



## چالش تمرکز در تجارت جهانی



معاونت بررسی های اقتصادی  
اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران



---

---

معاونت بررسی‌های اقتصادی

منبع: Mckinsey Global Institute

مهر ۱۴۰۲

---

---

مواضع این گزارش، الزاما مواضع اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران نیست.

بهره‌برداری از محتوای این گزارش با ذکر منبع بلامانع است.

در یک نگاه:

هیچ منطقه‌ای به خودکفایی نزدیک نیست. هر منطقه برای بیش از ۲۵ درصد از حداقل یک نوع کالای مهم به تجارت با دیگران متکی است.

حدود ۴۰ درصد تجارت جهانی «متمرکز» است. اقتصادهای واردکننده برای این سهم از تجارت جهانی به سه کشور یا کمتر متکی هستند (شکل ۱).

سه‌چهارم این تمرکز از انتخاب‌های خاص اقتصادی ناشی می‌شود. در این موارد (۳۰ درصد تجارت جهانی)، هر کشور محصولی را تنها از تعداد محدودی از کشورها تهیه می‌کند، حتی زمانی که گزینه‌های عرضه جهانی متنوع است.

طی پنج سال گذشته، بزرگ‌ترین اقتصادها به طور نظام‌مند مبدأ واردات خود را متنوع نکرده‌اند. همه کشورها آسیب‌پذیری‌هایی دارند که برای برخی، بیشتر از دیگران است.

بازاندیشی آگاهانه از تجارت جهانی مستلزم یک رویکرد تجزیه‌ای است؛ هم در ترسیم روابط تجاری متمرکز و هم در تصمیم‌گیری در مورد اقدام اعم از دوبرابر کردن، جداسازی یا تنوع بخشیدن.



شکل ۱- ارزش تجارت جهانی بر اساس نوع تمرکز، سال ۲۰۲۱

نکته ۱: تمرکز به معنای تمرکز در سطح محصول برای اقتصاد وارداتی اشاره دارد. در تحلیل اساسی، «تجارت متمرکز» به عنوان تمام واردات با شاخص هرندال - هیرشمن (HHI)<sup>۱</sup> بیش از ۳۰۰۰ تعریف می‌شود. این تقریباً مواردی را نشان می‌دهد که یک محصول

<sup>۱</sup> Herndahl-Hirschman Index (HHI)



توسط سه اقتصاد یا کمتر به یک واردکننده عرضه می‌شود. ۱۰ درصد تجارت مربوط به «کمترین اقتصادهای عرضه‌کننده» به عنوان تمام محصولات با بازار صادرات جهانی شاخص هرندال - هیرشمن بیش از ۳۰۰۰ تعریف می‌شود.

نکته ۲: نمونه‌ها غیر جامع است. نمونه‌های ارائه‌شده، بزرگ‌ترین نمونه‌ها هستند که بر اساس ارزش کل تجارت متمرکز، در طیف وسیعی از بخش‌ها مرتب شده‌اند.

منبع: UN Comtrade 2021، تحلیل‌های مؤسسه جهانی مک‌کینزی

ما در جهانی بسیار به هم‌پیوسته زندگی می‌کنیم. بر اساس تحقیقات اخیر مؤسسه جهانی مک‌کینزی (MGI)<sup>۲</sup>، هر منطقه برای بیش از ۲۵ درصد از حداقل یک نوع کالای مهم، به واردات متکی است.<sup>۳</sup>

ارتباطات متقابل در طول زمان مزایای گسترده‌ای ایجاد کرده است؛ کارایی را بهبود بخشیده، دسترسی محصولات جهانی را افزایش داده و رشد اقتصادی را تقویت نموده است. اما اختلالات اخیر زنجیره تأمین، حمله روسیه به اوکراین و افزایش تنش بین چین و ایالات متحده اهمیت انعطاف‌پذیری را برجسته کرده است. شرکت‌ها و سیاست‌گذاران به طور مشابه در حال بررسی هستند که نهاده‌ها از کجا می‌آیند، و در برخی موارد، به پیکربندی مجدد<sup>۴</sup> یا حتی شکستن برخی پیوندهای تجاری طولانی‌مدت می‌اندیشند.

تمرکز در تجارت جهانی پیامدهایی را در پی دارد. از یک سو، روابط تجاری متمرکز می‌تواند منعکس‌کننده و موجب افزایش بهره‌وری شود و از سوی دیگر، وقفه در جریان‌های تجاری متمرکز می‌تواند مخرب باشد (به‌ویژه در صورتی که جایگزینی برای محصولات در کوتاه‌مدت به دلیل فقدان دید و گزینه‌های جایگزین وجود نداشته باشد).

در چه مکان‌هایی روابط تجاری متمرکز بین محصولات و بین کشورها وجود دارد؟ در مواجهه با اختلالات جدید، شرکت‌ها و کشورها چگونه باید این روابط را تعدیل کنند؟ برای بررسی این سؤالات، این مقاله بر اساس یافته‌های تحقیقات اخیر مؤسسه جهانی مک‌کینزی در مورد جریان‌های جهانی، با تحلیل و بررسی تمرکز در بیش از ۱۲۰ کشور، تقریباً ۶۰۰۰ محصول و هشت میلیون کریدور تجاری منفرد است.<sup>۵</sup>

**حدود ۴۰ درصد تجارت جهانی «متمرکز» است که عمدتاً به دلیل عوامل خاص در اقتصادها است.**

<sup>2</sup> McKinsey Global Institute (MGI)

<sup>3</sup> Global flows: The ties that bind in an interconnected world, McKinsey Global Institute, November 2022.

<sup>4</sup> reconfiguring

<sup>5</sup> مگر اینکه خلاف آن ذکر شده باشد، تمام یافته‌های این مقاله بر اساس تجزیه و تحلیل مؤسسه جهانی مک‌کینزی از داده‌های UN Comtrade، ۲۰۲۱ است که در نوامبر ۲۰۲۲ به آن دسترسی پیدا کرده است و با استفاده از کدهای شش رقمی سیستم هماهنگ (HS) برای طبقه‌بندی همه کالاهای معامله‌شده، از جمله کالاهای تولیدی و منابع بررسی انجام شده است.



برای بسیاری از محصولات، کشورها به مجموعه متنوعی از شرکای تجاری متکی هستند. این موضوع به‌ویژه برای اقتصادهای بزرگ‌تر صادق است. به‌عنوان مثال، چین از بیش از ۴۰ اقتصاد، نفت خام وارد می‌نماید و ایالات متحده از بیش از ۲۵ کشور خودرو وارد می‌کند.

باین‌حال، بخش قابل‌توجهی از تجارت جهانی به این معنا متمرکز است که یک اقتصاد تنها به تعداد انگشت شماری از کشورها متکی است تا تقریباً تمام واردات خود را از یک محصول خاص، تأمین نماید. در واقع، ۴۰ درصد از ارزش تجارت کالاهای جهانی مربوط به مواردی است که در آن اقتصاد واردکننده، به سه کشور یا کمتر برای عرضه یک کالا یا منبع تولید شده، متکی است (شکل ۱). با محدود کردن تمرکز، حدود ۱۵ درصد از تجارت جهانی کالا، مربوط به مواردی است که اقتصاد واردکننده، تنها به دو کشور یا کمتر از آن متکی است.

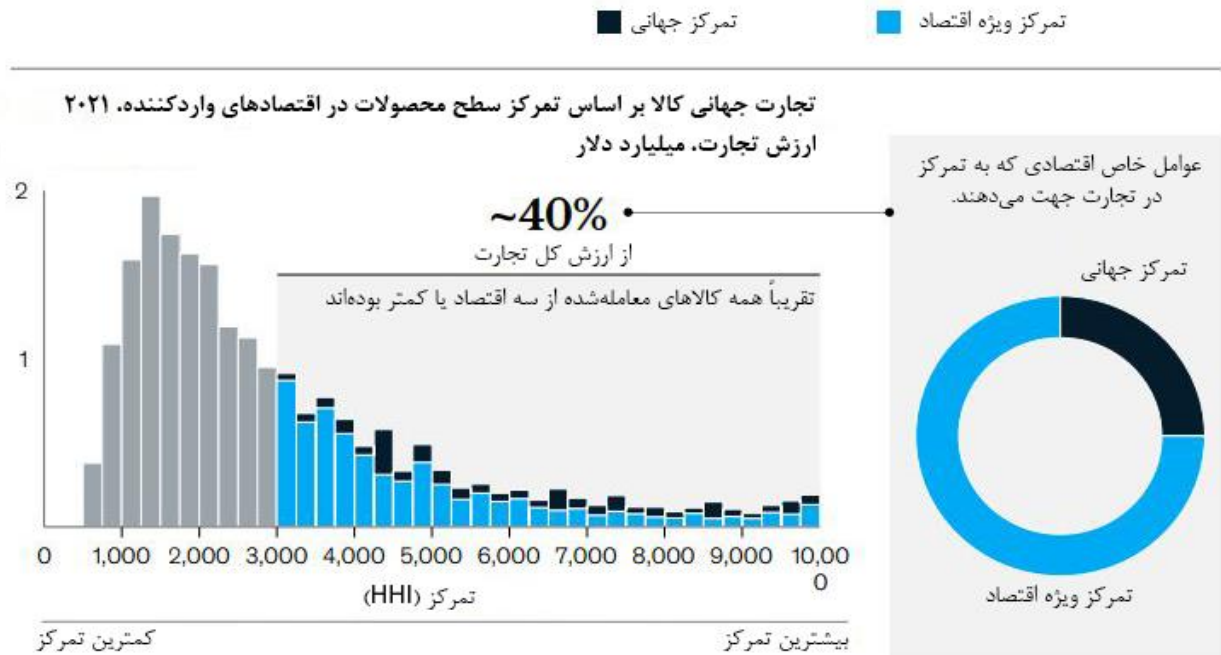
در برخی موارد، تمرکز به این دلیل به وجود می‌آید که تنها اقتصادهای نسبتاً کمی، یک محصول خاص را صادر می‌کنند که در اینجا به عنوان «تمرکز جهانی»<sup>۶</sup> تعریف می‌شود. دانه سویا یک مثال در این زمینه است که در کادر ۱ به داستانی از دو کالا: تمرکز جهانی در مقابل اقتصادی خاص در مورد سویا و گندم اشاره شده است.

باین‌حال، چنین مواردی سهم نسبتاً کمی از کل تجارت متمرکز را به خود اختصاص می‌دهند. تمرکز بیشتر، به دلیل کمبود اقتصاد تأمین‌کننده نیست. در عوض، تمرکز به دلیل انتخاب‌های خاص برای تهیه محصولات تنها از چند کشور با وجود چنین واقعیتی است که سایر کشورهای عرضه‌کننده بالقوه نیز در دسترس هستند. در این تحقیق، این نوع تمرکز به عنوان «تمرکز خاص اقتصاد»<sup>۷</sup> توصیف شده است. از ۴۰ درصد ارزش تجارت جهانی که به سه اقتصاد عرضه‌کننده یا کمتر متکی است، حدود سه‌چهارم مربوط به تمرکز ویژه اقتصاد است.

<sup>۶</sup> global concentration

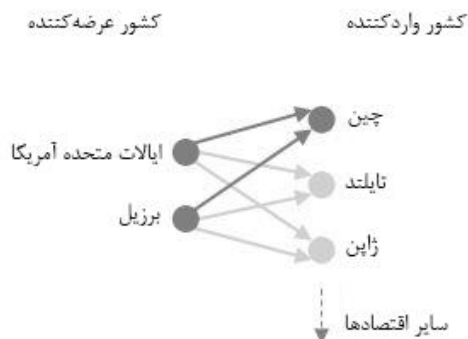
<sup>۷</sup> economy-specific concentration

در ۴۰ درصد تجارت جهانی محصولات (بر اساس ارزش)، اقتصاد واردکننده برای عرضه یک محصول معین، به سه کشور یا کمتر متکی است.



