

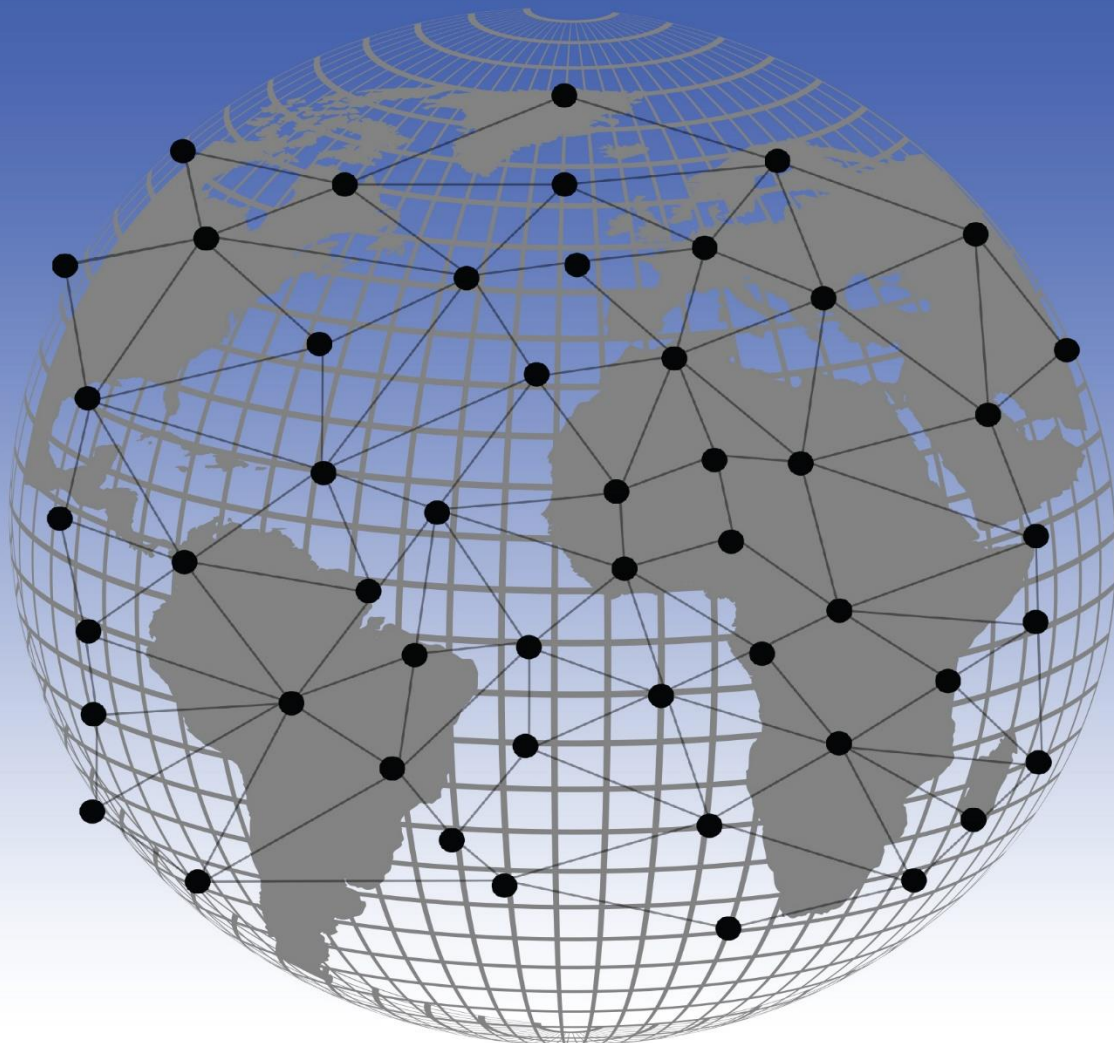


مرکز پژوهش های اتاق ایران

# پایش تحولات تجارت جهانی ( گزارش شماره هشتاد و چهارم )

در این شماره میخوانید :

- آتش جنگ تجاری آمریکا و چین دامان دریا را هم می گیرد
- پرونده الماس های روسی در ژاپن بایگانی شد
- کریدو میانی : ملجا اقتصاد قزاقستان
- باران رحمت رایانش ابری بر سر صحرای عربستان



فروردین ۱۴۰۳

شناسنامه گزارش



مرکز پژوهش‌های اتاق ایران

عنوان :

پایش تحولات تجارت جهانی  
(گزارش شماره هشتاد و چهارم)

تاریخ انتشار : فروردین ۱۴۰۳

واژه های کلیدی : لجستیک دریایی ، زنجیره تامین ، صندوق بین المللی پول ، ترک استریم ، انجمن TITR ، پروژه برق کاسا ، وب آمازون

