



اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران  
معاونت بررسی‌های اقتصادی

## آینده تجارت و زنجیره‌های ارزش جهانی



تحولات اخیر در زنجیره‌های ارزش جهانی نشان می‌دهد که اگرچه تولید و تجارت به طور مطلق در جهان در حال افزایش است، اما شدت تجارت در زنجیره‌های ارزش تولید کالا در حال کاهش می‌باشد. همچنین ارزش ایجاد شده توسط جریان خدمات در حال افزایش بوده و زنجیره‌های ارزش به سمت دانش محور شدن حرکت می‌کنند. مطلب حاضر بر اساس گزارشی از موسسه مک‌کنزی به تجزیه و تحلیل ۲۳ زنجیره ارزش جهانی در صنایع تولید کالا و خدمات در ۴۳ کشور در بازه زمانی ۲۰۱۷-۱۹۹۵ می‌پردازد. سیاست‌گذاران با درک بهتر چرایی و چگونگی تغییر چشم‌انداز آینده می‌توانند برای آینده جهانی‌سازی و فرصت‌ها و چالش‌های آن برنامه‌ریزی کنند.

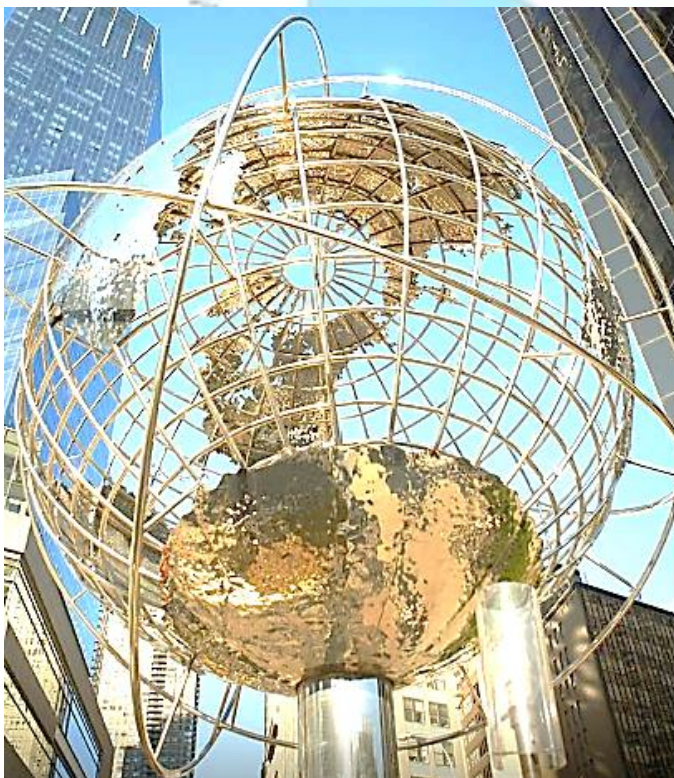
تهیه‌کننده: طاهره کربایی و ستیانی

مردادماه ۱۳۹۸

## مقدمه

امروزه بنگاه‌ها با ایجاد زنجیره ارزش جهانی<sup>۱</sup> یا شبکه بین المللی تولید، عملیات خود را از طراحی محصول و ساخت اجزا تا مونتاژ و بازاریابی در سراسر جهان توزیع می‌کنند. زنجیره ارزش جهانی به کشورها اجازه می‌دهد تا در یک فعالیت خاص تخصص یافته و به شبکه تولید جهانی بپیوندند.

آخرین گزارش موسسه مک‌کنزی از تحولات زنجیره‌های ارزش جهانی نشان می‌دهد که اگرچه تولید و تجارت به طور مطلق در جهان در حال افزایش است، اما شدت تجارت (یعنی نسبت صادرات ناخالص به تولید ناخالص) تقریباً در هر زنجیره ارزش تولید کالایی رو به کاهش می‌رود. از طرف دیگر جریان خدمات و داده‌ها اکنون نقش بسیار بیشتری در پیوند دادن اقتصادهای جهانی با هم دارد؛ چراکه نه تنها تجارت در خدمات، سریع‌تر از تجارت کالا در حال رشد است، بلکه ارزش ایجاد شده خدمات نیز بسیار بیشتر از آن است که حساب‌های ملی اندازه می‌گیرند. با استفاده از محاسبات جایگزین، مشخص می‌شود که در حال حاضر خدمات بیشتر از کالاها در تجارت جهانی ارزش ایجاد می‌کنند. به علاوه، همه زنجیره‌های ارزش جهانی به سمت دانش‌محور شدن حرکت کرده و از اهمیت نیروی کار کم‌مهارت به عنوان عامل تولید، کاسته شده است. در حال حاضر تنها حدود ۱۸ درصد تجارت کالایی جهانی توسط آربیتراژ نیروی کار<sup>۲</sup> انجام می‌شود.



سه عامل، تغییرات در زنجیره ارزش جهانی را توضیح می‌دهند: اول، افزایش تقاضا در چین و سایر کشورهای در حال توسعه که این کشورها را قادر می‌سازد بیشتر از آنچه تولید می‌کنند مصرف کنند، دوم، توسعه بیشتر زنجیره‌های تامین داخلی در آن کشورها و کاهش واردات کالاهای واسطه‌ای در آنها، و سوم، تأثیر فزاینده فن‌آوری‌های جدید در کشورها. در گذشته، فن‌آوری‌های دیجیتال با کاهش هزینه‌های معاملات، تجارت را تسریع می‌کردند اما امروزه نسل جدید فن‌آوری‌ها دارای اثرات پیچیده و چند بعدی هستند. در برخی از سناریوها، آنها می‌توانند تجارت کالا را تضعیف کنند ضمن اینکه به رشد بیشتر در تجارت خدمات دامن می‌زنند.

<sup>۱</sup> Global Value Chains (GVCs)

<sup>۲</sup> labor arbitrage پدیده‌ای اقتصادی است که در آن مشاغل می‌توانند در نتیجه از بین رفتن موانع تجارت بین المللی، به کشورهای دیگر (جایی که هزینه راه‌اندازی کسب و کار ارزان باشد و یا از درآمد بالاتری منتفع شوند) منتقل شوند.



معاونت بررسی های اقتصادی

گزارش حاضر بر پایه تحقیقات قبلی موسسه جهانی مک کنزی در مورد جریان های جهانی و جهانی سازی دیجیتال تهیه شده و به تجزیه و تحلیل ۲۳ زنجیره ارزش جهانی در صنایع تولید کالا و خدمات در ۴۳ کشور طی سال های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۷ می پردازد. در مجموع، این ۲۳ زنجیره ارزش در کشورهای بررسی شده، ۹۶ درصد از تجارت جهانی، ۶۹ درصد از تولید جهانی و ۶۸ درصد اشتغال جهانی را به خود اختصاص داده اند. یافته های این گزارش نشان می دهد جهانی سازی در حال تحول است. بنابراین درک درست نحوه تغییر چشم انداز آینده، به سیاست گذاران و رهبران تجارت جهان کمک می کند تا برای فصل بعدی جهانی سازی و فرصت ها و چالش های موجود در آن آماده شوند.

طبقه بندی زنجیره ارزش جهانی

زنجیره های ارزش جهانی منعکس کننده میلیون ها تصمیمی است که در مورد کسب و کار و راجع به منابع ورودی، محل تولید و محل فروش کالاها گرفته شده است. این تصمیمات میزان حرکت و حجم جریان کالایی، خدمات، امور مالی و داده ها را در جهان شکل می دهند. ساده ترین زنجیره های ارزش، در صنایعی مانند فلزات اساسی است که در آن ها نهاده ها و کالاهای خام توسط شرکت های مستقر در کشورهای مختلف پردازش می شوند. پیچیده ترین آن نیز در صنایعی مانند وسایل الکترونیکی، اتومبیل و هواپیما است که می تواند صدها ورودی از ده ها کشور را در برگیرد. خدمات نیز از طریق زنجیره های ارزش ارائه می شوند. زنجیره ارزش جهانی بر اساس شدت تجارت، بکارگیری نهاده ها و مشارکت کشورها مطابق جدول ۱ به شش گروه تقسیم می شود.