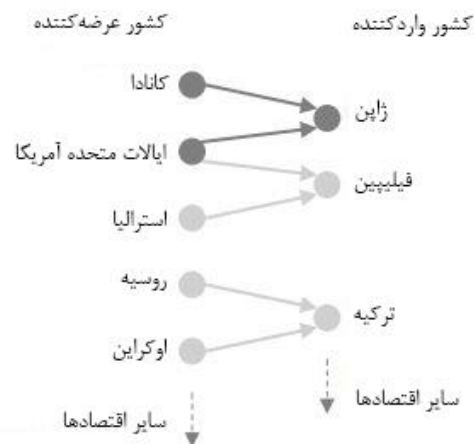
**تمرکز جهانی** مثال  
دانه‌های سویا

واردات سویای چین بیشتر توسط ایالات متحده و برزیل تأمین می‌شود. در سطح جهانی هیچ تأمین‌کننده عمده دیگری در دسترس نیست.



**تمرکز ویژه اقتصاد** مثال  
گندم

واردات گندم ژاپن بیشتر توسط ایالات متحده و کانادا تأمین می‌شود. این امر به دلایل اقتصادی خاص است، زیرا سایر تأمین‌کنندگان اصلی در دسترس هستند.



شکل ۲- تجارت جهانی کالا بر اساس تمرکز سزح محصولات در اقتصادهای واردکننده، سال ۲۰۲۱، ارزش تجارت: میلیارد دلار



- نکته ۱: این یک تفسیر تقریبی از یک شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI) بیشتر از ۳۰۰۰ است.
- نکته ۲: تمرکز با استفاده از شاخص هرفیندال - هیرشمن هر جریان تجارت بین‌المللی را با استفاده از سیستم هماهنگ ۶ رقمی (HS6) برای تعریف دسته‌بندی محصولات اندازه‌گیری شده است.
- نکته ۳: تمرکز جهانی در اینجا به‌عنوان محصولاتی تعریف می‌شود که تمام عرضه‌های جهانی تجارت شده توسط ۳ اقتصاد یا کمتر، با شاخص هرفیندال - هیرشمن حدود ۳۰۰۰ برای آنها ارائه می‌شود.
- توجه: فلش‌های روی پانل پایین به طور تجمعی بیش از ۹۰ درصد عرضه را برای یک واردکننده مشخص نشان می‌دهد.

### سهم قابل توجهی از تجارت جهانی متمرکز است که عمدتاً به دلیل عوامل خاص در اقتصادها است.

کادر ۱- داستان دو کالا: تمرکز جهانی در مقابل تمرکز ویژه اقتصاد در مورد سویا و گندم

تغذیه جمعیت جهانی، به جریان کالاهای کشاورزی در سراسر جهان بستگی دارد. اغلب، کشورهای واردات کالاهای کشاورزی کلیدی، از غلات اصلی گرفته تا میوه‌ها و سبزی‌ها را تنها از چند اقتصاد شریک خود تأمین می‌نمایند. به‌عنوان مثال سویا و گندم را در نظر بگیرید. یک کشور معمولی تقریباً تمام عرضه هر دو کالای خود را از دو یا سه اقتصاد دیگر دریافت می‌کند. باین‌حال، در ذیل این شباهت، پویایی اساسی تمرکز برای این دو کالا بسیار متفاوت است.

**تجارت سویا در سطح جهانی متمرکز است.** دو اقتصاد برزیل و ایالات متحده، در مجموع حدود ۹۰ درصد از عرضه جهانی تجارت را به خود اختصاص می‌دهند. ۱۵ واردکننده برتر این محصول در جهان؛ از جمله چین، ژاپن و تایلند، روی هم حدود ۹۵ درصد از واردات جهانی سویا را به خود اختصاص می‌دهند که هر کدام به طور متوسط، ۹۰ درصد از عرضه خود را از این دو اقتصاد دریافت می‌نمایند.

**تجارت گندم اغلب تمرکز ویژه اقتصاد را نشان می‌دهد.** عرضه جهانی گندم متنوع‌تر است و حدود ۱۵ اقتصاد، ۹۰ درصد عرضه جهانی را تأمین می‌نمایند. باین‌حال، اکثر کشورها، گندم خود را تنها از تعداد معدودی از این ۱۵ اقتصاد تأمین می‌کنند که شرکای تجاری اصلی آن برحسب کشور، متفاوت است. به‌عنوان مثال، در سال ۲۰۲۱، بیش از ۹۰ درصد واردات گندم ترکیه از روسیه و اوکراین بوده، درحالی‌که بیش از ۸۰ درصد واردات فیلیپین از ایالات متحده و استرالیا بوده است.

تمرکز در همه بخش‌ها وجود دارد؛ به‌ویژه در بخش معدن و زنجیره ارزش غذایی که پررنگ‌تر است.

تمرکز در تمام بخش‌ها و مراحل فرایند تولید، از کالاهای خام گرفته تا محصولات واسطه‌ای و نهایی وجود دارد. همه کشورها بر برخی نهاده‌ها تکیه می‌کنند که منشأ آن‌ها متمرکز است، با وجود چنین نهاده‌هایی، اغلب زنجیره

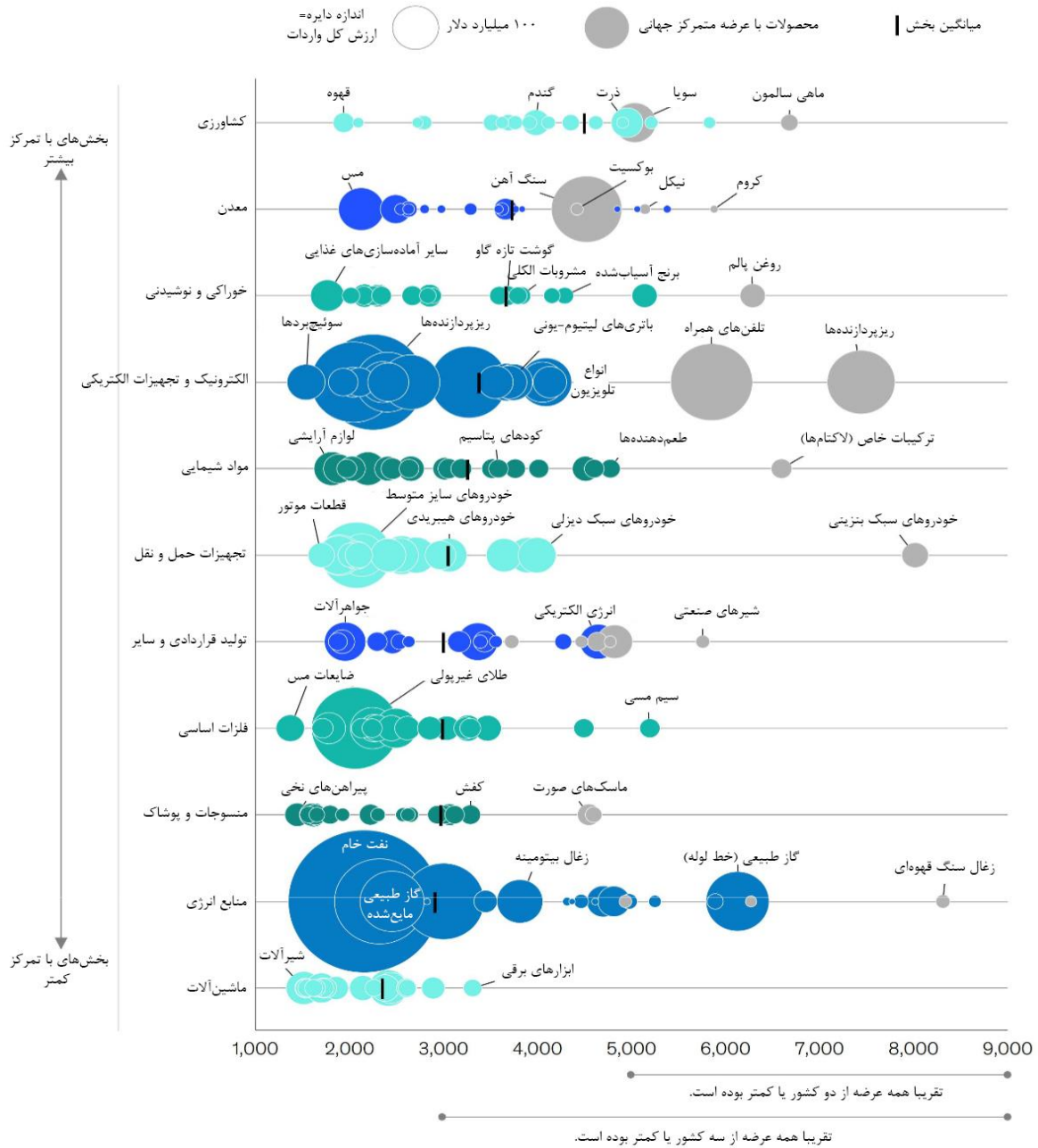


ارزش در بخش‌های مختلف پوشش داده می‌شود. کشاورزی به عنوان یک نمونه است. افزایش قیمت جهانی مواد غذایی، در سال ۲۰۲۲ تا حد زیادی منعکس‌کننده اختلال در رشد و حمل‌ونقل غلات مانند گندم نیست، بلکه به اختلال در نهاده‌های شیمیایی بالادستی مانند کود، به‌ویژه پتاس نیز منعکس شده است.<sup>۸</sup> یافته‌های کلیدی زیر، از بررسی محصولات پر معامله بر اساس ارزش در هر بخش به‌دست‌آمده است (شکل ۲):

- **کشاورزی و غذا از جمله بخش‌هایی هستند که بیشترین تمرکز را دارند که عمدتاً منعکس‌کننده تمرکز ویژه اقتصاد هستند.** بخش کشاورزی، بالاترین سطح میانگین تمرکز را نشان می‌دهد در حالی که محصولات اصلی غلات، همانند گندم، برنج و ذرت توسط طیف نسبتاً وسیعی از کشورها صادر می‌شوند، بسیاری از اقتصادها بخش عمده‌ای از عرضه خود را از سه شریک یا کمتر، تأمین می‌نمایند. برای مثال فیلیپین، دومین واردکننده بزرگ برنج در جهان، تقریباً ۹۰ درصد از عرضه خود را از ویتنام تأمین می‌کند، در حالی که عربستان سعودی، سومین واردکننده بزرگ، حدود ۷۵ درصد از عرضه خود را از هند وارد می‌کند. این موضوع، در حالی است که چند مورد از محصولاتی که بیشترین مبادله در این بخش بر روی آنها انجام می‌شود، در سطح جهانی متمرکز هستند؛ به‌عنوان مثال، تقریباً تمام صادرات سویا از برزیل و ایالات متحده است. تصویر جهانی تمرکز به‌جای یک قاعده، یک استثنا است.
- **تمرکز جهانی در بخش معدن، به‌ویژه در مورد سنگ آهن، بیشتر است.** در بخش معدن، تمرکز جهانی نقش بیشتری ایفا می‌نماید. در این بخش، حدود ۵۰ درصد از ارزش کل مبادلات، مربوط به محصولاتی است که توسط سه اقتصاد یا کمتر عرضه می‌گردند. سنگ آهن، پر معامله‌ترین کالای معدنی، برجسته‌ترین مورد از حیث تمرکز است، اگرچه بسیاری از کالاهای دیگر نیز تنها از چند کشور صادر می‌شوند؛ از جمله بوکسیت (سنگ معدن اصلی آلومینیوم)، کروم، گرافیت طبیعی، نیکل، نیوبیم و

<sup>8</sup> Olivia White, Kevin Buehler, Sven Smit, Ezra Greenberg, Mihir Mysore, Ritesh Jain, Martin Hirt, Arvind Govindarajan, and Eric Chewing, "War in Ukraine: Twelve disruptions changing the world," McKinsey & Company, May 9, 2020.

خاک‌های کمیاب. برخی از اقتصادها، روابط متمرکزی را در این حوزه ایجاد می‌نمایند؛ نمونه بارز آن کره جنوبی است که بیش از ۹۵ درصد نیکل خود را، از نیوکالدونیا<sup>۹</sup> تأمین می‌کند.