نشانی: تهران، خیابان طالقانی، نبش خیابان شهید موسوی (فرصت) ، پلاک ۱۷۵

۴.....	تحولات جهانی
۴.....	کشتی سازی، عرصه جدید جنگ تجاری چین و آمریکا
۵.....	برنامه توسعه اقتصادی “جسورانه” چین
۷.....	جرمانگاری تخطی از تحریمها توسط اتحادیه اروپا
۸.....	امریکا فروش نفت به چین را محدود می کند
۹.....	عواید دارایی های روسیه سهم اوکراین می شود؟
۱۱.....	مشروط سازی تداوم انتقال گاز روسیه به اتحادیه اروپا از سوی اوکراین
۱۲.....	افزایش تحریمهای ژاپن بر علیه روسیه
۱۳.....	تحولات منطقه ای
۱۳.....	اهمیت حیاتی کریدور میانی برای قزاقستان
۱۵.....	توسعه همکاری اقتصادی عربستان و قزاقستان
۱۶.....	سرمایه گذاری بزرگ عربستان در اقتصاد دیجیتال
۱۷.....	طرح میلیارد دلاری عربستان سعودی در صنعت توریسم
۱۹.....	تأثیر تحریمهای جدید آمریکا بر روابط تجاری روسیه و ترکیه
۱۹.....	پیشرفت پروژه اتصال برق کشورهای شورای همکاری خلیج فارس با عراق
۲۰.....	پیشرفت در طراحی اولیه جاده توسعه عراق
۲۰.....	انعقاد قرارداد پروژه برق کاسا ۱۰۰۰
۲۱.....	پژوهش های تازه
۲۱.....	گزارش جدید سازمان تجارت جهانی : کند شدن روند رشد تجارت کالایی
۲۲.....	نقش هیدروژن سبز در توسعه صنعتی پایدار
۲۶.....	مسیرهای انتقال به انرژی پاک توام با اشتغال پایدار

## تحولات جهانی

### کشتی سازی، عرصه جدید جنگ تجاری چین و آمریکا ؟

اخیراً و در راستای تشدید تنش‌های تجاری میان ایالات متحده و جمهوری خلق چین، پنج اتحادیه کارگری آمریکا درخواستی را به دفتر نماینده تجاری آمریکا (USTR) ارائه کردند. این درخواست خواهان تحقیق در خصوص سیاست‌ها و رویه‌های ظاهراً غیرعادلانه چین در بخش‌های حمل و نقل دریایی و کشتی سازی است.

این درخواست بر اساس ماده 301 قانون تجارت 1974 تنظیم شده است که به منظور مقابله با اقدامات ناعادلانه شرکای تجاری ایالات متحده وضع گردیده است. رویه‌های تجاری تنها یکی از ابعاد تنش‌های موجود در روابط دو کشور در سال‌های اخیر به شمار می‌رود. سایر موضوعات مورد اختلاف شامل تایوان، ادعاهای جاسوسی، حقوق بشر و منشأ همه‌گیری کووید-19 می‌شود.

دفتر نماینده تجاری آمریکا در بیانیه‌ای ضمن اعلام بررسی این درخواست، به ایجاد وابستگی‌های آسیب‌پذیر توسط چین در بخش‌های حیاتی همچون فولاد، آلومینیوم، انرژی خورشیدی و مواد معدنی اشاره کرد که به گفته این نهاد، موجب لطمه به کارگران و مشاغل آمریکایی و ایجاد ریسک برای زنجیره تأمین این کشور می‌گردد.

اتحادیه‌های کارگری نیز در درخواست خود با اشاره به رویکرد تهاجمی و مداخله‌گرایانه چین، بر سیاست‌های غیر تجاری این کشور به عنوان عامل اصلی تلاش برای تسلط بر بخش‌های کشتی سازی، دریایی و لجستیک جهانی تأکید نمودند.

این درخواست، خواستار وضع عوارض بندری بر کشتی‌های ساخته شده در چین و اختصاص درآمد حاصله به منظور احیای صنعت کشتی سازی ایالات متحده است. همچنین، نگرانی‌هایی در خصوص پلتفرم نرم افزاری چینی Logink که به ارائه داده در حوزه لجستیک زنجیره تأمین جهانی می‌پردازد، مطرح گردیده است. در این درخواست، به پتانسیل تهدید امنیت ملی ناشی از این پلتفرم که با حمایت دولت چین فعالیت می‌کند، اشاره شده است.



لازم به ذکر است که دولت پیشین ایالات متحده به رهبری دونالد ترامپ، در سال های 2018 و 2019 تعرفه‌هایی را بر هزاران قلم کالای وارداتی از چین به ارزش تقریبی 370 میلیارد دلار اعمال نمود. دولت بایدن نیز با استناد به نگرانی های امنیتی، ضمن حفظ تعرفه های مذکور، محدودیت های جدیدی را نیز وضع کرده است. دفتر نماینده تجاری آمریکا اعلام کرد که ادعاهای مطرح شده توسط اتحادیه ها را مورد بررسی قرار داده و ظرف مدت 45 روز، در خصوص لزوم انجام تحقیقات در این زمینه تصمیم گیری خواهد نمود.

## برنامه توسعه اقتصادی “جسورانه” چین

اخیراً نخست‌وزیر چین در سخنرانی خود در اجلاس سالانه کنگره ملی خلق، برنامه توسعه اقتصادی این کشور برای سال ۲۰۲۴ را ارائه کرد که بر “تحول”، الگوی رشد ملی و رفع ریسک‌های ناشی از بحران املاک، تأکید شده است.

### اهداف اقتصادی چین در سال ۲۰۲۴

- رشد تولید ناخالص داخلی (GDP): حدود ۵ درصد
- نرخ بیکاری شهری: کاهش به ۵.۵ درصد
- ایجاد شغل: ۱۲ میلیون شغل جدید در مناطق شهری
- نرخ تورم مصرفی: ۳ درصد

درحالی‌که اهداف تعیین‌شده برای سال ۲۰۲۴، با سال گذشته مشابه است، اما با توجه به چالش‌های پیش روی اقتصاد چین، از جمله تورم تنزلی، بدهی بالا و بحران املاک و کاهش اعتماد کسب‌وکارها و مصرف‌کنندگان، این اهداف “جسورانه” به نظر می‌رسد.