جدول ۱- طبقه بندی زنجیره ارزش جهانی

| گروه                       | زنجیره ارزش جهانی                               | (نسبت جریان خدمات نیروی کار به ارزش افزوده ناخالصی (%)) | شدت نیروی کار | شدت دانش | (نسبت مواد اولیه از تولید ناخالصی - درصد) | شدت کالا | تجارت منطقه ای | (نسبت صادرات ناخالص به تولید ناخالص (%)) | شدت تجارت | (تعداد کشورهای که ۷۵ درصد صادرات محصول در آن ها انجام می شود) | مشارکت کشوری <sup>۲</sup> | اقتصادهای در حال توسعه | (سهم از صادرات (%)) | تولید ناخالص | (هزار میلیارد دلار) | اشتغال | (میلیون نفر) |
|----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|----------|-------------------------------------------|----------|----------------|------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|--------------|---------------------|--------|--------------|
| نوآوری جهانی               | شیمیایی                                         | ۴۶                                                      | ۲۳            | ۱۴       | ۴۹                                        | ۲۹       | ۱۴             | ۲۵                                       | ۵۵        | ۱۹                                                            | ۱۹                        | ۲۵                     | ۵۵                  | ۱۹           | ۲۵                  | ۱۹     | ۲۵           |
|                            | خودرو                                           | ۵۸                                                      | ۲۸            | ۷        | ۵۹                                        | ۲۹       | ۱۴             | ۳۰                                       | ۴۵        | ۲۹                                                            | ۱۴                        | ۳۰                     | ۴۵                  | ۲۹           | ۱۴                  | ۳۰     | ۴۵           |
|                            | کامپیوتر و الکترونیک                            | ۵۲                                                      | ۵۰            | ۳        | ۵۴                                        | ۴۸       | ۸              | ۴۸                                       | ۴۸        | ۲۳                                                            | ۴                         | ۴۸                     | ۴                   | ۲۳           | ۴                   | ۲۳     | ۴            |
|                            | ماشین آلات و تجهیزات                            | ۶۱                                                      | ۲۶            | ۱۲       | ۴۶                                        | ۳۲       | ۱۳             | ۲۹                                       | ۳۶        | ۳۴                                                            | ۳۶                        | ۲۹                     | ۳۶                  | ۳۴           | ۳۶                  | ۳۴     | ۳۶           |
|                            | ماشین آلات برقی                                 | ۶۰                                                      | ۳۱            | ۱۸       | ۵۲                                        | ۳۰       | ۱۴             | ۴۵                                       | ۲۴        | ۱۶                                                            | ۲۴                        | ۴۵                     | ۲۴                  | ۱۶           | ۲۴                  | ۱۶     | ۲۴           |
|                            | تجهیزات حمل و نقل                               | ۶۱                                                      | ۲۸            | ۸        | ۳۵                                        | ۳۸       | ۱۲             | ۲۶                                       | ۱۵        | ۱۰                                                            | ۱۵                        | ۲۶                     | ۱۵                  | ۱۰           | ۱۵                  | ۱۰     | ۱۵           |
|                            | میانگین <sup>۳</sup> یا مجموع (درصد از کل جهان) | ۵۶                                                      | ۳۳            | ۱۰       | ۴۹                                        | ۳۴       | ۱۲             | ۳۴                                       | ۲۱.۵      | ۱۳۱                                                           | ۲۱.۵                      | ۳۴                     | ۲۱.۵                | ۱۳۱          | ۲۱.۵                | ۱۳۱    | ۲۱.۵         |
| کالاهای مبتنی بر نیروی کار | منسوجات و پوشاک                                 | ۶۸                                                      | ۱۵            | ۹        | ۴۱                                        | ۳۱       | ۱۳             | ۶۶                                       | ۲۸        | ۷۸                                                            | ۲۸                        | ۶۶                     | ۲۸                  | ۷۸           | ۲۸                  | ۷۸     | ۲۸           |
|                            | مبلمان و سایر تولیدات                           | ۶۵                                                      | ۲۳            | ۱۰       | ۴۲                                        | ۲۵       | ۱۷             | ۵۸                                       | ۲۵        | ۲۳                                                            | ۲۵                        | ۵۸                     | ۲۵                  | ۲۳           | ۲۵                  | ۲۳     | ۲۵           |
|                            | میانگین <sup>۳</sup> یا مجموع (درصد از کل جهان) | ۶۷                                                      | ۱۹            | ۹        | ۴۱                                        | ۲۸       | ۱۵             | ۶۲                                       | ۵.۳       | ۱۰۱                                                           | ۵.۳                       | ۶۲                     | ۵.۳                 | ۱۰۱          | ۵.۳                 | ۱۰۱    | ۵.۳          |
| پردازش منطقه ای            | مواد غذایی و آشامیدنی                           | ۵۲                                                      | ۱۳            | ۲۹       | ۵۵                                        | ۱۳       | ۲۲             | ۴۳                                       | ۶۹        | ۶۸                                                            | ۶۹                        | ۴۳                     | ۶۹                  | ۶۸           | ۶۹                  | ۶۸     | ۶۹           |
|                            | محصولات فلزی ساخته شده                          | ۶۵                                                      | ۱۶            | ۲۴       | ۵۳                                        | ۱۸       | ۱۶             | ۴۵                                       | ۲۵        | ۳۴                                                            | ۲۵                        | ۴۵                     | ۲۵                  | ۳۴           | ۲۵                  | ۳۴     | ۲۵           |



