





جاء تأسيس منتدى الاستراتيجيات الأردني ترسيخاً لإرادة حقيقية من القطاع الخاص بالمشاركة في حوار بناء حول الأمور الاقتصادية والاجتماعية التي يُعنى بها المواطن الأردني، ويجمع المنتدى مؤسسات وشركات رائدة وفاعلة من القطاع الخاص الأردني، إضافة إلى أصحاب الرأي والمعنيين بالشأن الاقتصادي؛ بهدف بناء تحالف يدفع نحو استراتيجيات مستدامة للتنمية، ورفع مستوى الوعي في الشؤون الاقتصادية والتنموية، وتعظيم مساهمة القطاع الخاص في التنمية الشاملة.

وقد تمّ تسجيل المنتدى بتاريخ 2012/8/30 بوصفه جمعيةً غير ربحية تحمل الرقم الوطني 2012/8/30 وتقع ضمن اختصاص وزارة الثقافة.

عمان، الأردن

ن: +962 6 566 6476

+962 6 566 6376 **:**

أوراق السياسات: ورقة السياسات هي بحث يركز على قضية أو مشكلة معينة، وتقدم توصيات واضحة لصانعي السياسات.

لتقييم الدراسة



يسر منتدى الاستراتيجيات الأردني، اتاحة هذا الإصدار لجميع مستخدميه للاستفادة منه والاقتباس عنه، شريطة الإشارة إلى منتدى الاستراتيجيات الأردني وفق أصول الاقتباس بوضوح.



يُعد مؤشر التعقيد الاقتصادي الصادر عن جامعة هارفرد منذ عام 2013، أحد أهم أدوات قياس القدرة المعرفية لاقتصاد ما، من خلال دراسة مستوى التطوُّر التقني والتقدُّم العلمي الداخل في إنتاج السلع التي يتم تصديرها. ونظرًا لأهمية التصدير كمحرك للنمو الاقتصادي، بادر منتدى الاستراتيجيات الأردني بإصدار سلسلة من التقارير الدورية حول مؤشر التعقيد الاقتصادي منذ عام 2017، وذلك بهدف تتبع أداء الاقتصاد الأردني على هذا المؤشر الذي يصدر كل عامين، من أجل تسليط الضوء على فرص المنتجات الجديدة الممكن تصنيعها وتصديرها. وعليه، يقدّم منتدى الاستراتيجيات الأردني تقريره الرابع حول مؤشر التعقيد الاقتصادي وفضاء المنتجات الأردني لكافة صانعي السياسات، والمستثمرين، ورجال الأعمال، والأكاديميين، وعامة الناس.



جدول المحتويات

5	مقدمة
7	تعريف بمفهوم مؤشر التعقيد الاقتصادي والمفاهيم المرتبطة به
11	مفهوم التعقيد الاقتصادي ضمن السياق الأردني
14	أبرز المشاهدات حول أداء الدول (عالمياً، وعربياً، ومحلياً) على مؤشر التعقيد الاقتصادي
17	أبرز المشاهدات حول فضاء المنتجات الأردنية
22	خلاصة التعقيد الاقتصادي والخيارات المتاحة أمام الاقتصاد الأردني
24	جدول (1): أبرز 50 سلعة تتناسب مع القدرات الأردن الإنتاجية



1. مقدمة

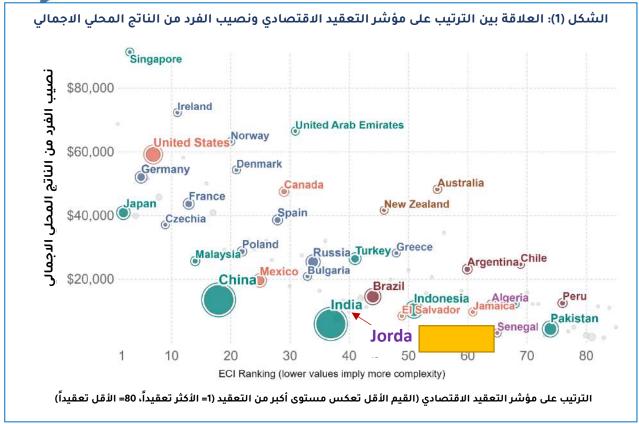
لطالما حاول الاقتصاديون فهم الأسباب التي تقود بعض الدول إلى التمتع بمعدلات نمو اقتصادي مرتفعة ودخل مرتفع للفرد، وقد تضمنت هذه المحاولات جهوداً بحثية درست مجموعة واسعة من العوامل المختلفة مثل سياسات الاقتصاد الكلي، والاستثمار المحلي والأجنبي، ورأس المال البشري، والتجارة الدولية، والأطر المؤسسية، وغيرها من العوامل التي قد تساهم في تحفيز النمو الاقتصادي وتحسين مستوى معيشة الأفراد.

وفي هذا السياق، تجدر الإشارة إلى أن بعض الادبيات الاقتصادية قد وضحّت بأن فجوات الدخل بين البلدان تعود عادةً إلى اختلاف هياكل الإنتاج فيما بينها. فقد تمتلك بعض الدول القدرة على تصنيع منتجات متطورة ومعقدة التصميم مثل الطائرات، في حين لا يمتلك البعض الآخر من الدول سوى قدرات إنتاجية محدودة تمكنهم من تصنيع منتجات بسيطة وأولية مثل المحاصيل الزراعية. ولهذا، برزت أهمية دراسة وفهم العوامل المساهمة في تطوُّر وتقدُّم الهياكل الإنتاجية في الدول، ليمثّل ذلك خطوة رئيسية باتجاه معرفة الأسباب الكامنة وراء قدرة بعض الدول على تحقيق دخل أكبر من غيرها.

وفي هذا السياق، قام فريق من الباحثين في جامعة هارفارد بقيادة ريكاردو هاوسمان وسيزار هيدالغو بدراسة مجموعة واسعة من العوامل المساهمة في تحقيق النمو الاقتصادي في معظم بلدان العالم، حيث تضمنت هذه العوامل؛ البنية التحتية، والقوانين، وكفاءة المؤسسات، ورأس المال البشري والمادي، والعديد من العوامل الأخرى. وبالإضافة إلى العوامل التي تم دراستها، فقد تطرقت الدراسة إلى هياكل الانتاج وتركيب الصادرات في مختلف دول العالم. واستنادًا إلى نتائج فريق البحث، تبيّن بأن العوامل التي تم دراستها ومستوى تطوَّر هياكل الإنتاج في الدول يؤثران بشكل رئيسي في تفاوت القدرات الإنتاجية والمعرفية ومستويات النمو الاقتصادي ومعيشة الأفراد. وفي هذا الإطار، نتج عن هذه الدراسة ظهور مفهوم جديد في أدبيات التنمية الاقتصادية يدعى "مؤشر التعقيد الاقتصادي" (Economic Complexity Index - ECI)، حيث يقيس هذا المؤشر القدرات المعرفية والإنتاجية لاقتصاد معين من خلال دراسة مستوى التطوُّر التقني والتقدُّم العلمي الداخل في إنتاج السلع التي تصدرها هذه الدول.

وفي سياق متصل، أثبتت الأدبيات الاقتصادية بأن التعقيد الاقتصادي يرتبط ايجابياً مع الإنتاجية، ومعدلات النمو الاقتصادي، ومستوى التوظيف، وعدالة توزيع الدخل، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. وكما هو موضّح في الرسم البياني أدناه، يمكن استنتاج أنه كلما ازداد مستوى التعقيد الاقتصادي ازداد نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، إذ يتمتع قاطنوا الدول الحاصلة على درجات متقدمة في مؤشر التعقيد الاقتصادي بنصيب أعلى من الناتج المحلي الإجمالي. وعليه، يفسّر الاقتصاديون أن هذه المنافع الاقتصادية تأتي نتيجةً لانخفاض مستويات التقلّب في انتاج الاقتصاد المعقّد.