نخست‌وزیر چین دو عامل همه‌گیری کرونا و “عوامل خارجی” را به‌عنوان عواملی که بر توسعه اقتصادی این کشور تأثیر منفی برجا گذاشته و بهبود شرایط را با دشواری مواجه کرده‌اند، معرفی کرد. با این حال، وی علی‌رغم چالش‌های موجود، بر پیشرفت‌های صورت‌گرفته در صنایع ملی مهم تأکید کرد؛ به‌عنوان مثال، در حال حاضر سهم خودروسازی چین از بازار جهانی، به ۶۰ درصد رسیده است.

نخست‌وزیر چین دستیابی به اهداف تعیین‌شده در سال ۲۰۲۴ را منوط به اتخاذ رویکردی “پیشگیرانه” در سیاست‌های مالی و “محتاطانه” در قبال سیاست‌های پولی توسط دولت کرد. این اقدامات شامل افزایش اشتغال و درآمد، کاهش ریسک‌های ناشی از بدهی‌های موجود و در نهایت، “تحول الگوی رشد” از طریق تعدیلات ساختاری، بهبود کیفیت و ارتقای عملکرد اقتصادی عنوان شد. علاوه بر این، وی بر اهمیت “ثبات اقتصادی” به‌عنوان “بنیان تمامی اقدامات” تأکید کرد.

بر مبنای سخنان نخست‌وزیر، برخی از اقدامات کلیدی که چین قصد انجام آنها در سال جاری را دارد، عبارت‌اند از:

- تأمین مالی پروژه‌های “موجه” در بخش املاک و مستغلات
- مهار مازاد ظرفیت صنعتی
- ایجاد شرایط برای افزایش سرمایه‌گذاری خارجی
- “حذف کامل” محدودیت‌ها برای سرمایه‌گذاری خارجی در بخش تولید
- اعطای دسترسی گسترده‌تر به سرمایه‌گذاران بخش خصوصی

باتوجه به اینکه رشد اقتصادی چین در سال ۲۰۲۳، به ۵.۲ درصد، یعنی پایین‌ترین سطح از سال ۱۹۹۰ (به‌استثنای سال‌های همه‌گیری کرونا) رسیده بود، بسیاری از تحلیلگران انتظار دارند که رشد اقتصادی این کشور در سال جاری به دلیل بدهی بالا



و بحران مسکن، روند نزولی بیشتری را طی کند. صندوق بین‌المللی پول نیز پیش‌بینی کرده است که تولید ناخالص داخلی چین در سال ۲۰۲۴، باتوجه‌به ضعف مداوم در بخش املاک و مستغلات و تقاضای خارجی، کاهش یافته و به ۴.۶ درصد برسد.

## جرمانگاری تخطی از تحریم‌ها توسط اتحادیه اروپا

اخیراً پارلمان اروپا دستورالعمل جرمانگاری نقض و دورزدن تحریم‌های اتحادیه اروپا را به تصویب رساند. در قالب این سند، ارائه هرگونه خدمات مالی یا خدمات مشاوره حقوقی در راستای دورزدن تحریم‌ها نیز جرم محسوب شده و قابل مجازات خواهد بود. "قانون جدید، قواعد مشخصی را در قبال عدم التزام به تحریم‌های اتحادیه اروپا از جمله عدم انسداد مالی، عدم رعایت ممنوعیت سفر یا تحریم تسلیحاتی، انتقال وجوه به افراد مشمول تحریم یا انجام تجارت با نهادهای دولتی کشورهای تحت تحریم را تعیین می‌کند".

بر اساس این دستورالعمل، دادگاه‌های سراسر اتحادیه اروپا موظف هستند تا مجرمان را به حبس تا پنج سال محکوم کنند و برای شرکت‌هایی که تحریم‌ها را نقض یا دور می‌زنند، جریمه‌های "بازدارنده" صادر کنند. علاوه بر این، پارلمان اروپا به ارائه یک تعریف مشترک از تخلفات و حداقل مجازات برای آنها متعهد شده است.

شایان توجه است که اتحادیه اروپا سیزدهمین بسته تحریم‌ها علیه روسیه را در ماه گذشته و پیش از دومین سالگرد آغاز تجاوز به اوکراین، به تصویب رساند. بر اساس تحریم‌های جدید، مواردی مانند تجارت کالاهای با کاربرد دامن‌نظره و همچنین ارسال فناوری‌ها و قطعات الکترونیکی که می‌تواند توسط مجتمع‌های نظامی - صنعتی روسیه مورد استفاده قرار گیرد، مشمول ممنوعیت قرار گرفته است؛ این در حالی است که تحریم‌های اعمال شده پیشین، طیف وسیعی از بخش‌ها از جمله تحریم‌های تجاری، ممنوعیت سفر و تحریم‌های فردی علیه بازرگانان و مقامات دولتی روسیه را هدف قرار داده بود.

از سوی دیگر از زمان آغاز درگیری اوکراین، کشورهای غربی حدود 300 میلیارد دلار از دارایی متعلق به بانک مرکزی روسیه را مسدود کرده‌اند. از آنجایی که میان کشورهای اتحادیه اروپا در مورد مصادره اصل دارایی‌های مسدودشده، اختلاف



نظر وجود دارد، این اتحادیه در حال حاضر مشغول بررسی راه‌هایی برای ضبط سود حاصل از دارایی‌های نگهداری شده در اتاق پایاپای یوروکلر است.

در جهت مقابل، روسیه نیز اعلام کرده است که در صورت اقدام غرب مبنی بر مصادره دارایی‌های این کشور که در خارج از کشور مسدود شده‌اند، با اقدامات مشابه، پاسخ خواهد داد.