## معاونت بررسی های اقتصادی

جدول ۱- طبقه بندی زنجیره ارزش جهانی

| گروه                     | زنجیره ارزش جهانی                                                                         | (نسبت جبران خدمات نیروی کار به ارزش افزوده ناخالص) (%) | شدت نیروی کار | شدت دانش | (نسبت مواد اولیه از تولید ناخالص - درصد) | شدت کالا | (سهم از کل تجارت - %) | تجارت منطقه ای | (نسبت صادرات ناخالص به تولید ناخالص) (%) | شدت تجارت | (تعداد کشورهای که ۷۵ درصد صادرات محصول در آن ها انجام می شود) | مشارکت کشوری <sup>۲</sup> | اقتصادهای در حال توسعه (سهم از صادرات) (%) | تولید ناخالص (هزار میلیارد دلار) | اشتغال (میلیون نفر) |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|----------|------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------|------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|
|                          | کاغذ و چاپ                                                                                | ۶۰                                                     | ۳۷            | ۴        | ۵۹                                       | ۱۶       | ۱۷                    | ۳۴             | ۲۰۲                                      | ۱۱        |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | شیشه، سیمان، سرامیک                                                                       | ۵۹                                                     | ۱۵            | ۱۸       | ۵۶                                       | ۱۰       | ۱۶                    | ۵۱             | ۲                                        | ۳۳        |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | لاستیک و پلاستیک                                                                          | ۶۰                                                     | ۱۶            | ۶        | ۵۷                                       | ۲۳       | ۱۶                    | ۴۲             | ۱۸                                       | ۲۳        |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | میانگین <sup>۳</sup> یا مجموع (درصد از کل جهان)                                           | ۵۹                                                     | ۱۹            | ۱۶       | ۵۶                                       | ۱۶       | ۱۷                    | ۴۳             | ۱۵.۳ (۹)                                 | ۱۶۹ (۵)   |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | معادن                                                                                     | ۴۰                                                     | ۲۲            | ۷۲       | ۳۱                                       | ۳۰       | ۱۶                    | ۷۳             | ۶                                        | ۲۱        |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
| کالاهای مبتنی بر منابع   | کشاورزی                                                                                   | ۶۳                                                     | ۹             | ۷۴       | ۴۳                                       | ۸        | ۲۴                    | ۵۰             | ۵.۷                                      | ۸۶۶       |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | فلزات اساسی                                                                               | ۵۷                                                     | ۱۵            | ۷۰       | ۴۶                                       | ۲۰       | ۲۱                    | ۴۲             | ۴.۵                                      | ۲۴        |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | انرژی                                                                                     | ۳۷                                                     | ۲۵            | ۸۱       | ۵۱                                       | ۲۳       | ۱۶                    | ۴۲             | ۳.۹                                      | ۴         |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | میانگین <sup>۳</sup> یا مجموع (درصد از کل جهان)                                           | ۴۹                                                     | ۱۸            | ۷۴       | ۴۳                                       | ۲۰       | ۱۹                    | ۵۲             | ۲۰ (۱۲)                                  | ۹۱۵ (۲۸)  |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | عمده فروشی و خرده فروشی                                                                   | ۶۱                                                     | ۲۳            | ۱        | ۴۱                                       | ۱۰       | ۱۳                    | ۲۸             | ۱۴.۳                                     | ۴۸۸       |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
| خدمات مبتنی بر نیروی کار | حمل و نقل و ذخیره سازی                                                                    | ۵۶                                                     | ۱۶            | ۱۰       | ۳۵                                       | ۱۵       | ۱۳                    | ۳۱             | ۷.۲                                      | ۱۰۹       |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | بهداشت                                                                                    | ۸۳                                                     | ۳۶            | ۱        | ۴۱                                       | ۱        | ۸                     | ۴۹             | ۶.۵                                      | ۱۴۵       |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | میانگین <sup>۳</sup> یا مجموع (درصد از کل جهان)                                           | ۶۷                                                     | ۲۵            | ۴        | ۳۹                                       | ۹        | ۱۱                    | ۳۶             | ۲۸ (۱۷)                                  | ۷۴۲ (۲۳)  |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | خدمات حرفه ای                                                                             | ۶۸                                                     | ۵۶            | ۱        | ۳۸                                       | ۱۰       | ۱۳                    | ۱۸             | ۱۰.۹                                     | ۵۲        |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | واسطه گری های مالی                                                                        | ۴۷                                                     | ۵۱            | ۰.۲      | ۳۲                                       | ۸        | ۹                     | ۸              | ۷.۶                                      | ۶۵        |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
| خدمات مبتنی بر دانش      | خدمات IT                                                                                  | ۶۷                                                     | ۵۶            | ۰.۳      | ۲۶                                       | ۱۸       | ۱۳                    | ۳۷             | ۲.۱                                      | ۳۶        |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | میانگین <sup>۳</sup> یا مجموع (درصد از کل جهان)                                           | ۶۱                                                     | ۵۴            | ۱        | ۳۲                                       | ۱۲       | ۱۲                    | ۲۱             | ۲۰.۶ (۱۳)                                | ۱۵۳ (۵)   |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |
|                          | میانگین حسابداری یا مجموع (درصد از کل جهان که بوسیله زنجیره ارزش جهانی پوشش داده شده اند) | ۵۸                                                     | ۲۸            | ۲۱       | ۴۵                                       | ۲۱       | ۱۵                    | ۴۰             | ۱۶۱ (۶۹)                                 | ۳۲۷۵ (۶۸) |                                                               |                           |                                            |                                  |                     |

۱- برای ایالات متحده آمریکا

۲- بر اساس تراز پرداخت ها (به استثنای تجارت عمده فروشی و خرده فروشی و همچنین مراقبت های بهداشتی، که مبتنی بر بانک اطلاعات داده-ستانده جهانی است)

۳- میانگین حسابداری

منبع: موسسه مک کنزی

## نوآوری های جهانی

این گروه شامل صنایعی از جمله خودرو، رایانه و الکترونیک و ماشین آلات است که بیشترین ارزش تجارت و دانش در میان سایر زنجیره های ارزش تولید کالایی را به خود اختصاص می دهند. آنها ۱۳ درصد از تولید ناخالص و ۳۵ درصد تجارت را تشکیل می دهند. این صنایع شامل مراحل متوالی بسیار و اجزای پیچیده ای هستند که نیاز به زیرساخت دارند. در حقیقت تقریباً نیمی از تجارت این زنجیره های ارزش در کالاهای واسطه ای است تا محصولات نهایی. یک سوم



## معاونت بررسی های اقتصادی

نیروی کار در این زنجیره‌های ارزش بسیار ماهر هستند. هزینه‌های R&D و سرمایه‌گذاری در دارایی‌های نامشهود به طور متوسط ۳۰ درصد از درآمد آن‌ها را شامل می‌شود (دو تا سه برابر بیشتر از سایر زنجیره‌های ارزش). مشارکت در این گروه از زنجیره‌های ارزش در تعداد کمی از اقتصادهای پیشرفته متمرکز شده است، اگرچه نقش چین در این میان در حال افزایش است. به طور متوسط، فقط ۱۲ کشور ۷۵ درصد از صادرات این گروه از زنجیره ارزش جهانی را تشکیل می‌دهند.

## کالاهای مبتنی بر نیروی کار (کالاهای کاربر)

این گروه از زنجیره‌های ارزش، از جمله پارچه و پوشاک، اسباب بازی، کفش و مبلمان به شدت مبتنی بر نیروی کار است و شدت تجارت بالایی دارد. بیش از دو سوم درآمد در این گروه به نیروی کاری تعلق می‌گیرد که اکثریت آن کم مهارت هستند. محصولات موجود در این صنایع، با توجه به وزن سبک آنها، قابلیت تجارت بالایی دارند و ۲۸ درصد از تولید جهانی آن‌ها صادر می‌شود. تولیدات آن‌ها در آخرین موج جهانی شدن به سمت کشورهای در حال توسعه رفته و این کشورها امروزه ۶۲ درصد تجارت در این گروه را به خود اختصاص داده‌اند. این زنجیره‌های ارزش ۳ درصد از تولید ناخالص جهانی و ۳ درصد از اشتغال جهانی (۱۰۰ میلیون نفر) را به خود اختصاص می‌دهد. در حال حاضر چین بزرگترین تولیدکننده این گروه است، اما فناوری‌های جدید تولید و تغییر تقاضا احتمالاً باعث تغییر مشارکت کشورها در آینده خواهد شد.

## پردازش منطقه‌ای

صنایع موجود در این گروه شامل فلزات ساخته شده، لاستیک و پلاستیک، شیشه، سیمان و سرامیک و غذا و نوشیدنی هستند. این زنجیره‌های ارزش به نسبت از کالاهای واسطه‌ای کمتر استفاده می‌کنند (به استثنای مواد غذایی و آشامیدنی که بیش از دو سوم تولید آن تبدیل به مواد واسطه‌ای شده و در سایر زنجیره‌های ارزش استفاده می‌شود). در تولید این گروه، بسیاری از کشورها از جمله اقتصادهای در حال توسعه مشارکت کرده و سهم بالایی از تجارت درون منطقه‌ای (۵۶ درصد) را به خود اختصاص داده‌اند. با این حال، تجارت در این زنجیره‌های ارزش سریع‌تر از دو گروه قبلی یعنی نوآوری‌های جهانی یا کالاهای مبتنی بر نیروی کار رشد می‌کند. این گروه از زنجیره‌های ارزشی ۹ درصد از تولید ناخالص جهانی را تشکیل می‌دهند و ۱۶۹ میلیون نفر یا ۵ درصد از نیروی کار جهانی را در اختیار دارند. این زنجیره‌های ارزش با توجه به ارزش افزوده نسبتاً پایین برای هر نفر نیروی کار، اغلب مورد غفلت قرار می‌گیرند، اما در واقع این صنایع در تمام اقتصادها، صنایع اساسی هستند.

## کالاهای مبتنی بر منابع

این گروه شامل کشاورزی، معدن، انرژی و فلزات اساسی است. این زنجیره‌های ارزش سالانه ۲۰ تریلیون دلار تولید ناخالص ایجاد می‌کنند. بخش اعظم تولیدات این گروه به عنوان کالای واسطه‌ای به زنجیره‌های ارزش دیگر می‌رود

## معاونت بررسی های اقتصادی

(در صنایع معدن و فلزات اساسی، تمام تولیدات آن کالاهای واسطه‌ای هستند). در این گروه دسترسی به منابع طبیعی و مجاورت با زیرساخت‌های ذخیره‌سازی و حمل و نقل تعیین می‌کند که محل تولید در کجا واقع شود. مشارکت کشورها در سراسر جهان به گونه‌ای است که ۱۹ کشور، ۷۵ درصد از صادرات کالاهای تولیدشده در این زنجیره‌های ارزش را به خود اختصاص داده‌اند. در حالیکه بخش کشاورزی تقریباً ۸۷۰ میلیون نفر را در سطح جهان مشغول بکار کرده، سایر زنجیره‌های ارزش در این گروه تنها برای ۴۹ میلیون نفر (یا ۱,۵ درصد از نیروی کار جهانی) اشتغال ایجاد کرده‌اند. زنجیره‌های ارزش مبتنی بر منابع، مشارکت ۱۱ درصدی در ارزش افزوده جهانی داشته که بالاترین سهم در میان همه زنجیره‌های ارزش تولیدات کالایی است. بخش معدن و انرژی بالاترین ارزش افزوده به ازای هر نفر نیروی کار را در بین تمام زنجیره‌های ارزشی به خود اختصاص داده‌اند.

