاء المنتجات PSM، نشير إلى هذا التوجه السياسي بالمراهانات الاستراتيجية.

بلغة منهجية فضاء المنتجات تُعرف هذه المنهجية بالمراهانات الاستراتيجية وهي استراتيجية تبرز القطاعات الأكثر تعقيداً، ومن ثم تقدم فرصة أكبر لتحقيق المكسب OG من جراء الدخول في تصدير تلك القطاعات، برغم كبر المسافة.

وستدفع تلك القطاعات بالنمو الاقتصادي وبتنوع أكبر كما ستتسبب في خلق الوظائف الحضرية (Hausmann, Hidalgo et al., 2014).²³

بالتوافق مع استراتيجية المراهات الاستراتيجية، فبدلاً من التركيز على التقارب proximity، ستركز دولنا على إعطاء وزن أكبر لدرجة تعقيد المنتج ولفرصة تحقيق المكسب OG، وعلى العكس ستركز بدرجة أقل على المسافة. جداول م-3 و م-4 تظهر أعلى 40% من المنتجات من حيث التعقيد ومكسب الفرصة، والتي تبعد بمسافة تقدر بـ80% أو أكثر عن المسافة المتوسطة للدولة المعنية. في أقصى طرف النتائج توجد المعادن المعقدة صناعياً والألات والمعدات والإلكترونيات والكيماويات (جداول م-3 و م-4). وهي النتائج التي تتكرر غالباً (جدول 3). ولكن هناك ضرر من جراء اتباع تلك الاستراتيجية، خاصةً للدول التي لديها معدلات عالية لبطالة (الشباب)، مثل مصر وتونس. هذه القطاعات والتي انتجتها تلك الاستراتيجية هي في أغلب الأحوال أقل في كثافة التشغيل وتتطلب عمالة عالية المهارة. لو تحركت العمالة سريعاً من الصناعات الخفيفة الكثيفة التشغيل – مثل المنتجات الزراعية والملابس والصناعات الغذائية فسوف تتحرك قوة العمل نحو البطالة أو نحو القطاعات غير الرسمية منخفضة الانتاجية. المقايضة واضحة – وظائف أعلى جودة مقابل وظائف أكثر، أو نمو اقتصادي ضعيف التشغيل مقابل نمو اقتصادي مفلساً – better jobs versus more jobs, or jobless versus penniless growth.

جدول 3: ملخص النتائج وفقاً لمجموعات المنتجات				
المراهات الاستراتيجية (مصر، 228-تونس، 328 منتج)		فضاء المنتجات (مصر، 97-تونس، 106 منتج)		المجموعة
مصر	تونس	مصر	تونس	
141↑	181↑	28	36	معادن فلزية ومصنوعاتها
1↓	7↓	24	16	المنتجات الزراعية
5↓	13↓	16	14	المنتجات الحيوانية والنباتية غير الصالحة للاستهلاك
62↑	92↑	15	18	الكيماويات والمنتجات ذات الصلة
11↑	16↑	6	6	المنتجات المعدنية غير فلزية
0	0	4	0	المنتجات المعدنية
5↑	13↑	3	11	المنسوجات والملابس الجاهزة
3↑	6↑	1	5	سلع عالية الجودة أخرى والسلع المصنعة لأغراض خاصة

المصدر: وفق حسابات المؤلفة بالاعتماد على بيانات أطلس للتعقيد الإقتصادي (مركز التنمية الدولية بجامعة هارفارد-2016)

4-4 استراتيجية مستقبلية: الاتجاهات في الأسواق الدولية

هناك عدد من الانتقادات موجهة لمنهجية فضاء المنتجات، والتي نتطرق لها ببعض التفصيل في الجزء الخامس أدناه. وتعد قدرة التقسيمات التجارية trade classifications في المحدودة في أن تعكس حجم السوق والسياسات التجارية من ضمن هذه الانتقادات (Radosevic, 2017, in Altenburg, Kleinz, & Lütkenhorst, 2016). المنهجية التي سيتم تقديمها في هذا الجزء من الورقة تتعلق بالأساس بمحدودية منهجية فضاء المنتجات فيما يخص حجم السوق.

مثلها مثل منهجية فضاء المنتجات لا تأخذ منهجية المراهات الاستراتيجية - والتي تعد في ذاتها شكل من أشكال منهجية فضاء المنتجات- في اعتبارها تأثير التجارة العالمية على مستقبل استمرار ونجاح القطاعات المختاره. ليس هناك شكاً أن الدول المتقدمة قد فقدت نصيبها السوقي لصالح الدول النامية بشكل متزايد ومن ثم من المهم أن نأخذ في الحسبان اتجاهات التجارة الدولية عند تحديد القطاعات الأفضل والأرقي التي على الدول ان تشرع في تصديرها. لاحظ أن أهمية كل منتج في التجارة العالمية تتحدد بحجم الفعاعات في شكل (6) بأعلى يبين شكل (13) النتائج بعد اعطاء

23 لا يوجد تعارض هنا، لا تزال المنتجات الأكثر تعقيداً أقل في كثافة تشغيل مقارنةً بالمنتجات الأقل تعقيداً. ولكن، النقطة هنا هو أن الوظائف القليلة التي سوف تخلق في منتجات أكثر تعقيداً في الحقيقة سوف تكون في الحضر وليس الريف.

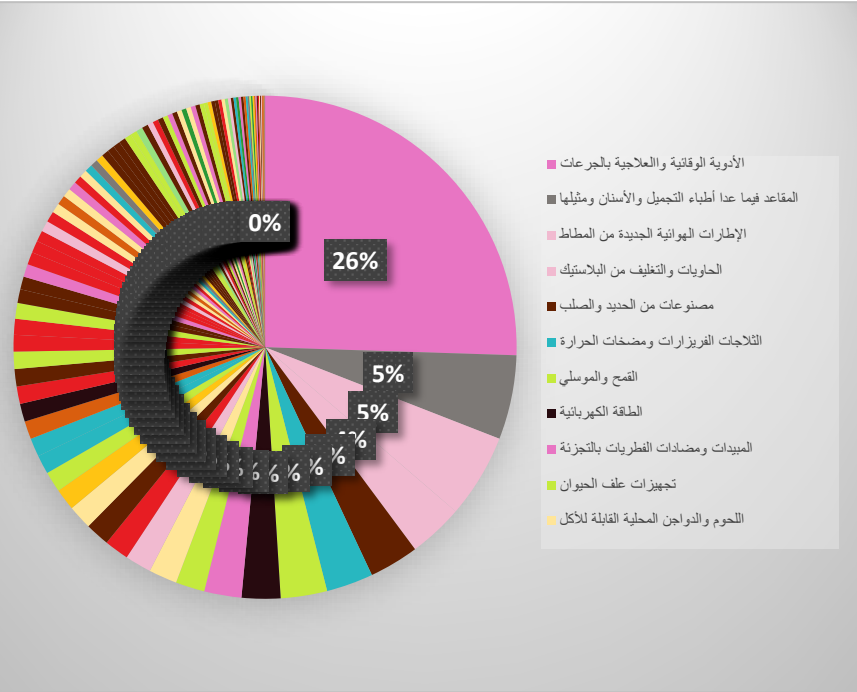
وزن ترجيحي للمنتجات وفق نصيبها من التجارة العالمية. فبالنسبة لمصر، عند أخذ حجم التجارة في الاعتبار فإن الأدوية المغلفة في القطاع الكيماوي تأتي على قمة الـ 97 منتج التي تستوفي كل شروط منهجية فضاء المنتجات. وبناءً على تلك النتيجة، فإن أكثر من ربع جهود السياسة الصناعية الفعالة يجب أن تتوجه نحو التعامل مع مشكلات عدم مثالية أو كمال السوق market imperfections الخاصة بهذا المنتج. هذه عبارة مجردة، ولكنها تشير إلى أن هذا القطاع يجب أن يحصل على أولوية قصوى. قد يعنى ذلك أن يتم توجيه ربع التمويل أو الموازنة المخصصة لجهود السياسة الصناعية – من التدريب و برامج تطوير الخدمات والمعارض الدولية ... الخ التي تتعامل بالأساس مع إخفاقات السوق – نحو قطاع الأدوية. تأتي الأدوية المغلفة في الترتيب السابع كأكبر قطاع يتم التجارة فيه دولياً (بقيمة إجمالية صادرات لهذا القطاع تصل إلى 337 مليار دولار تمثل نحو 2% من إجمالي الصادرات العالمية). كما أنه قطاع ذو منتجات عالية التعقيد (مؤشر تعقيد المنتج PCI=2.43)، ولكن لحسن الحظ موقعه في فضاء المنتجات قريب من متوسط المسافة الخاصة بمصر، أي أنه بالمقارنة بالمنتجات الأخرى التي لا تنتجها مصر، لا تتعد القدرة المعرفية لتصدير هذا المنتج أكبر قدر من الابتعاد ولا أقل قدر منه عن القدرات المعرفية الحالية لمصر، بل هي في الواقع في موقع متوسط من حيث تلك المسافة. وبالفعل تنتج مصر ما يمثل نحو 33% من إجمالي منتجات القطاع الصيدلي، والتي تظهر بالجزء المظلل بظل داكن من فقاعة المنتجات الصيدلانية (شكل 14-أ). ولكن تقع تلك الشرائح التي تغطيها مصر حالياً في منتجات الصيدلة في الأجزاء الأقل تعقيداً وتتمتع بميزة نسبية ظاهرة RCA أقل من واحد.

مجموعة المنتجات التالية هي المقاعد (مثل مقاعد السيارات والطائرات)، والتي تقع في القطاع "منتجات أخرى عالية التصنيع"، المجموعة الثالثة للمنتجات هي إطارات المطاط المنفوخة في مجتمع الكيماويات (البلاستيك والمطاط). على الرغم من كون تلك المنتجات ذات تعقيد بسيط (مؤشر تعقيد المنتج PCI=0.35)، إلا أن القطاع الرابع الأكثر أهمية لمصر هو الحاويات، والبكر والأغلفة البلاستيكية والتي تُصنف جميعها كذلك تحت مجموعة المطاط والبلاستيك. المنتج الخامس من حيث الأولوية هي مواد الحديد والصلب في مجتمع المعادن (جدول 4، للتفاصيل أنظر جداول أ-5 و أ-6). يجعل التقارب proximity مع قطاع النفط والغاز صناعة الكيماويات فرصة واضحة لمصر. جدير بالذكر أن أسعار المدخلات يتحكم فيها النفط والغاز، ومن ثم تتعرض لدرجة كبيرة من التقلب. ومع تراجع أسعار النفط، والذي من المتوقع أن يستمر في الأجل المتوسط، قد تفقد الصناعة ميزة المدخلات الأرخص نسبياً بالمقارنة بالدول المنافسة والتي ليس لديها إنتاج من النفط مما قد يؤثر على تنافسية صناعة الكيماويات المصرية وقد يقوى تخفيض دعم الطاقة في مصر هذا الاتجاه.

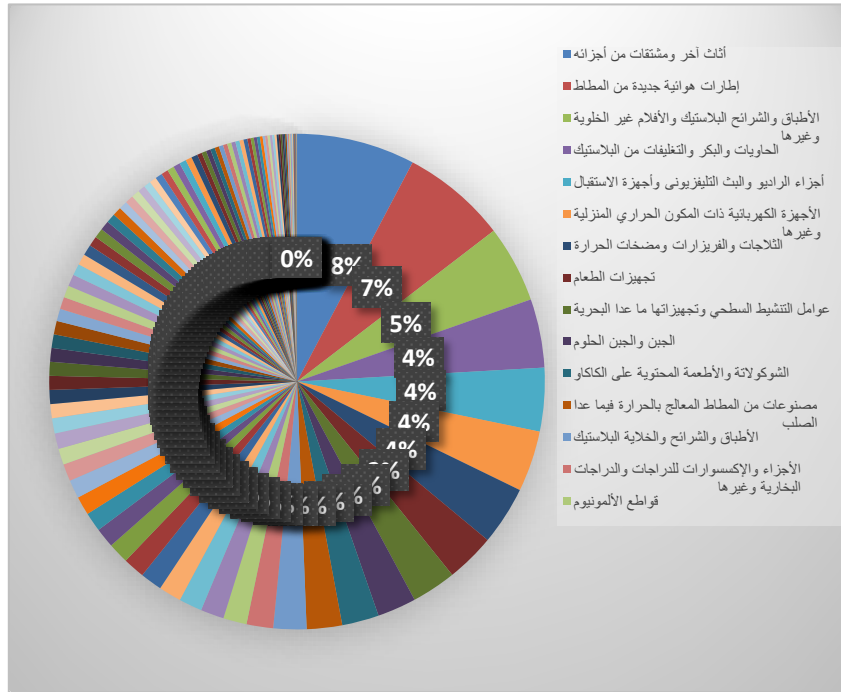
بالنسبة لتونس، فبعد أن تم أخذ حجم التجارة في الحسبان فإنه يجب عليها أن توجه 8% من مجهوداتها نحو قطاع الأثاث في السلع عالية التصنيع وذات الغرض الخاص (يمثل هذا القطاع حوالي 0.5 في المائة من إجمالي صادرات العالم). القطاعات أو المنتجات الثلاثة التالية جميعها في البلاستيك والمطاط في مجتمع الكيماويات، بمؤشرات تعقيد منتج PCIs تتجاوز الواحد الصحيح، باستثناء الحاويات البلاستيكية والبكر والأغلفة والتي تقل درجة تعقيدها عن الواحد، ومع هذا تشغل تلك المنتجات ترتيباً مرتفعاً وذلك بسبب حجم تجارتها الكبير (0.3 في المائة من إجمالي صادرات العالم). يلي بعد ذلك ثلاثة قطاعات للآلات بوزن يصل إلى 4% (شكل 13). يبين جدول 4 أهم خمسة منتجات عبر المنهجيات الثلاثة المختلفه المُستخدمه في التحليل.