## آمریکا فروش نفت به چین را محدود می کند

اخیراً قانون‌گذاران آمریکایی به‌عنوان بخشی از تلاش‌های گسترده‌تر به‌منظور مقابله با چین، به دنبال اعمال محدودیت بر خرید نفت خام از ذخایر اضطراری آمریکا از سوی چین برآمده‌اند؛ در همین راستا اخیراً کنگره ایالات متحده در لایحه بودجه جدید، تمهیداتی را در نظر گرفته است که بر اساس آن، احتمالاً محدودیت‌هایی بر فروش نفت از ذخایر نفتی استراتژیک آمریکا به چین ایجاد خواهد شد.

شایان توجه است که موضوع فروش نفت از ذخایر استراتژیک آمریکا به چین، در سال ۲۰۲۲ و پس از فروش حدود یک میلیون بشکه نفت از ذخایر استراتژیک آمریکا به یک شرکت چینی مستقر در هیوستون، موردتوجه بیشتر قرار گرفت. البته این اولین باری نبود که آمریکا نفت ذخایر استراتژیک خود را به یک شرکت چینی فروخت. در زمان ریاست‌جمهوری ترامپ در سال ۲۰۱۷ نیز مقداری از نفت ذخیره‌شده به یک شرکت تابعه شرکت نفت دولتی چین، پتروچاینا، فروخته شد. در واقع بر اساس قانون، وزارت انرژی آمریکا موظف است تا نفت ذخایر استراتژیک را در یک مزایده رقابتی به بالاترین پیشنهاددهنده، صرف‌نظر از اینکه خریدار یک شرکت خارجی باشد، به فروش برساند.

در حال حاضر حجم ذخایر استراتژیک آمریکا به پایین‌ترین سطح آن در ۴۰ سال اخیر کاهش یافته است؛ این رقم، به دلیل فروش‌های انجام شده در سال ۲۰۲۲، به حدود ۳۶۰ میلیون بشکه رسیده است.

در واقع رئیس‌جمهور ایالات متحده در سال ۲۰۲۲، به‌منظور مهار قیمت‌های روبه‌افزایش سوخت در بحبوحه درگیری اوکراین، مجوز فروش حجم بی‌سابقه‌ای از ذخایر راهبردی، معادل ۱۸۰ میلیون بشکه نفت خام را صادر کرد. هدف از این اقدام، خرید مجدد نفت با قیمت پایین‌تر برای پر کردن مجدد ذخایر اضطراری و همچنین تشویق تولید داخلی نفت بود.





هر چند که مجلس نمایندگان ایالات متحده در ژانویه ۲۰۲۳، لایحه‌ای با متن مشابه لایحه بودجه‌ای فعلی دولت تصویب کرده بود که فروش نفت ذخایر استراتژیک به شرکت‌های دولتی چین را ممنوع می‌کرد. با این حال، این لایحه در مجلس سنا مطرح نشد. کارشناسان، این اقدام کنگره در راستای ایجاد محدودیت فروش نفت به چین را صرفاً یک اقدام سیاسی تعبیر می‌کنند که تأثیر مهمی بر چین نخواهد داشت، زیرا چین وابستگی جدی ای به واردات نفت از آمریکا ندارد.

### عواید دارایی‌های روسیه سهم اوکراین می‌شود؟

گزارش‌های رسانه‌های روسی حکایت از این دارد که کمیسیون اروپا در حال پیشبرد طرح خود برای اختصاص حداکثر سه میلیارد یورو (3.2 میلیارد دلار آمریکا) از عواید حاصل از دارایی‌های بلوکه شده روسیه به اوکراین است. این اقدام در حالی صورت می‌پذیرد که حمایت مالی ایالات متحده از اوکراین با کاهش روبرو شده است.

این گزارش حاکی است که بروکسل در حال تسریع روند تصمیم‌گیری برای مصادره سود حاصل از دارایی‌های نگهداری شده در اتاق پایاپای یوروکلر از ماه فوریه به بعد می‌باشد.

رسانه‌ها با استناد به مقامات اتحادیه اروپا، اعلام کرده‌اند که در صورت جلب موافقت تمامی اعضای اتحادیه، اولین قسط از وجوه تا ماه جولای به کی‌یف ارسال خواهد شد.

از زمان آغاز تجاوز روسیه به اوکراین دو سال پیش، غرب حدود سیصد میلیارد دلار از دارایی‌های متعلق به بانک مرکزی روسیه را مسدود کرده است. اتاق پایاپای یوروکلر مستقر در بروکسل، قریب به 191 میلیارد یورو (205 میلیارد دلار آمریکا)

از این دارایی‌ها را در اختیار دارد و در طول سال گذشته نزدیک به 4.4 میلیارد یورو سود به دست آورده است.

طبق گزارش‌ها، بروکسل بسته به نرخ بهره، بین دو تا سه میلیارد یورو درآمد حاصل از دارایی‌های مسدود شده را در سال جاری توزیع خواهد کرد. مقامات اتحادیه اروپا تخمین می‌زنند که کل سود حاصل از وجوه روسیه نگهداری شده توسط یوروکلر

تا سال 2027 به بیست میلیارد یورو برسد.



با توجه به مخالفت کنگره آمریکا با بسته کمک مالی 60 میلیارد دلاری به اوکراین، اهمیت استفاده از دارایی های بلوکه شده روسیه افزایش یافته است. این امر موجب شده است تا کی یف به دنبال اهداکنندگان جایگزین برای تأمین هزینه های جنگی خود باشد.

اورسولا فون درلاین، رئیس کمیسیون اروپا، ماه گذشته پیشنهاد کرد به جای بازسازی اوکراین که در ابتدا برنامه ریزی شده بود، از این وجوه برای تأمین تجهیزات نظامی برای این کشور استفاده شود.