شکل ۳- میانگین تمرکز برای بزرگ‌ترین محصولات در بخش‌های منتخب، سال ۲۰۲۱

<sup>9</sup> New Caledonia



نکته ۱: پنج بخش از تصویر حذف شده‌اند. لوازم پزشکی؛ شیشه، سیمان و سرامیک؛ لاستیک و پلاستیک؛ و محصولات چوبی و کاغذی به عنوان کم‌ارزش‌ترین بخش‌ها در مجموع ارزش واردات سال ۲۰۲۱ حذف شده‌اند. داروها به دلیل دانه‌بندی کم داده‌های موجود کنار گذاشته شده‌اند. توصیفگرها نشان‌دهنده دسته‌بندی HS6 هستند.

نکته ۲: میانگین بخش، میانگین موزون ارزش کلیه محصولات در هر بخش است.

نکته ۳: درحالی‌که زغال‌سنگ به طور نسبتاً گسترده‌ای برای مصرف داخلی تولید می‌شود، تنها توسط چند کشور به مقدار قابل توجهی صادر می‌شود.

نکته ۴: میانگین وزنی ارزش تمرکز واردات همه اقتصادها، همان‌طور که با شاخص هرفیندال - هیرشمن برای محصول داده شده، اندازه‌گیری می‌شود.

**محصولات کلیدی در سراسر بخش‌ها، اغلب از کشورهای نسبتاً محدودی تهیه می‌گردند.**

- بیشتر منابع انرژی به‌ویژه برای اقتصادهای منفرد<sup>۱۰</sup> متمرکز نیستند، اما گاز طبیعی به صورت خطوط لوله متمرکز است. به دلیل زیرساخت‌های موردنیاز برای حمل‌ونقل، گاز طبیعی (خطوط لوله)، یک واردات متمرکز برای بسیاری از اقتصادهای منفرد است که این منبع را از طریق خطوط لوله از شرکای نسبتاً نزدیک جغرافیایی دریافت می‌نمایند. به‌عنوان مثال، چین در سال ۲۰۲۱، حدود ۸۵ درصد از گاز طبیعی خود را، به ترتیب کاهشی، از خط لوله ترکمنستان، روسیه و قزاقستان دریافت کرد. پایگاه عرضه چین، نسبت به اکثر کشورهای دیگر گسترده است. به‌عنوان مثال، در همان سال، آرژانتین تقریباً تمام گاز طبیعی (خط لوله) خود را، از بولیوی تأمین کرد و بسیاری از کشورهای اروپایی آن را تقریباً به صورت انحصاری از روسیه تأمین نمودند.<sup>۱۱</sup>

تجارت گاز طبیعی مایع (LNG)<sup>۱۲</sup> از طریق حمل‌ونقل دریایی، یک کانال جایگزین برای اقتصادها در جهت دستیابی به تنوع است و به طور متوسط، حدود ۶۰ درصد کمتر از گاز طبیعی خطوط لوله متمرکز است. در سال ۲۰۲۱، اقتصادهای اروپایی تمایل داشتند که بیشتر گاز طبیعی خود را از خطوط لوله تأمین نمایند، درحالی‌که بزرگ‌ترین واردکنندگان آسیایی (از جمله چین، ژاپن و کره جنوبی) تمایل داشتند که بیشتر گاز خود را از طریق LNG تأمین کنند.

- همه بخش‌های تولیدی، دارای برخی محصولات متمرکز هستند که تمرکز جهانی در حوزه الکترونیک، برجسته‌ترین این موارد است. الکترونیک، دارای بالاترین نسبت تجارت متمرکز در سطح

<sup>10</sup> individual economies

<sup>11</sup> Statistical review of world energy, BP, 2022.

<sup>12</sup> liquefied natural gas (LNG)



جهانی در میان هر بخش دیگر از کالاهای تولیدی است. حدود ۲۰ درصد از ارزش تجارت الکترونیک<sup>۱۳</sup> مربوط به کالاهای متمرکز جهانی است، از کنسول‌های بازی گرفته تا جاروبرقی. تلفن‌های همراه و لپ‌تاپ‌ها پرمعامله‌ترین محصولات با تمرکز بالا هستند؛ منبع عرضه بیشتر آنها، از چین است. با این حال، بخش مساوی از تجارت الکترونیک، حدود ۲۰ درصد از نظر ارزش، مربوط به مواردی است که کالاها به طور گسترده‌تری تولید می‌شوند؛ اما عرضه یک اقتصاد منفرد از سه اقتصاد یا کمتر تأمین می‌شود: یعنی تمرکز ویژه اقتصاد. تلویزیون‌ها به عنوان یک نمونه هستند. اگرچه مجموعه نسبتاً گسترده‌ای از صادرکنندگان وجود دارد، ایالات متحده بیش از ۷۰ درصد تلویزیون‌های خود را از مکزیک تأمین می‌کند و ژاپن نیز سهم مشابهی از عرضه خود را از چین دریافت می‌نماید.

تمایل به سمت تمرکز اقتصادی خاص، به‌ویژه در بخش تجهیزات حمل‌ونقل برجسته است. در حمل‌ونقل، تمرکز ویژه اقتصاد از نظر ارزش، ده برابر بیشتر از تمرکز جهانی است. خودروهای هیبریدی و وسایل نقلیه کالایی نمونه‌هایی را در این حوزه ارائه می‌دهند. در حالی که هر دو به طور گسترده تولید می‌شوند، استرالیا بیش از ۸۰ درصد خودروهای هیبریدی خود را از ژاپن وارد می‌کند، برزیل تقریباً ۹۰ درصد خودروهای سبک دیزلی خود را از آرژانتین وارد می‌کند و تقریباً تمام واردات وسایل نقلیه سبک ایالات متحده، از مکزیک است.

**در مواد معدنی، ۵۰ درصد کل تجارت از نظر ارزش مربوط به محصولاتی است که توسط سه اقتصاد یا کمتر عرضه می‌شود.**

سوالی که مطرح می‌شود این است که چرا این الگوهای تمرکز توسعه یافته‌اند؟ دلایل بر اساس نوع تمرکز و محصول متفاوت است.

تمرکز جهانی تا حد زیادی در منابعی که مواهب طبیعی در آنها نقش دارند و برخی از کالاهای تولیدی که تنها چند کشور در آن به مزیت نسبی قابل توجهی دست یافته‌اند، پیدا می‌شود. تحقیقات قبلی مؤسسه جهانی مک‌کینزی در مورد الکترونیک، منسوجات، معدن، کشاورزی، و مواد غذایی و نوشیدنی‌ها تأکید داشت که این محصولات روی هم‌رفته، بیش از نیمی از ارزش محصولاتی را تشکیل می‌دهند که در سطح جهانی متمرکز شده‌اند.<sup>۱۴</sup> تمرکز جهانی در مورد منابع، در سنگ‌آهن قابل مشاهده است. استرالیا و برزیل، دارای بزرگ‌ترین ذخایر

<sup>13</sup> electronics trade

<sup>14</sup> Global flows: The ties that bind in an interconnected world, McKinsey Global Institute, November 2022.



سنگ آهن در جهان هستند که استخراج نسبتاً با عیار بالا و مقرون به صرفه ای دارند و با فرایندهای استخراج کارآمد در مقیاس بزرگ که هزینه های واحد پایینی را ارائه می دهد، تکمیل می گردد.<sup>۱۵</sup>

در کالاهای تولیدی، دو عامل مزیت نسبی ممکن است در طول تاریخ منجر به تمرکز جهانی شده باشند: تقویت مزایای ناشی از مقیاس<sup>۱۶</sup> که تکرار آن دشوار است و مزایای فناوری اختصاصی<sup>۱۷</sup>. چین مزیت نسبی قابل توجهی را در تولید لپ تاپ از طریق هزینه های پایین تر نهاده ها و سرمایه انسانی، زیرساخت ها و محیط سیاسی مناسب ایجاد کرد. با گذشت زمان، یک اکوسیستم محلی از تأمین کنندگان، توسعه یافت که ممکن است چین را قادر به تقویت مزیت های رقابتی کند. ژاپن و کره جنوبی بر اساس فناوری اختصاصی، مزیت های نسبی را در بسیاری از انواع ماشین آلات پیشرفته ایجاد کردند. آنها تأمین کنندگان اصلی جهانی ماشین آلات مورد استفاده برای تولید نمایشگرهای صفحه تخت هستند، به عنوان مثال، تقریباً ۸۰ درصد از عرضه جهانی را تشکیل می دهند.

در مورد تمرکز ویژه اقتصاد، چه چیزی باعث می شود که اقتصادهای منفرد، روابط متمرکزی را در زمانی که مجموعه وسیع تری از اقتصادهای عرضه کننده در دسترس است، تشکیل دهند؟ چهار عامل به طور خاص نقش دارند. نحوه عملکرد عوامل زیر بسته به اقتصاد و محصول متفاوت است و اغلب چندین مورد از آنها برای هر محصول خاص نقش دارند:

- **جغرافیا و هزینه های حمل و نقل:** هنگامی که هزینه های حمل و نقل نسبت به هزینه خود کالا قابل توجه است، احتمالاً شرکای نزدیک ترجیح داده شوند در حالی که سایر موارد برابر است. به عنوان مثال، مصر و ترکیه از نظر تاریخی بیش از ۸۰ درصد گندم خود را از اوکراین و روسیه که نسبتاً نزدیک است تأمین می کردند، در حالی که تقریباً ۹۰ درصد واردات گندم مکزیک، از ایالات متحده است. کشورهای محصور در خشکی که به حمل و نقل زمینی (نسبتاً گران تر) متکی هستند، ممکن است به سمت ایجاد مجموعه محدودتری از روابط تجاری با همسایگان متمایل شوند. در موارد دیگر، الزامات فیزیکی حمل و نقل یک محصول، نیازمند شرکای نزدیک تر است: گاز طبیعی (خطوط لوله) و انرژی الکتریکی نمونه هایی از آن هستند.

- **ترجیحات مصرف کننده و کسب و کار:** یک محصول ممکن است توسط طیف وسیعی از اقتصادها صادر شود، اما مصرف کنندگان یا کسب و کارها در اقتصادهای منفرد، ممکن است اولویت های خاص کشور یا منطقه داشته باشند که آنها را از مجموعه شرکای محدودتری تهیه کند. مشروبات الکلی مثالی از این مورد را ارائه می دهد. در حالی که بازار صادرات مشروبات الکلی، جهانی است، فرانسه و هلند هر کدام بیش

<sup>15</sup> Iron ore, Mineral Commodity Summaries, United States Geological Survey, 2022.

<sup>16</sup> scale advantages

<sup>17</sup> proprietary technology advantages



از ۵۰ درصد واردات مشروبات الکلی خود را از بلژیک تأمین می‌کنند. اتریش، سهم مشابهی از این محصول دارد که آن را از آلمان وارد می‌کند. فرایندهای تولید تجاری نیز ممکن است نهادهای ترجیحی را از یک اقتصاد تأمین‌کننده خاص دریافت نماید. کارخانه‌های فولادی خاص در ژاپن و کره جنوبی، یک سنگ‌آهن خاص با آلومینا کم را وارد می‌نمایند که در یک منطقه از استرالیا تولید می‌شود تا ناخالصی‌ها را کاهش دهند.<sup>۱۸</sup> بسیاری از پالایشگاه‌های نفت ایالات متحده، برای فراوری نفت خام نسبتاً سنگین، مانند نفت خام کانادایی ساخته شده‌اند. ایالات متحده بزرگ‌ترین تولیدکننده نفت جهان است، اما همچنان در سال ۲۰۲۱ بیش از هشت میلیون بشکه در روز نفت وارد کرد که بیش از ۵۰ درصد آن از کانادا بود.<sup>۱۹</sup>

- **ساختار بازار:** در برخی موارد، ساختار خریداران و فروشندگان در بازارهای معین، ممکن است به روابط متمرکز در سطح اقتصاد منجر شود. این موضوع را می‌توان در تجارت هواپیما مشاهده کرد؛ به‌عنوان مثال یک شرکت هواپیمایی منفرد، اغلب بزرگ‌ترین خریدار برای یک کشور خاص است و ممکن است اکثر جت‌های مسافربری خود را از یک تأمین‌کننده، تأمین نماید. به‌عنوان مثال، ناوگان هوایی حامل پرچم پرتغال، در حال حاضر ناوگانی را اداره می‌کند که عمدتاً در فرانسه و آلمان تولید می‌شود، درحالی‌که بزرگ‌ترین شرکت حامل مستقر در ایرلند، ناوگان خود را تقریباً به‌صورت انحصاری از ایالات متحده تأمین می‌نماید. همچنین یک واردکننده، ممکن است برای به‌دست‌آوردن مزایایی، از جمله ساده‌سازی چارچوب قانونی، عملیاتی و فرهنگی که واردکننده در آن فعالیت می‌کند، بیشتر از یک جغرافیای واحد استفاده کند. به‌این ترتیب، خریداران و فروشندگان بزرگ ممکن است ساختار بازار برخی از محصولات را در اقتصاد خود شکل دهند.