يلاحظ أن معظم المنتجات التي تم تحديدها من خلال الاستراتيجيه المستقبليه تتمتع بمعدل موجب للنمو التجارى السنوى خلال 5 سنوات وأيضاً خلال آخر 20 سنة، بمعدل يمتد بين 2%-6% و 7%-11 على التوالي للمنتجات المُحدده لمصر، و 2%-5% و 5%-7 على التوالي لمنتجات تونس. يستثنى فقط أجزاء الراديو والبث التليفزيوني وصادرات معدات الاستقبال، والتي شهدت معدل نمو سالب خلال آخر خمس سنوات.

أ- مصر

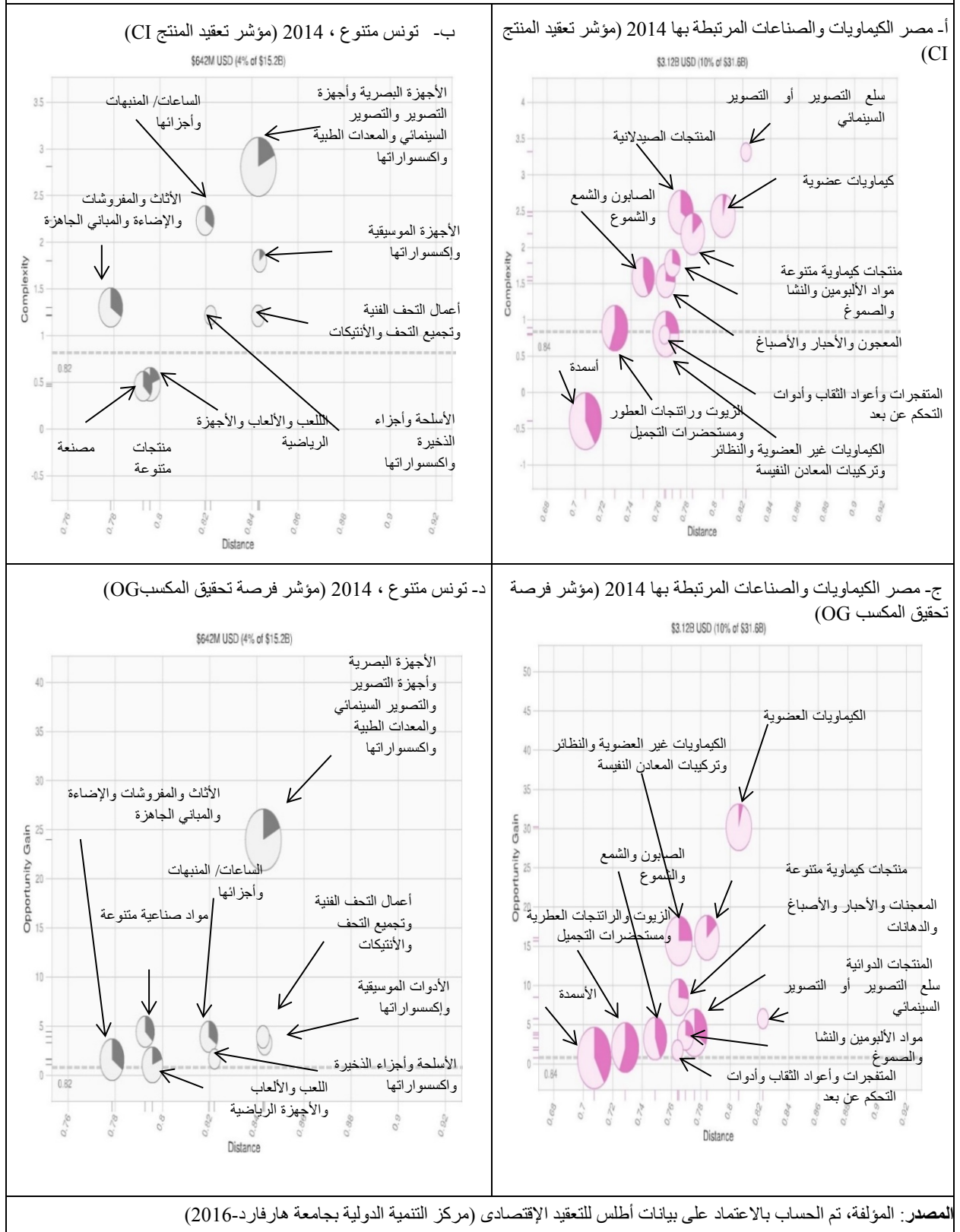


ب- تونس



المصدر: وفق حسابات المؤلفة بالاعتماد على بيانات أطلس للتعميد الإقتصادي (مركز التنمية الدولية بجامعة هارفارد-2016)

شكل 14: تعقيد المنتج وفرص تحقيق المكاسب لقطاعات التصدير الرائدة في كل دولة



جدول 4: أهم خمس منتجات تصديرية رائدة وفق الثلاث منهجيات المتبعه

تونس			مصر			
الرؤية المتطلعة	المراهات الاستراتيجية	منهجية فضاء المنتجات	الرؤية المتطلعة	المراهات الاستراتيجية	منهجية فضاء المنتجات	
اثاث اخر واجزاؤه (5%، 7%)	اجزاء ولوازم للمركبات(7%، 4%، 4%)	أوعية وبكر وعبوات من البلاستيك (4%)، (7%)	1	أدوية للاستعمال في الطب العلاجي أو الوقائي، بجرعات (2%، 11%) من جميع الأنواع (3%، 5%)	1	بيض طيور بقشره، طازج أو محفوظ أو مطبوخ (5%، 8%) منتجات الألبان والبيض والعسل والمنتجات الحيوانية الصالحة للأكل غير مذكورة في مكان آخر
الأثاث، والإضاءة، العلامات، والمباني مسبقه الصنع	المركبات عدا السكك الحديدية، الترام	البلاستيك ومصنوعاته		منتجات صيدلانية	معدن عادية ومصنوعاتها	حيوانات حية؛ ومنتجات حيوانية
سلع ومنتجات متنوعة	المركبات والطائرات والسفن ومعدات النقل المرتبطة بها	البلاستيك ومصنوعاته والمطاط ومصنوعاته		منتجات الصناعات الكيماوية أو الصناعات المرتبطة بها	معدن فلزية ومصنوعاتها	منتجات زراعية
سلع عالية الجودة أخرى والسلع المصنعة لأغراض خاصة	معدن فلزية ومصنوعاتها	الكيمويات والمنتجات ذات الصلة		الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	معدن فلزية ومصنوعاتها	
إطارات خارجية هوائية جديدة من المطاط (7%، 3%)	الات وأجهزة تكيف الهواء (4%، 8%)	أدوات، مقابض فرش، وهياكل، إلخ، من الخشب (4%، 8%)	2	المقاعد (باستثناء مقاعد طبيب الأسنان والحلاقين، إلخ) (6%، 8%) البلاستيك، إلخ. (7%، 5%)	2	أثايبب، مواسير مصنوعة من الحديد أو الفولاذ غير ملحومة < 406.4 مللى (2%، 7%)
المطاط ومشتقاته	المفاعلات النووية والمراجل والآلات إلخ	خشب ومصنوعاته؛ فحم خشبي		الأثاث، والإضاءة، العلامات، والمباني مسبقه الصنع	مفصلات النووية والمراجل والآلات إلخ	مصنوعات من الحديد أو الصلب
البلاستيك ومصنوعاته والمطاط ومصنوعاته	الات وأجهزة آلية؛ معدات كهربائية؛ أجزاءها؛ أجهزة تسجيل وإذاعة الصوت، أجهزة تسجيل وإذاعة الصوت والصورة في الإذاعة المرئية (تلفزيون)، وأجزاء ولوازم هذه الأجهزة	خشب ومصنوعاته؛ فحم خشبي؛ فلين ومصنوعاته؛ مصنوعات من القش، أو من الحلفاء أو من مواد الضفر الأخرى؛ أصناف صناعتي الحصر والسلال		سلع ومنتجات متنوعة	الات وأجهزة آلية؛ معدات كهربائية؛ أجزاءها؛ أجهزة تسجيل وإذاعة الصوت، أجهزة تسجيل وإذاعة الصوت والصورة في الإذاعة المرئية (تلفزيون)، وأجزاء ولوازم هذه الأجهزة	معدن عادية ومصنوعاتها
الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	معدن فلزية ومصنوعاتها	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك		سلع عالية الجودة أخرى والسلع المصنعة لأغراض خاصة	معدن فلزية ومصنوعاتها	
ألواح وصفائح وأفلام من بلاستيك غير خلوية وغير مقواة (7%، 2%)	أدوية للاستعمال في الطب العلاجي أو الوقائي، بجرعات (11%، 2%)	اثاث اخر واجزاؤه (5%، 7%)	3	إطارات خارجية هوائية جديدة من المطاط (3%، 7%)	3	الورق وعبوات من الورق المقوى ومواد التغليف وعلب حفظ الملفات (4%، 6%)
البلاستيك ومصنوعاته	منتجات صيدلانية	الأثاث، والإضاءة، والعلامات، والمباني مسبقه الصنع		المطاط ومصنوعاته	ورق وورق مقوى؛ مصنوعات من عجائن الورق أو من ورق مقوى أو من ورق مقوى	ورق وورق مقوى؛ مصنوعات من عجائن الورق أو من ورق مقوى
البلاستيك ومصنوعاته والمطاط ومصنوعاته	منتجات الصناعات الكيماوية أو الصناعات المرتبطة بها	سلع ومنتجات متنوعة		البلاستيك ومشتقاته والمطاط ومصنوعاته	عجائن من خشب أو مواد ليفية سيليلولوزية أخرى؛ ورق وورق مقوى (نفايات وفضلات) بغرض إعادة التصنيع؛ ورق ومصنوعاتها	عجائن من خشب أو مواد ليفية سيليلولوزية أخرى؛ ورق وورق مقوى (نفايات وفضلات) بغرض إعادة التصنيع؛ ورق ومصنوعاتها
الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	سلع عالية الجودة أخرى والسلع المصنعة لأغراض خاصة		الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك

جدول 4: أهم خمس منتجات تصديرية رائدة وفق الثلاث منهجيات المتبته

تونس			مصر		
الرؤية المتطلعة	المراهنات الاستراتيجية	منهجية فضاء المنتجات	الرؤية المتطلعة	المراهنات الاستراتيجية	منهجية فضاء المنتجات
أوعية وبكر وعبوات من البلاستيك (4%، 7%)	أجهزة كهربائية للإشارة أو لتنظيم المرور (3%، 7%)	مربى وهلام، وممرلاد و هريس أو عجن فواكه أو أثمار قشرية (6%، 7%)	أوعية وبكر وعبوات من البلاستيك (4%، 7%)	معادن مطلية بالبلاطين، نصف مصنعة (39%، 74%)	جير حي، جير مطفي، جير مائي للبناء، إلخ (5%، 8%)
البلاستيك ومصنوعاته	أجهزة كهربائية وإلكترونية	الخضار والفاكهة والأثمار القشرية إلخ، والمحضرات الغذائية	البلاستيك ومصنوعاته	اللالي، الأحجار الكريمة، المعادن، العملات المعدنية، إلخ	ملح؛ كبريت؛ أتربة وأحجار؛ مواد جيسية؛ جير وأسمنت
البلاستيك ومصنوعاته المطاط ومصنوعاته	آلات وأجهزة آلية؛ معدات كهربائية؛ أجزاءها؛ أجهزة تسجيل وإذاعة الصوت، أجهزة تسجيل وإذاعة الصوت والصورة في الإذاعة المرئية (تلفزيون)، وأجزاء ولوازم هذه الأجهزة	المستحضرات الغذائية؛ المشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	البلاستيك ومصنوعاته المطاط ومصنوعاته	لؤلؤ طبيعي أو مستنبت، وأحجار كريمة أو شبه كريمة، ومعادن ثمينة ومعادن عادية مكسوة بقشرة من معادن ثمينة، ومصنوعات هذه المواد؛ حلى الغواية (مقلدة)؛ نقود	منتجات معدنية
الكيموايات والمنتجات ذات الصلة	معادن فلزية ومصنوعاتها	منتجات زراعية	الكيموايات والمنتجات ذات الصلة	المعادن ومصنوعاتها المصنوعة بالأساس من المعادن	منتجات معدنية
أجزاء أجهزة الراديو، والبث التلفزيوني، ومعدات الاستقبال (5%، 6%)	أقمشة غير منسوجة عدا اللباد (4%، 7%)	فضلات وفضلات خيوط ونسالة الألياف نسجية إصطناعية (-3%، 1%)	مصنوعات الحديد أو الصلب غير مذكورة في مكان آخر (4%، 8%)	بولي اميدات بصورها الأولية (1%، 8%)	مشروبات غير محلاة؛ جليد وتلج (6%، 6%)
الأجهزة الكهربائية والإلكترونية	حشوات، لباد، منسوجات غير محبوكة، خيوط، حبال، إلخ.	ألياف اصطناعية	مصنوعات من الحديد أو الصلب	البلاستيك ومصنوعاته	المشروبات، سوائل كحولية والخل
الآلات وأجهزة آلية؛ معدات كهربائية؛ أجزاءها؛ أجهزة تسجيل وإذاعة الصوت، أجهزة تسجيل وإذاعة الصوت والصورة في الإذاعة المرئية (تلفزيون)، وأجزاء ولوازم هذه الأجهزة	مواد نسجية ومصنوعاتها	مواد نسجية ومصنوعاتها	معادن عادية ومصنوعاتها	البلاستيك والمطاط ومصنوعاتها	مستحضرات غذائية؛ مشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته
معادن فلزية ومصنوعاتها	المنسوجات والملابس الجاهزة	المنسوجات والملابس الجاهزة	معادن فلزية ومصنوعاتها	الكيموايات والمنتجات ذات الصلة	منتجات زراعية