جوزپ بورل، مسئول سیاست خارجی اتحادیه اروپا، اوایل این ماه اعلام کرد که این اتحادیه می تواند از سودهای دارایی های مسدود شده روسیه برای خرید سلاح برای اوکراین از طریق تسهیلات صلح اروپا استفاده کند. تسهیلات صلح اروپا یک سازوکار خارج از بودجه است که برای ارسال سلاح به اوکراین مورد استفاده قرار می گیرد. اعضای بلوک در حال حاضر در حال مذاکره برای افزایش پنج میلیارد یورویی این صندوق و همچنین گزینه هایی برای سرمایه گذاری در صنعت دفاعی اوکراین هستند.

با وجود حمایت آمریکا و بریتانیا از مصادره مستقیم دارایی های روسیه، برخی از کشورهای عضو اتحادیه اروپا از جمله فرانسه و آلمان، نسبت به تبعات منفی این اقدام بر ثبات مالی و جایگاه یورو به عنوان یک ارز ذخیره، ابراز نگرانی کرده اند. مسکو نیز هشدار داده است که در صورت عملی شدن تهدیدهای غرب برای مصادره دارایی های بلوکه شده این کشور، به طور مشابه پاسخ خواهد داد. وزارت دارایی روسیه ماه گذشته هشدار داد که خود کشورهای غربی نیز هنوز دارایی هایی در روسیه دارند که در صورت استفاده از وجوه مسدود شده به خطر می افتند.

## مشروط‌سازی تداوم انتقال گاز روسیه به اتحادیه اروپا از سوی اوکراین

اخیراً نخست‌وزیر اوکراین در اظهارنظری رسمی، تداوم انتقال گاز روسیه به اروپا پس از سال ۲۰۲۴ را به درخواست رسمی کشورهای عضو اتحادیه اروپا منوط کرد.

سال‌های زیادی است که اوکراین به جهت برخورداری از شبکه گسترده خطوط لوله گاز، به‌عنوان مسیر اصلی انتقال گاز طبیعی روسیه به بازارهای هدف در اتحادیه اروپا عمل کرده است؛ اما توافق‌نامه فعلی انتقال گاز بین اوکراین و شرکت انرژی دولتی روسیه، گازپروم، در پایان سال جاری منقضی می‌شود و مقامات اوکراینی اعلام کردند که اوکراین هیچ تمایلی به مذاکره با روسیه یا امضای توافقنامه جدید با گازپروم ندارد.

هر چند که نخست‌وزیر اوکراین نسبت به انتقال گاز، اظهار آمادگی کرده است، اما تأکید کرد: "در صورتی که کشورهای عضو اتحادیه اروپا به‌صورت کنسرسیوم و یا به‌صورت انفرادی تمایل به انتقال گاز خود از طریق خاک اوکراین داشته باشند، ما آماده ارائه چنین خدماتی هستیم. در حال حاضر، ابتکار عمل در دست اتحادیه اروپا و شرکای اروپایی ما قرار دارد. این امر می‌تواند شامل گروهی از کشورهای اروپایی باشد که به حفظ ترانزیت گاز از طریق خطوط لوله اوکراین علاقه‌مند هستند".

در حال حاضر، اوکراین همچنان مسیر کلیدی انتقال گاز روسیه به کشورهایی مانند اتریش، اسلواکی و جمهوری چک است؛ هر چند که در حال حاضر و از سال ۲۰۲۲ زمانی که اتحادیه اروپا به دلیل تجاوز روسیه به اوکراین تحریم‌هایی علیه مسکو وضع کرد، جریان گاز در خطوط لوله ترانزیت، به کمتر از ۴۰ درصد حجم توافق‌شده کاهش یافته است.

اخیراً مجارستان، خریدار دیگر گاز روسیه، اعلام کرد که به دلیل بهره‌گیری از گزینه جایگزین، یعنی از طریق خط لوله ترک استریم، واردات از طریق اوکراین را کنار گذاشته است.

از سوی دیگر، کمیسیون اروپا اخیراً قصد خود مبنی بر عدم همکاری با روسیه به منظور انتقال گاز این کشور به اتحادیه اروپا از طریق اوکراین را علنی کرد؛ در همین راستا کمیسیون انرژی اروپا اعلام کرد که اتحادیه اروپا در حال حاضر به دنبال یافتن مسیرهای جایگزین و تأمین‌کنندگان دیگری غیر از روسیه است و به دنبال این است که وابستگی خود به گاز روسیه را تا سال ۲۰۲۷ به طور کامل قطع نماید.



## افزایش تحریم‌های ژاپن بر علیه روسیه

اخیراً وزارت امور خارجه ژاپن اعلام کرد که به منظور همسویی با اقدامات گروه هفت (G7) و دستیابی به صلحی عادلانه و پایدار در اوکراین، دور جدیدی از تحریم‌ها را بر علیه روسیه اعمال کرده است.