## ۵ خدمات مبتنی بر نیروی کار (خدمات کاربر)

این زنجیره‌های ارزش شامل خرده‌فروشی و عمده‌فروشی، حمل و نقل و ذخیره‌سازی و مراقبت‌های سلامت و بهداشتی هستند. با توجه به ماهیت ارائه‌حضور این خدمات، شدت تجارت آن‌ها پایین است، اما تجارت در آن سریع‌تر از سایر گروه‌ها در حال رشد است. برای مثال تجارت در خدمات حمل و نقل با افزایش تجارت کالایی، گردشگری و سفرهای کاری افزایش می‌یابد. این زنجیره‌های ارزش بزرگترین ایجادکنندگان شغل پس از کشاورزی هستند بطوریکه بیش از ۷۴۰ میلیون نفر (۲۳ درصد از نیروی کار جهانی) را استخدام می‌کنند که دو سوم آنها در تجارت عمده‌فروشی و خرده‌فروشی مشغول بکارند. با وجود اینکه این بخش‌ها از سوی سیاست‌گذاران بسیار مورد غفلت واقع شده‌اند اما ارزش افزوده ایجاد شده به ازای هر نفر نیروی کار در آن‌ها (مشابه ارزش افزوده هر نفر نیروی کار در تولیدات کاربر) حدود ۲۵ هزار دلار است اما به طور تقریبی هفت برابر گروه کالاهای مبتنی بر نیروی کار، اشتغال ایجاد می‌کنند.

## ۶ خدمات دانش محور

این صنایع با ارزش بالا شامل خدمات حرفه‌ای، واسطه‌گری مالی و خدمات فناوری اطلاعات می‌باشند. بیش از نیمی از افراد شاغل در خدمات دانش محور، دارای مدرک لیسانس یا بالاتر هستند. اگرچه به نظر می‌رسد این صنایع از لحاظ جغرافیایی ذاتاً محدود نیستند، اما این زنجیره‌های ارزش نسبت به تولیدات کالایی، از شدت تجارت کمتری برخوردارند. این امر عمدتاً به دلیل موانع قانونی<sup>۳</sup> است. مشارکت کشورها در این گروه از زنجیره‌های ارزشی اکثراً در اقتصادهای پیشرفته متمرکز شده بطوریکه تنها ۲۱ درصد از کل صادرات این گروه ناشی از مشارکت اقتصادهای در حال توسعه بوده است (کمترین سهم در بین انواع زنجیره‌های ارزش). به منظور موفقیت بیشتر در این گروه از زنجیره‌های ارزش، سرمایه‌گذاری قابل توجه در نیروی کار ماهر و دارایی‌های نامشهود، ضروری است.

<sup>3</sup> regulatory barriers

## تغییرات در زنجیره ارزش جهانی

در دهه گذشته ۵ تغییر عمده ساختاری در زنجیره ارزش جهانی به شرح زیر مشاهده شده است:

### ۱ شدت تجارت در زنجیره های ارزش تولیدات کالایی کمتر رشد داشته است

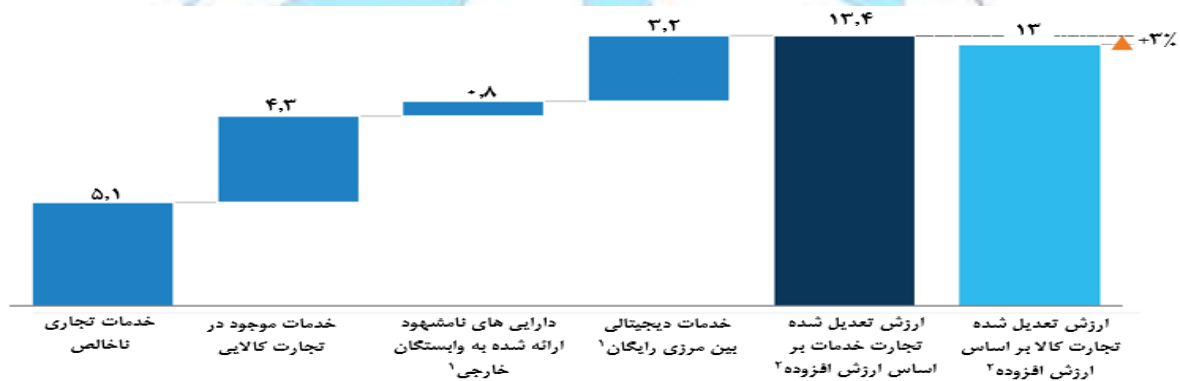
تجارت از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۷ تقریباً در کلیه زنجیره های ارزش جهانی رشد کرده است. اخیراً، شدت تجارت (یعنی نسبت صادرات ناخالص به تولید ناخالص) تقریباً در کلیه زنجیره های ارزش کالای تولید شده کاهش یافته است. تجارت هنوز به صورت مطلق رو به رشد است، اما سهم تولید در جهان از ۲۸,۱ درصد در سال ۲۰۰۷ به ۲۲,۵ درصد در سال ۲۰۱۷ کاهش یافته است. رشد حجم تجارت نیز کاهش یافته است. بین سال های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۷، حجم تجارت جهانی به طور متوسط ۲,۱ برابر سریع تر از تولید ناخالص داخلی حقیقی رشد کرده، اما از سال ۲۰۱۱ تنها ۱,۱ برابر سریع تر از متوسط تولید ناخالص داخلی حقیقی رشد کرده است. کاهش شدت تجارت به ویژه در پیچیده ترین و قابل تجارت ترین زنجیره های ارزش نشانگر عدم موفقیت در جهانی شدن نیست، بلکه نشان دهنده توسعه چین و دیگر اقتصادهای نوظهور است که در حال حاضر بیشتر از آنچه تولید می کنند، مصرف می کنند. (جدول ۲)