المصدر: وفق حسابات المؤلفة بالاعتماد على بيانات أطلس للتعميد الإقتصادي (مركز التنمية الدولية بجامعة هارفارد-2016)

ملحوظة: معدلات النمو بين القوسين هي متوسط معدل النمو السنوي لآخر خمس سنوات يليها لآخر عشرين سنة. للإختصارات ارجع للجدول م-4 وم-6

5- مناقشة: القصور في منهجية فضاء المنتجات

يتناول هذا الجزء بالأساس أوجه القصور في منهجية فضاء المنتجات PSM: فيفندها، ويبرر بعضها ويقترح حلول بسيطة حيثما يمكن ذلك.

لقد وجهت بعض الانتقادات لمنهجية فضاء المنتجات (أنظر Altenburg et al., 2016). يقدم الجزء التالي عدد من أوجه القصور الرئيسية. أولاً، على الرغم من أن منهجية فضاء المنتجات توجه صانعي القرار، فإنها تبقى صامتة عن كيفية الوصول للأهداف التي تقرها (Altenburg et al., 2016). فهي تفترض أن القدرات الفنية المتأصلة الموجودة هل فقط ذات الأهمية، بعبارة أخرى، هي ترى أن ظروف العرض وحدها تحدد الصادرات الحالية والمستقبلية للدولة، والدول بدورها تتوجه بصورة أوتوماتيكية نحو قطاعاتها المستقبلية التي بها فرص التصدير. وهو ما ينفي أو يستبعد قدرة الدعم المقدم من الحكومة على التأثير بشكل إيجابي على ظروف العرض المواتية وكذلك عرفاتها في بعض الأحيان. إلا أن الواقع هو أن تدخل الحكومة له تأثيرات على النتائج. على سبيل المثال، دعم الطاقة الذي استمر لعقود في الدولتين كان له تأثيره بالفعل على الهيكل الحالي لفضاء المنتجات، ومن ثم خلق تحيزاً في النتائج المستقبلية نحو القطاعات كثيفة استخدام الطاقة (على سبيل المثال المعادن).

الإمتداد الطبيعي لمنهج فضاء المنتجات هو مطالبة صانعي القرار بشكل واضح بمساندة القطاعات التي تم تحديدها بواسطة المنهجية، خاصةً عندما توجد اخفاقات في السوق. مع الأخذ في الاعتبار أنه كلما قلت اخفاقات السوق كلما كان من الأفضل للسياسة التوجه نحو مساندة الأسواق – بدلاً من مساندة أصحاب الأعمال – حتى تحسن من البيئة العامة، تحديداً من خلال الإصلاحات المؤسسية وتقليل تكلفة المعاملات بين أصحاب الأعمال والحكومة ولكن بدون خلق محاسيب (Diwan & Haidar, 2016). وتلعب السياسة الصناعية دوراً أساسياً في تحقيق القفزات القطاعية في أوراق Hausman et al. الحديثة. بالفعل تحدد دراسة Hausman و Matovu و آخرين في عام 2014 أربعة مبادئ أساسية للسياسة الصناعية الأكثر تدخلاً: (1) الشرعية: يجب التأكيد على أن المساندة المقدمة تصب في الصالح العام كما يجب أن يترتب عليها خلق منافع موجبة. ولكي تكون كذلك يجب أن توجه المساندة لزيادة الإنتاجية وليس للتعويض عن ضعفها، (2) التركيز على المدخلات العامة والآثار الجانبية المتحققة من هذه المدخلات spillovers: المساندة يجب أن تقدم مدخلات عامة لتعظيم الوفورات والآثار غير المباشرة لصناعة المنتج لا أن تقدم دعماً خاصاً، (3) التمويل المشترك من جانب القطاع الخاص: بهدف غزلة تلك التدخلات من حيث قدرتها على النجاح من عدمه (مثل، أن تضمن الحكومة عدد أول س من سنوات إيجار المناطق الصناعية التي يبنها القطاع الخاص بهدف إزالة بعض المخاطر المرتبطة بذلك الإستثمار الخاص)، و (4) الشفافية والمسائلة: للحد من اللهث وراء الربح أو ما يعرف بال rent-seeking، وترسيخ الشرعية والإشارة إلى نزاهة تدخل الحكومة (على سبيل المثال من خلال: تحديد معايير نجاح السياسة بشكل مسبق واتاحة تلك المعايير لعامة الشعب، مما يساعد بدوره على التعرف مبكراً على التدخلات والمبادرات الحكومية الغير ناجحة فيما يتم اصلاحها أو إنهاؤها). بالإضافة لذلك، عندما يكون التدخل الحكومي حاسماً لا بد من تأسيس عملية رصينة وشفافة ومهيكله لحوار مجتمعي يضمن استشارة كافة الأطراف عند تصميم السياسة وتنفيذها والتعلم منها، حوار يشمل الحكومة والمجتمع المدني والصناعة والأكاديميين (Altenburg et al., 2016; Vidican et al., 2013; Loewe, 2013; El-Haddad, 2016; Altenburg & Lütkenhorst, 2015).

وجه القصور التالي هو أن منهجية فضاء المنتجات تغفل بالكامل جانب الطلب. على الرغم من أن النفاذ لسلسلة قيمة بعينها ليس مباشراً بل يتأثر بشكل كبير بعدم تماثل القوى power asymmetry وتلك الأخيرة تؤثر بطبيعة الحال على القدرة على الإرتقاء في المستقبل (Fortunato, Razo, & Vrolijk, 2015). هذه العقبات النابعة من هيكل سلسلة القيمة يتم إهماله تماماً في تحليل فضاء المنتجات. ولو تم اخذها في الحسبان فسوف يكون من الواجب تجنب سلاسل القيمة الأسيرة captive value chains واختيار سلاسل القيمة الدائرية modular chains بدلاً منها فهي تُقدم فرصاً أكبر للنفاذ إلى الأسواق وكذلك لتطوير المنتج (انظر Altenburg et al., 2016; Altenburg, 2006; Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; McCormick & Schmitz, 2001; Schmitz & Knorrinda, 1999). ومن ثم، فبعد التعرف على المنتجات التي على الدول الشروع في انتاجها يجب أن يكون التساؤل التالي هو كيف يتم تحديد سلاسل القيمة في هذا التحليل (الأدوية والبلاستيك والمطاط، الأثاث، المقاعد، الأجهزة الكهربائية والإلكترونية)؟ وكذلك ما هو شكل هيكل السوق العالمي؟ وهل اسواق الصناعات التي تم تحديدها تنافسية أم احتكارية أم يسودها احتكار الأقلية؟ هل سيواجه المنتجين الجدد المحتملين لمصر وتونس معوقات دخول للأسواق التي يشرعون دخولها؟ فعلى سبيل المثال، تقسم صناعة الأدوية إلى شركات أدوية تقليدية و شركات أدوية generic، وتلك الأخيرة هي التي لا علامة تجارية لها، ويقود سلاسل القيمة العالمية لهذه الصناعة في الأغلب جانب العرض، حيث أنها صناعة عالية التقنية تعتمد بشدة على التكنولوجيا والبحث والتطوير، وهي ثاني أكبر صناعة

على مستوى العالم، بعد التبغ، من حيث المعاناة من معوقات الدخول ومخاطر التواطؤ (Antonelli & Mariniello, 2014). بل إن أكبر فضاءات تثبيت الأسعار والتكثف، مثل تلك الفضيحة الخاصة بشركة Valeant للأدوية في عام 2015، وفضيحة السنوات العشر لشركة الأدوية السويسرية Hoffmann-La Roche كانت في هذا القطاع. وتعد تلك أمثلة قوية تُظهر ضراوة القطاع وصعوبة النفاذ إليه أو اختراق المنشآت الجديدة له؟ ومن ثم فيجب التحقق من طبيعة القطاعات والمنتجات التي توصلت لها الاستراتيجية حتى نتأكد بشكل عملي من جدوى التطرق لانتاج تلك المنتجات، وحتى نرسم سياسة صناعية قادرة على التعرف على التشوه في تلك الأسواق إن وجد والتعامل معه بالسياسات المناسبة في هذه الحال.

وجه القصور الثالث في منهجية فضاء المنتجات، هو القدرة المحدودة لتصنيفات التجارة على أن تعكس هيكل الانتاج الفعلي، أو التعرف على طبيعة المهارات المُتضمنة في المنتجات المصدرة (Radosevic, 2017, in Altenburg et al., 2016). فقطعة الملابس المُصدرة، مثل القميص الفاخر- من الممكن أن تكون محاكاة في الدولة، ولكن تم نسجها وطباعتها وصباغتها في مكان آخر. فالبناء المثالي لفضاء المنتجات يجب أن يستخدم القيمة المضافة وليس المخرج النهائي. ولكن يبرر استخدام المنجية للصادرات النهائية، أن بيانات القيمة المضافة أقل دقة وأصعب في الوصول إليها من بيانات التجارة، بشكل يقيد جدوى هذا الاستخدام. يضاف إلى ذلك، أن منهجية فضاء المنتجات تحدد قطاعات للإرتقاء من خلال أخذها درجة تعقيد المنتج في الحسبان، وهو المتغير الذي يظهر ضمنياً مستوى المهارات المتضمنة في المنتج النهائي.

وجه القصور الرابع يكمن في جمود المنهج وعدم ديناميكيته. فمنهجية فضاء المنتجات تنظر لنقطة واحدة في الزمن، سنة واحدة، وتبنى اختيارها للمنتج بناءً على ذلك. وفرضياً نستطيع تكرار التحليل كل سنة، ولكن هذا أيضاً لن يقدم قدر الديناميكية المطلوب لهذا المنهج. فلنأخذ ألمانيا مثلاً، فلها هيكل انتاج فائق في القدرات التكنولوجية بين دول العالم أجمع، ولذلك فإن ألمانيا ستستطيع على الأرجح أن توسع من فضاء المنتجات ذاته في المستقبل ليتضمن عدداً أكبر من المنتجات المعقدة التي لم تكن موجودة في الفضاء في السنوات السابقة. فتفتقد الصورة الحالية من المنهج القدرة على التنبؤ بمثل هذه التغيرات المحتملة في المستقبل. وهو نفس السبب الذي تحدد تلك المنهجية لألمانيا من أجله قيمة فرصة صغيرة جداً وهو عكس المتوقع. المنهجية الديناميكية لن ينتج عنها مثل هذا الخطأ. بشكل عام، هذا المنهج لا يمكنه توقع التغيرات المستقبلية في الشروط الإطارية.

يوجد بدائل للتعامل مع أوجه قصور هذه المنهجية. أحدها أن تدمج نتائجها مع نتائج مناهج أخرى، مثل منهج الحدث التكنولوجي TFA technology foresight approach، والذي يتوصل إلى منتجات الارتقاء والتطور في ظل شروط أكثر واقعية من عدم التيقن بشأن الاتجاهات الاقتصادية والتكنولوجية المستقبلية. ويُدمج هذا المنهج تحليل البيانات بتقنيات التنبؤ الكمي وكذلك بمعرفة الخبراء المستنده إلى خبراتهم، وبمدخلات أصحاب المصالح وكذلك بالحوار المجتمعي الدائر (منظمة التنمية الصناعية التابعة للأمم المتحدة UNIDO، 2005، Altenburg et al., 2016). وهناك بديل آخر وهو اعطاء أوزان مختلفة للمنتجات والقطاعات الناتجة عن منهجية فضاء المنتجات باستخدام مؤشر يتضمن محاور إضافية محل الاهتمام. قد تشمل تلك المحاور التجارة العالمية (كما هو الحال في هذه الورقة) أو الاستدامة البيئية أو الأمن الغذائي أو التحركات المتوقعة في التكنولوجيا والعوامل الأخرى التي قد يهتم بها صانعو السياسة أو التي تثير مخاوفهم. وإن كان ذلك سوف يضيف تعقيدات لمنهج جاذبيته الأساسية تنبع من بساطته.