<u>وفي سياق ما هو مذكور أعلاه، تهدف هذه الدراسة الصادرة عن منتدى الاستراتيجيات</u> الأردن<u>ي إلى ما يلي:</u>

- أ. تقديم تعريف بالإطار والمفاهيم المحيطة بمؤشر التعقيد الاقتصادي والمفاهيم الأخرى
 ذات العلاقة.
 - **ب.** تسليط الضوء على **أداء الأردن في مؤشر التعقيد الاقتصادي**.
 - **ج.** استخلاص **الدروس المستفادة من أداء الأردن** على مؤشر التعقيد الاقتصادي.
- د. تقديم التوصيات الهادفة إلى تحسين مستوى التعقيد الاقتصادي ورفع القدرات التصديرية للأردن.



تعریف بمفهوم مؤشر التعقید الاقتصادي والمفاهیم المرتبطة به

يرتبط تحقيق الازدهار الاقتصادي بشكل رئيسي في قدرة الاقتصادات على انتاج السلع المعقدة والابتكارية وذات الميزة التنافسية المرتفعة، إذ يتحقق ذلك من خلال البناء التدريجي للقدرات المعرفية والإنتاجية المترتبة عن تطوير المهارات ودعم البحث العلمي. وفي هذا السياق، لا بد من أن تعمل الاقتصادات التي تسعى إلى رفع مستوى ازدهارها الاقتصادي على تنويع وتطوير ما تنتجه من خلال مواكبة أساليب الإنتاج الحديثة والمعززة للإنتاجية والكفاءة.

في سياق متصل، يشير التطوُّر الإنتاجي للاقتصادات المختلفة إلى تراكم حجم المعارف والقدرات الإنتاجية ضمن اقتصاد معين. وبالنسبة للتعقيد الاقتصادي، فهو يقاس من خلال النظر إلى تركيب الناتج المحلي الإجمالي من حيث تنوُّع مساهمة القطاعات المختلفة في الاقتصاد. وعليه، تعتبر اقتصادات الدول التي يعتمد ناتجها المحلي الإجمالي بشكل كبير على قطاع واحد اقتصادات غير معقدة، أي لا تتسم بالتعقيد الاقتصادي.

يأتي التعقيد الاقتصادي ضمن مفهومين مختلفين وهما؛ تعقيد المنتجات، وتعقيد اقتصاد الدولة، كما هو موضِّحًا أدناه:

- أ. تعقيد المنتجات: يوجد منتجات أكثر تعقيداً من غيرها. على سبيل المثال، تُعَد الأجهزة الالكترونية والكمبيوترات أكثر تعقيداً من المنتجات الزراعية.
- ب. تعقيد اقتصاد الدولة: تميل الدول التي تنفق بشكل أكبر على البحث والتطوير. وتمتلك عدداً كبيرًا من براءات الاختراع إلى تحقيق مستويات أعلى من التعقيد الاقتصادي.

ولغايات الوصول إلى معيار يقيس مدى التمايز الحقيقي في الهياكل الإنتاجية للدول ودرجة تطور الاقتصادات، فلا بد من النظر إلى العلاقة المتبادلة بين التعقيد المبني على تعقيد الدولة وتعقيد المنتجات. ولإدخال المفهومين ضمن بعضهما، قام الباحثون في جامعة هارفرد بتطوير مفهوم "مؤشر التعقيد الاقتصادي"، حيث تعتمد منهجية هذا المؤشر على النظر لجانبين رئيسيين من كل اقتصاد كما هو موضَّح أدناه.

- أ. التنوع في سلة المنتجات: ويقيس هذا المفهوم عدد المنتجات التي تصدرها الدولة بتنافسية عالية، بحيث تتمتع هذه المنتجات بميزة نسبية أعلى من المنتجات الأخرى. ويمكن تمييز هذا المفهوم رقمياً من خلال ملاحظة أن صادرات دولة ما من منتج معيّن كنسبة من إجمالي الصادرات أعلى من الصادرات العالمية للمنتج نفسه كنسبة من إجمالي الصادرات العالمية.
- **ب. الوفرة في سلة المنتجات:** تشير الوفرة إلى عدد الشركات عالمياً القادرة على تصدير منتج ما بتنافسية عالية.

وعليه، فقد تم تطوير المؤشر ليشمل مفهومي الوفرة والتنوع بالشكل الآتي:

. **الوفرة:** ليس بالضرورة أن تكون كل المنتجات ذات الوفرة منتجات معقدة، فعلى سبيل المثال؛ بعض الصادرات الطبيعية مثل صادرات الألماس تتميز بالندرة الاقتصادية، ولكن إذا كانت بعض الدول تصدر هذه المادة بشكلها الخام، ودون تنويع صادراتها لصالح منتجات ذات



قيمة مضافة. فإن ندرة السلعة المصدرة لا تزيد من تعقيد الاقتصاد، بالرغم من أهميتها. وعليه. تعتبر الدولة المشار لها دولة مصدرة لمنتجات ذات ندرة اقتصادية، ولكنها لا تتسم بالتعقيد الاقتصادي.

ب. التنوع: ليس بالضرورة أن تكون الاقتصادات ذات التنوع في التصدير اقتصادات معقدة. على سبيل المثال، قد يصدّر اقتصاد معين مجموعة متنوعة من المنتجات (مثل: الخضار والفواكه بأشكالها)، ولكن هذه المنتجات يصدرها عدد كبير من الدول الأخرى. وعليه، يعتبر هذا الاقتصاد وفير من حيث المنتجات المصدرة، ولكنه لا يتسم بالتعقيد الاقتصادي.

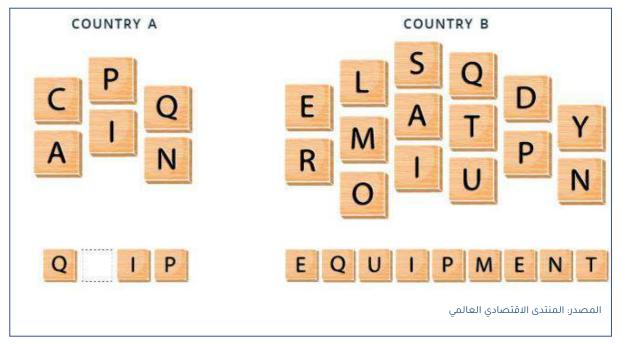
وفي هذا الإطار، لا بد من توظيف خاصيّتي الوفرة والتنوع لغايات الوصول إلى التعقيد الاقتصادي. واستناداً إلى ما ذُكر حول هذين المفهومين، فقد توصّل فريق جامعة هارفرد إلى مقياس لتراكم المعرفة المطلوبة لتصنيع منتج معين من خلال المفهوم المعروف بمؤشر تعقيد المنتجات (Product Complexity Index - PCI)، حيث يَعتبِر هذا المقياس أي منتج على أنه ذو تعقيد عالي إن صُنع بواسطة مجموعة واسعة ومترابطة من المنتجات المختلفة، والتي يتطلب انتاجها مستوى عالٍ من التقدم العلمي والتطوُّر التقني.

أما بالنسبة لمؤشر التعقيد الاقتصادي على مستوى الدول، فهو عبارة عن درجة خاصة لكل دولة تهدف إلى قياس تعقيد ما تصدره هذه الدولة من منتجات. وعليه، يصنّف هذا المؤشر الدول ذات التنوُّع والتقدُّم في تصدير المنتجات على أنها معقدة اقتصاديًا.

وعلى الرغم من أن بعض الباحثين الاقتصاديين قد يروا بأن المعرفة والقدرات الإنتاجية لأي بلد غير قابلة للقياس، إلا أن منهجية جامعة هارفرد تسعى إلى قياس تعقيد الدول الاقتصادي من خلال النظر في نوعية المنتجات المصدرة وتركيبها السلعى.