| جدول ۲- تغییرات شدت تجارت در زنجیره های ارزش جهانی به تفکیک گروه های کالایی |                         |                |                 |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|--------------|
| گروه                                                                        | زنجیره ارزش             | شدت تجارت ۲۰۱۷ | تغییر شدت تجارت |              |
|                                                                             |                         |                | ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۰    | ۲۰۱۷ تا ۲۰۰۷ |
| نواوری های جهانی                                                            | شیمیایی                 | ۲۷.۴           | ۷.۸             | -۵.۵         |
|                                                                             | تجهیزات حمل و نقل       | ۳۸             | ۱۱              | -۶.۲         |
|                                                                             | خودرو                   | ۲۹.۱           | ۸.۹             | -۷.۹         |
|                                                                             | ماشین آلات برقی         | ۲۷.۹           | ۶.۲             | -۸.۳         |
|                                                                             | ماشین آلات و تجهیزات    | ۲۹.۵           | ۷.۳             | -۸.۹         |
|                                                                             | کامپیوتر و الکترونیک    | ۴۳.۸           | ۱۳              | -۱۲.۴        |
| کالاهای مبتنی بر نیروی کار                                                  | میلان و سایر تولیدات    | ۲۴.۲           | ۷.۳             | -۰.۸         |
|                                                                             | منسوجات و پوشاک         | ۲۷.۳           | ۸.۲             | -۱۰.۳        |
|                                                                             | کاغذ و چاپ              | ۱۵.۶           | ۳.۷             | -۰.۳         |
| پردازش منطقه ای                                                             | محصولات فلزی ساخته شده  | ۱۷.۸           | ۵.۵             | -۰.۶         |
|                                                                             | لاستیک و پلاستیک        | ۲۲.۸           | ۷.۶             | -۰.۹         |
|                                                                             | مواد غذایی و آشامیدنی   | ۱۲.۷           | ۲.۴             | -۰.۹         |
|                                                                             | شیشه، سیمان، سرامیک     | ۸.۷            | ۲.۲             | -۳.۲         |
|                                                                             | کشاورزی                 | ۸.۴            | ۰.۶             | -۰.۷         |
| کالاهای مبتنی بر منابع                                                      | انرژی                   | ۲۰.۶           | ۷.۴             | -۱.۲         |
|                                                                             | فلزات اساسی             | ۱۹.۶           | ۵.۱             | -۶.۲         |
|                                                                             | معدن                    | ۲۵             | ۱۱.۴            | -۱۴.۴        |
|                                                                             | عمده فروشی و خرده فروشی | ۱۰.۷           | ۳.۵             | ۲.۴          |
| خدمات مبتنی بر نیروی کار                                                    | بهداشت                  | ۰.۵            | ۰               | ۰.۱          |
|                                                                             | حمل و نقل و ذخیره سازی  | ۱۴.۶           | ۱.۷             | ۲.۵          |
|                                                                             | خدمات IT                | ۱۸.۴           | ۵.۶             | ۴.۹          |
| خدمات مبتنی بر دانش                                                         | خدمات حرفه ای           | ۹.۸            | ۲.۳             | ۰.۱          |
|                                                                             | واسطه گری های مالی      | ۸              | ۳.۶             | -۰.۸         |

## خدمات نقش کم اما در حال رشدی را در زنجیره های ارزش جهانی دارند

در سال ۲۰۱۷، تجارت ناخالص خدمات ۵,۱ هزار میلیارد دلار بوده که در مقابل رقم ۱۷,۳ هزار میلیارد دلاری تجارت کالایی جهان، کم بنظر می‌رسد. اما باید توجه کرد که تجارت در خدمات بیش از ۶۰ درصد سریع‌تر از تجارت کالایی طی یک دهه گذشته رشد کرده است. برخی از زیرمجموعه‌ها، از جمله خدمات مخابراتی و IT، خدمات تجاری و هزینه‌های مالکیت فکری، دو یا سه برابر سریع‌تر در حال رشد هستند. با این حال، نقش کامل خدمات در آمارهای تجارت سنتی نادیده گرفته شده؛ به این صورت که اولاً، تقریباً یک سوم ارزش تجارت کالایی متعلق به خدمات است. بطوریکه تمامی فرآیندهای خدمات نظیر تحقیق و توسعه، مهندسی، فروش و بازاریابی، امور مالی و منابع انسانی این امکان را برای کالاها فراهم می‌کنند تا به بازار عرضه شوند. دوماً، دارایی‌های نامشهود که شرکت‌های چند ملیتی به شرکت‌های وابسته خود در سراسر جهان ارائه می‌دهند؛ اعم از نرم افزار، برندسازی، طراحی، فرآیندهای عملیاتی و سایر دارایی‌های فکری توسعه یافته که بسیار ارزشمند هستند اما بدون قیمت استفاده می‌شوند، محاسبه نمی‌شوند. سوماً، آمارهای تجاری افزایش جریان فرامرزی خدمات دیجیتال رایگان، از جمله ایمیل، نقشه برداری در زمان حقیقی<sup>۴</sup>، کنفرانس ویدئویی و رسانه‌های اجتماعی رایگان<sup>۵</sup> نیز نادیده گرفته شده و محاسبه نمی‌شوند. بدون شک این خدمات حتی بدون قیمت پولی، برای کاربران ارزش ایجاد می‌کنند<sup>۶</sup>. با در نظر گرفتن تمام این ارزش‌ها، **تجارت خدمات در حال حاضر از تجارت کالا با ارزش‌تر است.** در واقع می‌توان گفت با در نظر گرفتن جوانب آسیب‌دیده جریان خدمات، بیش از نیمی از ارزش افزوده در تجارت کلی به بخش خدمات تعلق دارد (نمودار ۱).

نمودار ۱- ارزش تجارت خدمات - هزار میلیارد دلار



۱- تخمین رو به بالا

۲- بر اساس ارزش افزوده. ارزش خدمات موجود در تجارت کالا و ارزش کالایی موجود در تجارت خدمات حذف شده است.

توجه: خدمات موجود در تجارت کالا به معنی ارزش افزوده خدمات در تجارت کالا است. برآورد داراییهای نامشهود ارائه شده به وابستگان خارجی بر اساس داده‌های رتبه شرکت در سود و هزینه اقتصادی وابستگان خارجی است که با سهم درآمد داراییهای نامشهود تعدیل شده است. تخمین خدمات دیجیتالی برون مرزی بر اساس تعداد استفاده کنندگان خارجی وبسایت های جهانی و ارزش ضمنی خدمات دیجیتال است.

منبع: موسسه مک‌کنزی

<sup>۴</sup> real-time mapping

<sup>۵</sup> مانند استفاده از مقاله‌های رایگان به زبان‌های مختلف در ویکی پدیا، انواع محتوای ویدیویی رایگان در youtubes و رسانه‌هایی مانند wechat و facebook

<sup>۶</sup> طبق تخمین‌ها سه کانال youtubes, facebook و wechat در مجموع سالانه ۸,۳ تریلیون دلار ارزش ایجاد می‌کنند.



## تجارت بر اساس آربیتراژ هزینه نیروی کار در برخی زنجیره های ارزش کاهش یافته است

با گسترش زنجیره های ارزش جهانی در دهه ۱۹۹۰ و اوایل دهه ۲۰۰۰، بسیاری از تصمیمات در مورد مکان یابی تولید به ویژه در صنایعی که کالاها و خدمات کاربر استفاده می کنند، بر اساس هزینه های نیروی کار است. برخلاف تصورات رایج، امروزه تنها ۱۸ درصد تجارت کالاها مبتنی بر آربیتراژ هزینه کار است (به معنی صادرات از کشورهایی تعریف می شود که سرانه تولید ناخالص داخلی آنها یک پنجم یا کمتر از کشور وارد کننده است). به عبارت دیگر، بیش از ۸۰ درصد تجارت جهانی کالاهای امروزی از یک کشور با دستمزد پایین به یک کشور با دستمزد بالا صورت نمی گیرد و ملاحظات غیر از دستمزد پایین، عامل تصمیمات بنگاه های تولیدکننده است. این موارد شامل دسترسی به نیروی کار ماهر یا منابع طبیعی، نزدیکی به مصرف کنندگان و کیفیت زیرساخت ها است. علاوه بر این، سهم تجارت مبتنی بر آربیتراژ هزینه نیروی کار در برخی زنجیره های ارزش، به ویژه تولید کالاهای کاربر (که از ۵۵ درصد در سال ۲۰۰۵ به ۴۳ درصد در سال ۲۰۱۷ کاهش یافته) رو به کاهش است. این موضوع نشان دهنده افزایش دستمزدها در کشورهای در حال توسعه است. با این حال، در آینده، اتوماسیون و هوش مصنوعی ممکن است این روند را تقویت کنند و تولید مبتنی بر نیروی کار را به سمت تولید مبتنی بر سرمایه هدایت نمایند. این تغییر، پیامدهای مهمی در نحوه مشارکت کشورهای کم درآمد در زنجیره های ارزش جهانی دارد.