6- خاتمة

يأتي كل من النمو والتشغيل من تنوع الصادرات والتحول الهيكلي نحو انتاج سلع متزايدة التعقيد، ومنتجات ذات قيمة أعلى. وتخلق هذه المنتجات وظائف أعلى في جودتها وأجور أعلى بطبيعة الحال. وقد حققت كل من مصر وتونس مستويات محدودة من التنوع والتحول الهيكلي. فتنتجان في الأغلب منتجات بسيطة التعقيد، فيبقى هذا الهيكل غير قادر على تحريك الدولتين نحو مسار مرتفع للنمو الاحتوائى مدفوع بنمو صحي للقطاع الخاص كمصدر للوظائف عالية الجودة.

لقد حددت الورقة قطاعات التصدير الرائدة لكل من مصر وتونس بالاستناد إلى منهجية فضاء المنتجات لHausmann وآخرين. ويؤكد المنهج على الآثار الفنية غير المباشرة والجانبية spillover effects في الانتاج والتصدير فيحدد بمساعدتها الفرص الانتاجية الغير مطروقة لكل من الدولتين.

وبإحداث بعض التغيرات على منهجية فضاء المنتجات تأخذ المنهجية المستخدمة أنماط التجارة العالمية واعتبارات المقايضة بين كمية وجودة الوظائف المخلوقة في الاعتبار، وحتى تستغل مصر كافة امكاناتها والفرص المتاحة لها، تقترح المنهجية أن تركز مصر على الأدوية في قطاع الصيدلة والتي هي جزء من مجتمع المنتجات الكيماوية. وبطبيعة الحال تتقارب صناعات الكيماويات وصناعات قطاع الصيدلة من الناحية الإحصائية، ولكن هناك اختلافات كبيرة بينهما من حيث كثافة نشاط البحث والتطوير المتطلب لكل منهما على سبيل المثال. ولذلك، فالفرصة قد تكون في تعبئة وتغليف الأدوية أو في تركيب "السلع" الصيدلانية أو العامة generic وليس في تطوير أدوية "جديدة".

يجب أن تركز مصر أيضاً على السلع في قطاع "السلع الأخرى عالية التصنيع"، مثل المقاعد (مقاعد السيارة والطائرة والكراسي الدوارة.. الخ)، وكذلك على "المنتجات الأخرى" في البلاستيك والمطاط في المجتمع الكيماوي، مثل الإطارات المطاطية والحاويات البلاستيكية. آخر منتجات المنتجات الخمسة الأهم بين المنتجات الواعدة هي مواد الحديد والصلب في المجتمع المعدني. كما تمثل صناعة الكيماويات فرصة واضحة لمصر، وذلك لقرب موقع الكيماويات في فضاء المنتجات من منتجات النفط والغاز، وحجم الصناعة الكبير ونمو تجارتها واتصال قطاعها الكبير في فضاء المنتجات.

أما تونس فيجب أن تركز على الأثاث في قطاع "المنتجات عالية التصنيع" وبعض منتجات الصناعات الكيماوية. الأخيرة هي منتجات تفوق درجة تعقيدها تلك الخاصة بمنتجات صناعة الكيماويات التي حددتها المنهجية لمصر. كذلك يجب على تونس أن تدعم كذلك بعض المنتجات في مجتمع الإلكترونيات وذلك لكبر مستوى المعرفة المتراكمة لها وموقعها المتقدم نسبياً في فضاء المنتجات مقارنةً بمصر. فالإلكترونيات تشكل ثاني أكبر مجتمع في التجارة العالمية ومنتجات القطاع شديدة الارتباط في فضاء المنتجات.

الخطوة التالية للبحث هي التدقيق في سلاسل القيمة للمنتجات المحددة في التحليل وتشمل: الأدوية والبلاستيك والمطاط والأثاث والمقاعد والأجهزة الكهربائية والإلكترونية. فعلى أن نحيب على التساؤل التالي: كيف يبدو شكل هيكل السوق العالمي لهذه المنتجات؟ هل الصناعات تنافسية أم بها احتكارات قلة؟ هل هناك عوائق كبيرة لدخول تلك الأسواق؟ فصناعة الأدوية على سبيل المثال، يأتي ترتيبها الثاني عالمياً من حيث العوائق التي تقيد المنشآت في النفاذ إلى أسواقها وكذلك من حيث مخاطر التواطؤ بها. كما أن أكبر فضائح تثبيت الأسعار والتكتلات عادة ما تتواجد في هذا القطاع. وبوجه عام، يجب دراسة جميع أشكال فشل الأسواق الخاصة بالقطاعات المستهدفة جيداً وذلك للتأكيد على جدوى هذه القطاعات وتحديد طبيعة وقوة السياسة الصناعية المطلوبة.

فقد أفسد تاريخ المحسوبية والاستئثار السياسي political capture في السابق السياسات الصناعية النشطة لهذين البلدين. ومع هذا فلا غنى عن السياسة الصناعية مع وجود كافة الأشكال المتنوعة من فشل الأسواق. ولذلك فالسياسة الصناعية يجب أن توجه بقدر الإمكان لخدمة الأسواق لا الأعمال pro-market rather than pro-business بحيث تحسن من بيئة الأعمال بدون خلق طبقة من المحاسيب. وعند الشروع في تنفيذ سياسة صناعية أكثر تدخلًا، فمن الضروري مراعاة المبادئ الأربعة اللازمة لصنع سياسة صناعية جيدة وفق دراسة Hausmann, Matovu et al. في عام 2014، مع وضع آلية رصينة وشفافة ومهيكلية للحوار المجتمعي واستشارة الأطراف المعنية وجميع أصحاب المصالح في صياغة السياسة وتنفيذها والتعلم منها. هذا الحوار يجب أن يتضمن الحكومة والمجتمع المدني والصناعة والنقابات العمالية والمفكرين. بهذه الطريقة تضمن الاستراتيجية الجديدة الملكية العريضة، وهي الخطوة الأولى نحو النمو الاحتوائي الذي تحتاجه هاتان الدولتان لضمان استقرارهما.

قائمة المراجع

- Altenburg, T. (2006). *Donor approaches to supporting pro-poor value chains*. Report prepared for the Donor Committee for Enterprise Development, Bonn, Germany.
- Altenburg, T., Kleinz, M., & Lütkenhorst, W. (2016). *Directing structural change: From tools to policy* (Discussion Paper 24). Bonn: German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).
- Altenburg, T., & Lütkenhorst, W. (2015). *Industrial policy in developing countries: Failing markets, weak states*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Antonelli, M., & Mariniello, M. (2014). *Antitrust risk in EU manufacturing: A sector-level ranking* (Bruegel Working Paper 2014/07). Brussels: Bruegel.
- Brenton, P., Saborowski, C., Staritz, C., & von Uexkull, E. (2009). *Assessing the adjustment implications of trade policy changes using TRIST (tariff reform impact simulation tool)* (Policy Research Working Paper Series 5045). Washington, DC: World Bank.
- Cadot, O., Carrere, C., & Strauss-Kahn, V. (2008). *Export diversification: What's behind the hump?* (CEPR discussion paper DP6590). London: Centre for Economic Policy.
- Center for International Development at Harvard University. (2016). *The atlas of economic complexity*. Retrieved from <http://atlas.cid.harvard.edu/>
- Central Bank of Egypt. (2016). *Inflation historical*. Retrieved from <http://www.cbe.org.eg/en/EconomicResearch/Statistics/Pages/Inflationhistorical.aspx>
- De Ferranti, D., Perry, G. E., Foster, W., Lederman, D., & Valdés, A. (2005). *Beyond the city: The rural contribution to development*. Washington, DC: World Bank.
- Diwan, I., & Haidar, J. (2016). *Do political connections reduce job creation? Evidence from Lebanon* (ERF Working Paper Series 1054). Cairo: Economic Research Forum.
- El-Haddad, A. (2012). Effects of the global crisis on the Egyptian textiles and clothing sector: A blessing in disguise? *ISRN Economics*. Retrieved from <http://www.hindawi.com/isrn/economics/2012/941695/>
- El-Haddad, A. (2015). Breaking the shackles: The structural challenge of growth and transformation for Egypt's industrial sector, in structural transformation and industrial policy: A comparative analysis of Egypt, Morocco, Tunisia and Turkey and case studies. *European Investment Bank*, 2/3, 68-107.
- El-Haddad, A. (2016). *Government intervention with no structural transformation: The challenges of Egyptian industrial policy in comparative perspective* (in Arabic); رؤية لاتجاهات السياسة الصناعية المصرية في "ضوء بعض الدراسات المقارنة" (ERF Working Paper Series, No. 1038). Cairo: Economic Research Forum. Retrieved from <http://erf.org.eg/publications/government-intervention-with-no-structural-transformation-the-challenges-of-egyptian-industrial-policy-in-comparative-perspective-in-arabic/>
- Erdle, S. (2011). *Industrial policy in Tunisia* (Discussion Paper 1/2011). Bonn: German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).
- Feenstra, R. C., Lipsey, R. E., Deng, H., Ma, A. C., & Mo., H. (2005). *World trade flows: 1962-2000* (NBER Working Paper 11040). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Fortunato, P., Razo, C., & Vrolijk, K. (2015, March). *Operationalizing the product space: A road map to export diversification*. UNCTAD/OSG/DP/2015/1. Retrieved from http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/osgdp20151_en.pdf
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104.
- Hausmann, R., & Hidalgo, C. (2007). *The structure of the product space and the evolution of comparative advantage* (CID Working Papers 146). Cambridge, MA: Center for International Development at Harvard University.
- Hausmann, R., Hidalgo, C.A., Bustos, S., Coscia, M., Simoes, A., & Yildirim, M.A. (2014). *The atlas of economic complexity: Mapping paths to prosperity*. Cambridge, MA: The MIT Press.