ولتبسيط ما ذُكر، يمكن النظر لكل معرفة مكونة لمنتج ما على أنها حرف وأن كل منتج مكوَّن على أنه كلمة، وبهذا فإن كل اقتصاد يحتوي على مجموعة من الأحرف يمكن من خلالها تشكيل مجموعة من الكلمات، أي السلع. وعليه، يسعى كل اقتصاد حول العالم للوصول إلى أكبر عدد من الكلمات، وبذلك تكون الدول التي تمتلك أكبر مجموعة من الأحرف الدول الأقدر على تكوين أكبر عدد من الكلمات، فكلما زاد عدد الأحرف زاد عدد الكلمات التي يمكن تشكيلها. وكلما زاد تنوع الأحرف كلما كانت الدول قادرة على تشكيل كلمات أكثر تعقيداً وتقدماً وتشابكاً، إذ ينعكس ذلك بزيادة المعرفة المتراكمة داخل الاقتصاد، والتي بدورها تتمكّن الدول من تصنيع عدد أكبر من المنتجات المتقدمة والمعقدة.





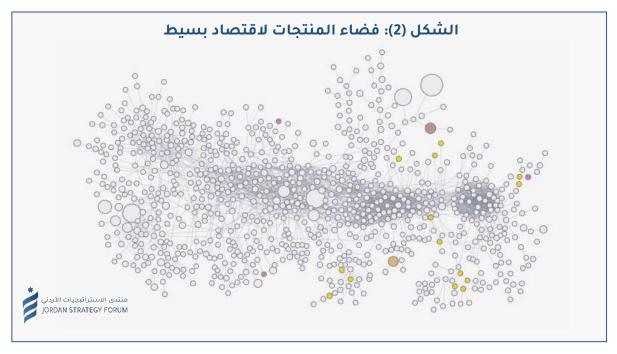
في سياق ما هو مذكور أعلاه، تجدر الإشارة إلى أن الدراسات حول التعقيد الاقتصادي قد أثبتت بأن الدول يمكنها استخدام نفس المعارف والموارد المادية والبشرية لتصنيع منتجات جديدة غير المنتجات التي تقوم بتصنيعها حاليًا. على سبيل المثال، يعتبر التقارب المعرفي في عملية إنتاج سلعتين زراعيين كبير جداً، إذ أن الآلية المستخدمة في زراعة منتجي التفاح والبرتقال متماثلة إلى حد كبير. وهذا ينطبق على تصنيع المنتجات الأكثر تعقيداً مثل الالكترونيات، وقطع السيارات، وقطع السيارات، فضاء الطائرات، وغير ذلك من السلع. وبناءً على هذه النظرية، طوّر باحثو هارفرد ما أسموه بـ "فضاء المنتجات"، وذلك باستخدام بيانات التجارة الخارجية لحوالي 133 دولة.

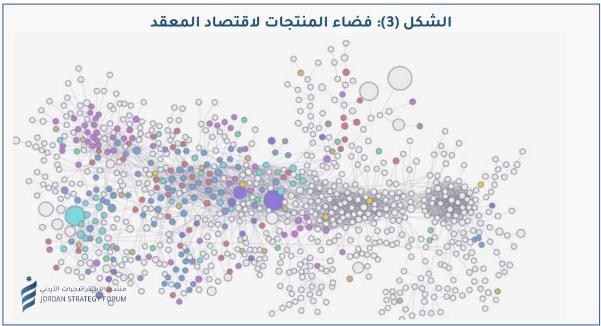
ويشكّل فضاء المنتجات تصويراً للترابط بين المنتجات استناداً إلى أوجه التشابه بين المعارف الفنية المطلوبة لإنتاج هذه المنتجات، وهو يمثّل مجموعة مسارات تستطيع البلدان أن تسلكها لتنويع منتجاتها المترابطة. وعليه، يساعد فضاء المنتجات إلى فهم كيفية تنويع الصادرات والإنتاج، إذ تنتقل البلدان من السلع القادرة على تصنيعها حاليًا إلى السلع القريبة منها أو المرتبطة بها.

توضح الأشكال أدناه فضاء المنتجات للدول الأكثر والأقل تعقيداً، ولقراءة الاشكال يورد منتدى الاستراتيجيات الأردني ما يلي:

- 1. تعبّر كل دائرة عن منتج معين يتم تصديره عالميًا، **ويعكس حجم الدائرة حجم الصادرات** من هذا المنتج نسبة إلى إجمالي صادرات الدولة.
- 2. بالنسبة للألوان، فإنها تمثل الصناعات الرئيسية التي تندرج تحتها المنتجات التي تمثلها **الدوائر** الملونة، وهي المنتجات التي تصدرها الدولة. أما الدوائر الرمادية، فهي المنتجات التي لا تقوم الدولة بتصديرها.







وفي هذا السياق، تجدر الإشارة إلى ما يلي حول فضاء المنتجات:

- أ. يحتوي الاقتصاد البسيط غير المعقد على عدد محدود من النقاط الملونة في فضاء منتجاته.
 بينما يحتوي الاقتصاد المعقد على عدد كبير من النقاط الملونة (مجموعة متنوعة من المنتجات المصدرة).
- ب. يحتوي الاقتصاد البسيط غير المعقد على عدد محدود من دوائر المنتجات الموجودة في مركز فضاء منتجاته، حيث يعكس ذلك ضعف الارتباط والاتصال بالسلع الأخرى. بعبارة أخرى، يعكس فضاء المنتجات للاقتصاد البسيط مدى صعوبة زيادة التعقيد نظراً للتباعد بين الدوائر الملونة فيه، بينما يعزز التقارب بين دوائر المنتجات في الاقتصاد المعقد من إمكانية إنتاج المزيد من السلع.



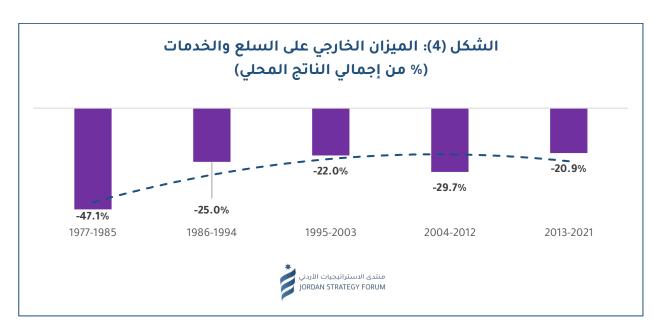
3. مفهوم التعقيد الاقتصادي ضمن السياق الأردني

شهد العالم خلال الأعوام القليلة الماضية أزمة تفشي وباء كوفيد-19، حيث تناولت تبعات هذه الأزمة جانبي الاستيراد والتصدير على المستوى العالمي. وعلى الرغم من أن الأردن لم يكن بمعزل عن الآثار الصحية والاقتصادية التي فرضتها الجائحة، إلا أن التداعيات التي نجمت عن تفشي الوباء قد فاقمت التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي لطالما واجهها الأردن، ومن أبرز هذه التحديات؛ معدلات البطالة المرتفعة، وانخفاض نسب المشاركة الاقتصادية، وتزايد معدلات الفقر وتدني مستوى المالية مستوى المالية العامة مثل المديونية والعجز المستمر في الميزان التجاري، وغيرها من التحديات على مستوى المالية العامة مثل المديونية والعجز المستمر في الموازنة العامة.

ولمواجهة هذه التحديات، من الضروري أن يتمكّن الأردن من تحقيق نمو اقتصادي قوي وشامل ومستدام. وعليه، تعتبر زيادة مستوى تصدير الصناعات الوطنية من أهم سُبل الوصول إلى ذلك.

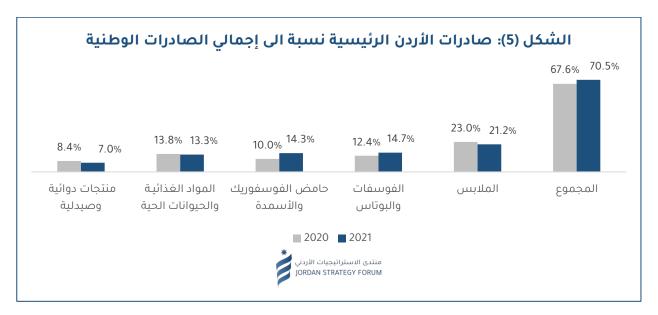
وفي هذا السياق، يورد منتدى الاستراتيجيات الأردني أدناه بعض المشاهدات حول الأداء التجاري للأردن.