### جزئیات تحریم‌های جدید

- ممنوعیت تجارت با 29 نهاد روسی دیگر
- افزودن 12 فرد، شامل مدیر اجرایی یک شرکت اسلحه سازی، هفت سازمان و یک بانک به فهرست مسدود شدن دارایی‌های ژاپن

### مشمولین تحریم

- شرکت‌های پیمانکار دفاعی روسیه، کلاشینکف و آلماز - آنتی
- بانک تینکوف
- شرکت کشتی‌سازی متحد
- خط کشتیرانی اتم فلوت
- شرکت تولیدکننده قطار اورال واگن زاوود
- سازنده موتور هواپیما آویادویگاتل
- سازنده پهپاد آئروسکن
- سازنده حسگر نوا الکترونیکس
- تأمین‌کننده نیمه‌رسانا انگستر
- سایر شرکت‌های مرتبط



علاوه بر موارد فوق، ژاپن واردات الماس روسیه به منظور استفاده غیرصنعتی از کشورهای ثالث را نیز ممنوع کرده است. این ممنوعیت در راستای سیاست‌های هماهنگ گروه هفت و اتحادیه اروپا در قبال روسیه به اجرا گذاشته شده است. سخنگوی کرملین نیز این تحریم‌ها را اقدامی بوم‌رنگ گونه توصیف کرده است که در نهایت به اقتصاد ژاپن آسیب خواهد زد. وی اظهار کرد: "روسیه تجارت الماس خود را به بازارهای جایگزین مانند چین، هند، امارات متحده عربی، ارمنستان و بلاروس منتقل کرده است."

## تحولات منطقه ای

### اهمیت حیاتی کریدور میانی برای قزاقستان

اخیرا دبیرکل انجمن بین‌المللی مسیر حمل‌ونقل بین‌المللی خزر (TITR)<sup>۱</sup> توسعه کریدور میانی را در توسعه اقتصادی قزاقستان و همچنین اتصال کشورهای آسیای مرکزی به بازار جهانی، حائز نقشی کلیدی برشمرد. او اعلام کرد که در حال حاضر این انجمن، در حال بررسی و اجرای پروژه‌های زیرساختی بزرگ به منظور تسهیل اتصال فرامرزی روان و کارآمد با حضور کشورهای کلیدی در امتداد کریدور میانی از جمله آذربایجان است؛ در همین راستا، انجمن TITR دست به اقداماتی مانند بهینه‌سازی بهره‌گیری از منابع موجود، امضای نقشه راه پنج‌ساله با مشارکت هشت کشور و توسعه یک پلتفرم دیجیتال به منظور تسریع در عملیات اجرایی در طول این کریدور نموده است. این اقدامات، منجر به افزایش ظرفیت لجستیکی این کشورها و نمایان

---

<sup>۱</sup> انجمن TITR در سال ۲۰۱۷، با حضور سه کشور قزاقستان، آذربایجان و گرجستان و هفت شرکت تأسیس شد و از آن زمان تاکنون، تعداد آن به ۱۱ کشور با ۲۵ شرکت فعال در حوزه زیرساخت و لجستیک گسترش یافته است.

شدن تأثیرات مثبت آن تا چند سال آینده خواهد شد. در واقع کریدور میانی، به منظور اتصال کشورهای آسیای مرکزی به ترکیه، اروپا و شمال آفریقا ایجاد شده است.

باتوجه به روند افزایش روزافزون تقاضا برای کالاهای تولیدی و مواد خام قزاقستان، این کشور و کریدور ترانس خزر، نقش روزافزونی یافته‌اند. در واقع نقش کریدور ترانس خزر از سال ۲۰۲۲ به دلیل شرایط ژئوپلیتیکی، افزایش یافته است؛ به نحوی که ترانزیت حدود ۸۰ درصد از مبادلات تجاری ریلی از مبدأ شرق آسیا، به طور مستقیم از طریق قزاقستان انجام می‌شود.

از منظر این مقام، توسعه لجستیک، به عنوان رکن اصلی رشد اقتصادی قزاقستان به شمار می‌رود و این کشور به منظور حل مشکلات لجستیکی خود، به همکاری با سایر کشورها و سازمان‌های بین‌المللی نیاز دارد.

### نقشه ۱- کریدور میانی



## توسعه همکاری اقتصادی عربستان و قزاقستان

اخیراً وزرای انرژی عربستان سعودی و قزاقستان برنامه همکاری اجرایی در زمینه انرژی را با حضور رئیس‌جمهور قزاقستان در آستانه به امضا رساندند. این برنامه با هدف اجرای پروژه‌هایی در زمینه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر، نوآوری و مقابله با گرمایش زمین در جمهوری قزاقستان طراحی شده است. امضای این برنامه همکاری، نقطه عطفی در روابط دوجانبه عربستان سعودی و قزاقستان در زمینه انرژی به شمار می‌رود و گامی مهم در جهت توسعه پایدار و مقابله با چالش‌های انرژی در سطح جهانی تلقی می‌شود.

### اهداف برنامه:

- **توسعه و اجرای پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر:** این برنامه بر تسریع در توسعه و استقرار منابع انرژی پاک و پایدار در قزاقستان تمرکز دارد.
- **حمایت از نوآوری:** همکاری‌های دوجانبه در زمینه نوآوری‌های انرژی، از جمله تحقیق و توسعه، انتقال فناوری و بومی‌سازی.



- **مقابله با گرمایش زمین:** افزایش اقدامات مشترک جهت مقابله با چالش‌های جهانی گرمایش زمین و تغییرات آب‌وهوایی.
- **امنیت و تحول انرژی:** این برنامه، به دستیابی به اهداف و تعهدات هر دو کشور در زمینه امنیت و تحول انرژی کمک خواهد کرد.
- **کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای:** تلاش در جهت به صفر رساندن انتشار آلاینده‌ها تا سال ۲۰۶۰ توسط قزاقستان.
- **همکاری‌های بین‌المللی:** فراهم آوردن بستر مناسب همکاری‌های نزدیک بین شرکت‌های دو کشور در زمینه‌های مرتبط با انرژی.