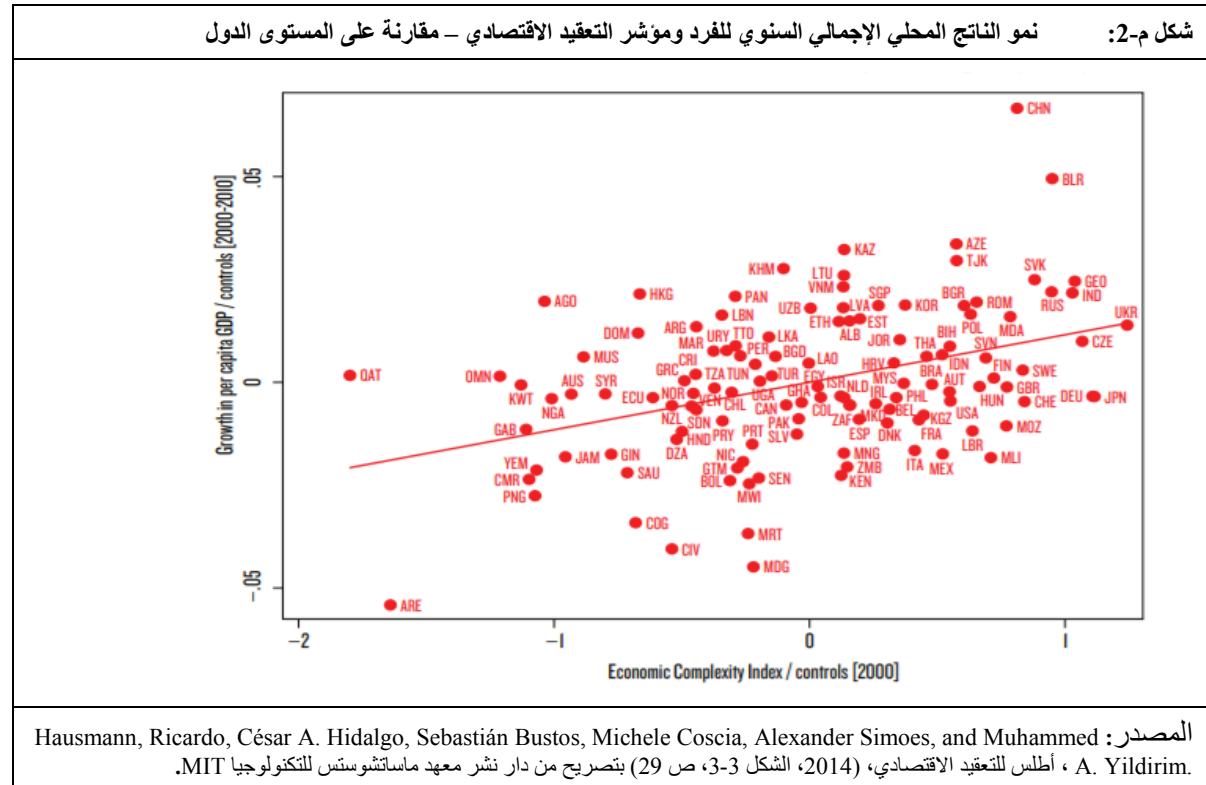
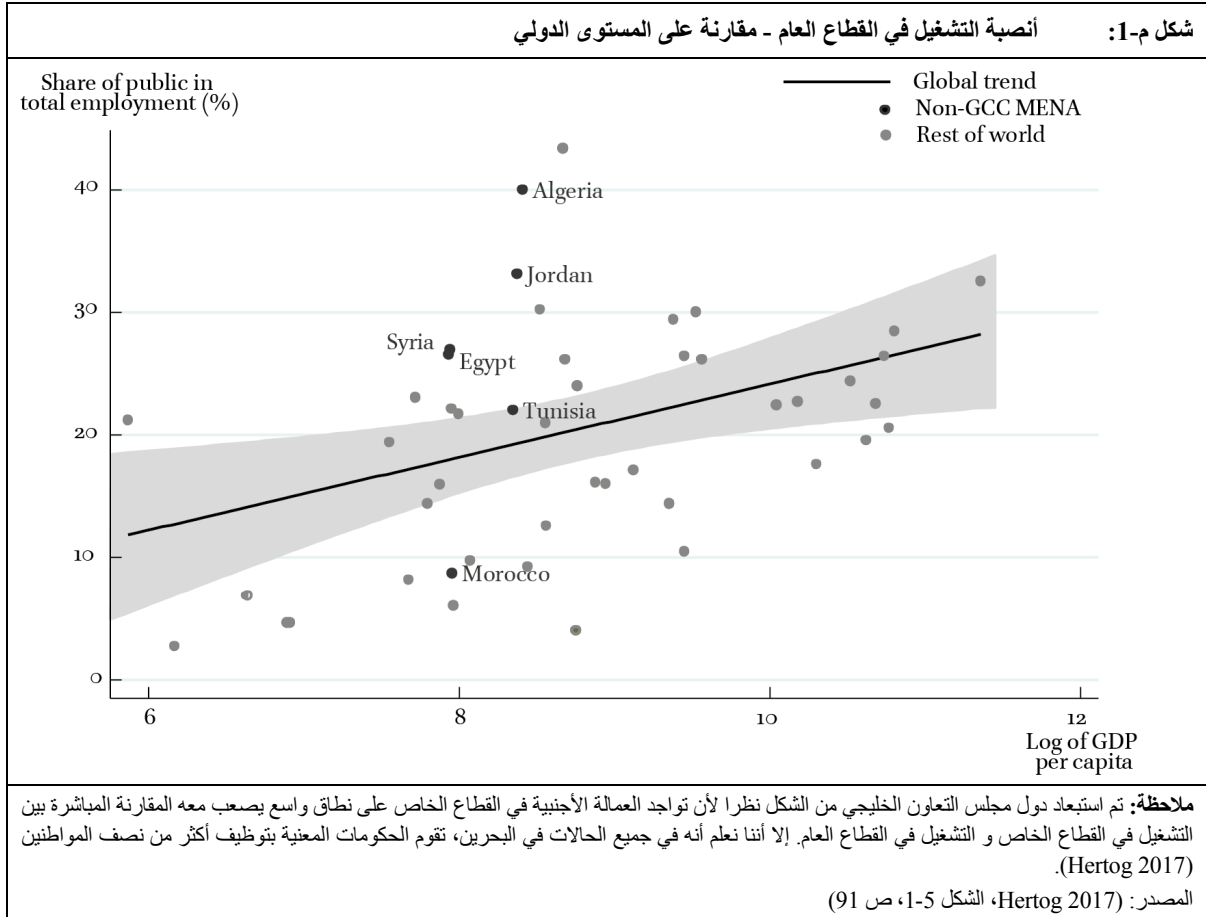
- Hausmann, R., Hwang, J., & Rodrik, D. (2005). *What you export matters* (NBER Working Paper 11905). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Hausmann, R., & Klinger, B. (2006). *Structural transformation and patterns of comparative advantage in the product space* (CID Working Paper No. 128). Cambridge, MA: Center for International Development at Harvard University.
- Hausmann, R., and Klinger, B. (2007). *The structure of the product space and the evolution of comparative advantage* (CID Working Paper 146). Cambridge, MA: Center for International Development at Harvard University.
- Hausmann, R., Klinger, B., & Lopez-Calix, J. (2010). Export diversification in Algeria. In J. R. López-Cálix, P. Walkenhorst, & N. Diop (Eds.), *Trade competitiveness of the Middle East and North Africa* (pp. 63-102). Washington, DC: World Bank.
- Hausmann, R., Matovu, J., Osire, R., & Wyett, K. (2014). *How should Uganda grow?* (ESID Working Paper 30). Manchester, UK: Effective States and Inclusive Development Research Centre.
- Hausmann, R., Tyson, L., & Zahidi, S. (2009). *The global gender gap report 2009*. Geneva: World Economic Forum.
- Hertog, S. (2014). *Arab Gulf states: An assessment of nationalization policies* (GLMM research paper N.1/2014). Dubai: Gulf Research Center, Gulf Labor Markets and Migration.
- Hertog, S. (2017). The political economy of distribution in the Middle East: Is there scope for a new social contract? *International Development Policy*, 7. Retrieved from <http://journals.openedition.org/poldev/2270>
- Hidalgo, C., & Hausmann, R. (2009). The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), 10570-10575.
- Hidalgo, C., Klinger, B., Barabási, A., & Hausmann, R. (2007). The product space conditions the development of nations. *Science*, 317(5837), 482-487.
- Hirschman, A. O. (1969). The strategy of economic development. In A. N. Agarwala & S. P. Singh (Eds.), *Accelerating investment in developing economies* (pp. 3-11). London: Oxford Press.
- Klinger, B., & Lederman, D. (2004). *Discovery and development: An empirical exploration of "new" products* (Policy Research Working Paper 3450). Washington, DC: World Bank.
- Kornai, J. (1986). The soft budget constraint. *Kyklos*, 39(1), 3-30.
- Kuznets, S. (1971). *Economic growth of nations: Total output and production structure*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Loewe, M. (2013). *Industrial policy in Egypt 2004-2011* (Discussion Paper 13/2013). Bonn: German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).
- McCormick, D., & Schmitz, H. (2001). *Manual for value chain research on homeworkers in the garment industry*. Retrieved from <http://www.ids.ac.uk/ids/global/wiego.html>
- Pasinetti, L. L. (1981). *Structural change and economic growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Radošević, S. (2017). Assessing EU smart specialization policy in a comparative perspective: The emerging issues. In S. Radošević, A. Curaj, R. Gheorghiu, L. Andreescu, & I. Wade (Eds.), *Advances in theory and practice of smart specialization* (pp. 1-36). Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. London: John Murray.
- Rodrik, D. (2007). *Normalizing industrial policy*. Cambridge, MA: John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Sannasse, R. V., Seetanah, B., & Lamport, M. J. (2014). Export diversification and economic growth: The case of Mauritius. In M. Jansen, M. S. Jallab, & M. Smeets (Eds.), *Connecting to global markets: Challenges and opportunities* (pp. 11-23). Geneva: World Trade Organization.

- Schmitz, H., & Knorringa, P. (1999). *Learning from global buyers* (IDS Working Paper 100). Brighton: Institute of Development Studies.
- Singer, H. (1958, April). *The concept of balanced growth and economic development; theory and facts*. University of Texas Conference on Economic Development.
- Streeten, P. (1969). Unbalanced growth. Economic integration, Sythoff, Leiden (Netherlands), 1961. Reprinted in A. N. Agarwala & S. P. Singh (Eds.), *Accelerating investment in developing economies*. London: Oxford Press.
- United Nations Industrial Development Organization. (2005). *UNIDO technology foresight manual: Organization and methods*. Vienna: Author.
- Vidican, G., Böhning, M., Burger, G., de Siqueira Regueira, E., Müller, S., & Wendt, S. (2013). *Achieving inclusive competitiveness in the emerging solar energy sector in Morocco* (Study 79). Bonn: German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).
- WITS (World Integrated Trade Solution). (2016). *UNCTAD Trade Information and Analysis System (TRAINS) database through the World Integrated Trade Solution*. Retrieved from <http://wits.worldbank.org>
- World Bank. (2016a). *World development indicators database*. Retrieved from <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- World Bank. (2016b). *Tunisia overview*. Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/country/tunisia/overview>
- World Bank. (2016c). *The latest MENA economic monitor report – Spring 2016, expects Tunisia's GDP growth to recover modestly to 1.8 % in 2016*. Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/country/tunisia/publication/economic-outlook-spring-2016>

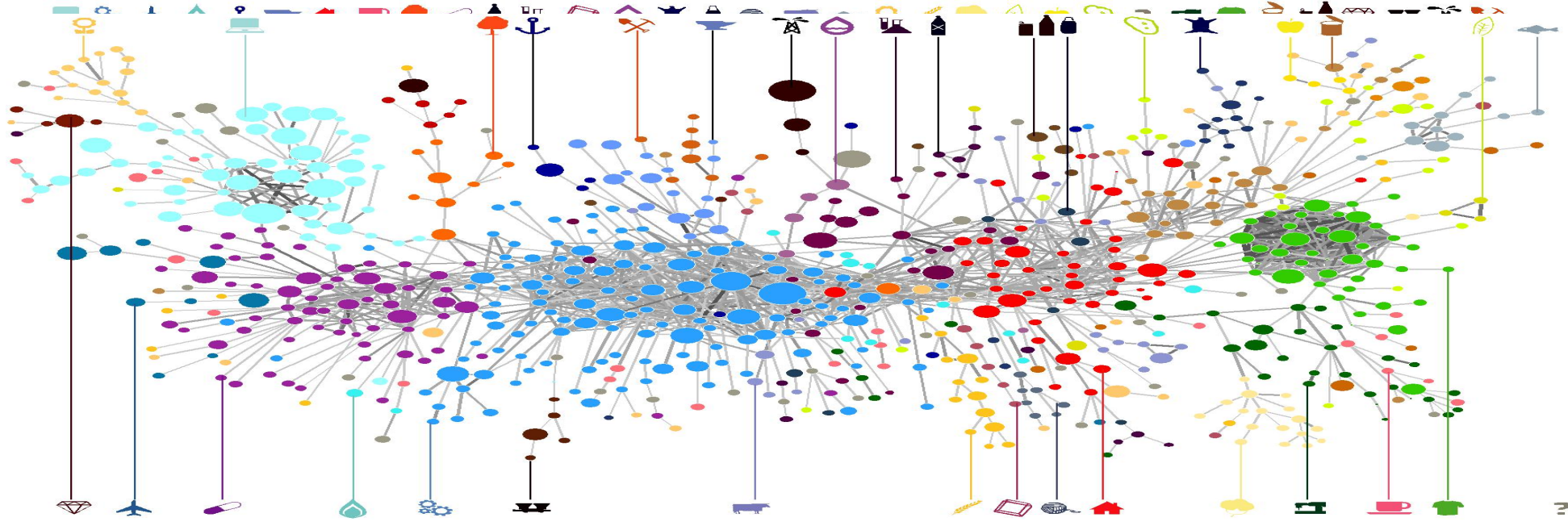
قراءات إضافية

- Baland, J., & Francois, P. (2000). Rent-seeking and resource booms. *Journal of Development Economics*, 61 (2), 527-542.
- Chenery, H. B., & Syrquin, M. (1975). *Patterns of development: 1950-1970*. New York, NY: Oxford University Press for the World Bank.
- El-Enbavy, H., Hendy, R., & Zaki, C. (2015, May). The impact of standards on Egyptian trade: Evidence from SPS measures. *Topics in Middle Eastern and African Economies*, 17(1).
- Ghali, S., Zitouna, H., Karray, Z., & Driss, S. (2013). *Effects of NTMs on the extensive and intensive margins to trade: The case of Tunisia and Egypt* (Working Paper 820). Cairo: Economic Research Forum.
- Kee, H. L., Nicita, A., & Olarreaga, M. (2009, January). Estimating trade restrictiveness indices. *Economic Journal*, 119, 172-199.
- Krueger, A. O. (1974). The political economy of the rent-seeking society. *American Economic Review*, 64(3), 291-303.
- Lau, L. J., Qian, Y., & Roland, G. (1997). *Reform without losers: An interpretation of China's dual-track approach to transition* (Working Papers 97048). Stanford, CA: Stanford University, Department of Economics.
- Lee, K. (2013). *Schumpeterian analysis of economic catch-up: Knowledge, path-creation and middle-income trap*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lin, J. Y., & Monga, C. (2010). *The growth report and new structural economics*. (Policy Research Working Papers Series 5336). Washington, DC: World Bank.
- Loewe, M., Al-Ayouty, I., Altpeter, A., Borbein, L., Chantelauze, M., Kern, M., ...Reda, M. (2013). *Which factors determine the upgrading of small and medium-sized enterprises (SMEs)? The case of Egypt* (Study 76). Bonn: German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).
- Maskin, E. S. (1999). The soft budget constraint: Recent theoretical work on the soft budget constraint. *AEA Papers and Proceedings*, 89(2), 421-425.
- Presidential decree 538 for 2016.
- World Bank. (2016d). *Doing Business Indicators database*. Retrieved from <http://www.doingbusiness.org/>
- World Bank. (2016e). *Enterprise Survey database*. Retrieved from <http://www.enterprisesurveys.org/>
- World Bank. (various issues). *Doing Business Indicators reports*. Retrieved from <http://www.doingbusiness.org/>