- **ترتیبات تجارت ترجیحی و موانع:** این موارد می‌توانند به دلایل زیادی تکامل یابند. در برخی موارد، تعرفه‌ها یا موانع غیرتعرفه‌ای<sup>۲۰</sup> ممکن است خریداران را به سمت استفاده از تأمین‌کنندگان مجموعه خاصی از کشورها سوق دهد. نمونه‌هایی از این موضوع، در بخش خودرو ظاهر می‌شود. در دهه ۱۹۶۰، ایالات متحده در واکنش به تصمیم برخی از اقتصادهای اروپایی برای اعمال تعرفه بر صادرات مرغ ایالات متحده، «مالیات مرغ<sup>۲۱</sup>» بر کامیون‌های سبک را اعمال کرد. این مالیات هنوز وجود دارد و به این معنی

<sup>18</sup> Iron ore: Where quality meets opportunity, Minerals Council of Australia, 2021.

<sup>19</sup> Oil and petroleum products explained, US Energy Information Administration, November 2022; Mapping the U.S.–Canada energy relationship, CSIS Briefs, Center for Strategic & International Studies, May 7, 2018.

<sup>20</sup> nontariff barriers

<sup>21</sup> chicken tax

مالیات بر مرغ، تعرفه ۲۵ درصدی بر کامیون‌های سبک وارداتی به ایالات متحده است که ایالات متحده در سال ۱۹۶۴ طی یک فرمان اجرایی که توسط رئیس جمهور لیندون جانسون صادر شد، به عنوان تلافی برای تعرفه‌های اروپایی بر واردات مرغ آمریکایی، این تعرفه را اعمال کرد. در سال‌های پس از آن، موانع تجاری کاهش یافته است و طبق آمار دولت ایالات متحده، میانگین نرخ تعرفه ایالات متحده بر واردات صنعتی تا سال ۲۰۲۲ به ۲ درصد رسیده است. اما مالیات مرغ هنوز پابرجاست.



است که ایالات متحده عمدتاً این وسایل نقلیه را از شرکای توافقنامه ایالات متحده - مکزیک - کانادا وارد می‌کند که از این تعرفه‌ها معاف هستند.<sup>۲۲</sup>

### همه اقتصادها روابط متمرکز ایجاد کرده‌اند.

همه اقتصادها در روابط تجاری متمرکز، شرکت می‌نمایند. تجزیه و تحلیل همه ۱۲۸ اقتصادی که داده‌های سال ۲۰۲۱ برای آنها در دسترس بود، حاکی از آن است که هر اقتصاد حداقل ۲۰ درصد واردات خود (بر اساس ارزش) را از سه اقتصاد شریک یا کمتر و حداقل ۵ درصد از دو اقتصاد شریک یا کمتر تأمین می‌کند. نمونه‌هایی از تمرکز ویژه اقتصاد که بسیاری از آنها اشاره شده است، همه کشورها را در بر می‌گیرد. با این حال، تنوع قابل توجهی از کشور به کشور در میزان تمرکز به طور متوسط و برای تک تک محصولات وارداتی وجود دارد (شکل‌های ۳ و ۴). سه یافته زیر شایان ذکر است:

- اقتصادهای اروپا و آسیا - اقیانوسیه دارای متنوع‌ترین روابط تجاری هستند. اقتصادهای این دو منطقه تمایل به تجارت با تعداد نسبتاً بیشتری از شرکای بزرگ و تولیدکننده درون منطقه‌ای<sup>۲۳</sup> دارند. این موضوع، می‌تواند منعکس‌کننده توافق‌نامه‌های تجارت ترجیحی<sup>۲۴</sup> و مسافت حمل‌ونقل کوتاه‌تر و همچنین درجاتی از اولویت‌های منطقه‌ای باشد.
- اقتصادهای بزرگ‌تر به طور متوسط کمتر متمرکز هستند، اما روابط متمرکزی را برای محصولات انتخاب شده، اغلب با کشورهایی در همان منطقه ایجاد می‌کنند. قابل ذکر است، در اکثر مناطق، کشوری که کمترین تمرکز واردات را دارد، بزرگ‌ترین واردکننده نیز هست: آلمان در اروپا، چین در آسیا - اقیانوسیه، ایالات متحده در آمریکای شمالی، برزیل در آمریکای لاتین و آفریقای جنوبی در جنوب صحرای آفریقا. با این وجود، حتی این اقتصادهای بزرگ، اغلب روابط متمرکزی را با کشورهای دیگر در منطقه برای محصولات خاص ایجاد می‌نمایند. به عنوان مثال، ایالات متحده و مکزیک تمرکز واردات بالایی در تجارت با یکدیگر برای کالاهای خاص دارند. ایالات متحده تقریباً تمام کامیون‌های نیمه تریلر و وسایل نقلیه سبک خود را از مکزیک وارد می‌کند. مکزیک تقریباً تمام ذرت، پروپان و فرآورده‌های نفتی تصفیه شده خود را از ایالات متحده وارد می‌کند.

<sup>22</sup> Daniel Griswold, Why are pickups so expensive? Blame the chicken tax, The Cato Institute, March 2022.

<sup>23</sup> manufacturing- heavy intraregional partners

<sup>24</sup> preferential trading agreements



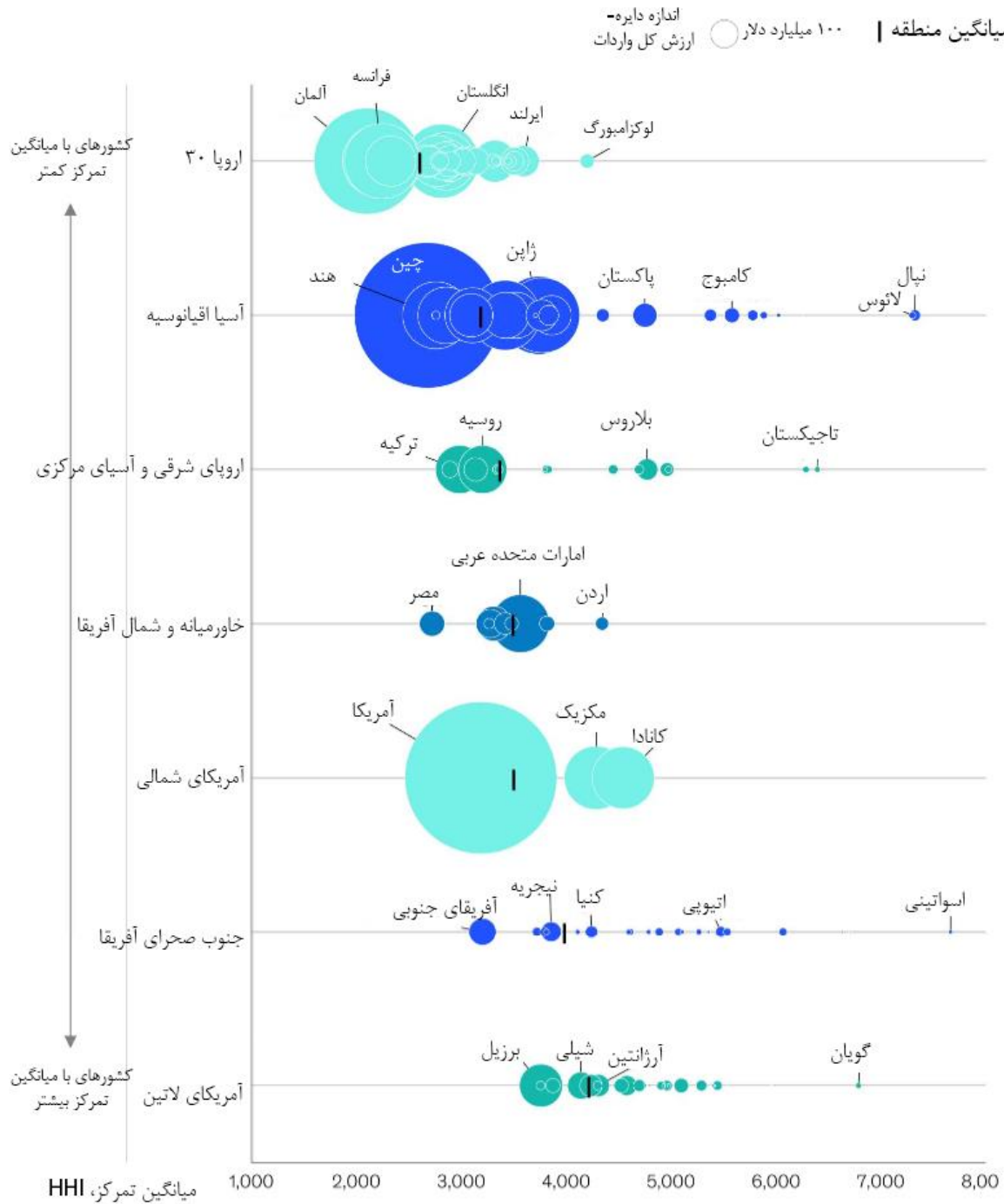
- اقتصادهای کوچک‌تر به طور متوسط ۵۰ درصد متمرکزتر از اقتصادهای بزرگ‌تر هستند.<sup>۲۵</sup> حجم تجارت کوچک‌تر، این اقتصادها را کمتر امکان‌پذیر می‌کند تا بتوانند کالاها را از طیف وسیعی از شرکا تأمین نمایند. درعین حال، فقدان نسبی زیرساخت داخلی، ممکن است از تنوع شرکا جلوگیری کند. برای مثال، ویتنام، واردکننده خالص نفت خام، بیش از ۸۰ درصد از عرضه خود را از کویت دریافت می‌کند. این نفت سپس در یک پالایشگاه جدید که در سال ۲۰۱۸ توسط یک کنسرسیوم به رهبری کویت ساخته شد، فراوری می‌گردد.<sup>۲۶</sup> اقتصاد کشورهای در حال توسعه محصور در خشکی<sup>۲۷</sup>، اغلب متمرکزترین هستند. به‌عنوان مثال، لائوس حدود ۸۰ درصد از کل تجارت وارداتی خود را تنها از سه همسایه زمینی: چین، تایلند و ویتنام وارد می‌کند.

---

<sup>۲۵</sup> اقتصادهایی که ارزش کل واردات آنها کمتر از میانه جهانی است، دارای میانگین وزنی HHI وارداتی هستند که ۵۰ درصد بیشتر از اقتصادهایی با ارزش کل واردات بالاتر از میانه جهانی است.

<sup>۲۶</sup> “Nghi Son refinery supplies 20 million tonnes of petroleum to domestic market,” Vietnam News Agency, July 28, 2022.