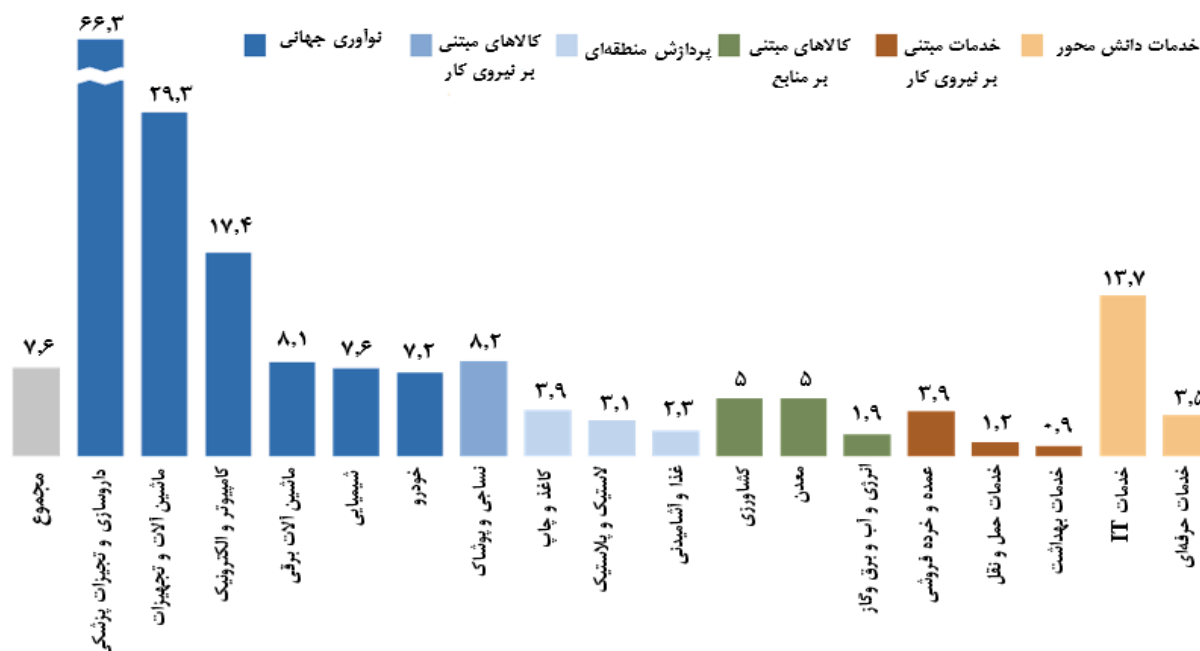
## زنجیره های ارزش در جهان به سمت دانش محور شدن حرکت می کنند

دارایی های نامشهود نقش بزرگتری را در زنجیره های ارزش جهانی ایفا می کنند. در کلیه زنجیره های ارزش، هزینه های سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه و دارایی های نامشهود مانند برندسازی، نرم افزارها و مالکیت فکری (IP)<sup>۷</sup> به عنوان سهمی از درآمد در حال رشد است و به طور کلی، این میزان از ۵,۴ درصد درآمد در سال ۲۰۰۰ به ۱۳,۱ درصد در سال ۲۰۱۶ رسیده است. شرکت ها در بخش ماشین آلات و تجهیزات ۳۶ درصد از درآمد خود را صرف تحقیق و توسعه و دارایی های نامشهود می کنند، در حالی که این درصد در شرکت های داروسازی و تجهیزات پزشکی به طور متوسط ۸۰ درصد است. تأکید روزافزون بر دانش و دارایی های نامشهود، کشورها را با نیروهای کارگر ماهر، نوآوری قوی، قابلیت تحقیق و توسعه و محافظت از مالکیت معنوی در بسیاری از زنجیره های ارزش منتفع می کند و با این کار ارزش ایجاد شده را به سمت فعالیت های بالادستی، مانند تحقیق و توسعه و طراحی و سپس فعالیت های پایین دستی مانند توزیع، بازاریابی و خدمات پس از فروش سوق می دهد.

<sup>۷</sup> Intellectual Property

معاونت بررسی های اقتصادی

نمودار ۲- تغییر در هزینه سرمایه گذاری بر دارایی های نامشهود<sup>۱</sup> به عنوان درصدی از درآمد واحد درصد (۲۰۰۰-۲۰۱۶)



۱- دارایی های نامشهود شامل برندها، نرم افزارها و سایر دارایی های فکری است که بر اساس تحقیق و توسعه، هزینه های فروش و عمومی و اداری سرمایه گذاری شده است  
منبع: موسسه مک کنزی

۵ زنجیره های ارزش در حال منطقه ای شدن هستند تا جهانی شدن

تا همین اواخر، با کاهش قیمت حمل و نقل و ارتباطات و افزایش زنجیره های ارزش جهانی به چین و سایر کشورهای در حال توسعه، تجارت در مسافت های طولانی رواج یافته و سهم تجارت کالا درون منطقه ای از ۵۱ درصد در سال ۲۰۰۰ به ۴۵ درصد در سال ۲۰۱۲ کاهش یافت. اما این روند در سال های اخیر بویژه در آسیا و کشورهای عضو اتحادیه اروپا معکوس شده، بطوریکه سهم درون منطقه ای تجارت جهانی کالا از سال ۲۰۱۳ تاکنون<sup>۸</sup>، ۲.۷ واحد درصد افزایش یافته است؛ که تا حدودی نشان دهنده افزایش مصرف در بازارهای نوظهور است. بنابراین در زنجیره های ارزش جهانی، کشورها تولید خود را در نزدیک محل مورد تقاضا انجام می دهند، این نزدیک بودن می تواند در سایر زنجیره های ارزش نیز سرعت ببخشد، زیرا هزینه های نیروی کار را کاهش و سرعت تجارت را افزایش می دهد.

یکی از عوامل تغییر در زنجیره ارزش جهانی، تغییر جغرافیای تقاضای جهانی است

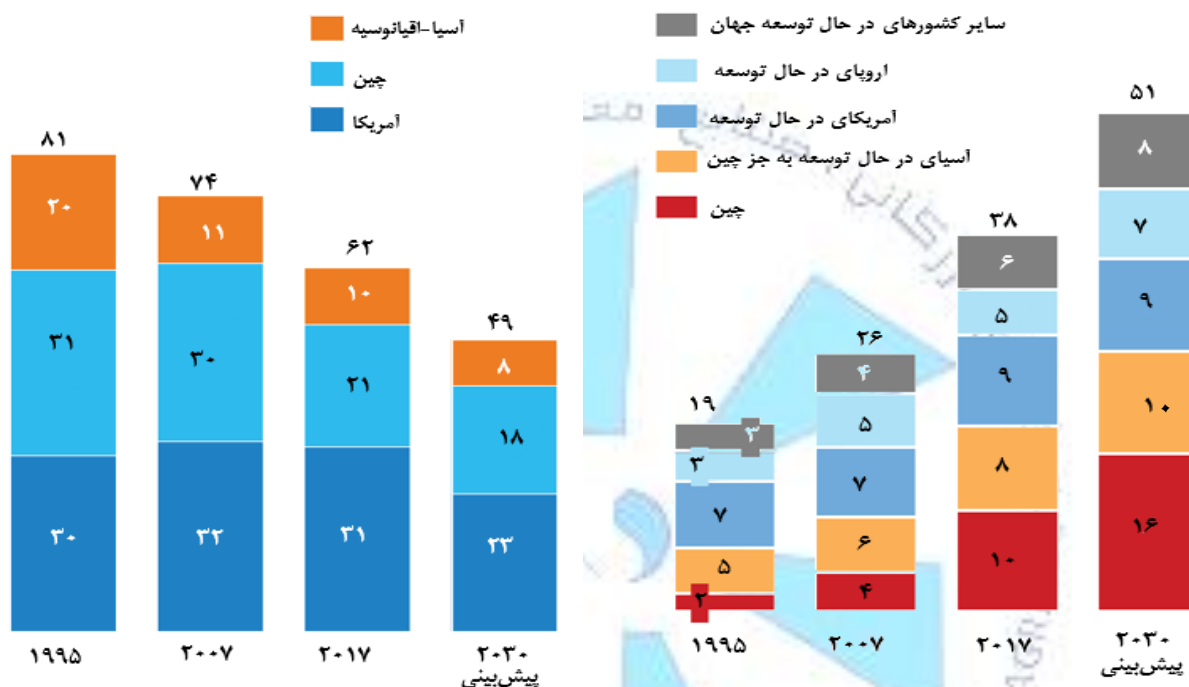
نقشه تقاضای جهانی، که به شدت به سمت اقتصادهای پیشرفته متمایل شده است، در حال بازنگری است. زنجیره ارزش جهانی در حال تغییر است و شرکت ها در مورد نحوه رقابت در بسیاری از بازارهای عمده مصرف کننده در سرتاسر جهان تصمیم می گیرند. مطابق پیش بینی های فعلی، بازارهای نوظهور تا سال ۲۰۲۵ تقریباً دو سوم کالاهای تولیدی جهان را مصرف می کنند و در مصرف محصولاتی مانند اتومبیل، محصولات ساختمانی و ماشین آلات پیشرو هستند.

