

# جنگ قدرت‌های جهانی بر سر خاک‌های نادر

جنگ تجاری آمریکا و چین بر سر عناصر خاکی نادر، نشان‌دهنده اهمیت استراتژیک این مواد در فناوری‌های پیشرفته و قدرت چانه‌زنی چین در تسلط بر زنجیره‌های تأمین جهانی است



و سنگین. عناصر سبک‌تر، مانند لانتان و سریم، فراوان‌ترند و فرایند استخراج و تصفیه آسان‌تری دارند و در محصولاتی مانند شیشه و عوامل پولیش استفاده می‌شوند. در مقابل، خاکی‌های سنگین‌تر، از جمله نتودیمیم، دیسپروسیوم و تربیوم، بسیار نادرتر هستند و برای تولید آهن‌رباهایی به کار می‌روند که در تولید موتور و کاربردهای نظامی ضروری هستند. این عناصر برای پردازش به مراتب پیچیده‌ترند و تنها در چند مکان محدود در سطح جهان، از جمله چین و میانمار به مقادیر قابل توجهی یافت می‌شوند.

وابستگی جهانی به این مواد در بحبوحه هجوم صنایع در سرتاسر جهان به سمت انرژی پاک و پیشرفت‌های تکنولوژیکی موجب شده تا این عناصر از اهمیت اقتصادی و استراتژیک بالایی برخوردار شوند. به همین دلیل، کنترل بر خاکی‌های نادر به طور فزاینده‌ای به ابزاری برای قدرت جغرافیای سیاسی تبدیل شده است.

#### انحصار چین بر خاکی‌های نادر

از نظر تاریخی پس از کشف معدن مانتین کالیفرنیا در سال ۱۹۴۹ ایالات متحده پیشتاز در تولید و تصفیه خاکی‌های نادر در جهان بود. با این حال، ظهور چین به عنوان یک قدرت اقتصادی جهانی در اواخر قرن بیستم بازار خاکی‌های نادر را به‌طور قابل توجهی تغییر داد.

تا دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، مقامات چینی از کارخانه‌های تصفیه ایالات متحده بازدید، تکنیک‌ها را مطالعه و در نهایت در استخراج و قابلیت‌های پردازش خود سرمایه‌گذاری کردند.

با بهره‌گیری از نیروی کار و انرژی ارزان، چین به تدریج به تأمین‌کننده غالب خاکی‌های نادر در سطح جهان تبدیل شد و تا دهه ۲۰۰۰، تقریباً ۷۰-۶۰ درصد از تولید جهانی را در اختیار داشت. مهم‌تر از آن، چین نزدیک به ۹۰ درصد از ظرفیت پردازش جهان را در دست دارد و به انحصار فرآوری خاکی‌های نادر در اختیار چین است.

این سلطه، چین را در موقعیتی با اهرمی بسیار قوی

قرار داده است. با کنترل عرضه عناصر خاکی نادر، پکن می‌تواند بازارهای جهانی را دست کاری کند، همان طور که در طول تنش‌های تجاری پیشین با ایالات متحده نیز دیده شد. در سال ۲۰۱۰، چین در جریان یک مناقشه ارضی، صادرات عناصر خاکی نادر به ژاپن را به‌طور موقت قطع کرد؛ مسئله‌ای که نشان‌دهنده پتانسیل استفاده از این عناصر به عنوان سلاحی در دیپلماسی بین المللی بود. در سال‌های اخیر، چین سلطه خود بر عناصر خاکی نادر را محکم‌تر کرده است. این تسلط در غرب زنگ خطرهایی را در مورد آسیب‌پذیری زنجیره‌های تأمین جهانی به صدا درآورده است.

#### جنگ تجاری و تهدید امنیت اقتصادی

جنگ تجاری بین ایالات متحده و چین که در دوران ریاست‌جمهوری دونالد ترامپ شدت گرفت، مسئله عناصر خاکی نادر را به کانون گفتمان بین‌المللی کشاند. در مرکز این درگیری، تمایل ایالات متحده برای کاهش وابستگی خود به چین در زمینه این مواد حیاتی قرار دارد. اخیراً رئیس‌جمهور ترامپ تهدید کرد که در واکنش به گسترش کنترل‌های صادراتی چین بر این مواد، تعرفه‌های جدیدی بر کالاهای چینی، از جمله عناصر خاکی نادر اعمال خواهد کرد. تصمیم پکن برای تشدید محدودیت‌ها به‌ویژه بر صادرات عناصر سنگینی مانند دیسپروسیوم و تربیوم، شوک‌هایی را به‌خصوص بر بخش‌های الکترونیک پیشرفته و صنایع دفاعی وارد کرد.