<sup>۲۷</sup> landlocked developing countries



شکل ۴- میانگین تمرکز برای اقتصادهای واردکننده، سال ۲۰۲۱



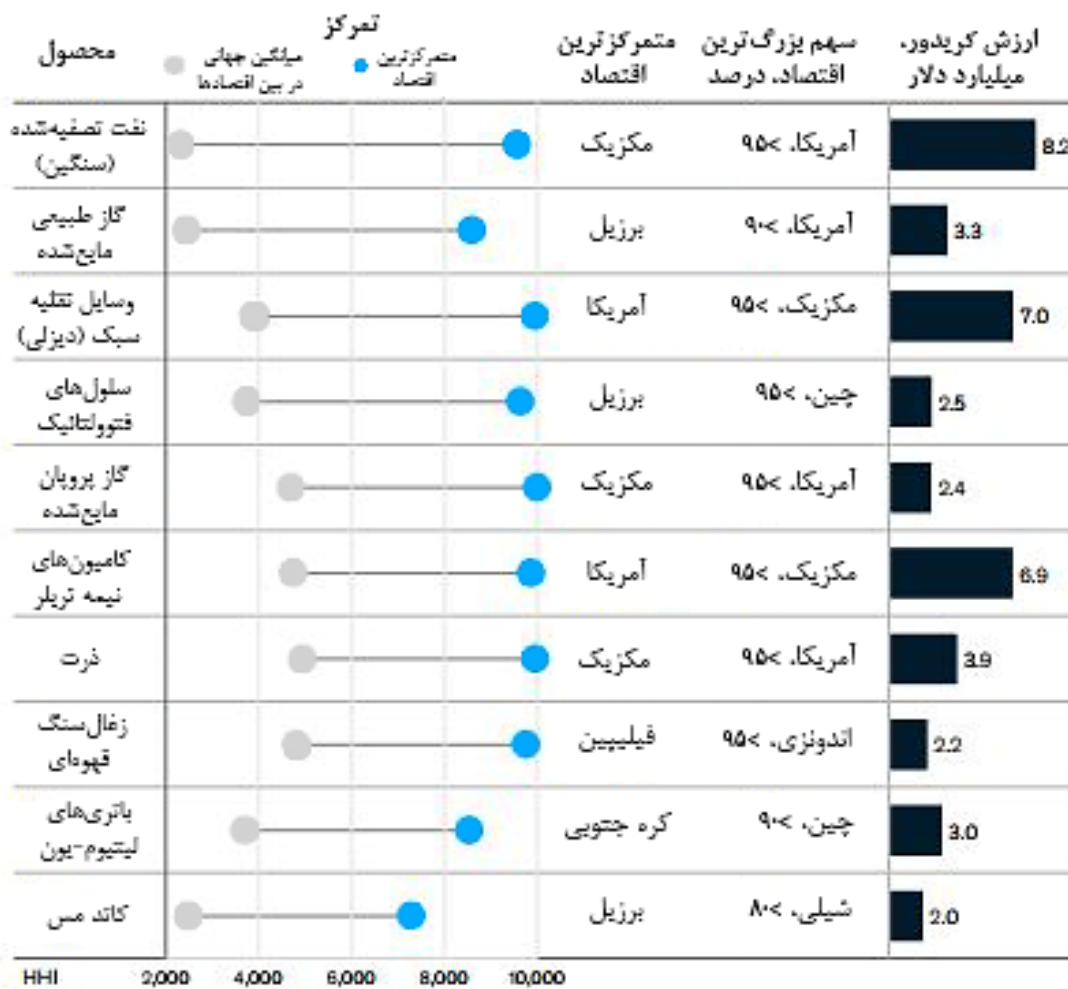
نکته ۱: میانگین منطقه برابر با ارزش واردات وزنی میانگین تمرکز واردات در تمام اقتصادهای منطقه است.

نکته ۲: اروپا ۳۰ شامل ۲۷ کشور عضو اتحادیه اروپا به‌اضافه نروژ، سوئیس و بریتانیا است.

نکته ۳: اروپای شرقی و آسیای مرکزی (EECA) شامل کشورهای مشترک‌المنافع کشورهای مستقل، روسیه، ترکیه و سایر کشورهای اروپایی است که در اروپا گنجانده نشده‌اند.

نکته ۴: MENA خاورمیانه و شمال آفریقا است.

اقتصادهای بزرگ‌تر تمایل به تمرکز پایین‌تری دارند، اما تفاوت‌های مشخصی بین و درون مناطق وجود دارد.



شکل ۵- مروری بر بزرگترین تمایلات تمرکز، سال ۲۰۲۱



نکته ۱: بزرگ‌ترین ۱۰ مورد انحراف (تمایل) که با تفاوت در شاخص هرندال - هیرشمن بین اقتصاد با بالاترین سطح تمرکز و میانگین تمرکز در بین اقتصادها برای محصول اندازه‌گیری می‌شود، بدون احتساب همه تجارت‌هایی که ارزش واردات محصول برای یک اقتصاد کمتر از ۱.۵ میلیارد دلار است. این نشان‌دهنده ۵۰ درصد برتر تجارت از نظر ارزش است. جریان‌های تجاری را که در آن اقتصاد متمرکز صادرکننده خالص قابل توجهی از محصول است، مستثنی می‌شود، و کدهای محصول برای کالاهای نامشخص یا کیفیت داده‌های آنها پایین است. توضیحات محصول فقط نشان‌دهنده است و با مشخصات دقیق HS6 متفاوت است.

نکته ۲: Brown coal شامل زغال‌سنگ زیر قیر و زغال‌سنگ است.

### اقتصادهای بزرگ دارای سطوح بالاتر از میانگین تمرکز برای محصولات خاص هستند.

در طول پنج سال گذشته، بزرگ‌ترین اقتصادها به طور نظام‌مند، مبدأ وارداتی متنوعی نداشته‌اند.

کشورها هنگامی که عرضه داخلی کالایی (به‌ویژه کالاهای حیاتی<sup>۲۸</sup>) وجود ندارد، بیشتر به واردات متکی هستند. در چنین مواردی، وجود تمرکز، اعم از جهانی و اقتصاد خاص، پتانسیل ایجاد آسیب‌پذیری‌های مشخصی را دارد. تمرکز واردات، هنگامی که کالای احتیاطی<sup>۲۹</sup> قبلاً در حجم مناسبی در بازار داخلی تولید شده است، از اهمیت کمتری برخوردار است.

با نگاه به طیف گسترده‌ای از اقتصادهای بزرگ در سراسر مناطق جهان شامل؛ برزیل، چین، آلمان، هند، آفریقای جنوبی و ایالات متحده هر کدام از کشورها دارای «اثر انگشت تمرکزگرایی<sup>۳۰</sup>» متمایزی هستند. به‌عنوان مثال، هیچ بخشی وجود ندارد که هر شش اقتصاد برای واردات آن، به روابط تجاری متمرکز، متکی باشند. به‌طور کلی، چین و آلمان کمترین بخش‌هایی را دارند که در آن واردکننده خالص کالاهای متمرکز هستند. چهار اقتصاد بزرگ دیگر که مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته‌اند، دارای مجموعه گسترده‌تری از وابستگی‌های متمرکز<sup>۳۱</sup> هستند. برای هر یک از این چهار اقتصاد، تجهیزات الکترونیکی بزرگ‌ترین بخش واردات خالص متمرکز است، در حالی که آلمان و چین صادرکنندگان خالص این حوزه هستند. منابع انرژی، بخش نسبتاً متمرکز و متکی به واردات برای آلمان است در حالی که چین و هند در واردات منابع انرژی خود، دارای تنوع خاصی هستند (شکل ۵).

<sup>28</sup> critical goods

<sup>29</sup> discretionary good

<sup>30</sup> concentration fingerprint

<sup>31</sup> concentrated dependencies



برزیل به نهاده‌های متمرکز برای بسیاری از بخش‌های واردکننده خالص خود (به‌ویژه در حوزه مواد شیمیایی و الکترونیک)، متکی است. بزرگ‌ترین بخش واردات برزیل از نظر ارزش، مواد شیمیایی است که دربرگیرنده مواد شیمیایی حیاتی کشاورزی مانند کودها، حشره‌کش‌ها و علف‌کش‌ها<sup>۳۲</sup> است. برزیل به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان محصولات کشاورزی در جهان و یکی از بزرگ‌ترین واردکنندگان چنین محصولاتی است. کشور مزبور با وجود مجموعه نسبتاً گسترده‌تری از اقتصادهای صادراتی موجود، روابط متمرکزی را با تعداد انگشت‌شماری از شرکا، برای عرضه خود برقرار کرده است. به‌عنوان مثال در سال ۲۰۲۱، برزیل بیش از ۹۰ درصد کود نیترات آمونیوم موردنیاز خود را از روسیه و حدود ۸۰ درصد از کود فسفاته را از چین و مراکش تأمین کرد. بخشی که بیشترین افزایش تمرکز را داشته است، الکترونیک است که عمدتاً به دلیل افزایش شدید واردات سلول‌های فتوولتائیک<sup>۳۳</sup> است که تقریباً به صورت انحصاری، از چین وارد می‌شود. <sup>۳۴</sup> بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۱، واردات سلول‌های فتوولتائیک برزیل، هشت برابر شد و این سلول‌ها را تبدیل به بزرگ‌ترین واردات تجهیزات الکترونیکی کرد. واردات سلول‌های فتوولتائیک برزیل در سال ۲۰۲۱، نسبت به سال ۲۰۲۲، بیش از دوبرابر شده است.<sup>۳۵</sup>

**تصویر تمرکز چین به سمت معدن و کالاهای کشاورزی متمرکز در سطح جهانی شکل گرفته و تمایل پیدا کرده است.** چین، بزرگ‌ترین واردکننده برخی از کالاهای متمرکز در سطح جهانی است که موجب سطوح بالاتری از تمرکز می‌گردد. این کشور، بزرگ‌ترین واردکننده سنگ‌آهن در جهان بوده و واردات آن در این محصول بیش از ۱۰ برابر ژاپن (دومین واردکننده بزرگ)، است. سنگ‌آهن، تقریباً تشکیل‌دهنده دو سوم واردات معدنی چین است. جهت مقایسه، این رقم در ایالات متحده ۱۵ درصد و در هند حدود ۱ درصد است. این تمایل به سمت سنگ‌آهن، باعث تمرکز در بخش معدن می‌گردد. علاوه بر سنگ‌آهن، چین بزرگ‌ترین واردکننده جهانی بسیاری از کالاهای متمرکز دیگر از جمله کبالت، لیتیوم و نیکل است. تصویر مشابهی در بخش کشاورزی، به عنوان متمرکزترین بخش چین دیده می‌شود. این موضوع تحت سلطه واردات دانه‌های سویا است که تقریباً نیمی از کل واردات کشاورزی چین را تشکیل می‌دهد و عمدتاً در جهت تغذیه خوک‌ها برای ثبات افزایش مصرف گوشت خوک، مورد استفاده قرار می‌گیرد. دانه سویا در سطح جهانی، کالایی متمرکز است و چین بزرگ‌ترین واردکننده جهانی سویا است و تقریباً ۲۰ برابر بیشتر از آرژانتین (رتبه دوم واردکننده)، دانه سویا وارد می‌نماید. بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۱، واردات سویا متمرکزتر شد و در سال ۲۰۲۱ حدود ۹۵ درصد واردات آن از برزیل و ایالات متحده