<sup>۸</sup> تحلیل های گزارش مک کنزی بر اساس داده ها تا سال ۲۰۱۷ است.

معاونت بررسی های اقتصادی

پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰، کشورهای در حال توسعه به رهبری چین و آسیای نوظهور بیش از نیمی از کل مصرف جهانی را به خود اختصاص دهند. این کشورها همچنان مشارکت خود را در جریان جهانی کالا، خدمات، تامین مالی، افراد و داده‌ها بیشتر خواهند کرد (نمودار ۳).

نمودار ۳- سهم اقتصادهای در حال توسعه از مصرف جهانی بر  
نمودار ۴- سهم اقتصادهای پیشرفته از مصرف جهانی بر حسب منطقه (درصد)



منبع: موسسه مک کنزی

### استراتژی‌های مورد نیاز برای بهبود عملکرد شرکت‌ها در زنجیره ارزش جهانی

روند جهانی شدن در حال تغییر است. اهمیت روزافزون دانش و دارایی‌های نامشهود باعث افزایش توانایی‌های دیجیتال و مهارت‌های نیروی کار می‌شود. اتوماسیون در تولید باعث کاهش هزینه آربیتراژ نیروی کار شده و تصمیم‌گیری‌های مربوط به محل تولید را بر اساس نزدیکی با مشتریان منطبق می‌کند. شرکت‌ها می‌توانند از فن‌آوری‌های جدید در تولید و لجستیک، بهره ببرند، اما برای دستیابی به این مهم نیاز به یکپارچگی<sup>۹</sup> در شبکه‌های تأمین‌کننده خود دارند. چندین ضرورت برای شرکت‌های جهانی در این چشم انداز قابل اهمیت است:

- **ارزیابی مجدد محل رقابت در زنجیره ارزش:** رهبران تجاری باید به طور مستمر ارزش صنعت خود را رصد کنند. برخی از شرکت‌ها، مانند اپل و بسیاری از شرکت‌های داروسازی، ضمن برون سپاری تولید، بر تحقیق و توسعه و توزیع تولیدات خود تمرکز کرده‌اند. در مقابل، بسیاری از سازندگان کالاهای مصرفی رویکردی بیش

## معاونت بررسی های اقتصادی

از حد فعالانه<sup>۱۰</sup> داشته و دارای سبد محصولات سفارشی برای بازارهای انفرادی هستند. ارائه‌دهندگان خدمات "محلی-جهانی"<sup>۱۱</sup>، مانند Airbnb و Uber، با وجود طبقه‌بندی در میان برندهای جهانی، همچنان فعالیت‌های گسترده محلی و خدمات حضوری ارائه می‌دهند. شرکت‌های شبکه‌ای، که اکثر آنها ارائه‌دهنده خدمات دانش‌محور هستند، از طریق یک مدل عملیاتی پراکنده جغرافیایی<sup>۱۲</sup> و دسترسی جهانی، ارزش ایجاد می‌کنند. صرف نظر از استراتژی، نکته اصلی حفظ اعتماد، همکاری و کنترل در همه بخش‌های زنجیره ارزش است.

- **چگونگی ایجاد ارزش در خدمات:** در میان زنجیره‌های ارزش چندگانه (از جمله ساخت)، بیشترین ارزش از جانب خدمات و از سوی نرم افزار، طراحی، مالکیت معنوی، توزیع، بازاریابی یا خدمات پس از فروش به دست می‌آید. حرکت به سمت خدمات مزایای بسیاری دارد از جمله؛ هموارسازی چرخه فروش، جریان درآمد بالاتر و امکان فروش ایده‌ها و یا طراحی‌های جدید به دلیل تعامل نزدیک با مشتریان. برای برتری در خدمات، شرکت‌ها باید در مورد نیازهای مشتریان اطلاعاتی بدست آورند، در زمینه گردآوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل آنها، سرمایه‌گذاری کنند و قراردادهای خدمات مناسبی را توسعه دهند.
- **بازبینی فعالیت به منظور جلوگیری از بروز ریسک‌های جدید:** یکی از مهمترین ملاحظات، تشخیص محل فعالیت و سرمایه‌گذاری است. امروزه فن‌آوری‌های خودکار، هزینه‌های عوامل تولید، ریسک‌ها و نیاز به سرعت و کارایی را تغییر می‌دهند و بهره‌وری در بسیاری از زنجیره‌های ارزش تولید کالا به سمت منطقه‌ای شدن می‌رود. در نتیجه، منطقی است که تولید در بازارهای مصرف‌کننده کلیدی یا در نزدیکی آن در سراسر جهان صورت پذیرد. قبل از سرمایه‌گذاری، شرکت‌ها باید کل هزینه‌های احتمالی را در تصمیم‌گیری‌های مربوط به مکان فعالیت خود در نظر بگیرند. استفاده از یک سناریوی تنظیم ریسک، به جای پیش‌بینی ساده از تقاضا یا هزینه، می‌تواند منجر به اخذ تصمیمات بهتری در مورد ایجاد یک فعالیت شود.
- **انعطاف پذیری:** امروزه به نظر می‌رسد شرکت‌ها با مجموعه پیچیده‌تری از ناشناخته‌ها روبرو هستند. این احتمال وجود دارد که تعرفه‌ها و موانع غیرمستقیم تجاری افزایش یابند و روند آزادسازی تجاری را متاثر کنند. به منظور جلوگیری از این خطرات، شرکت‌ها می‌توانند از برخی اقدامات مقابله‌ای استفاده کنند. به عنوان مثال؛ در طرف عرضه، شرکت‌ها از طریق ایجاد حاشیه قیمت، انعقاد قرارداد طولانی مدت، شکل دادن به تقاضای مشتری برای استفاده از جایگزین‌ها و برخی موارد دیگر می‌توانند انعطاف‌پذیر باشند.
- **اولویت سرعت در بازار و نزدیکی با مشتریان:** در حال حاضر شرکت‌ها در کلیه صنایع، اطلاعات بسیاری از فروش واقعی، فروش گرانولی<sup>۱۳</sup> و رفتارهای مصرف‌کننده در اختیار دارند، اما برای تولید و توزیع هرچه بهتر نیاز به سرمایه‌گذاری در این دیدگاه‌ها وجود دارد. وجود سرعت در بازار منجر به پاسخ سریع‌تر به نیاز مشتریان

<sup>10</sup> hyperlocal approach<sup>11</sup> global-local<sup>12</sup> geographically dispersed operating model<sup>13</sup> Granular Sale: داده‌هایی که به صورت قطعه قطعه و به منظور دادن اطلاعات دقیق تر و جزئی تر داده می‌شوند.



## معاونت بررسی های اقتصادی

می شود. برای رسیدن به این اهداف، پیشنهاد می شود شرکت ها به منظور دستیابی به بازار مصرف نهایی در دسترس و نزدیک تر، تصمیم گیری های خود را تغییر دهند.

- **ایجاد روابط نزدیک تر با عرضه کنندگان:** جداسازی زنجیره های ارزش و روند برون سپاری آن بسیاری از شرکت ها را به ایجاد روابط مستقل<sup>۱۴</sup> با تأمین کنندگان در سراسر جهان سوق می دهد. اما این رویکرد شامل خطرات و هزینه های پنهان است. در هر تجارت منطقی است که تأمین کنندگان اصلی شناسایی شده و روابط با آنها تعمیق شوند. با رشد سهم ارزش تولید که توسط زنجیره تأمین فراهم می شود، شرکت ها می توانند ترجیحات مشتری را در نظر گرفته و از ایده های محصول جدید یا بهره وری سود ببرند. بنگاه های بزرگ همچنین می توانند با بهبود استانداردهای کار و محیط زیست، تغییرات سیستماتیک در زنجیره ارزش ایجاد کنند. لجستیک و فن آوری های تولید می توانند زنجیره های تأمین را تغییر دهند، اما بهینه سازی کارها نیاز به همکاری و یکپارچگی دارد. شرکت های بزرگتر باید برای تحقق کامل ارزش به تأمین کنندگان کوچک و متوسط خود در جهت ارتقاء و افزودن قابلیت های دیجیتال کمک کنند.