## سرمایه‌گذاری بزرگ عربستان در اقتصاد دیجیتال

اخیرا عربستان سعودی باهدف شتاب بخشیدن به رشد اقتصاد دیجیتال، اقدام به سرمایه‌گذاری به ارزش بیش از **11.9** میلیارد دلار در این بخش نموده است که در نوع خود بزرگترین سرمایه‌گذاری در منطقه به شمار می‌آید. عربستان سعودی در سال گذشته، **9** میلیارد دلار در بخش فناوری دیجیتال سرمایه‌گذاری انجام داده بود، اما این رقم را برای سال جاری، به **12** میلیارد دلار افزایش داده است. سرمایه‌گذاری‌های جدید با هدف حمایت از بخش‌های فناوری‌های نوظهور، نوآوری، ابتکار و «رایانش ابری» صورت می‌گیرد. این سرمایه‌گذاری‌ها نشان‌دهنده تعهد عربستان سعودی به توسعه اقتصاد دیجیتال و تبدیل شدن به قطب فناوری در منطقه است؛ در همین راستا، هوش مصنوعی نقش مهمی در تحول بخش دیجیتال عربستان سعودی ایفا خواهد کرد.





در کنفرانس فنی «جهش 24» که اخیراً توسط عربستان برگزار شد، مقامات این کشور ابراز کردند که از هدف خود را از "پیشرفت"، به سمت "تاثیرگذاری رو به رشد و چند برابری" متمایل کرده‌اند و در این مسیر از هوش مصنوعی بهره خواهند گرفت که منجر به تسریع در روند رشد دیجیتال و کسب دستاوردهای فوق‌العاده بزرگی خواهد شد؛ در همین راستا در طی برگزاری نمایشگاهی تحت عنوان "جهش 24"، شرکت آرامکو از اولین مدل هوش مصنوعی مولد جهان در بخش صنعتی رونمایی کرد.

از سوی دیگر، شرکت «خدمات وب آمازون» در قالب یک تعهد بلندمدت، اقدام به ایجاد یک منطقه رایانش ابری با ظرفیت بالا در عربستان سعودی با سرمایه‌گذاری بالغ بر 5.3 میلیارد دلاری خواهد نمود.

### طرح میلیارد دلاری عربستان سعودی در صنعت توریسم

اخیراً عربستان سعودی باهدف تبدیل شدن به یک بازیگر جهانی در حوزه توریسم، از طرح خود مبنی بر جذب سرمایه‌گذاری چندمیلیارد دلاری در این بخش رونمایی کرد. در واقع، صنعت توریسم، یکی از محرک‌های اصلی ایجاد تنوع اقتصادی در این کشور به شمار می‌رود. در همین راستا، این کشور در سال گذشته، به یکی از اهداف کلیدی خود، یعنی جذب ۱۰۰ میلیون گردشگر دست پیدا کرد.

تقاضا برای دریافت مجوز فعالیت‌های گردشگری در عربستان سعودی در سال ۲۰۲۳، به میزان ۳۹۰ درصد افزایش یافت؛ اما این کشور قصد فراتر رفتن از آن و پیگیری هدفی بلندپروازانه‌تر را دارد. به همین جهت در سال جاری، طرح «تسهیل سرمایه‌گذاری در گردشگری» (TIEP) را به‌منظور جذب سالانه ۱۵۰ میلیون گردشگر کلید زده است.

در واقع این طرح، با هدف تسهیل و مقرون‌به‌صرفه‌تر نمودن فعالیت‌های گردشگری در عربستان برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی طراحی شده است. هدف از اجرای TIEP، جذب سرمایه‌گذاری خصوصی به مبلغ ۱۱ میلیارد دلار در مکان‌های



کلیدی گردشگری در سراسر این کشور است تا به افزایش سالانه ۴ میلیارد دلاری تولید ناخالص داخلی عربستان تا سال ۲۰۳۰ کمک کند.

در قالب این ابتکار عمل جامع، مجموعه‌ای از اقدامات راهبردی به‌منظور بهبود عملیات تجاری و سودآوری پروژه‌ها به اجرا درخواهد آمد:

1- تسهیل دسترسی به زمین‌های دولتی با شرایط مناسب، 2- ساده‌سازی فرایندهای توسعه پروژه، 3- کاهش موانع ورود به بازار، 4- اصلاح و تغییر قوانین و مقررات به‌منظور کاهش هزینه‌های عملیاتی و ارتقای رشد صنعت گردشگری. یکی از جنبه‌های قابل‌توجه این ابتکار عمل، تمرکز آن بر بهره‌مندی جوامع محلی در سراسر مراکز توریستی در عربستان است. در واقع این طرح با بومی‌سازی خدماتی مانند پیمانکاری، طراحی و مشاوره، به دنبال ایجاد تأثیرات مثبت بر بخش‌های مختلف است.

این رویکرد، همراه با سرمایه‌گذاری بیش از ۸۰۰ میلیارد دلاری به‌منظور متحول ساختن چشم‌انداز گردشگری، حاکی از عزم جدی عربستان سعودی به‌منظور ارتقای استانداردهای این صنعت و ایجاد فرصت‌های سودآور برای سرمایه‌گذاران است. علاوه بر این، طرح جدید، منجر به احداث ۴۲ هزار تخت جدید هتل‌ی و حدود ۱۲۰ هزار فرصت شغلی خواهد شد که نهایتاً به ارتقای توسعه انسانی و سعودی‌سازی (افزایش سهم نیروی کار داخلی) کمک خواهد کرد.

یکی دیگر از ابتکارات مهم طرح TIEP، ایجاد «مرکز سرمایه‌گذاری گردشگری» با همکاری «مرکز کسب‌وکار سعودی» تا اواخر سال جاری است که اقدام به ارائه تمامی خدمات گردشگری به‌صورت متمرکز می‌کند. این مرکز، ضمن ارائه خدمات آنلاین و دیجیتال، از سرمایه‌گذاران در کل مسیر سرمایه‌گذاری‌شان حمایت می‌کند.