<sup>32</sup> fertilizers, insecticides and herbicides

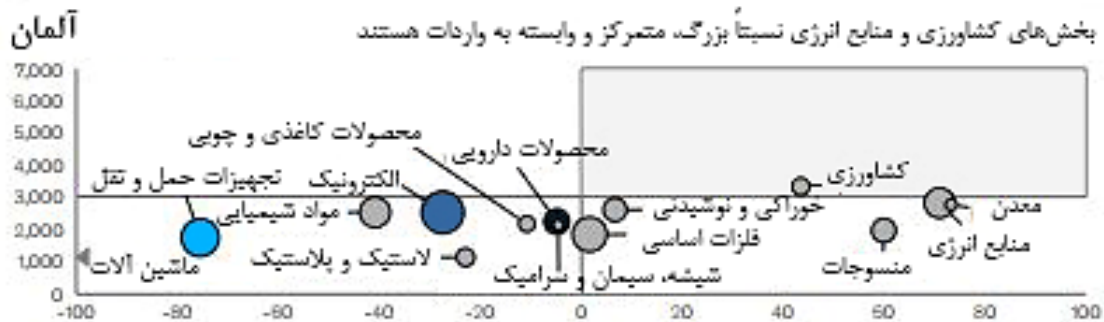
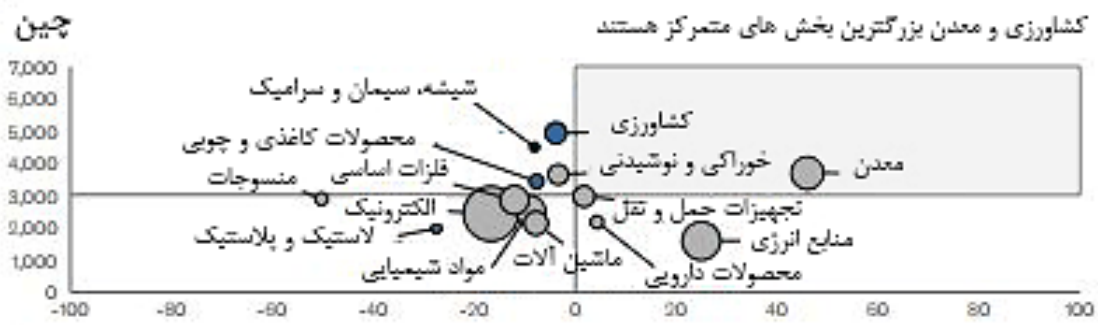
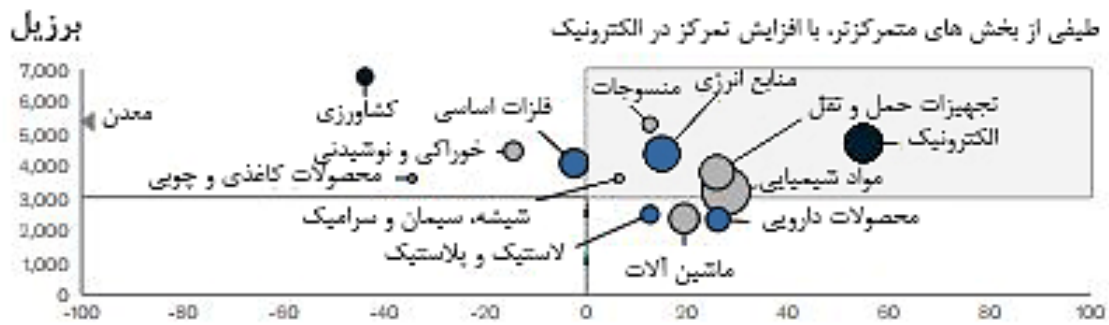
<sup>33</sup> photovoltaic cells

<sup>34</sup> در این تحلیل، الکترونیک شامل بخش‌های کامپیوتر، لوازم الکترونیکی مصرفی و تجهیزات الکتریکی می‌شود.

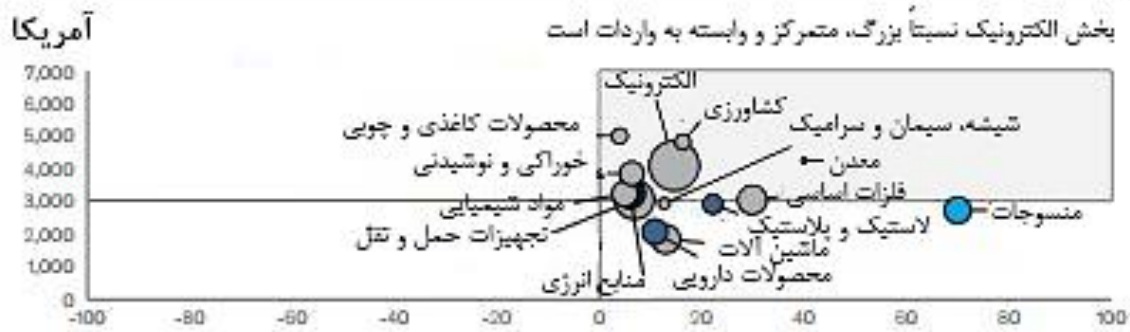
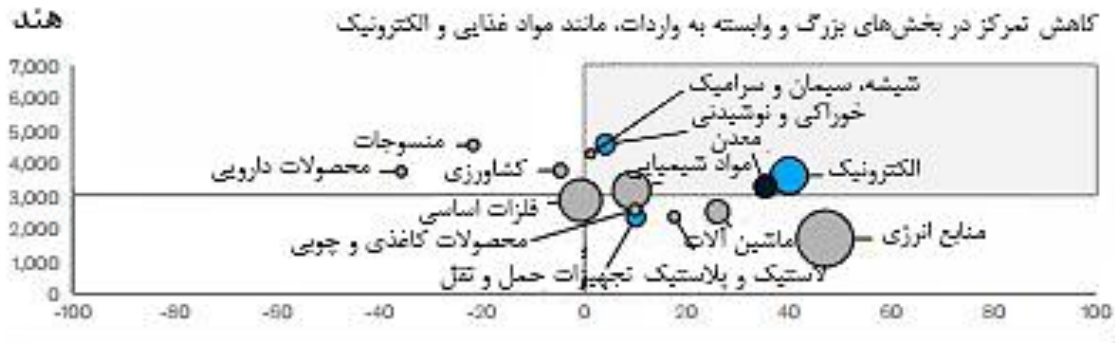
<sup>35</sup> Livia Neves, "Brazil imported 5.2 GW of solar modules in Q1," PV Times, June 1, 2022.



بود که نسبت به سال ۲۰۱۶، حدود ۷۵ درصد افزایش داشت. افزایش تمرکز، باعث نگرانی چین در مورد امنیت عرضه و اقدام برای کاهش مصرف داخلی شد.<sup>۳۶</sup>



<sup>36</sup> Genevieve Donnellon-May and Zhang Hongzhou, "China's main food security challenge: Feeding its pigs," The Diplomat, July 6, 2022.



شکل ۶- میانگین تمرکز واردات بر اساس بخش، سال ۲۰۲۱ یا آخرین آمار موجود

نکته ۱: تأمین سهم مصرف داخلی توسط خالص واردات، سهم مصرف داخلی توسط جریان‌های خالص (یعنی واردات منهای صادرات تقسیم بر کل مصرف داخلی) بر حسب ارزش افزوده مشخص می‌شود.



نکته ۲: سهم مصرف داخلی معدن که توسط واردات خالص تأمین می‌شود، کمتر از ۱۰۰ درصد است و برای حفظ مقیاس نمایش داده نمی‌شود. سطح تمرکز همان‌طور که نشان داده شده است.

نکته ۳: چین جایگاه خالص متفاوتی در تجارت کشاورزی دارد. صادرکننده خالص محصولات کشاورزی از نظر ارزش افزوده است. باین‌حال، واردکننده خالص محصولات کلیدی به صورت ناخالص است. در سال ۲۰۲۱، چین بزرگ‌ترین واردکننده جهانی محصولات کشاورزی به لحاظ ناخالص بود.

Source: UN Comtrade, ۲۰۲۱; OECD TiVA, ۲۰۲۰; BP Statistical Review of World Energy, ۲۰۲۱; McKinsey Global Institute analysis

### بزرگ‌ترین اقتصادهای جهانی دارای «اثر انگشت» تمرکز متمایز هستند.

آلمان، یکی از اقتصادهای متنوع در روابط وارداتی است، اما همچنان تمرکز در بخش‌های مختلف وجود دارد. در تحلیل صورت‌گرفته، آلمان به طور متوسط دارای متنوع‌ترین الگوهای وارداتی در بین ۱۲۸ اقتصاد است. باین‌حال، در بخش‌های کشاورزی و منابع انرژی، از سال ۲۰۲۱ روابط متمرکزی داشته است و نیاز داخلی را از طریق خالص واردات تأمین کرده است. تمرکز آلمان در کشاورزی نسبت به سایر اقتصادها پایین است. در واقع، طبق این تجزیه و تحلیل، بخش کشاورزی نسبت به ۹۰ درصد اقتصادهای دیگر، تمرکز کمتری داشته است. تمرکز در بخش منابع انرژی آلمان در سال ۲۰۲۱ عمدتاً به دلیل وابستگی آن به گاز طبیعی خطوط لوله است که ۴۰ درصد واردات منابع انرژی را به خود اختصاص داده است که بالاترین سهم در بین هر اقتصاد بزرگ دیگری است. در بخش داروسازی، تمرکز به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. این موضوع تا حد زیادی منعکس‌کننده منبع واکسن‌ها در طول همه‌گیری<sup>۳۷</sup> (کووید ۱۹) است. در سال ۲۰۲۱، حدود ۷۵ درصد واردات واکسن از بلژیک، یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان اروپایی واکسن فایزر بیونتک<sup>۳۸</sup> انجام شد که آلمان بیشتر بر آن تکیه داشت (و در ابتدا توسط یک شرکت آلمانی توسعه داده شد).

اثر انگشت هند، بیشتر از بسیاری بخش‌ها، در بخش مواد غذایی تمرکز دارد و به طور فزاینده‌ای در حال تمرکز بر روی بخش معدن است. خوراکی و نوشیدنی، متمرکزترین بخش هند است که عمدتاً به دلیل روغن‌های گیاهی است و حدود ۸۰ درصد واردات این بخش را تشکیل می‌دهد. هند، در جهت تأمین تقاضای داخلی، به واردات وابسته بوده و بزرگ‌ترین واردکننده روغن‌های گیاهی در جهان است که واردات قابل توجهی در روغن پالم، حدود ۹۰ درصد از کشورهای اندونزی و مالزی، و روغن آفتاب‌گردان حدود ۷۵ درصد از اوکراین، دارد.

<sup>37</sup> pandemic

<sup>38</sup> Pfizer BioNTech



این اثر انگشت تمرکز پس از آن که اندونزی صادرات روغن پالم را ممنوع کرد و جنگ، مانع صادرات روغن آفتاب‌گردان اوکراین شد، برای هند مشکل‌آفرین شد. تمرکز فزاینده هند در بخش معدنی خود، به جهت تغییر الگوهای منبع‌یابی الماس است. این کشور بزرگ‌ترین واردکننده و صادرکننده الماس در جهان است و الماس از نظر ارزش، دو سوم واردات معدنی آن را تشکیل می‌دهد. بین سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۲۱، تمرکز واردات الماس کار نشده به طور قابل توجهی افزایش یافت. این امر ناشی از روابط تجاری نزدیک با بلژیک و امارات متحده عربی در سال ۲۰۲۱ بود (هند حدود ۸۰ درصد از عرضه الماس کار نشده خود را از این دو اقتصاد دریافت کرد). این امر باعث افزایش تمرکز واردات معدنی هند شده است.

**بخش الکترونیک آفریقای جنوبی هم متمرکز و هم بیشتر به واردات متکی است.** تمرکز در این بخش بین سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۲۱ به طور قابل توجهی افزایش یافته است. این تغییر عمدتاً نشان‌دهنده افزایش سهم لپ‌تاپ و تلفن‌های همراه در ترکیب واردات الکترونیک آفریقای جنوبی است؛ هر دو کالا در سطح جهانی متمرکز بوده و عمدتاً توسط چین عرضه می‌شوند.

همچنین شریک اصلی آفریقای جنوبی در دو بخش دیگر کالاهای تولیدی با بالاترین سطح تمرکز یعنی بخش منسوجات و فلزات اساسی، چین است. بسیاری از واردات محصولات نساجی، از کفش گرفته تا پیراهن، عمدتاً از طریق چین انجام می‌پذیرد. در فلزات اساسی، اکثر واردات آهن و فولاد نورد تخت آفریقای جنوبی از چین است. این موارد، همه نمونه‌هایی از تمرکز ویژه اقتصاد<sup>۳۹</sup> هستند. در سایر بخش‌های متمرکز، مانند کشاورزی و خوراکی، مواردی از تمرکز ویژه اقتصاد وجود دارد، اما با مجموعه‌ای متفاوت از شرکا گره‌خورده است؛ به‌عنوان مثال، سه‌چهارم واردات مرغ منجمد، از برزیل و ایالات متحده و واردات بیش از ۹۰ درصد برنج از هند و تایلند است.

اثر انگشت تمرکز ایالات متحده در سال‌های اخیر ثابت مانده است. الکترونیک، بزرگ‌ترین بخش واردات، نسبتاً متمرکز باقی مانده است.