## مسیر متفاوت پیش روی کشورها

برای درک پیامدهای بزرگتر این تغییرات در زنجیره های ارزش جهانی، کشورها در دو گروه پیشرفته و در حال توسعه بر اساس گروه بندی زنجیره ارزش جهانی به ۹ دسته تقسیم می شوند. تخصص هر کشور در تجارت، میزان قرار گرفتن در معرض روند زنجیره های ارزش آن را تعیین می کند (جدول ۳). تخصص گرایی و متنوع سازی در تجارت، رویکرد هر کشور را در زنجیره ارزش جهانی نشان می دهد.

به عنوان مثال در کشور آلمان شدت تجارت ۸۳ درصد است بدین معنا که در صنعت خودرو از هر ۱۰۰ واحد ۸۳ واحد آن تجارت شده است. بعلاوه در کشور آلمان، ۱۰ شرکت وجود دارد که ۷۵ درصد صادرات صنعت خودرو (به عنوان صنعتی با بیشترین مازاد تجارت در کشور آلمان) به آن ها تعلق دارد. این نشان دهنده آن است که تنوع صادراتی در صنعت خودرو در آلمان بالاست. در میان سایر کشورها، کشور لهستان با ۱۲ شرکت، بیشترین تنوع صادراتی را در صنعت مواد غذایی و آشامیدنی و کشور نیجریه با ۱ شرکت، کمترین تنوع صادراتی را در صنعت نفت و گاز به خود اختصاص داده است.

کشور عربستان با دارا بودن ۳ شرکت در صادرات در بخش نفت و گاز متنوع سازی صادرات کمتری دارد. همچنین شدت تجارت عربستان در حوزه نفت و گاز ۵۲ درصد بوده است.

شدت تجارت در ترکیه و چین که هر دو در صنایع نساجی و پوشاک، مازاد تجاری و تخصص دارند به ترتیب ۵۰ درصد و ۳۹ درصد است. در چین ۸ شرکت هستند که ۷۵ درصد صادرات در بخش نساجی و پوشاک را به خود اختصاص داده اند. این عدد در ترکیه ۹ شرکت است.

<sup>۱۴</sup> arm's-length relationship: در این نوع ارتباط خریداران مکرراً از منابع مختلفی خرید می کنند.



معاونت بررسی های اقتصادی

جدول ۳- بخش هایی از زنجیره ارزش جهانی با بیشترین مازاد تجاری

| کشورهای پیشرفته      | طبقه بندی               | کشورها        | صنایع با بیشترین مازاد تجاری | شدت تجارت<br>درصد | متنوع سازی صادرات<br>در هر گروه از زنجیره<br>ارزش<br>(تعداد بخش هایی که ۷۵ درصد صادرات آن بخش را تشکیل می دهند) |
|----------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کشورهای پیشرفته      | ارائه دهندگان نوآوری    | آلمان         | خودرو                        | ۸۳                | ۱۰                                                                                                              |
|                      |                         | ایرلند        | داروسازی                     | ۱۲۵               | ۴                                                                                                               |
|                      |                         | ایتالیا       | ماشین آلات و تجهیزات         | ۵۹                | ۱۰                                                                                                              |
|                      |                         | ژاپن          | خودرو                        | ۳۳                | ۷                                                                                                               |
|                      |                         | هلند          | شیمیایی                      | ۱۷۵               | ۹                                                                                                               |
|                      |                         | سنگاپور       | کامپیوترها                   | ۲۷۸               | ۷                                                                                                               |
|                      |                         | کره جنوبی     | کامپیوتر و برق               | ۷۸                | ۸                                                                                                               |
|                      | پردازشگران منطقه ای     | اتریش         | کاغذ                         | ۹۶                | ۱۱                                                                                                              |
|                      |                         | فنلاند        | کاغذ                         | ۶۹                | ۱۰                                                                                                              |
|                      |                         | اسپانیا       | مواد غذایی و آشامیدنی        | ۶۱                | ۱۰                                                                                                              |
|                      | ارائه دهندگان منابع     | استرالیا      | معدن                         | ۴۰                | ۵                                                                                                               |
|                      |                         | کانادا        | نفت و گاز                    | ۶۱                | ۱۰                                                                                                              |
|                      |                         | نروژ          | نفت و گاز                    | ۶۴                | ۷                                                                                                               |
|                      |                         | عربستان سعودی | نفت و گاز                    | ۵۲                | ۳                                                                                                               |
|                      | ارائه دهندگان خدمات     | فرانسه        | واسطه های مالی               | ۵۹                | ۹                                                                                                               |
|                      |                         | سوئد          | مخابرات و IT                 | ۷۴                | ۱۱                                                                                                              |
|                      |                         | انگلستان      | واسطه های مالی               | ۵۵                | ۱۰                                                                                                              |
|                      |                         | آمریکا        | هزینه های حقوق مالکیت فکری   | ۲۵                | ۱۰                                                                                                              |
| کشورهای در حال توسعه | ارائه دهندگان نوآوری    | مجارستان      | خودرو                        | ۱۶۳               | ۹                                                                                                               |
|                      |                         | مکزیک         | خودرو                        | ۷۸                | ۷                                                                                                               |
|                      | ارائه دهندگان نیروی کار | چین           | نساجی و پوشاک                | ۳۹                | ۸                                                                                                               |
|                      |                         | هند           | مبلمان                       | ۳۳                | ۹                                                                                                               |
|                      |                         | ترکیه         | نساجی و پوشاک                | ۵۰                | ۹                                                                                                               |
|                      |                         | ویتنام        | نساجی و پوشاک                | ۲۰۲               | ۵                                                                                                               |
|                      | پردازشگران منطقه ای     | آرژانتین      | مواد غذایی و آشامیدنی        | ۲۴                | ۶                                                                                                               |
|                      |                         | اندونزی       | مواد غذایی و آشامیدنی        | ۳۶                | ۸                                                                                                               |
|                      |                         | مالزی         | مواد غذایی و آشامیدنی        | ۱۳۶               | ۸                                                                                                               |
|                      |                         | لهستان        | مواد غذایی و آشامیدنی        | ۹۷                | ۱۲                                                                                                              |
|                      |                         | تایلند        | مواد غذایی و آشامیدنی        | ۱۱۴               | ۹                                                                                                               |
|                      | ارائه دهندگان منابع     | برزیل         | کشاورزی                      | ۲۲                | ۸                                                                                                               |
|                      |                         | کلمبیا        | نفت و گاز                    | ۳۲                | ۶                                                                                                               |



معاونت بررسی های اقتصادی

جدول ۳- بخش هایی از زنجیره ارزش جهانی با بیشترین مازاد تجاری

| متنوع سازی صادرات<br>در هر گروه از زنجیره<br>ارزش<br>(تعداد بخش هایی که ۷۵ درصد صادرات آن بخش را تشکیل می دهند) | شدت تجارت<br>درصد | صنایع با بیشترین مازاد تجاری | کشورها        | طبقه بندی           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|---------------------|
| ۱                                                                                                               | ۳۰                | نفت و گاز                    | نیجریه        |                     |
| ۶                                                                                                               | ۴۵                | نفت و گاز                    | روسیه         |                     |
| ۸                                                                                                               | ۶۱                | فلزات اساسی                  | آفریقای جنوبی |                     |
| ۵                                                                                                               | ۵۴                | خدمات تجاری                  | کاستاریکا     | ارائه دهندگان خدمات |
| ۵                                                                                                               | ۳۰                | خدمات حمل و نقل              | کنیا          |                     |
| ۷                                                                                                               | ۷۸                | مخابرات و IT                 | موروکو        |                     |
| ۷                                                                                                               | ۶۲                | خدمات تجاری                  | فیلیپین       |                     |

منبع: موسسه مک کنزی