الملحق



شكل م-3: فضاء المنتجات العالمي وتجمعات ليمار (2006-2008)



إلكترونيات	آلات	طائرات	مراجل	سفن	منتجات معدنية	معدات ومواد الإنشاءات	منزلي ومكتبى	العجلن والورق	الكيمويات والصحة	الكيمويات الزراعية	كيمويات أخرى	أملاح وأحماض Inor	الكيمويات البترولية	جلود	ألبان وأجبان	ألياف حيوانية	لحوم حمراء وبيض	أسماك وبحريات	الزراعات المدارية	الحبوب الغذائية وزيت الخضروات	القطن/ الأرز/ الصويا/ أخرى	التبغ	فاكهة	زراعات متنوعة	غير مصنفة	أقمشة ومنسوجات	ملابس جاهزة	أطعمة مصنفة	بيرة/ مشروبات روحية، سجاير	أحجار كريمة	لحم	نפט	تعبئة
------------	------	--------	-------	-----	---------------	-----------------------	--------------	---------------	------------------	--------------------	--------------	-------------------	---------------------	------	--------------	---------------	-----------------	---------------	-------------------	-------------------------------	----------------------------	-------	-------	---------------	-----------	----------------	-------------	-------------	----------------------------	-------------	-----	-----	-------

المصدر: Hausmann, Ricardo, César A. Hidalgo, Sebastián Bustos, Michele Coscia, Alexander Simoes, and Muhammed A. Yildirim, (2014)، أطلس التعقيد الاقتصادي (الشكل 1-5، ص 52)، بتصريح من دار نشر معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT.

التصدير من أجل النمو: تحديد القطاعات الرائدة في مصر وتونس باستخدام منهجية فضاء المنتجات

الجدول م-1: نتائج منهجية فضاء المنتجات: القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة، مصر، 2015										
التصنيف الدولي الموحد	المنتج	الفصل	القسم	المجموعة	الميزة النسبية الظاهرة	مؤشر تعقيد المنتج	الفرصة في المسافة	الصادرات (مليون دولار)	الواردات (مليون دولار)	الصادرات العالمية (مليون دولار)
4	بيض طيور بقره، طازج أو محفوظ أو مطبوخ	منتجات الألبان والبيض والعسل والمنتجات الحيوانية الصالحة للأكل غير منكورة في مكان آخر	حيوانات حية؛ ومنتجات حيوانية	منتجات زراعية	0.0	-0.17	0.27	0	0	4,144
73	أنابيب، مواسير مصنوعة من الحديد أو الفولاذ غير ملحومة < 406.4 مللي	مصنوعات من الحديد أو الصلب	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.3	0.18	0.26	231	9	20,621
48	الورق وعبوات من الورق المقوى ومواد التغليف وعلب حفظ الملفات	ورق وورق مقوى؛ مصنوعات من عجائن الورق أو من ورق أو من ورق مقوى	عجائن من خشب أو مواد أخرى؛ نفايات وفضلات الورق؛ ورق وورق المقوى ومصنوعاتها	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.8	-0.06	0.29	115	28	20,792
25	جير حي، جير مطفي، جير مائي للبناء، إلخ	ملح؛ كبريت؛ أتربة وأحجار؛ مواد جبسية؛ جير وأسمنت	منتجات معدنية	منتجات معدنية	0.0	0.09	0.24	0	0	997
22	مشروبات غير محلاة؛ جليد وتلج	المشروبات، سوائل كحولية والخل	مستحضرات غذائية؛ مشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	منتجات زراعية	0.2	-0.08	0.28	2	1	3,599
19	منتجات الحبوب (بالتفريش أو التحميص)؛ حبوب (عدا الذرة)	الحبوب والطحن الدقيق والنشا ومستحضرات الحبوب ومنتجاتها	مستحضرات غذائية؛ مشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	منتجات زراعية	1.0	0.51	0.47	5	9	5,683
21	ايس كريم والمنتجات الأخرى الصالحة للأكل	محضرات غذائية متنوعة	مستحضرات غذائية؛ مشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	منتجات زراعية	0.4	0.53	0.46	2	2	3,248
39	أوعية وبكر وعبوات من البلاستيك	البلاستيك ومصنوعاته	البلاستيك والمطاط	الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	0.6	0.35	0.38	115	47	46,552
22	المياه والمشروبات غير الكحولية، المحلاة أو المنكهة	المشروبات، سوائل كحولية والخل	مستحضرات غذائية؛ مشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	منتجات زراعية	0.5	0.44	0.38	15	14	17,474
41	صلال وجلود خام من البقر أو الخيل	صلال وجلود خام (عدا الفراء)، جلود مدبوغة	صلال وجلود خام ومصنوعاتها؛ السراجه؛ لوازم السفر وحقائب يدوية	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.0	0.21	0.41	4	0	5,572
1	أبقار حية	حيوانات حية	حيوانات حية؛ ومنتجات حيوانية	منتجات زراعية	0.0	0.13	0.26	116	0	8,166
4	مخيض اللبن، القشدة، الزبادي، إلخ	منتجات الألبان والبيض والعسل والمنتجات الحيوانية الصالحة للأكل غير منكورة في مكان آخر	حيوانات حية؛ ومنتجات حيوانية	منتجات زراعية	0.1	1.16	0.48	1	1	4,034
11	حبوب معالجة عدا الدقيق؛ الحبوب الأساسية، الوجبات، حبيبات	حبوب معالجة عدا الدقيق؛ نشأ، حبوب، أبنولين، جلوتين القمح حبيبات	منتجات نباتية	منتجات زراعية	0.9	0.10	0.32	1	2	1,314
27	كوك نطف، قار ورواسب أخرى من زيوت النفط	الوقود المعدني، الزيوت، منتجات التقطير، إلخ	منتجات معدنية	منتجات معدنية	0.3	-0.12	0.32	108	6	15,279
72	زوايا وقطاعات وأشكال من حديد أو صلب من غير الخلائط	الحديد والصلب	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.1	0.67	0.51	95	3	11,644
48	رقاع من ورق أو ورق مقوى وإن كانت مطبوعة	ورق وورق مقوى؛ مصنوعات من عجائن الورق أو من ورق أو من ورق مقوى	عجائن من خشب أو مواد أخرى؛ نفايات وفضلات الورق؛ ورق وورق المقوى ومصنوعاتها	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.0	0.72	0.47	13	0	4,675
68	مصنوعات من جبس	مصنوعات من حجر أو جبس أو أسمنت أو حرير صخرى أو ميكا إلخ	أحجار، جص/جبس، أسمنت، أسبستوس، منتجات الخزف، زجاج	منتجات معدنية غير فلزية	0.4	0.83	0.53	15	1	1,901
73	خزانات وصهاريج وخوابي وما إلى ذلك، مطلية بالحديد/الصلب سعة < 300 لتر	مصنوعات الحديد أو الصلب	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.4	0.88	0.51	30	2	3,762
63	اللبسة مستعملة وأصناف أخرى مستعملة	مصنوعات المنسوجات الأخرى والأطقم وملابس مستعملة، إلخ	مواد نسجية ومصنوعاتها	المنسوجات والملابس الجاهزة	0.1	0.16	0.44	12	0	4,047
27	الطاقة الكهربائية	الوقود المعدني، الزيوت، منتجات التقطير، إلخ	منتجات معدنية	منتجات معدنية	0.9	0.20	0.37	0	50	32,949

ملاحظة: أهم 20 منتجا من الـ 97 منتجا المقترحة في منهجية فضاء المنتجات مرتبة وفقا للمسافة. جميع المنتجات الـ 97 متاحة لدى الباحثة عند الطلب. المصدر: وفق حسابات الباحثة استنادا إلى بيانات أطلس للتعمير الاقتصادي (مركز التنمية الدولية بجامعة هارفارد، 2016)

نتائج منهجية فضاء المنتجات: القطاعات الـ 20 التصديرية الرائدة المرشحة تونس، 2015

الجدول م-2:

التصنيف الدولي الموحد	المنتج	الفصل	القسم	المجموعة	الميزة النسبية الظاهرة	مؤشر تعقيد المنتج	الفرصة في تحقيق مكسب	المسافة	الصادرات (مليون دولار)	الواردات (مليون دولار)	الصادرات العالمية (مليون دولار)
39	وعية ويكر وعبوات من البلاستيك	البلاستيك ومصنوعاته	البلاستيك والمطاط	الكيمواويات والمنتجات ذات الصلة	0.44	0.35	0.25	0.75	18	90	46,552
44	دوات، مفايض فرش، وهياكل، الخ، من الخشب	خشب ومصنوعاته؛ فحم خشبي	الخشب، الفلين، المصنوعات من القش والحلفا والمضفرات الأخرى، الحصر والسلال	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.07	0.22	0.23	0.75	0	0	363
94	ثاث آخر وأجزاؤه	الأثاث، والإضاءة، والعلامات، والمباني مسبقة الصنع	سلع ومنتجات متنوعة	سلع عالية الجودة أخرى والسلع المصنعة لأغراض خاصة	0.23	0.95	0.30	0.75	17	38	80,339
20	مربي وهلام، ومرملاذ و هريس أو عجن فواكه أو أثمار قشرية	الخضار والفاكهة والأثمار القشرية الخ، والمحضرات الغذائية	المستحضرات الغذائية؛ المشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	منتجات زراعية	0.18	0.15	0.13	0.75	0	6	2,755
55	فضلات وفضلات خيوط ونسالة ألياف نسجية اصطناعية	الياف اصطناعية	مواد نسجية ومصنوعاتها	المنسوجات والملابس الجاهزة	0.55	0.63	0.38	0.76	0	0	217
39	مواد بلاستيكية للاستخدام في البناء غير مذكورة في مكان آخر	البلاستيك ومصنوعاته	البلاستيك والمطاط	الكيمواويات والمنتجات ذات الصلة	0.43	1.41	0.48	0.76	4	10	9,184
94	مباني مسبقة الصنع	الأثاث، والإضاءة، والعلامات، والمباني مسبقة الصنع	سلع ومنتجات متنوعة	سلع عالية الجودة أخرى والسلع المصنعة لأغراض خاصة	0.68	1.04	0.37	0.76	5	13	7,868
76	إزانات وبراميل وصناديق الخ من الألومنيوم، سعة < 300 لتر	الألومنيوم ومصنوعاته	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.32	1.28	0.48	0.76	1	17	4,649
48	رقاع من ورق أو ورق مقوى، وإن كانت مطبوعة	ورق وورق مقوى؛ مصنوعات من عجائن الورق أو من ورق أو من ورق مقوى	عجائن من خشب أو مواد أخرى؛ نفايات وفضلات الورق؛ ورق وورق المقوى ومصنوعاتها	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.35	0.72	0.36	0.76	1	16	4,675
76	منشآت وأجزاء الألومنيوم غير مذكورة في مكان آخر للبناء	الألومنيوم ومصنوعاته	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.28	1.43	0.55	0.76	3	8	10,937
41	صلال وجلود خام من البقر أو الخيل	صلال وجلود خام (عدا الفراء)، جلود مذبوحة	صلال وجلود خام ومصنوعاتها؛ السراجه؛ لوازم السفر وحقائب يدوية	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.51	0.21	0.30	0.76	3	1	5,572
76	قضبان وأعمدة من الألومنيوم	الألومنيوم ومصنوعاته	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.70	1.40	0.55	0.76	10	32	15,935
16	السجق ومنتجات مماثلة من اللحم وأحشاء اللحم والم	محضرات اللحم والأسماك	المستحضرات الغذائية؛ المشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	منتجات زراعية	0.06	1.46	0.55	0.77	0	0	4,265
44	مصنوعات نجارة للتركيب في الأبنية، وأصناف من خشب للأغراض الإنشائية	خشب ومصنوعاته؛ فحم خشبي	الخشب، الفلين، المصنوعات من القش والحلفا والمضفرات الأخرى، الحصر والسلال	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.05	1.14	0.31	0.77	1	6	14,088
21	يس كريم والمثلجات الأخرى الصالحة للأكل	محضرات غذائية متنوعة	المستحضرات الغذائية؛ المشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	منتجات زراعية	0.24	0.53	0.36	0.77	1	5	3,248
34	عوامل عضوية ذات نشاط سطحي، ومستحضرات، عدا الصابون	الصابون، مواد التشحيم، شموع، شموع إضاءة، معاجين التمجئة	منتجات الصناعات الكيماوية أو الصناعات المرتبطة بها	الكيمواويات والمنتجات ذات الصلة	0.60	0.93	0.49	0.77	17	57	30,174
71	مصنوعات من معادن ثمينة أو مكسوة بقشرة من معادن ثمينة	اللؤلؤ، الأحجار الكريمة، المعادن، العملات المعدنية، الخ	اللؤلؤ، الأحجار، المعادن، الحلى المقلدة	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.18	0.96	0.41	0.77	0	0	757
47	نفايات أو فضلات الورق أو الورق المقوى	عجائن من الخشب، الياف سيليلولوزية، نفايات، الخ	عجائن من خشب أو مواد أخرى؛ نفايات وفضلات الورق؛ ورق وورق المقوى ومصنوعاتها	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.11	0.60	0.40	0.77	1	4	9,443
73	سج معدنية، شبك، ألواح؛ ألواح شبيكية بالتمديد من حديد أو صلب	مصنوعات من الحديد أو الصلب	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.06	0.99	0.47	0.77	0	6	4,199
4	الحليب والقشدة غير المركز وغير المحلاة	منتجات الألبان والبيض والعسل والمنتجات الحيوانية الصالحة للأكل غير مذكورة في مكان آخر	حيوانات حية؛ ومنتجات حيوانية	منتجات زراعية	0.18	0.59	0.33	0.77	1	0	7,392