واردات الکترونیک ایالات متحده به‌ویژه در مقایسه با سایر اقتصادهای بزرگ مانند چین و آلمان، متمرکز است. این موضوع، نشان‌دهنده روابط تجاری قوی با چین برای تأمین لپ‌تاپ (بیش از ۹۰ درصد واردات) و تلفن همراه (حدود ۸۰ درصد واردات) است. علاوه بر این، ایالات متحده در برخی از محصولات الکترونیکی، از جمله تلویزیون، پیوندهای متمرکز اقتصادی خاصی با مکزیک ایجاد کرده است. روابط نزدیک ایالات متحده با همسایگانش در آمریکای شمالی، همچنین باعث تمرکز نسبتاً بالایی در کشاورزی و محصولات چوبی و کاغذی شده است. همسایگان، حدود نیمی از واردات ایالات متحده در این دو بخش را تشکیل می‌دهند. به‌عنوان مثال، مکزیک ۸۵ درصد از بزرگ‌ترین واردات کشاورزی ایالات متحده، یعنی آووکادو و گوجه‌فرنگی را تأمین می‌نماید، در حالی که

<sup>39</sup> economy-specific concentration



کانادا بیش از ۹۵ درصد چوب اره شده<sup>۴۰</sup> آمریکا را تأمین می‌کند که از نظر ارزش صادراتی، یکی از بزرگ‌ترین محصولات صادراتی این کشور به ایالات متحده است. در مواد معدنی، ایالات متحده برای طیف وسیعی از کالاهای حیاتی خود، به واردات خالص متکی است. در مجموع، ایالات متحده بیش از ۷۰ درصد نیاز مصرفی خود برای بیش از ۳۰ کالای معدنی را وارد می‌نماید.<sup>۴۱</sup>

در میان روش‌هایی که تصویر تمرکز ایالات متحده در سال‌های اخیر را مورد تغییر و تحول قرار داده است، دو بخش برجسته است؛ اول) واردات منابع انرژی متمرکزتر شده‌اند. از آنجایی که ایالات متحده به یک صادرکننده خالص نفت تبدیل شد، واردات را از اکثر شرکای خود به جز کانادا، کاهش داد که منجر به سطوح بالاتر تمرکز شد. دوم) واردات منسوجات، تمرکز کمتری یافته است. در واقع، این بخش، تنها بخشی است که در سال‌های اخیر به دلیل افزایش منابع از آسیای جنوب شرقی و کاهش سهم از چین، بیش از ۱۰ درصد تنوع داشته است. با این حال، تنوع می‌تواند کمتر از آن چیزی که به نظر می‌رسد، برجسته باشد. اقتصادهای آسیای جنوب شرقی اغلب در زنجیره ارزش نساجی خود به چین متکی هستند. در واقع، وقتی این موضوع از منظر ارزش افزوده سنجیده شود و مورد بررسی قرار گیرد، چین سهم ثابتی از کل جریان منسوجات به ایالات متحده را در حدود ۴۵ درصد حفظ کرده است.<sup>۴۲</sup>

این اثر انگشت‌ها تغییرناپذیر نیستند، اما به آرامی تغییر پیدا می‌کنند. از سال ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۱، الگوهای تمرکز تا حد زیادی در بین بخش‌ها ثابت بوده است. در شش اقتصاد بزرگ مورد بررسی، اکثر بخش‌ها بیش از ۱۰ درصد تغییر در تمرکز را که توسط شاخص هیرندال - هیرشمن در آن دوره اندازه‌گیری شد، ثبت نکردند. چهار اقتصاد بزرگ مورد بررسی؛ چین، آلمان، هند و ایالات متحده سطوح تمرکز ثابتی را در حداقل ۱۴ بخش از ۱۴ بخش مورد بررسی تجربه کردند (شکل ۶).

تقریباً هر بخش، حداقل در یک اقتصاد متمرکزتر شده است، اما هیچ بخشی در همه اقتصادها متمرکزتر نشده است. این موضوع نشان می‌دهد که در جایی که تمرکز افزایش یافته است، به دلیل محرک‌های ویژه یک اقتصاد خاص بوده است؛ مانند واردات سویا به چین یا واردات نفت خام ایالات متحده. به نظر می‌رسد تنها مورد افزایش نظام‌مند تمرکز در داروها بوده است، جایی که افزایش تمرکز بیشتر به دلیل افزایش تمرکز واردات واکسن، احتمالاً مرتبط با کووید ۱۹، است.

<sup>40</sup> sawn wood

<sup>41</sup> Mineral commodity summaries 2022, United States Geological Survey, 2022.

<sup>42</sup> Based on OECD Trade in value added data between 2016 and 2020.



هر شش اقتصاد بزرگ حداقل در یک بخش، اغلب در مناطقی که اقتصاد نسبتاً به واردات، در جهت عرضه داخلی متکی است، افزایش بیش از ۲۵ درصدی را تجربه کردند. به‌عنوان مثال می‌توان بخش معدن هند و بخش الکترونیک در برزیل و آفریقای جنوبی را مورد اشاره قرار داد.

به طور خلاصه، اغلب محرک‌های افزایش تمرکز، غیرمعمول هستند. به‌طور کلی، اقتصادهای بزرگ به سمت تنوع کلی بیشتر حرکت نمی‌کنند. با این حال، برخی نشانه‌های اولیه وجود دارد که نشان می‌دهد اختلالات سیاسی و اقتصادی ممکن است باعث تغییر در این مسیر شده باشد. در نظرسنجی اخیر مک‌کینزی<sup>۴۳</sup> از رهبران زنجیره تأمین جهانی، نسبت کسانی که استراتژی منبع‌یابی دوگانه<sup>۴۴</sup> برای مواد خام را گزارش می‌دهند، در بازه زمانی آوریل ۲۰۲۱ تا آوریل ۲۰۲۲، ۲۶ درصد افزایش یافته است.<sup>۴۵</sup> شرکت‌های چندملیتی<sup>۴۶</sup>، که حدود دو سوم صادرات جهانی را تشکیل می‌دهند، بخشی جدایی‌ناپذیر از اثر انگشت تمرکز هر کشور از طریق شبکه‌های منبع‌یابی و فروش آنهاست و بنابراین در شکل‌دادن به چگونگی تکامل این اثر انگشت‌ها تعیین‌کننده خواهند بود.

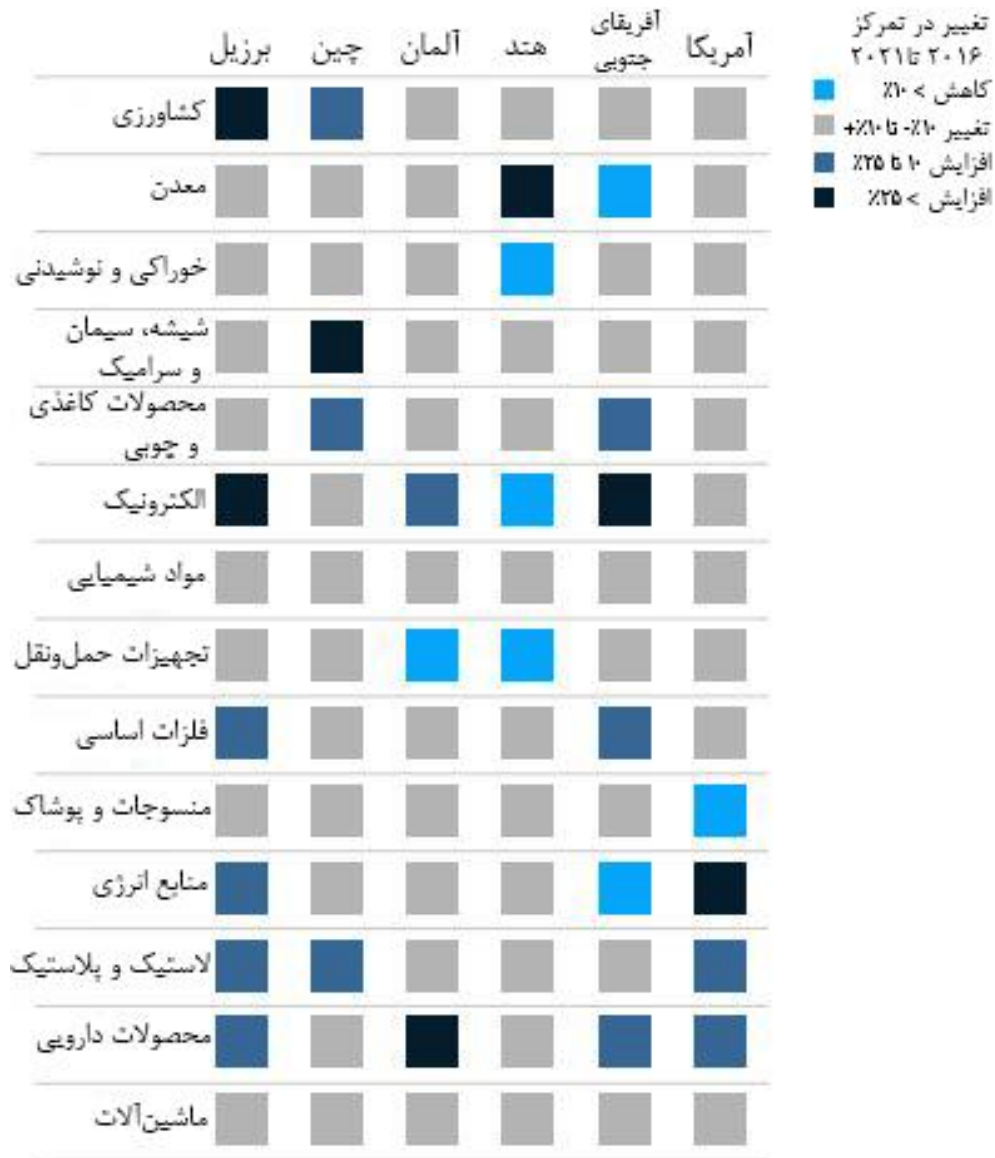
«اثر انگشت» تمرکز تغییرناپذیر نیست، اما به آرامی تغییر می‌کند. از سال ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۱، الگوهای تمرکز تا حد زیادی در بین بخش‌ها، ثابت بوده است.

<sup>43</sup> McKinsey

<sup>44</sup> dual sourcing strategy

<sup>45</sup> Knut Alicke, Edward Barriball, Tracy Foster, Julien Mauhourat, and Vera Trautwein, "Taking the pulse of shifting supply chains," McKinsey & Company, August 26, 2022.

<sup>46</sup> Multinational corporations



شکل ۷- تغییر در تمرکز واردات بر اساس بخش برای اقتصادهای بزرگ منتخب، سال ۲۰۱۶-۲۱

نکته ۱: تغییر در تمرکز، تغییر در میانگین وزنی ارزش تمرکز، همان‌طور که توسط شاخص هر فیندال - هیرشمن اندازه‌گیری می‌شود، برای همه محصولات در بخش معین برای اقتصاد وارداتی است.

تمرکز به‌طور کلی ثابت مانده است، اما هر اقتصاد بزرگ به دلیل نیازهای خود شاهد تغییراتی بوده است. تجسم مجدد آگاهانه تجارت جهانی، نیازمند یک رویکرد تجزیه‌ای<sup>۴۷</sup> است.