لم يتمكن الاقتصاد الأردني من تحقيق أي فائض في ميزانه التجاري منذ عقود.

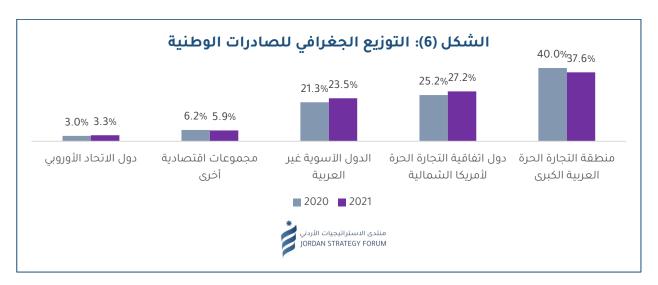


2. تعتبر الصادرات الوطنية شديدة التركّز. حيث تشكل الصادرات من الفوسفات والبوتاس والملابس حوالي 35.9% من اجمالي الصادرات الوطنية.



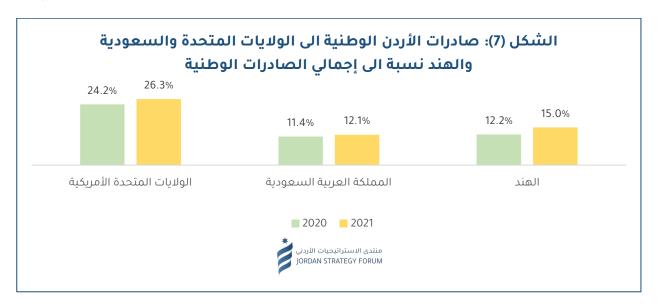


3. تعتبر الصادرات الوطنية شديدة التركُّز من حيث توزيعها الجغرافي، حيث شكَّلت الصادرات. لمنطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وأمريكا الشمالية حوالي 65% من مجمل الصادرات.

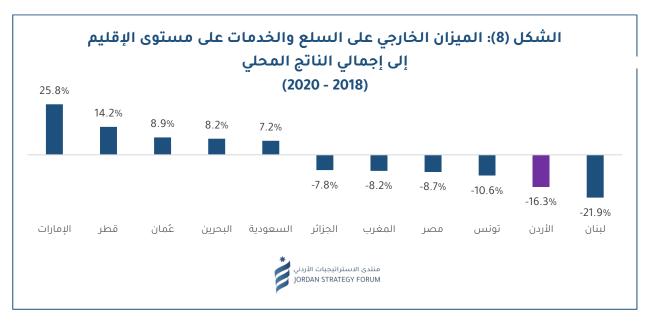


4. على مستوى الدول المصدّر لها، تشكّل الصادرات الأردنية للولايات المتحدة الامريكية والمملكة العربية السعودية والهند ما يزيد عن نصف اجمالي الصادرات.





تشهد الأردن من أعلى نسب العجز التجاري نسبة إلى ناتجه المحلي الإجمالي مقارنة بدول الإقليم خلال الفترة (2018-2028).



تحمل التجارة الدولية مجموعة من المنافع الاقتصادية، إذ تساعد الدول على تطوير مهاراتها وقدراتها الصناعية اللازمة لإنتاج مختلف السلع والخدمات بكفاءة وفعالية وبكلف أقل، كما أن التجارة تعزز من المنافسة بين الدول بما ينعكس بدوره في رفع مستوى الإنتاج.

وبالنظر للتحديات الاجتماعية والاقتصادية الكامنة وراء ضعف الأداء التجاري للاقتصاد الأردني، فإنه من المهم المهم الوقوف عند موضوع التعقيد الاقتصادي وكيفية تنويع الصادرات كأحد الحلول المهمة للتغلب على التحديات الاقتصادية. إذ يساهم ذلك في تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والإنتاجية وتوليد فرص العمل. وفي الواقع، تعتبر هذه الطريقة أحد أهم الطرق لزيادة الصادرات الوطنية والتمتع بمعدلات اقتصادية أقوى، كما أنها تساعد أيضًا في تنويع الصادرات لتصبح السلع المنتجة أكثر تعقيدًا.

13



4. أبرز المشاهدات حول أداء الدول (عالمياً، وعربياً، ومحلياً) على مؤشر التعقيد الاقتصادي

بناء على ما سبق من بيانات ومفاهيم تم طرحها في هذا التقرير. يوضح منتدى الاستراتيجيات الأردني فيما يلي بعض المشاهدات التي توصل لها فريق جامعة هارفرد. وبناءً على آخر البيانات المتوفرة وهي للعام 2020. لا بد من الإشارة إلى أن فريق هارفرد قد طوّر قاعدة بياناته لتتضمن تصنيف ودرجات 133 دولة على مؤشر التعقيد الاقتصادى.

1. تعد اليابان وسويسرا وألمانيا وكوريا الجنوبية وسنغافورة الاقتصادات الخمس الأولى على العالم من حيث مستوى التعقيد الاقتصادي. وتعد أنغولا الحاصلة على درجة -2.5، الدولة الأضعف على المؤشر من بين 133 دولة.



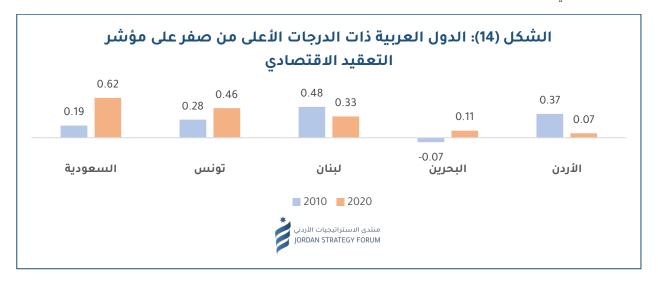
2. تُعد المملكة العربية السعودية الأكثر تطوراً من بين 14 دولة عربية على مؤشر التعقيد الاقتصادي، حيث حصلت على درجة كلية بلغت 0.62، كما حصلت على المرتبة 133/42 على المستوى العالمي. أما الأردن، فقد جاء بالمرتبة الخامسة على مستوى الدول العربية، وقد حصل على درجة كلية بلغت 0.07، وجاء بالترتيب 133/59 على المستوى العالمي.





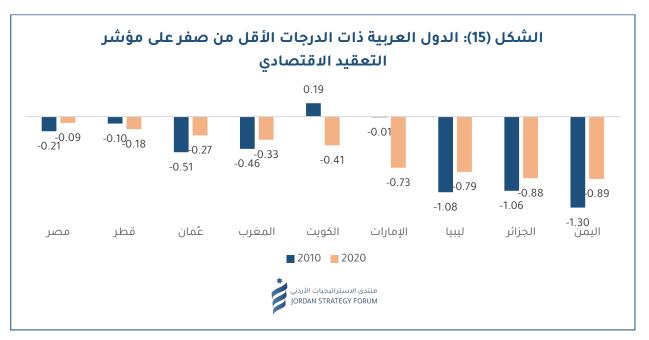


3. أظهرت المملكة العربية السعودية ومملكة البحرين تحسناً واضحًا في أدائهما على مؤشر التعقيد الاقتصادي خلال الفترة (2010-2010).