ملاحظة: أهم 20 منتجا من الـ 106 منتج المقترحة في منهجية فضاء المنتجات مرتبة وفقا للمسافة. جميع المنتجات الـ 106 متاحة لدى الباحثة عند الطلب. المصدر: وفق حسابات الباحثة استنادا إلى أطلس للتعبئة الاقتصادية (مركز التنمية الدولية بجامعة هارفرد، 2016)

التصدير من أجل النمو: تحديد القطاعات الرائدة في مصر وتونس باستخدام منهجية فضاء المنتجات

الجدول م-3: نتائج منهجية المراهات الاستراتيجية: القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة لمصر 2015 (في أول 40% من مؤشر تعقيد المنتج والفرصة في تحقيق المكسب، المسافة <= 0.8)، مرتبة حسب المسافة											
التصنيف الدولي الموحد	المنتج	الفصل	القسم	المجموعة	الميزة النسبية الظاهرة	مؤشر تعقيد المنتج	الفرصة في تحقيق مكسب	المسافة	الصادرات (مليون دولار)	الواردات (مليون دولار)	الصادرات العالمية (مليون دولار)
82	مناشير يدوية؛ نصال مناشير من جميع الأنواع	عدد، أدوات قاطعة وأدوات مائدة إلخ، من المعادن العادية	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.00	2.58	1.09	0.80	0	14	3,493
84	قوالب صب المعادن (عدا السبائك)، أو المطاط أو البلاستيك، إلخ،	المفاعلات النووية والمرجل والآلات إلخ	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.11	3.04	1.22	0.80	3	87	17,150
48	ورق الصحف	ورق وورق مقوى؛ مصنوعات من عجائن الورق أو من ورق مقوى	عجائن من خشب أو مواد أخرى؛ نفايات وفضلات الورق؛ ورق وورق المقوى ومصنوعاتها	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.00	2.54	0.83	0.80	0	48	5,758
71	معادن مطوية بالبلاستيك، نصف مصنعة	اللآلئ، الأحجار الكريمة، المعادن، العملات المعدنية، إلخ	اللآلئ، الأحجار، المعادن، الحلوى المقلدة	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.00	2.02	0.85	0.80	0	0	47
39	بولي أميدات بصورها الأولية	البلاستيك ومصنوعاته	البلاستيك والمطاط	الكيمائيات والمنتجات ذات الصلة	0.01	3.77	1.48	0.80	0	17	12,979
38	محضرات لبدء التفاعل ومسرات ومحفزاتغير مذكورة في مكان آخر	منتجات كيميائية متنوعة	منتجات الصناعات الكيماوية أو الصناعات المرتبطة بها	الكيمائيات والمنتجات ذات الصلة	0.02	2.63	1.26	0.80	1	19	16,317
84	فواصل وما يماثلها من ألواح معدنية	المفاعلات النووية والمرجل والآلات إلخ	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.10	3.61	1.47	0.80	1	35	3,845
84	عدد آلية لشغل الحجر أو الخزف أو الزجاج على البارد	المفاعلات النووية والمرجل والآلات إلخ	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.00	2.93	1.14	0.80	0	29	2,330
84	محولات ومنقيات، مغارف، قوالب صب، إلخ، للتعيين	المفاعلات النووية والمرجل والآلات إلخ	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.00	2.78	1.15	0.80	0	8	2,971
38	منتجات الصناعات الكيماوية الغير مذكورة في مكان آخر	منتجات كيميائية متنوعة	منتجات الصناعات الكيماوية أو الصناعات المرتبطة بها	الكيمائيات والمنتجات ذات الصلة	0.18	3.35	1.31	0.80	13	246	44,528
85	التسجيلات الصوتية عدا معدات التصوير الفوتوغرافي	الأجهزة الكهربائية والإلكترونية	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.00	3.59	1.37	0.80	0	9	14,928
73	وصلات المواسير، من الحديد أو الصلب	مصنوعات من الحديد أو الصلب	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.44	3.32	1.34	0.80	13	189	17,802
69	منتجات نارية خزفية عدا منتجات البناء	منتجات من خزف	أحجار، جص/جبس، أسمنت، أسبستوس، منتجات الخزف، زجاج	منتجات معدنية غير فلزية	0.90	3.08	1.27	0.80	3	9	1,750
90	مقاييس كثافة وحرارة وضغط جوي كثافة إلخ.	الأجهزة البصرية، أجهزة للتصوير، الأجهزة الفنية، الأجهزة الطبية، إلخ	أجهزة للبصريات أو التصوير الفوتوغرافي أو السينمائي أو للقياس أو الفحص والمراقبة أو الضبط الدقيق؛ وأجهزة للطب والجراحة؛ أصناف صناعة الساعات أدوات موسيقية؛ أجزاء هذه الأجهزة	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.01	2.99	1.24	0.80	0	13	5,057

3,189	13	0	0.80	1.09	2.06	0.02	الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	منتجات الصناعات الكيماوية أو الصناعات المرتبطة بها	مواد زلالية؛ نشاء معدل؛ غراء؛ إنزيمات	ديسكترين، النشويات المعدلة الأخرى، أصماغ نشوية	35
7,510	30	1	0.80	0.92	2.56	0.08	معادن فلزية ومصنوعاتها	المركبات والطائرات والسفن ومعدات النقل المرتبطة بها	المركبات عدا السكك الحديدية، الترام	إبدان للمركبات بما في ذلك غرف القيادة	87
82,513	302	7	0.80	1.01	2.69	0.06	معادن فلزية ومصنوعاتها	الالات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	الأجهزة الكهربائية والإلكترونية	محولات كهربائية ومغيرات ثابتة ومقومات التيار	85
515	1	0	0.80	1.04	2.53	0.00	معادن فلزية ومصنوعاتها	معادن عادية ومصنوعاتها	ألومنيوم ومصنوعاته	حاويات ألومنيوم للغاز المضغوط أو المسال	76
29,299	56	0	0.80	1.31	3.32	0.00	معادن فلزية ومصنوعاتها	الالات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	المفاعلات النووية والمراجل والآلات إلخ	مدحرجات "بول بيرنج"، ذات أرات أو دوليب	84
36,733	170	3	0.80	1.35	3.59	0.05	معادن فلزية ومصنوعاتها	الالات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	المفاعلات النووية والمراجل والآلات إلخ	معدات غير منزلية، للتسخين أو التبريد	84
المصدر: وفق حسابات الباحثة استنادا إلى بيانات أطلس للتعميد الاقتصادي (مركز التنمية الدولية بجامعة هارفارد، 2016).											

الجدول م-4: نتائج منهجية المراهقات الاستراتيجية: القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة لتونس 2015 (في أول 40% من مؤشر تعقيد المنتج والفرصة في تحقيق المكسب، المسافة <= 0.8)، مرتبة حسب المسافة											
التصنيف الدولي الموحد	المنتج	الفصل	القسم	المجموعة	الميزة النسبية الظاهرة	مؤشر تعقيد المنتج	الفرصة في تحقيق مكسب	المسافة	الصادرات (مليون دولار)	الواردات (مليون دولار)	الصادرات العالمية (مليون دولار)
87	أجزاء ولوازم للمركبات	المركبات عدا السكك الحديدية، الترام	المركبات والطائرات والسفن ومعدات النقل المرتبطة بها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.99	3.43	1.25	0.80	315	256	38,930
84	آلات وأجهزة تكييف الهواء	المفاعلات النووية والمراجل والآلات البخارية	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.40	2.54	0.76	0.80	14	55	5,191
30	أدوية للاستعمال في الطب العلاجي أو الوقائي، بجرعات	منتجات صيدلانية	منتجات الصناعات الكيماوية أو الصناعات المرتبطة بها	الكيماويات والمنتجات ذات الصلة	0.12	2.43	0.90	0.80	37	275	1,059
85	أجهزة كهربائية للإشارة أو لتنظيم المرور	الأجهزة الكهربائية والإلكترونية	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.03	2.60	0.91	0.80	0	2	1,316
56	أقمشة غير منسوجة عدا اللباد	حشوات، لباد، منسوجات غير محبوكة، خيوط، حبال، إلخ.	مواد نسجية ومصنوعاتها	المنسوجات والملابس الجاهزة	0.16	2.24	0.91	0.80	2	46	5,174
84	آلات للرفع أو التنضيد أو التحميل غير مذكورة في مكان آخر	المفاعلات النووية والمراجل والآلات البخارية	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.16	3.00	1.05	0.80	4	27	3,433
40	الواح وصفائح وأشرطة وعيدان إلخ من المطاط، عدا المقسى	المطاط ومصنوعاته	البلاستيك والمطاط	الكيماويات والمنتجات ذات الصلة	0.03	2.81	1.04	0.80	0	6	7,361
94	أثاث الطب، وطب الأسنان، والجراحة، والطب البيطري وأجزاؤه	الأثاث، والإضاءة، العلامات، والمباني مسبق الصنع	سلع ومنتجات متنوعة	سلع عالية الجودة أخرى والسلع المصنعة لأغراض خاصة	0.95	2.65	1.02	0.80	3	7	62,229
85	مقاومات كهربائية والمقاومات المتغيرة "الريوستات" غير حرارية	الأجهزة الكهربائية والإلكترونية	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.26	2.46	0.85	0.80	2	50	1,962
84	آلات لتنظيف أو كى أو تشريب المنسوجات غير مذكورة في مكان آخر	المفاعلات النووية والمراجل والآلات البخارية	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.06	2.53	0.97	0.80	0	16	16,317
83	تركيبات معادن عادية غير مذكورة في مكان آخر للأثاث، الأبواب، السيارات، إلخ.	مصنوعات متنوعة من المعادن العادية	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.26	2.75	0.95	0.80	7	39	3,875
84	توربينات ودواليب، تعمل بقوة الماء، ومنظمتها	المفاعلات النووية والمراجل والآلات البخارية	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.00	2.31	0.92	0.81	0	0	1,871
65	أغطية الرأس غير الصوفية، المضفورة، المشغولة أو من الكروشيه	أغطية الرأس وأجزاؤها	أصناف الأحذية، أغطية رأس، مظلات مطر، مظلات شمس، عصي مشي، عصي بمقاعد، سياط وسياط الفروسية، أجزاء هذه الأصناف؛ ريش محضر وأصناف مصنوعة منه؛ أزهار إصطناعية؛ مصنوعات من شعر بشرى	المنسوجات والملابس الجاهزة	0.62	2.39	0.85	0.81	2	2	1,397

22,073	6	0	0.81	0.86	2.06	0.06	مواد نسجية ومصنوعاتها المنسوجات والملابس الجاهزة	صوف ، وبر حيواني؛ خيوط وأقمشة منسوجة من شعر الخيل	خيوط من صوف مشط ، غير مهياة للبيع بالتجزئة	51	
218	17	5	0.81	0.83	1.82	0.44	عجائن من خشب أو مواد نباتية حيوانية أخرى؛ نفايات وفضلات ورق؛ ورق مصفون لللاستهلاك المقوى ومصنوعاتها	ورق وورق مقوى؛ مصنوعات من عجائن الورق أو من ورق أو من ورق مقوى	الورق وأصناف الورق غير المذكورة في مكان آخر	48	
2,346	4	2	0.81	1.12	2.87	0.11	معدن فلزية ومصنوعاتها	الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها.	محركات وموانير غير مذكورة في مكان آخر	84	
7,211	6	0	0.81	1.02	2.49	0.03	معدن فلزية ومصنوعاتها	معدن عادية ومصنوعاتها	الحديد والصلب/ منتجات مدرقة حديد/ صلب < 600 مللي، مكسوة أو مطلية	72	
1,041	700	6	0.81	0.94	2.61	0.01	معدن فلزية ومصنوعاتها	المركبات والطائرات والسفن ومعدات النقل المرتبطة بها	المركبات عدا السكك الحديدية، الترام	السيارات المخصصة لنقل الأشخاص (عدا الباصات)	87
2,808	6	0	0.81	0.74	1.79	0.01	منتجات زراعية	حيوانات حية؛ ومنتجات حيوانية	منتجات الألبان والبيض والعلف المذكورة في مكان آخر الصالحة للأكل غير المذكورة في مكان آخر	مصل الحليب ومنتجات الألبان الطبيعية الغير المذكورة في مكان آخر	4
830	18	2	0.81	1.13	2.89	0.21	معدن فلزية ومصنوعاتها	معدن عادية ومصنوعاتها	ألومنيوم ومصنوعاته	أوراق من ألومنيوم سمك < 0.2 مللي.	76