<sup>47</sup> granular approach



رویدادهای اخیر، شکنندگی بالقوه زنجیره تأمین را نشان داده است. تحقیقات قبلی مؤسسه بین‌المللی مک‌کینزی، اهمیت شرکت‌های ترسیم‌کننده زنجیره تأمین را برای درک اکوسیستم‌های تأمین‌کننده خود در جهت تقویت انعطاف‌پذیری را برجسته نمود. یک شرکت بزرگ چندملیتی می‌تواند ده‌ها هزار تأمین‌کننده داشته باشد که گاهی اوقات تأمین‌کنندگان مستقیم کمتر از ۱۰ درصد از تعداد کل تأمین‌کنندگان غیرمستقیم برای برخی از بزرگ‌ترین شرکت‌های چندملیتی را تشکیل می‌دهند.<sup>۴۸</sup> برای مدیریت این پیچیدگی، مهم است که اصول اولیه به‌درستی دریافت شده باشد. آخرین نظرسنجی مک‌کینزی از رهبران زنجیره تأمین نشان داد که استراتژی‌های مدیریت موجودی<sup>۴۹</sup>، دیجیتالی‌سازی<sup>۵۰</sup> و دیده‌شدن زنجیره‌های تأمین<sup>۵۱</sup> و مدیریت استعداد<sup>۵۲</sup> همچنان برای اکثر شرکت‌ها در هنگام تقویت انعطاف‌پذیری کلی آن‌ها، مورد توجه قرار می‌گیرد.<sup>۵۳</sup>

تحقیق کنونی یک زاویه مکمل را برجسته می‌کند؛ درک کشورهایی که زنجیره‌های ارزش بر آنها تکیه دارند. وابستگی‌های متقابل ملی<sup>۵۴</sup>، به طور فزاینده‌ای در خط مقدم ذهن بسیاری از تصمیم‌گیرندگان قرار دارد. هر رابطه متمرکز، منبع آسیب‌پذیری نیست. همچنین نمی‌توان هر محصولی را جایگزین کرد. اما درک تمرکز در سطح کشور به رهبران کسب‌وکار و سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا میزان مواجهه خود را با خطرات سطح کشور، مانند خطراتی که ممکن است در اثر شوک‌های خاص جغرافیایی (مثلاً بلایای طبیعی و شیوع بیماری) یا شوک‌های مرتبط با سیاست‌ها ایجاد شود، ارزیابی کنند؛ از آنجایی که این ملاحظات به طور فزاینده‌ای مرتبط می‌شوند، جایی که نهاده‌ها از آن منشأ می‌گیرند، بسیار مهم و ضروری است.

در پاسخ به این سوال که چگونه تصمیم‌گیرندگان می‌توانند به چشم‌انداز در حال تغییر نزدیک شوند و رشد آنها را به سخره بگیرند؟ ایجاد بده - بستن<sup>۵۵</sup> مناسب در روابط تجاری آنها مستلزم درک پتانسیل اختلال و تشدید چنین اختلالاتی با تمرکزگرایی است. برخی از تحقیقات قبلی مؤسسه بین‌المللی مک‌کینزی بر روی مورد اول متمرکز شده است.<sup>۵۶</sup> برای توسعه درک بیشتر از مواردی که در معرض تمرکز نهفته است تصمیم‌گیرندگان ممکن است موارد زیر را در نظر بگیرند:

<sup>48</sup> Risk, resilience, and rebalancing in global value chains, McKinsey Global Institute, August 2020.

<sup>49</sup> inventory management strategies

<sup>50</sup> digitization

<sup>51</sup> visibility of supply chains

<sup>52</sup> talent management

<sup>53</sup> Knut Alicke, Edward Barriball, Tracy Foster, Julien Mauhourat, and Vera Trautwein, "Taking the pulse of shifting supply chains," McKinsey & Company, August 26, 2022.

<sup>54</sup> National interdependencies

<sup>55</sup> trade-offs

<sup>56</sup> Risk, resilience, and rebalancing in global value chains, McKinsey Global Institute, August 2020.



- **تصمیم‌گیرندگان می‌توانند روابط تجاری متمرکز خود را برای شناسایی ریسک‌ها و فرصت‌ها ترسیم کنند.** رهبران تجاری و بخش عمومی باید ماهیت (متفاوت) وابستگی‌های متقابل متعدد خود را درک کنند. این امر مستلزم ارزیابی هر یک از محصولاتی است که آنها از طریق چندین دید مکمل تهیه می‌کنند؛ از جمله سطح تمرکز و وابستگی، بحرانی بودن مورد استفاده از آنها، قابلیت اطمینان درک شده از اقتصادهایی که نیاز آنها را تأمین می‌کنند، منابع جایگزین بالقوه، و وابستگی‌های بالادستی اضافی و... این «نقشه» می‌تواند نقطه شروع مفیدی برای قضاوت در مورد گزینه‌های مدیریت روابط تجاری باشد. در برخی موارد، یک وضعیت انتظار هوشیارانه<sup>57</sup>، کافی است. به‌عنوان مثال، برخی از جریان‌های متمرکز ممکن است یک پشتیبان قابل اعتماد داشته باشند که می‌تواند به عنوان بیمه در برابر هرگونه اختلال بالقوه عمل کند، یا مزایای تخصصی و هزینه تمرکز بر مزایای بالقوه انعطاف‌پذیری بیشتر باشد. با این حال، سایر جریان‌ها ممکن است منبع جایگزین قابل‌قبولی برای عرضه نداشته باشند و برخی از مشارکت‌ها ممکن است در زمینه تغییر چشم‌انداز ژئوپلیتیکی کمتر قوی باشند.

- **یک رویکرد مبتنی بر سناریو، آزمون استرس و اولویت‌بندی اقدامات را ممکن می‌سازد.** تصمیم‌گیرندگان باید وابستگی‌های متقابل را در زنجیره ارزش خود درک کنند. به‌عنوان مثال، وقوع جنگ در اوکراین به طور هم‌زمان منجر به اختلال در کشاورزی (از جمله گندم)، مواد شیمیایی کشاورزی (عمدتاً پتاس) و انرژی (گاز طبیعی و نفت) شد. تجزیه و تحلیل سناریو می‌تواند به شناسایی ریسک‌های مرتبطی که ممکن است به طور موازی آشکار شوند، کمک نماید. در واقع، تحقیقات مک‌کینزی نشان داده است درحالی‌که برنامه‌ریزی سناریو به‌طور کلی استفاده نمی‌شود، می‌تواند انعطاف‌پذیری بیشتری را در مواجهه با اختلال ایجاد کند. حدود یک‌سوم از شرکت‌ها گزارش داده‌اند که برنامه‌ریزی سناریو را در برنامه‌ریزی زنجیره تأمین خود اجرا کرده‌اند و سطوح پایین‌تری از اختلالات را گزارش نموده‌اند.<sup>58</sup> یک رویکرد مبتنی بر سناریو را می‌توان برای آزمون استرس و اصلاح یافته‌های اولیه از نقشه تمرکز استفاده کرد و به شناسایی و اولویت‌بندی مناطق برای اقدام کمک کرد.

- **تصمیم‌گیرندگان می‌توانند مجموعه‌ای از اقدامات را برای رشد ریسک‌زدایی ایجاد کنند.** برای هر حوزه اولویت‌بندی شده برای اقدام، تصمیم‌گیرندگان می‌توانند یکی از سه گزینه کلی زیر را اتخاذ کنند:

(1) **دوبرابر کردن؛** برخی از روابط تجاری متمرکز، به‌خودی‌خود، منابع مزیت رقابتی هستند، مانند زمانی که دسترسی به نهاده‌های تکنولوژیکی پیشرفته را فراهم می‌نمایند. در چنین مواردی، کسب‌وکارها ممکن

<sup>57</sup> watchful waiting posture

<sup>58</sup> Ibid.



است تصمیم بگیرند که روابط را تقویت کنند تا آنها را انعطاف‌پذیرتر کنند و تمرکز را به‌جای ریسک به‌عنوان یک فرصت ببینند. به‌عنوان مثال، پیشرفته‌ترین بازیگران نیمه‌هادی در جهان برای تراشه‌های پیشرفته به واردات تجهیزات لیتوگرافی پیشرفته که تقریباً به صورت انحصاری در هلند تولید می‌شوند، متکی هستند. به نوبه خود، این دستگاه‌های لیتوگرافی به لنزهای تولید شده توسط یک تأمین‌کننده واحد مستقر در آلمان متکی هستند. بازیگران درگیر در این بخش‌ها از لحاظ تاریخی، قراردادهای همکاری طولانی‌مدت<sup>۵۹</sup>، و گاهی اوقات حتی قراردادهای مشارکت سهامی<sup>۶۰</sup>، برای تقویت برخی از متمرکزترین روابط تجاری در فناوری‌های پیشرفته داشته‌اند.<sup>۶۱</sup>

۲) جداکردن؛ در برخی موارد، برای مثال اگر برخی سیاست‌ها، جریان‌های بین کشورها را محدود کنند، روابط تجاری متمرکز ممکن است سطوحی از ریسک را فراتر از تمایل کسب‌وکار ایجاد کند. بخش‌هایی از کسب‌وکار که در معرض چنین جریان‌هایی قرار دارند، ممکن است منحل شوند یا واگذار شوند، یا ممکن است منابع جدید تولید داخلی دنبال شوند.

۳) تنوع‌بخشی؛ تنوع ممکن است یک گزینه به‌ویژه برای بخش قابل‌توجهی از تجارت متمرکز باشد که عمدتاً توسط عوامل خاص اقتصاد هدایت می‌شود. به‌عنوان مثال، در دهه گذشته، سنگاپور تشخیص داد که واردات گاز طبیعی آن به‌شدت به چند خط لوله وابسته است؛ بنابراین، به طور فعال، عرضه گاز طبیعی خود را متنوع کرد و یک پایانه گاز طبیعی مایع ساخت تا به بازارهای دریایی<sup>۶۲</sup> دسترسی پیدا کند.<sup>۶۳</sup> وقتی عرضه جایگزین، دارای گزینه ویژه‌ای نباشد، مانند زمانی که تجارت در سطح جهانی متمرکز است، کسب‌وکارها و سیاست‌گذاران ممکن است برای ایجاد راه‌حل‌های جایگزین به دنبال شریک باشند. در برخی موارد، چنین راهکارهایی ممکن است شامل ایجاد پایگاه‌های عرضه کاملاً جدید باشد. به‌عنوان مثال، یک سرمایه‌گذاری مشترک توسط یک شرکت سنگاپور، یک تولیدکننده آلومینیوم با دفتر مرکزی در چین و یک اپراتور پیشرو در معدن در تلاش است تا عرضه جهانی سنگ آهن با عیار بالا را در یک معدن جدید در گینه گسترش دهد.<sup>۶۴</sup> کسب‌وکارها و سیاست‌گذاران نیز ممکن است فرصت‌هایی برای شراکت در تجمیع ریسک منابع خود پیدا کنند. در موارد دیگر، راه‌حل ممکن است در قالب نوآوری محصول، برای کاهش وابستگی به نهاده انتخاب شده باشد. به‌عنوان مثال، وزارت انرژی ایالات متحده از

<sup>59</sup> long-standing cooperation agreements

<sup>60</sup> equity participation deals

<sup>61</sup> ZEISS and ASML strengthen partnership for next generation of EUV lithography due in early 2020s, ASML, November 3, 2016; Baek Byung-yeul, "Samsung deepens chip cooperation with Dutch equipment firm ASML," Korea Times, June 6, 2022.

<sup>62</sup> seaborne market

<sup>63</sup> Kelvin Wong, Tan Wee Meng, and Yeo Boon Kiat, Oil and gas regulation in Singapore: Overview, Thomson Reuters Practical Law, October 1, 2020.

<sup>64</sup> Singapore mining consortium inks a US\$15bn deal to develop Guinea iron ore mine, Nanyang Technical University Singapore, April 21, 2022.



تولیدکنندگان مواد شیمیایی و باتری‌های ویژه در تلاش‌های آنها برای توسعه فرمول‌های کاتد کم کبالت برای باتری‌های لیتیوم - یون حمایت کرده است.<sup>۶۵</sup>

رویدادهای جهانی اخیر تصمیم‌گیرندگان را تشویق کرده است تا وابستگی‌های متقابل جهانی خود را دوباره بررسی کنند. تصمیم‌گیرندگان با داشتن دیدی روشن از تمرکز، می‌توانند تصمیم بگیرند که چه زمانی و کجا دوبرابر، جدا، یا متنوع کنند و چگونه به‌جای عقب‌نشینی از ردپای جهانی خود، دوباره تصور کنند. مزایای انجام این کار، فقط به مدیریت ریسک مربوط نمی‌گردد. بسیاری از اقتصادها، ممکن است فرصت‌های جدیدی را از تنوع تجارت جهانی بیابند که مشارکت بیشتر در سراسر جهان را میسر می‌سازد. سازمان‌هایی که مدیریت متفکرانه قرارگرفتن در معرض متمرکز را نشان می‌دهند، احتمالاً در دنیای در حال تغییر انعطاف‌پذیرتر خواهند بود.

---

<sup>65</sup> Reducing reliance on cobalt for lithium-ion batteries, US Department of Energy, April 6, 2021.