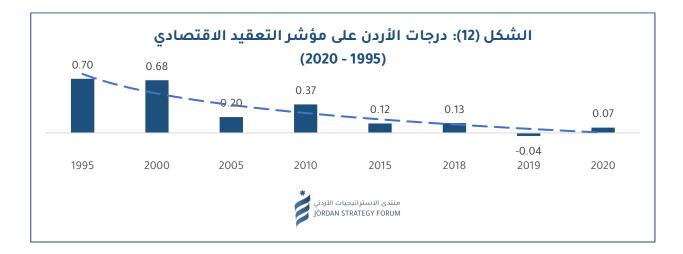




ل. رغم حصول بعض الدول العربية على درجات سالبة في مؤشر التعقيد الاقتصادي، إلا أن هذه الدول قد شهدت بعض التحسُّن. ومن هذه الدول، مصر (-0.09)، وعُمان (-0.27)، والمغرب (-0.33)، وليبيا (-79.) والجزائر (-0.88)، واليمن (-0.89).

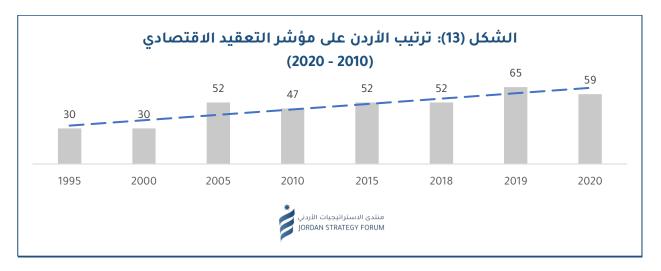


5. من المهم الإشارة إلى أن درجة الأردن على المؤشر قد تراجعت من 0.37 في العام 2010 إلى 0.07. أما في العام 2020، أما تراجع ترتيب الأردن عالميًا من 133/47 في عام 2010 إلى 133/59 في عام 2020. أما في العام 2019، فقد شهد الأردن انخفاضًا غير مسبوق في درجته نتيجةً لتفشي وباء كوفيد-19، والذي انعكست تداعياته على الأداء الإنتاجي والتصديري للأردن.



16

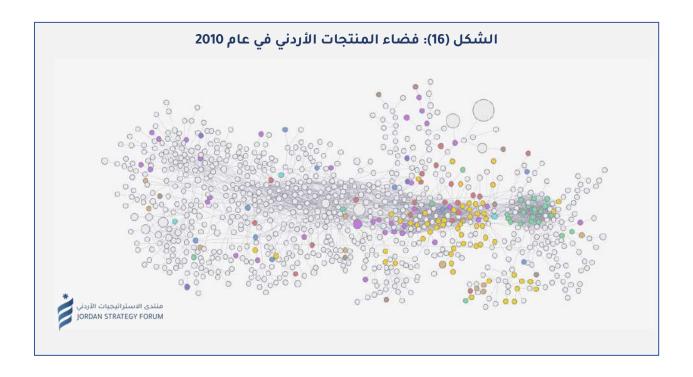




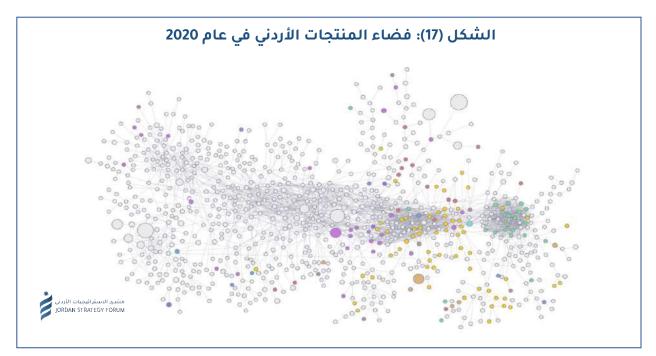
5. أبرز المشاهدات حول فضاء المنتجات الأردنية

لغايات تفسير سبب تراجع أداء الأردن في مؤشر التعقيد الاقتصادي خلال الفترة 2010-2020. لا بد من النظر إلى فضاء المنتجات الأردني وتركيب الصادرات الأردنية.

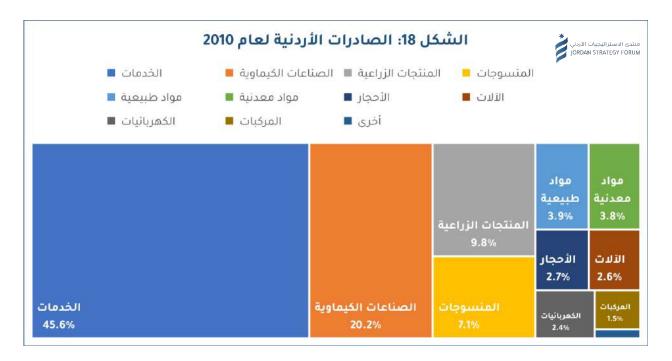
أ. احتوى فضاء المنتجات الأردني على دوائر أكثر في العام 2010 من تلك التي احتوى عليها في العام 2020.
 مما يعنى أن قدرة الأردن على البدء بتصنيع منتجات جديدة أصبحت أضعف.





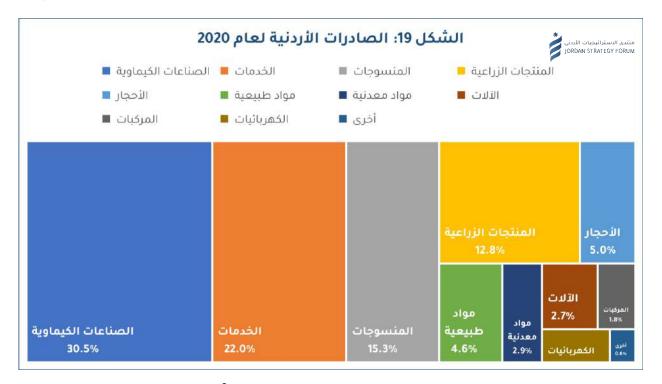


ب. بناءً على تصنيف المنتجات (HS)¹، كان التغير الرئيسي في الصادرات الأردنية ناتجًا عن الانخفاض الواضح في صادرات قطاع الخدمات مقابل الزيادة الكبيرة في صادرات المنسوجات والصناعات الكيماوية.



أ النظام المنسق Harmonized System Codes) HS Code) هو تصنيف دولي من ستة أرقام تم تطويره من قبل منظمة الجمارك العالمية WCO) وبعض الدول وسعته إلى تصنيف من ثمانية أرقام لأغراض التصدير وإلى تصنيف من عشرة أرقام لأغراض جمركية. يستخدم لغايات معرفة نسبة الرسم المطبق على أي سلعة من خلال الرجوع إلى الفهرس Nomenclature، وهو الوسيلة الوحيدة لتحديد الفصل والبند ونسبة الرسم الجمركي لسلعة معىنة.





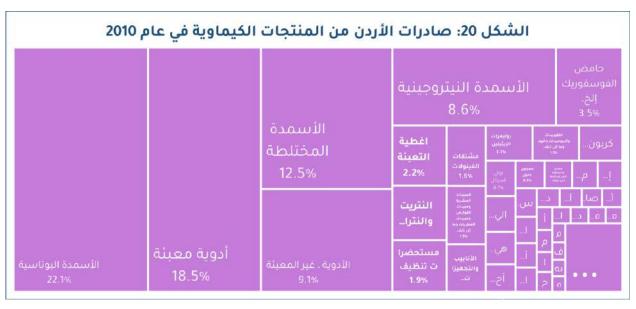
ج. بالنسبة لصادرات الأردن من الصناعات الكيماوية، فقد تشكّلت معظمها من الأسمدة البوتاسية، والأدوية المعبئة وغير المعبئة، وحمض الفوسفوريك، والكلوريد والبروميد واليود، والأسمدة المختلطة.