المصدر: حسابات الباحثة استنادا إلى بيانات أطلس للتعميد الاقتصادي (مركز التنمية الدولية بجامعة هارفارد، 2016)

المجموعات:

معدن فلزية ومصنوعاتها=المعادن الفلزية والمواد المصنوعة في معظمها من المعادن الفلزية؛ الكيماويات والمنتجات ذات الصلة؛

منتجات زراعية؛ منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك

المنتجات المعدنية = منتجات المعادن الفلزية؛ المنسوجات والملابس الجاهزة؛

سلع عالية الجودة أخرى والسلع المصنعة لأغراض خاصة

القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة لمصر مرجحة بالصادرات العالمية، 2015

الجدول م-5:

التصنيف الدولي الموحد	المنتج	القسم	المجموعة	الميزة النسبية الظاهرة	مؤشر تعقيد المنتج	الفرصة في تحقيق مكسب	قيمة الصادرات (مليون دولار)	الصادرات العالمية (مليون دولار)
30	أدوية للاستعمال في الطب العلاجي أو الوقائي، بجرعات	منتجات الصناعات الكيماوية أو الصناعات المرتبطة بها	الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	0.3	2.43	1.02	176	337,488
94	المقاعد (باستثناء مقاعد طبيب الأسنان والحلاقين، إلخ)	سلع ومنتجات متنوعة	سلع عالية الجودة أخرى و سلع مصنعة لأغراض خاصة	0.2	1.05	0.49	22	71,664
40	إطارات خارجية هوائية جديدة من المطاط	البلاستيك والمطاط	الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	0.9	1.20	0.52	104	71,343
39	أوعية وبكر وعبوات من البلاستيك	البلاستيك والمطاط	الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	0.6	0.35	0.38	47	46,552
73	مصنوعات الحديد أو الصلب غير مذكورة في مكان آخر	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	1.0	2.53	1.02	66	42,160
84	ثلاجات ومجمدات ومضخات حرارية غير مذكورة في مكان آخر	الألات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.4	2.27	0.89	25	39,802
10	قمح وشيلم	منتجات نباتية	منتجات زراعية	0.0	0.69	0.40	1	39,433
27	الطاقة الكهربائية	منتجات معدنية	منتجات معدنية	0.9	0.20	0.37	50	32,949
38	المبيدات الحشرية والفطريات والأعشاب الضارة إلخ (تجزئة)	منتجات الصناعات الكيماوية أو الصناعات المرتبطة بها	الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	0.3	1.43	0.72	16	31,663
23	محضرات لتغذية الحيوان غير مذكورة في مكان آخر	مستحضرات غذائية؛ مشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	منتجات زراعية	0.1	0.57	0.53	3	24,691
2	لحوم وأعضاء صالحة للأكل من الدواجن المنزلية	لحوم وأعضاء صالحة للأكل من الدواجن المنزلية	منتجات زراعية	0.0	1.37	0.64	1	24,038
39	أطباق، ألواح، شرائح التصوير، رفائق، شرائط وخلايا من بلاستيك غير مذكورة في مكان آخر	البلاستيك والمطاط	الكيمويات والمنتجات ذات الصلة	0.2	1.93	0.81	8	22,433
48	الورق وعبوات من الورق المقوى و مواد التغليف وعلب حفظ الملفات	ورق عجان من خشب أو مواد أخرى؛ نفايات وفضلات الورق؛ ورق وورق المقوى ومصنوعاتها	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.8	-0.06	0.29	28	20,792
73	أنابيب مواسير غير ملحومة من الحديد أو الصلب < 406.4 مللي	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.3	0.18	0.26	9	20,621
2	لحوم الأبقار، طازجة أو مبردة	لحوم الأبقار، طازجة أو مبردة	منتجات زراعية	0.0	0.50	0.44	1	20,571
19	مستخلص الشعير، الدقيق، ومستحضرات الألبان، منخفضة الكالسيوم	مستحضرات غذائية؛ المشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	منتجات زراعية	0.1	0.86	0.51	4	18,464
22	المياه والمشروبات غير الكحولية، المحلاة أو المنكهة	مستحضرات غذائية؛ المشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته	منتجات زراعية	0.5	0.44	0.38	14	17,474
85	أجزاء للمحركات والمولدات الكهربائية	الألات والأجهزة الميكانيكية والأجهزة الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.0	1.84	0.77	1	15,992
84	آلات فرز وغريلة وغسل إلخ، المنتجات المعدنية	الألات والأجهزة الميكانيكية والأجهزة الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.1	1.52	0.78	3	15,747
71	نفايات أو خردة المعادن الثمينة	اللآلئ، الأحجار، المعادن، الحلي المقادة	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.8	0.33	0.36	19	15,291

المصدر: وفق حسابات الباحثة استنادا إلى بيانات أطلس للتعقيد الاقتصادي (مركز التنمية الدولية بجامعة هارفارد، 2016)

الجدول م-6: القطاعات الـ20 التصديرية الرائدة المرشحة لتونس مرجحة بالصادرات العالمية، 2015								
التصنيف الدولي الموحد	المنتج	القسم	المجموعة	الميزة النسبية الظاهرة	مؤشر تعقيد المنتج	الفرصة في تحقيق مكسب	قيمة الصادرات (مليون دولار)	الصادرات العالمية (مليون دولار)
94	أثاث آخر وأجزاءه	سلع ومنتجات متنوعة	سلع عالية الجودة أخرى و سلع مصنعة لأغراض خاصة	0.23	0.95	0.30	17	80,339
40	إطارات خارجية هوائية جديدة من المطاط	البلاستيك والمطاط	الكيمائيات والمنتجات ذات الصلة	0.22	1.20	0.41	15	71,343
39	الوواح وصفائح وأفلام من بلاستيك غير خلوية وغير مقواة	البلاستيك والمطاط	الكيمائيات والمنتجات ذات الصلة	0.86	1.81	0.68	40	52,353
39	أوعية وبكر وعبوات من البلاستيك	البلاستيك والمطاط	الكيمائيات والمنتجات ذات الصلة	0.44	0.35	0.25	18	46,552
85	أجزاء أجهزة الراديو، والبث التلفزيوني، ومعدات الاستقبال	الألات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.47	1.19	0.56	17	43,039
85	معدات كهربائية للتسخين، منزلية، إلخ.	الألات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.57	2.28	0.80	22	41,322
84	ثلاجات ومجمدات ومضخات حرارية غير مذكورة في مكان آخر	الألات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.12	2.27	0.80	4	39,802
21	محضرات غذائية غير مذكورة في مكان آخر	مستحضرات غذائية؛ المشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاتها	منتجات زراعية	0.47	0.91	0.38	14	33,198
34	عوامل عضوية ذات نشاط سطحي، ومستحضرات، عدا الصابون	منتجات الصناعات الكيمائيات الكيمائية أو منتجات الصناعات المرتبطة بها	الكيمائيات والمنتجات ذات الصلة	0.60	0.93	0.49	17	30,174
4	الجبن وجبن اللبن المخثر	حيوانات حية ومنتجات حيوانية	منتجات زراعية	0.41	0.71	0.40	10	26,344
18	الشيكلات والأطعمة الأخرى التي تحتوي على الكاكاو	مستحضرات غذائية؛ المشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاتها	منتجات زراعية	0.36	1.20	0.48	8	25,042
40	مصنوعات من مطاط ميركن غير مقسى، غير مذكورة في مكان آخر	البلاستيك والمطاط	الكيمائيات والمنتجات ذات الصلة	0.35	2.26	0.89	8	23,990
39	أطباق، ألواح، رقائق، شرائح التصوير، شرائط، خلايا من البلاستيك غير مذكورة في مكان آخر	البلاستيك والمطاط	الكيمائيات والمنتجات ذات الصلة	0.56	1.93	0.70	11	22,433
87	أجزاء ولوازم الدراجات والدراجات النارية إلخ.	المركبات والطائرات والسفن ومعدات النقل المرتبطة بها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.42	1.30	0.55	6	18,021
76	قضبان وعيدان وزوايا ألومنيوم	معادن عادية ومصنوعاتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.70	1.40	0.55	10	15,935
54	خيوط من شعيرات تركيبية (عدا خيوط الخياطة) غير مهيأة للبيع بالتجزئة	مواد نسجية ومصنوعاتها	المنسوجات والملابس الجاهزة	0.05	1.61	0.54	1	15,834
84	آلات فرز وغرلة وغسل، إلخ، المنتجات المعدنية	الألات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية ومستلزماتها	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.30	1.52	0.67	4	15,747
71	نفايات أو خردة المعادن الثمينة	اللألي، الأحجار، المعادن، الحلي المقلدة	معادن فلزية ومصنوعاتها	0.38	0.33	0.24	5	15,291
49	كتب القراءة المطبوعة، الكتيبات، النشرات، إلخ.	عجائن من خشب أو مواد أخرى؛ نفايات وفضلات الورق؛ ورق وورق المقوى ومصنوعاتها	منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك	0.18	1.43	0.68	2	14,827
16	محضرات وأصناف محفوظة أخرى من لحوم، أو أحشاء أو دم، غير مذكورة في مكان آخر	مستحضرات غذائية؛ المشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاتها	منتجات زراعية	0.01	1.22	0.49	0	14,673

المصدر: وفق حسابات الباحثة استنادا إلى بيانات أطلس للتقيد الاقتصادي (مركز التنمية الدولية بجامعة هارفارد، 2016)

المجموعات:

معادن فلزية ومصنوعاتها = المعادن الفلزية والمواد المصنوعة في معظمها من المعادن الفلزية؛ الكيماويات والمنتجات ذات الصلة

الكيماويات والمنتجات ذات الصلة
منتجات زراعية؛ منتجات حيوانية ونباتية غير صالحة للاستهلاك
المنتجات المعدنية = منتجات المعادن الفلزية
المنسوجات والملابس الجاهزة
سلع عالية الجودة أخرى والسلع المصنوعة لأغراض خاصة

الأقسام:

الآلات والأجهزة الميكانيكية والمعدات الكهربائية وأكسسواراتها = آلات وأجهزة آلية؛ معدات كهربائية؛ أجزاءها؛ أجهزة تسجيل وإذاعة الصوت، أجهزة تسجيل وإذاعة الصوت والصورة في الإذاعة المرئية (تلفزيون)، وأجزاء ولوازم هذه الأجهزة

البلاستيك والمطاط = البلاستيك ومصنوعاته؛ المطاط ومصنوعاته

مستحضرات غذائية؛ مشروبات وسوائل كحولية؛ التبغ ومصنوعاته = منتجات صناعة الأغذية؛ مشروبات، سوائل كحولية وخل؛ تبغ وأبدال تبغ مصنعة

عجائن من خشب أو مواد أخرى؛ نفايات وفضلات الورق؛ ورق وورق المقوى ومصنوعاتها = عجائن من خشب أو مواد ليفية سيليلولوزية أخرى؛ ورق وورق مقوى (نفايات وفضلات) بغرض إعادة التصنيع؛ ورق وورق مقوى ومصنوعاتها

أحجار، جص/جبس، أسمنت، أسبستوس، منتجات الخزف، زجاج = مصنوعات من حجر أو جص أو أسمنت أو حرير صخري (أسبستوس أو أميانيت) أو ميكا أو من مواد مماثلة؛ مصنوعات من خزف؛ زجاج ومصنوعاته

اللؤلؤ، الأحجار، المعادن، الحلى المقلدة = لؤلؤ طبيعي أو مستنبت، وأحجار كريمة أو شبه كريمة، ومعادن ثمينة ومعادن عادية مكسوة بقشرة من معادن ثمينة، ومصنوعات هذه المواد؛ حلى الغواية (مقلدة)؛ نقود

الخشب، الفلين، المصنوعات من القش والحلفا والمضفرات الأخرى، الحصر والسلال = خشب ومصنوعاته؛ فحم خشبي؛ فلين ومصنوعاته؛ مصنوعات من القش، أو من الحلفاء أو من مواد الضفر الأخرى؛ أصناف صناعتى الحصر والسلال

صلال وجلود خام ومصنوعاتها؛ السراجة؛ لوازم السفر وحقائب يدوية = صلال وجلود خام، وجلود مذبوغة أو مهياة وجلود بفراء ومصنوعات هذه المواد؛ أصناف عدة الحيوانات والسراجة؛ لوازم السفر وحقائب يدوية وأوعية مماثلة لها؛ مصنوعات من مصارين الحيوانات (عدا مصارين دودة القز)