ایالات متحده در پاسخ، جایگزین‌های ممکن چین را بررسی کرده است. ترامپ توافق‌نامه‌هایی را با کشورهای مانند استرالیا، ژاپن و چند کشور جنوب شرق آسیا امضا کرد تا ظرفیت استخراج، پالایش و فرآوری در خارج از چین را افزایش دهد. برای مثال، با هدف کاهش سلطه چین یک توافق دوجانبه میان ایالات متحده و استرالیا بسته‌شده که در مجموع ۴ میلیارد دلار از منابع مالیات‌دهندگان را برای توسعه تأسیسات استخراج و فرآوری اختصاص می‌دهد. علاوه بر این، ترامپ با امیدت‌نوع بخشی زنجیره تأمین و کاهش نفوذ چین، با کشورهای جنوب شرق آسیا

### دشواری در کاهش سلطه چین

و حجم تولید خود را در سطح جهانی تضمین کند. کشورهای غربی در تلاش‌اند نه تنها زیرساخت‌های فیزیکی، بلکه سرمایه انسانی لازم برای استخراج و فرآوری مؤثر این عناصر را تقویت کنند تا بتوانند رقابت کنند، اما فاصله با چین همچنان قابل توجه است.

دولت ترامپ بارها نسبت به این سلطه هشدار داده است؛ عناصری که برای تولید خودروهای برقی، تلفن‌های هوشمند و فناوری‌های پیشرفته نظامی حیاتی‌اند و هرگونه اختلال در عرضه آن‌ها، تبعات گسترده اقتصادی و امنیتی خواهد داشت. با توجه به محدودیت‌های صادراتی جدید چین و تداوم تلاش‌های این کشور برای حفظ کنترل بر منابع، فشار برای یافتن جایگزین‌ها و تنوع‌بخشی زنجیره تأمین جهانی در کوتاه‌مدت افزایش یافته و به یکی از چالش‌های کلیدی استراتژیک آمریکا و متحدانش بدل شده است.

مانند تایلند، ویتنام و مالزی در تعامل بوده است. این تلاش‌ها شامل وعده‌هایی برای سرمایه‌گذاری در کارخانه‌های فرآوری عناصر نادر و ایجاد توافقی‌هایی برای ذخیره‌سازی به‌منظور تضمین دسترسی پایدار به مواد حیاتی است.

با این حال، شکستن انحصار چین کار آسانی نخواهد بود. تحلیل‌گران هشدار می‌دهند که حتی با سرمایه‌گذاری قابل توجه، ممکن است بیش از یک دهه طول بکشد تا تأسیسات جدید استخراج و فرآوری به مقیاس و کارایی تولیدات چینی برسند. فرآیند پالایش، که شامل جداسازی عناصر خاکی نادر از سنگ معدن استخراج‌شده و تبدیل آن‌ها به اشکال قابل استفاده است، به‌ویژه پیچیده و سرمایه‌بر است. در واقع، شرکت‌های دولتی چین، مانند «گروه عناصر خاکی نادر چین» بیش از ۹۸ درصد از ظرفیت فرآوری جهانی عناصر سنگین را در اختیار دارند و دیگر کشورها از نظر فنی و مقیاس صنعتی بسیار از چین عقب‌مانده‌اند.

#### توافق کره جنوبی و آتش‌بس تجاری

در دیدار اخیر دونالد ترامپ و ششی جین‌پینگ در کره جنوبی، دو کشور به توافقی در زمینه کاهش تنش‌های تجاری؛ به‌ویژه در حوزه عناصر خاکی نادر دست یافتند. چین موافقت کرد تا کنترل صادراتی خود بر عناصر نادر را که از ۱۹کتبر به اجرا گذاشته بود متوقف کند؛ نشانه‌ای از کاهش تنش‌ها و ایجاد یک «آتش‌بس» در جنگ تجاری طولانی میان دو کشور. این توافق یک‌ساله هر است هر سال مورد مذاکره مجدد قرار گیرد. ترامپ هم اعلام کرد تمامی مسائل مرتبط با عناصر نادر که پیش‌تر آتش درگیری اقتصادی تمام‌عیار را روشن کرده بود، حل‌وفصل شده است.