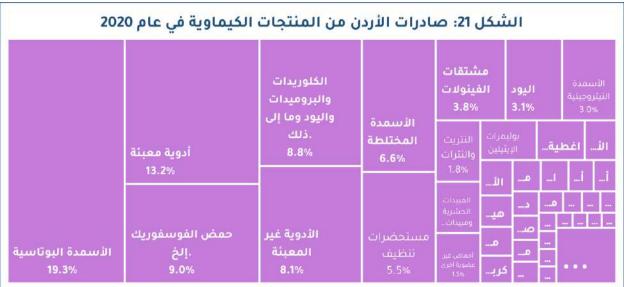
تناولت **التغييرات درجات تعقيد هذه المنتجات**، حيث تشير البيانات إلى الملاحظات التالية:

- **انخفاض درجة تعقيد الأسمدة البوتاسية** من +0.221 في عام 2010. إلى -0.463 في عام 2020.
- انخفاض درجة تعقيد الأدوية المعبأة من +0.805 في عام 2010، إلى +0.682 في عام 2020.
- ارتفاع درجة تعقيد الأدوية غير المعبأة من +0.0577 في عام 2010، إلى +0.421 في عام 2020.
- انخفاض درجة تعقيد حمض الفوسفوريك من +0.347 في عام 2010. إلى -0.806 في عام 2010.
 من عام 2020.
- انخفاض درجة تعقيد والكلوريد والبروميد واليود من +0.618 في عام 2010، إلى +0.19 في عام 2020.
- انخفاض درجة تعقيد الأسمدة المختلطة من -0.634 في عام 2010، إلى -0.912 في عام 2020.

19





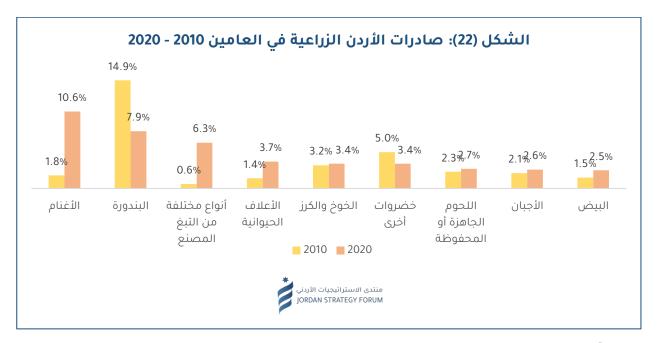


د. تمثّلت المنتجات الأردنية الزراعية الأكثر تصديراً خلال العامين 2010 و2020 في الأغنام، والبندورة، والأنواع المختلفة من التبغ المصنّع، والأعلاف، والخوخ والكرز، ومختلف الخضروات، واللحوم، والأجبان، والبيض.

تناولت التغييرات درجات تعقيد هذه المنتجات، حيث تشير البيانات إلى الملاحظات التالية:

- انخفاض درجة تعقيد الأغنام من -1.42 في عام 2010 إلى -1.45 عام 2020.
- انخفاض درجة تعقيد منتجات البندورة من -0.998 عام 2010 إلى -1.39 عام 2020.
- انخفاض درجة تعقيد الأنواع المختلفة من التبغ المصنّع من -0.339 في عام 2010 إلى -0.935 في عام 2020.
 - ارتفاع درجة تعقيد الأعلاف من -1.50 في عام 2010 إلى -0.337 في عام 2020.
 - انخفاض درجة تعقيد الخوخ والكرز من -0.664 في عام 2010 إلى -1.12 في عام 2020.

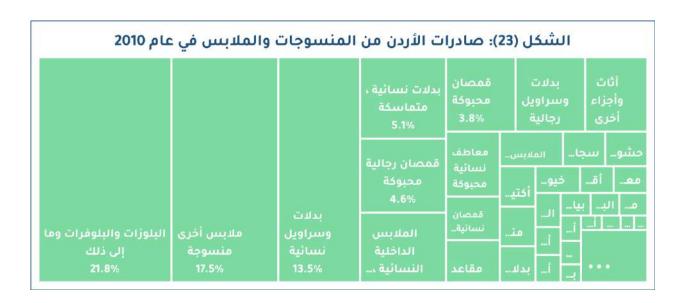




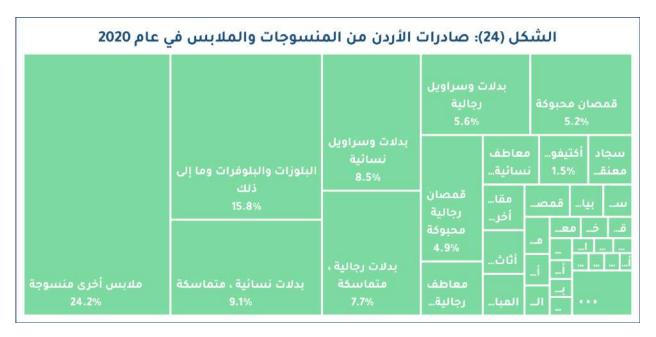
 تمثّلت معظم الصادرات الأردنية من المنسوجات خلال العامين 2010 و2020 في مختلف الملابس المنسوجة، والبلوزات والبلوفرات، والبدلات والألبسة النسائية، والبدلات والألبسة الرحالية.

وعلى الرغم من أن درجات التعقيد لهذه المنتجات قد شهدت بعض التحسُّن، إلا أنها ما زالت منخفضة وقيمها سالبة. وفي هذا السياق، تشير البيانات إلى التغييرات التالية:

- ارتفاع درجة تعقيد مختلف الملابس المنسوجة من -1.32 في عام 2010 إلى -1.23 في عام 2020.
 - ارتفاع درجة تعقيد البلوزات والبلوفرات من -1.62 في عام 2010 إلى -1.26 في عام 2020.
 - ارتفاع درجة تعقيد البدلات النسائية من -1.53 في عام 2010 إلى -1.3 في عام 2020.
 - ارتفاع درجة تعقيد البدلات الرجالية من -1.7 في عام 2010 إلى -1.34 في عام 2020.







6. خلاصــة التعقيد الاقتصــادي والخيارات المتاحة أمام الاقتصــاد الأردني

لا بد من العمل على تطوير الهياكل الصناعية في الأردن لغايات تحسين درجة الأردن على مؤشر التعقيد الاقتصادي. يسهل الاقتصادي. وبالنظر إلى فضاء المنتجات الأردنية، وإلى درجة الأردن على مؤشر التعقيد الاقتصادي. يسهل استنتاج أن الاقتصاد الأردني قد أصبح أقل تعقيداً في العام 2020 مقارنة بالعام 2010، حيث انخفضت درجة الأردن على المؤشر من +0.37 في العام 2010 إلى +0.07 في العام 2020. وفي هذا السياق، يعود هذا التراجع في مستوى التعقيد الاقتصادي إلى تركُّز الصادرات ضمن فئة محدودة من السلع.

وللمضي قدماً، على جميع المعنيين في القطاع الصناعي توسيع قاعدتهم الانتاجية والاستفادة من كافة الفرص المتاحة التي تسهم بشكل رئيسي في تنويع الصادرات الأردنية، إذ يتحقق ذلك من خلال الانتقال تدريجيًا إلى المنتجات الجديدة والأكثر تعقيدًا.

وفي هذا الإطار، تجدر الإشارة إلى إمكانية تحقيق النمو الاقتصادي من خلال تنويع المنتجات وتعقيدها. وللعمل على ذلك، على الصناعيين في الأردن البدء في تعقيد منتجاتهم الحالية لتسهيل انتقالهم إلى مسارات السلع الأقرب في فضاء المنتجات الأردنية. وعليه، تكون قدرة الأردن على إنتاج السلع الجديدة عالية جدًا في حال تطلب إنتاجها قدرات ذات صلة بالمنتجات المصنعة حاليًا. أما في حال تباعدت السلع المنتجة حاليًا عن مسارات السلع الممكن إنتاجها، فهذا يعني أن إنتاج السلع الجديدة يتطلب تطوير المهارات المعرفية والقدرات الصناعية المستخدمة حاليًا لغايات الوصول إلى السلع الأكثر تعقيداً.

وفي سياق جميع ما هو مذكور أعلاه، لا بد من العمل على مستويين:

- 1. **مستوى الانتاج:** عقد جلسات حوار مركزة مع المنتجين والمصدرين لمناقشة فرص زيادة الصادرات وتنويعها لأغراض زيادة التعقيد الاقتصادى، ووضع خطط عملية للبدء في انتاجها.
- 2. **مستوى السياسات:** متابعة فضاء المنتجات الأردنية وفهم ما يجعل بعض الاقتصادات أكثر تعقيدًا من غيرها لغايات تصميم وتنفيذ السياسات الصناعية الهادفة إلى زيادة التعقيد الاقتصادي.