این توافق یک پیروزی برای چین در جنگ تجاری محسوب می‌شود؛ چراکه چین از کنترل‌های صادراتی عناصر خاکی نادر به‌عنوان اهرم فشاری در مقابل آمریکا استفاده کرده بود. با توجه به وابستگی صنایع و تولیدات ایالات متحده به عناصر کمیاب، این توافق اهمیت بالای تولیدات چین و قدرت بالامنافع آن را نشان می‌دهد. در مقابل ترامپ به کاهش تعرفه‌ها بر محصولات چینی رضایت داد و آمریکا تصمیم دارد تعرفه‌ها را به‌ویژه در زمینه فنتانیل از ۲۰ درصد به ۱۰ درصد کاهش دهد، که نرخ کلی تعرفه‌های آمریکا بر کالاهای چینی را به حدود ۴۷ درصد می‌رساند.

علاوه بر این، در این دیدار، دو کشور توافق کردند که به مدت یک سال هزینه‌های مربوط به کشتی‌هایی را که در بنادر یکدیگر پهلو می‌گیرند معلق کنند. همچنین، تصمیمات دیگری اتخاذ شد، مانند تعلیق مقررات جدیدی که شرکت‌های چینی را در فهرست تحریم‌های آمریکا قرار داده بود.

همچنین توافقاتی در زمینه خرید محصولات میان دو طرف به امضا رسید اما برخی از جزئیات این توافقات همچنان مبهم باقی مانده، مانند توافقات مربوط به خرید انرژی از آلاسکا و مسائل مربوط به شرکت‌های چینی همچون تیک‌تاک که هنوز در حال حل‌وفصل است. در نهایت تحلیلگران باور دارند در این آتش‌بس اقتصادی چین به مراتب موقعیت بهتری نسبت به آمریکا دارد؛ چرا که توانسته از طریق فشار صادرات عناصر نادر و تحریم خرید سووا، به کاهش تعرفه‌ها دست یابد.

در نهایت، این توافقات به‌ویژه در زمینه عناصر خاکی نادر و تعرفه‌ها، برای ایالات متحده ضروری است تا وابستگی خود به چین را در این بخش‌های حیاتی کاهش دهد. اما در واقعیت، این توافقات نشان‌دهنده برتری چین در استفاده از ابزارهای چانه‌زنی و تسلط بر زنجیره‌های تأمین جهانی است. چین با سرمایه‌گذاری مستمر در توسعه زیرساخت‌ها و مهارت‌های تخصصی در زمینه استخراج و پالایش این مواد، نه‌تنها موقعیت خود را در بازار جهانی تثبیت کرده، بلکه به‌طور مؤثر قدرت چانه‌زنی خود را در مذاکرات تجاری و بین‌المللی تقویت کرده است. در حالی که ترامپ به‌دنبال دستیابی به توافقاتی برای کاهش فشار اقتصادی و امنیتی است، پیش‌بینی می‌شود که این آتش‌بس تنها یک راهکار کوتاه‌مدت باشد.

پیش‌بینی‌ها بر این است که در آینده نیز همچنان چین از تسلط خود بر مواد استراتژیک به‌عنوان ابزاری برای کسب نفوذ بیشتر در اقتصاد جهانی استفاده خواهد کرد.

## جهان انرژی

## ۱۳

A T I Y E N O

نکته
P O I N T

### بازگشت امید به سطح پیش از کرونا

با گذشت بیش از چهار سال از آغاز بحران جهانی کرونا، امید به زندگی بار دیگر به سطح پیش از همه‌گیری بازگشته است. اما در پس این بازگشت آساری، تصویر تازه‌ای از تهدیدهای مزمن سلامت در جهان آشکار شده است؛ تهدیدهایی که از مرزهای ملی فراتر می‌روند و نشانه‌های بحران نوبنی در بهداشت جهانی‌اند. پژوهشی تازه در مجله معتبر «النست» نشان می‌دهد در حالی که متوسط طول عمر جهانی به ۷۳.۸ سال رسیده، بیماری‌های مزمن همچنان عامل اصلی مرگ و ناتوانی‌اند و بیش از دو‌سوم بار بیماری‌ها را در جهان به خود اختصاص می‌دهند.

در دوران اوج همه‌گیری در مدت کوتاهی به مرگ‌بارترین عامل برای انسان بدل شد. در سال ۲۰۲۱ میانگین امید به زندگی نوزادان تازه‌متولدشده به ۷۱.۷ سال کاهش یافت؛ سقوطی تاریخی در سلامت جهانی. اما همان گونه که ویروس آرام‌آرام از اوج مرگ‌باری فرونشست، جایگاه آن نیز در جدول علل مرگ‌ومیر جهانی تنزل یافت. تا سال ۲۰۲۳ کووید۱۹ تنها در رده بیستم قرار داشت. پایین‌تر از بیماری‌هایی چون آلزایمر، دیابت و اختلالات نوزادی. در مقابل، بیماری‌های قلبی و عروقی بار دیگر به صدر جدول بازگشتند؛ نمادی از این که بحران کرونا، گرچه‌فروکش کرده، اما بیماری‌های مزمن کهن‌سال جهان را هرگز ترک نکرده‌اند.

به گفته دکتر «کریستوفر موری»، مدیر موسسه سنجش و ارزیابی سلامت در دانشگاه واشنگتن و سرپرست این مطالعه، جهان اکنون وارد «دوره‌ای تازه از چالش‌های سلامت عمومی» شده است؛ دوره‌ای که در آن جمعیت‌های پیر و سبک زندگی‌های پرخطر، بیش از هر ویروسی تهدیدکننده‌اند. این پژوهش که داده‌های ۳۷۵ بیماری و ۸۸ عامل خطر را در ۲۰۴ کشور از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۳ بررسی کرده، تصویری جامع از بار بیماری در سراسر جهان ارائه می‌دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد چاقی، سیگار و آلودگی هوا، همچنان سه ضلع مثلث مرگ تدریجی بشرند. پژوهشگران تخمین می‌زنند اگر تنهاهمین سه‌عامل مهار شوند، نزدیک به نیمی از مرگ‌ومیرها و ناتوانی‌های جهانی قابل پیشگیری خواهد بود. بر پایه نتایج منتشرشده، در پنج کشور بزرگ اروپایی –فرانسه، آلمان، ایتالیا، اسپانیا و بریتانیا – بیماری قلبی همچنان عامل اصلی مرگ‌ومیر است، جز در فرانسه که سرطان ریه در صدر قرار گرفته است. این کشورها با امید به زندگی میان ۸۰ تا ۸۳ سال، در میان سالم‌ترین مناطق جهان جای دارند. در مقابل، بخش‌هایی از آفریقا، آمریکای لاتین و آسیای جنوبی همچنان از دسترسی نابرابر به مراقبت‌های بهداشتی رنج می‌برند؛ نابرابری‌هایی که نه‌فقط طول عمر، که کیفیت زندگی را نیز به‌طور چشمگیر کاهش می‌دهند.

اما هشدار اصلی مطالعه «النست» به‌آینده معطوف است، نه گذشته. محققان از رشد نگران‌کننده مرگ‌ومیر در میان نوجوانان و جوانان آمریکای شمالی و لاتین به‌دلیل خودکشی، مصرف مواد مخدر و الکحل خبر می‌دهند. در جنوب صحرای آفریقا نیز بیماری‌های عفونی، سوانح جاده‌ای و خشونت، نسل‌جوان را در معرض خطر قرار داده‌اند. در مجموع، در حالی که جهان از چنگال ویروسی جهانی رها شده است، تهدیدهای اجتماعی و رفتاری تازه‌ای در حال شکل‌گیری‌اند که با الگوهای قدیمی سلامت همخوانی ندارند.

دکتر موری در پایان تأکید می‌کند که یافته‌های تازه «زنگ خطری برای رهبران جهانی» است تا نگاه خود را از درمان به پیشگیری تغییر دهند. او هشدار می‌دهد که بی‌توجهی به روندهای جدید می‌تواند تمام دستاوردهای دهه‌های گذشته در افزایش طول عمر را معکوس کند.

# “

#### تسلط

#### طولانی‌مدت

#### چین بر

#### استخراج و

#### فرآوری عناصر

#### خاکی نادر،

#### کشورهای

#### غربی را

#### مجبور کرده

#### تا با سرمایه

#### گذاری‌های

#### کلان و توسعه

#### تخصص

#### فنی، به

#### دنبال کاهش

#### وابستگی خود

#### باشند، اما این

#### روند پیچیده

#### وزمان‌بر،

#### امکان ایجاد

#### جایگزین

#### فوری را به

#### شدت محدود

#### کرده است