ولغايات تحديد المنتجات التي يمكن الانتقال إليها بسهولة نسبيًا، يورد منتدى الاستراتيجيات الأردني في الجدول أدناه أبرز 50 سلعة تتناسب مع القدرات الإنتاجية للأردن. وقد تم تصنيف تلك السلع حسب قدرة الوصول إلى إنتاجها، من الأقرب (0) إلى الأبعد (1). وتشكل قائمة السلع هذه بداية جيدة لتحديد أولويات البدء في تحسين درجة وترتيب الأردن على مؤشر التعقيد الاقتصادي. علما بأن، المنتدى قد قام بالتشاور مع الخبراء المعنيين في غرفة صناعة عمّان لتحديد أبرز 5 منتجات من تلك السلع والتي تمثل فرص واعدة للصناعات الأردنية، كما يلى:

- 1. **زجاج مصقول (HS 7005)؛** بالاستفادة من رمل السيليكا المتوفر في الأردن بكميات كبيرة ودرجات النقاوة العالية. يمكن إنتاج هذه السلعة التي تساعد أيضا في عملية احلال المستوردات، وتزويد قطاع الانشاءات في السوق المحلي بألواح الزجاج، وتعزيز فرص التصدير الواعدة من خلال مشاريع إعادة البناء في الاسواق المجاورة مثل سوريا والعراق.
- 2. ألواح وصفائح وقدد من ألمنيوم (HS 7606)؛ تعتبر صناعات هذه السلع كثيفة الاستخدام للطاقة، إلا أنه يمكنها الاعتماد على الغاز الطبيعي الموجود في حقل الريشة. كما تساهم منتجات تلك الصناعات في توفير مدخلات انتاج رئيسية تحسن من تنافسية سلاسل الامداد لمختلف صناعات الالمنيوم، مما يعزز من فرص التصدير الواعدة لإعادة البناء في الاسواق المجاورة مثل سوريا والعراق.
- ق. اجزاء صالحة للاستخدام الحصري أو الاساسي مع الاجهزة الكهربائية (8538)؛ لا بد من الإشارة إلى اهمية اقامة صناعات جديدة في هذا المجال. حيث تسهم مثل هذه الصناعات في بناء القدرات الفنية، ونقل المعرفة التقنية تدريجياً للكوادر الهندسية والخريجين من مختلف التخصصات. كما تمثّل الصناعات المنتجة لهذه السلع سلسلة امداد مهمة لعدة صناعات كهربائية على مستوى الأسواق المحلية والعربية تشمل صناعة اللوحات الكهربائية، وأنظمة التوزيع، والتحكم الكهربائية.
- 4. حشو، وغزى (شاش) وأربطة وأصناف مماثلة مثل الضمادات والأشرطة اللاصقة والكمادات (HS 3005): تحتوي هذه الصناعة على فرص كبيرة وواعدة في السوق المحلي لإحلال المستوردات والتصدير على مستوى المنطقة.
- 5. اجزاء وتوابع سيارات (HS 8708): تشكّل صناعة هذه السلع توجهاً استراتيجياً في الاردن لجذب الاستثمارات، كما تشكّل فرصة كبيرة لبناء قدرات ومهارات الكوادر الهندسية والخريجين من مختلف الاختصاصات. وبالإضافة إلى ذلك، لا بد من الإشارة إلى الفرص الواعدة لهذه الصناعات نتيجةً لتزايد حجم استيراد السيارات الكهربائية في الأردن، ومختلف دول المنطقة. كما تجدر الإشارة أيضاً إلى الفرص الواعدة في مشاريع التكامل بين الأردن ومصر والإمارات في صناعة السيارات الكهربائية.

23



7. جدول (1): أبرز 50 سلعة تتناسب مع القدرات الإنتاجية للأردن

حجم المنتج عالميًا	درجة التعقيد	المسافة	فرص المنتجات)	رمز
(ملیار دولار)			الجديدة		تصنیف
					HS
13.8	0.301	0.795	مستحضرات العناية	.1	3305
			بالشعر		
0.415	0.246	8.0	وشیعات لفّ	.2	4822
			(بوبینات)، وبکرات،		
			وكبب وحوامل		
			مماثلة من عجائن		
F 20	0.100	0.805	الورق	2	7214
5.39	0.188	0.805	نسيج، وألواح شبكية، وشباك،	.3	7314
			سبحية، وسبات، وسياج من أسلاك		
			وسیاج ش استات حدید أو صلب		
12.3	0.274	0.805		.4	3925
	2.2.		لدائن للبنائين لدائن للبنائين		00-10
56.2	0.136	0.806		.5	3920
			ولفائف ورقائق وقدد		
			أخرى، من اللدائن غير		
			الخلوية وغير المقواة		
26.6	0.5	0.806		.6	3921
			ولفائف ورقائق وقدد		
			أخرى من اللدائن		
			الخلوية وغيرها		
46.2	0.297	0.806	جسور وأجزاؤها (من	.7	7308
			حدید أو صلب أو		
	2.425		ألمنيوم)	_	
0.67	0.125	0.811	دهانات وورانیش ن	.8	3210
4.72	1.01	0.010	أخرى	0	7005
4.73	1.81	0.818	زجاج مصقول	.9	7005
13.2	0.103	0.818	منجورات	.10	4418
			ومشغولات خشبية للبنائين		
12.8	0.289	0.82		.11	7610
12.0	0.209	0.02	منشآت من ألمنيوم	.11	7010
			(الجسور، الأبراج،		
			ر، دېدموره ، دېره ج. إلخ)		
0.195	0.181	0.821	منتجات نسجية	.12	5811
			مضربة بالقطعة		
1.77	0.0788	0.825	مشروبات مخمرة،	.13	2206
			غير مذكورة في		
			موضع آخر (مثّل		
			شراب التفاح		
			(السيدر) وشراب		
			الكمثرى (الإجاص)		



حجم المنتج عالميًا	درجة التعقيد	المسافة	فرص المنتجات	رمز
(ملیار دولار)			الجديدة	تصنیف
			" ·	HS
			(البيرى)، وشراب	
			 العسل (الميد))	
1.93	0.222	0.826	14. أنابيب ومواسير من	7608
			الألمنيوم	
9.96	0.111	0.826	15. ورق مقوى للترشيح،	4823
			مقطع بمقاسات أو	
			أشكال خاصة	
15	0.157	0.826	16. عطور	3303
9.29	0.683	0.827	17. مطبوعات غیر	4911
			مذكورة ولا داخلة في	
			موضع آخر	
88.4	0.655	0.827	18. أصناف أثاث من	9403
			المعدن، غير مذكورة	
			ولا داخلة في موضع ت .	
42.0	0.444	0.000	آخر ۱۵۰۰ ما ۱۵۰۰ ما	4004
13.8	0.444	0.828	19. كتب ونشرات	4901
			وكراسات	
20.0	0.45	0.020	ومطبوعات مماثلة	2002
36.8	0.45	0.828	20. بوليمرات البروبيلين	3902
4.26	0.317	0.828	21. مواد تجهیز، ومواد	3809
			حاملة للصبغة	
			لتعجيل عملية الصباغة أو لتثبيت	
			الصباعة أو تشبيت مواد الصباغة،	
			سواد الصباعة. ومنتجات ومحضرات	
			وسنجات وتتحصرات أخرى (مثل مواد	
			التشطيب وترسيخ	
			الألوان)	
11.2	0.526	0.829	.22 خصل، ونتف، وغزل	7019
	0.020	0.025	وجدائل مجذوذة، من	70.0
			ألياف زجاجية	
47.5	0.685	0.829	23. أجزاء لمكنات الحفر	8431
			ً . أو الحفر العمودي	
5.55	0.18	0.829	24. مستحضرات لنظافة	3306
			الفم أو الأسنان	
13.4	0.395	0.83	25. ورق کرافت وورق	4805
			مقوی، غیر مطلي،	
			ي لفائف أو صحائف	
17.8	0.358	0.831	26. ورق، وورق مقوى،	4811
			وحشو سليلوزي،	
			وأنسجة من ألياف	
			سليلوزية	
10	0.558	0.831	27. أصناف أخرى من	6810
			الأسمنت، أو من	



حجم المنتج عالميًا (مليار دولار)	درجة التعقيد	المسافة	فرص المنتجات الجديدة	رمز تصنیف
				 HS
			الخرسـانة، أو من	
			الحجر الاصطناعي	
52.8	0.504	0.831	28. مستحضرات تجميل	3304
3.93	0.576	0.831	أو تزيين 29. منتـجات مسطحــة	7212
3.93	0.576	0.631	29. سنجات سنطحه بالدلفنـة، من حـدید	/212
			ب عصد على المساورة ا المساورة المساورة الم	
			سبائكي، مطلية أو	
			 مغطاة بالقصدير،	
			بعرض يقل عن 600	
5.04	0.207	0.022	مم	7225
5.94	0.397	0.832	30. مصبوبات من حدید أو صلب آخر، غیر	7325
			او صلب آخر، غیر مذکورة ولا داخلة في	
			موضع آخر	
4.31	0.602	0.832	31. أحواض استحمام	3922
0.289	0.742	0.832	32. سبائك الحديد	3606
			والسريوم وغيرها	
			من سبائك القدح	
			بجميع أشكالها،	
			ميتالدهيد،	
			وهكساميثلين	
			نترامين والمواد المشابهة المهيأة	
			استخدامها كوقود	
67.6	0.508	0.832	33. إطارات هوائية جديدة	4011
26.9	0.56	0.833	34. ألواح وصفائح وقدد	7606
			من ألومنيوم يزيد	
			سمكها على 0.2 مم	
12.5	0.404	0.834	35. مكنات لتحضير	8438
			وصنع الأطعمة	
			والأشربة على	
6.74	0.404	0.835	المستوى الصناعي 36. مراجل التدفئة	8403
0.74	0.404	0.655	المركزية المركزية	6403
24.4	0.751	0.836	37. أصناف مصنوعة من	4016
			مطاط مفلکن	
8.01	0.731	0.839	38. مكنات مما يستعمل	8432
			في الزراعة أو	
			البستنة أو الحراجة	
			لإعداد التربة أو	
13.0	0.000	0.04	فلاحتها	2000
13.8	0.809	0.84	39. سلع صيدلية	3006

26



حجم المنتج عالميًا (مليار دولار)	درجة التعقيد	المسافة	فرص المنتجات الجديدة	رمز تصنیف HS
1.9	0.846	0.84	40. وحدات عازلة متعددة الجدران، من الزجاج	7008
46.2	0.774	0.84	41. مصنوعات من حدید أو صلب، غیر مذکورة ولا داخلة في موضع آخر	7326
15.7	0.708	0.841	42. مصنوعات من ألومنيوم, غير مذكورة ولا داخلة في موضع آخر	7616
16.9	0.866	0.842	43. أجزاء مما يستخدم حصرًا أو أساسًا في الآلات الداخلة في الوحدات الكهربائية	8503
28.6	0.917	0.842	44. مصاعد وناقلات مستمرة العمل، للبضائع أو المواد	8428
31.1	0.841	0.843	45. أجزاء صالحة للاستخدام حصرًا أو أساسًا مع الأجهزة الكهربائية	8538
2.14	0.761	0.843	46. مكنات الحلب ومكنات صناعة الألبان، وأجزاؤها	8434
2.85	1.14	0.843	47. أجزاء وتوابع للآلات والمعدات والأدوات والأجهزة	9033
0.811	1.08	0.846	48. تركيبات وتجهيزات لخطوط السكك الحديدية أو الترام	8608
7.97	1	0.848	49. حشو، وغزى (شاش)، وأربطة وأصناف مماثلة (مثل الضمادات والأشرطة اللاصقة والكمادات)	3005
327	1.2	0.854	50. أجزاء وتوابع للسيارات	8708

المنتجات الأردنية وفرص التصدير



سلع جديدة يمكن إنتاجها في الأردن بحسب مؤشر تعقيد المنتجات

المسافة: يعبّر هذا البُعد عن قدرة الوصول لإنتاج سلعة ما (٥: أقرب إلى الإنتاج، ١: أبعد عن الإنتاج). **مؤشــر تعقيد المنتجات:** يعبّر عن مدّى ترابطُ المنتجات وتعددها لإنتاج ســُـلعة ما (كلما زادتُ الدرجة، ازداد التقدّم العلمي والتقني في

منتجات واعدة للتصدير

زجاج مصقول



HS 7005

درجة التعقيد 1.81

المسافة 0.818

الاستقادة من رمل السيليكا المتوفير في الأردن بكمييات كبيرة ودرجاتُ نقاوة عالية.

حشـو، وغـزى (شاش) وأربطــة وأصناف مماثلة مثل الضمادات والأشرطة اللاصقة والكمادات

ألواح وصفائح وقدد من ألمنيوم

اجزاء وتوابع سيارات

HS 8708

HS 3005 درجة التعقيد 1.000

المسافة 0.848

تحتيوي هـذه الصناعـة على فـرص كبيــرة وواعــدة فــى الســـوق المحلــــي لإحــــلالّ المستوردات والتصديـــــر علــى مســـتوى المنطقة.

اجراء صالحة للاستخدام حصراً او اساساً مع الاجهزة

HS 8538

درجة التعقيد 0.56

المسافة 0.833

توقَّـر مدخـلات انتاج رئيسـية تساهم فـــى زيادة تنافسية سلاسيل الأميداد لمختلف صناعات الالمنيوم.

HS 7606

درجة التعقيد 1.200

المسافة 0.854

تشكّل صناعـة هذه السـلع توجهــاً اســتراتيجياً في الاردن لجــذب الاســتثمارات، وفرصاً واعدة فـي مشــاريع التكامل بيــن الأردنُ ومصــر والإمارات في صناعــة الســيارات

درجة التعقيد 0.841

تمثّـــل الصناعـات المنتجـة لهذه السبلغ سلسبلة امداد مهمة لعدة صناعات کهربائیــة علــی مســتوی الأسلواق المحليلة والعربية تشميل صناعية اللوحات الكهربائيـة وأنظمــة التوزيع والتحكم الكهربائية.

صادرات الأردن الرئيسية نسبة الى



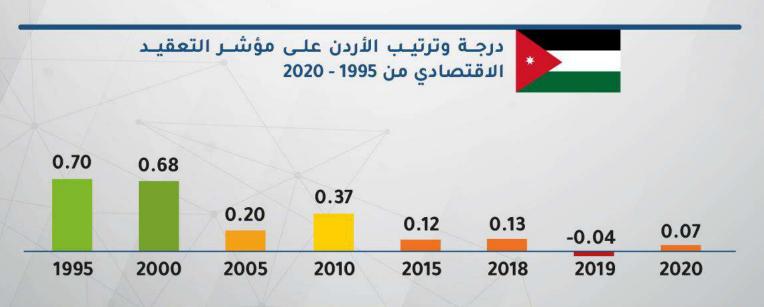


مؤشر التعقيد الاقتصادي

يقيـس هذا المؤشــر القــدرات المعرفيــة والإنتاجية لاقتصاد معين من خلال دراســة مســتوى التطوُّر التقني والتقدُّم العلمي الداخل في إنتاج السلع التي تصدرها هذه الدول.

درجات بعض الدول على مؤشر التعقيد الاقتصادي لعام 2020







منتدى الاستراتيجيات الأردني JORDAN STRATEGY FORUM

لتقييم الدراسة



www.jsf.org