## تأثیر تحریم‌های جدید آمریکا بر روابط تجاری روسیه و ترکیه

بر اساس داده‌های جدید وزارت تجارت ترکیه، صادرات این کشور به روسیه در ماه فوریه نسبت به سال گذشته، به میزان ۳۳ درصد کاهش یافته و به ۶۷۰ میلیون دلار رسیده است؛ این در حالی است که ارزش تجارت میان ترکیه و روسیه در فوریه ۲۰۲۳ معادل ۱.۱ میلیارد دلار بود. علاوه بر این، حجم واردات ترکیه از روسیه نیز به میزان ۳۶۶۵ درصد کاهش یافته و از ۲ میلیارد دلار در سال گذشته به ۱.۳ میلیارد دلار رسیده است. شایان توجه است که تهدید آمریکا به اعمال تحریم علیه موسسات مالی که با روسیه به تجارت می‌پردازند، تجارت ترکیه و روسیه را با چالش مواجه کرده و باعث اختلال یا کندی برخی از پرداخت‌ها برای واردات نفت و صادرات ترکیه شده است.

## پیشرفت پروژه اتصال برق کشورهای شورای همکاری خلیج فارس با عراق

مدیرعامل شبکه اتصال خطوط انتقال نیروی کشورهای شورای همکاری خلیج فارس اخیراً اعلام کرد پروژه اتصال به شبکه برق عراق، با پیشرفت ۶۴ درصدی در حال انجام است و به موقع به مرحله بهره‌برداری خواهد رسید. این پروژه، با هدف تبادل برق بین کشورهای شورای همکاری خلیج فارس و عراق، افزایش پایداری شبکه برق و کمک به توسعه اقتصادی عراق و منطقه اجرا می‌شود. قرارداد این پروژه با هزینه ۲۲۰ میلیون دلار و ظرفیت ۵۰۰ مگاوات که تا ۱۸۰۰ مگاوات نیز قابل افزایش است، سال گذشته به امضا رسید و مسیری به طول ۲۹۵ کیلومتر از نیروگاه وفره کویت به نیروگاه فاو در بصره را در برمی گیرد.

## پیشرفت در طراحی اولیه جاده توسعه عراق

اخیراً وزارت حمل و نقل عراق از پیشرفت در طراحی اولیه جاده توسعه خبر داده است. این نهاد اعلام کرد که پیشرفت در مراحل طراحی اولیه مسیر ریلی پروژه توسعه جاده به 66 درصد و مسیر زمینی به 52 درصد رسیده است. همچنین بررسی و آزمایش خاک به 80 درصد و بررسی زمین شناسی (توپوگرافی) به 1200 کیلومتر رسیده است. از منظر دولت عراق، این پروژه دروازه ارتباط اقتصادی شرق و غرب جهان خواهد بود. افزون بر این جاده توسعه فرصت های اقتصادی جدیدی برای عراق و منطقه ایجاد خواهد کرد.

پیشرفت در طراحی اولیه جاده توسعه نشان دهنده تعهد دولت عراق به این پروژه مهم است. از منظر دولت عراق، جاده توسعه پس از تکمیل، مزایای اقتصادی و اجتماعی قابل توجهی برای عراق و منطقه به ارمغان خواهد آورد.

## انعقاد قرارداد پروژه برق کاسا 1000

اخیراً مقامات طالبان از امضای قرارداد عملیاتی سازی پروژه برق کاسا 1000 میان قرقیزستان، ازبکستان، افغانستان و پاکستان خبر داده اند. از منظر مقامات طالبان، با اجرایی شدن این پروژه، دستاوردهای ذیل حاصل می شود:

- رفع چالش بی برقی: با عملی شدن این پروژه، مشکل کمبود برق در افغانستان تا حد زیادی برطرف خواهد شد.
- فواید اقتصادی: افغانستان از طریق ترانزیت برق به کشورهای دیگر، درآمد قابل توجهی کسب خواهد کرد؛ امری که گام مهمی در جهت توسعه اقتصادی افغانستان به شمار می رود.
- ایجاد اشتغال: با آغاز کار این پروژه، فرصت های شغلی جدیدی برای شهروندان افغانستان ایجاد خواهد کرد.



- افزایش وجهه و اعتبار افغانستان: با تحقق این پروژه، اعتبار افغانستان در سطح منطقه و جهان افزایش خواهد یافت.

تاکنون حدود ۳۵ تا ۴۰ درصد این پروژه انجام شده است. بر اساس این توافق، عملیات احداث این پروژه در آوریل ۲۰۲۴ آغاز خواهد شد و حدود 60 تا 70 درصد از تجهیزات مورد نیاز آن نیز از افغانستان تأمین خواهد شد.

## پژوهش های تازه

### گزارش جدید سازمان تجارت جهانی : کند شدن روند رشد تجارت کالایی

سازمان تجارت جهانی اخیراً گزارش دوره‌ای جدید خود را تحت عنوان "فشارسنج تجارت کالا" منتشر کرد. فشارسنج تجارت کالا، یک شاخص پیشرو ترکیبی برای تجارت جهانی به شمار می‌رود که اطلاعات لحظه‌ای در مورد مسیر تجارت کالا نسبت به روندهای اخیر را مورد بررسی قرار می‌دهد. ارقام بالاتر از 100 برای فشارسنج، حاکی از حجم تجارت بالاتر از روند معمول و مقادیر کمتر از 100، نشان دهنده کاهش حجم تجارت کالا نسبت به روند معمول یا احتمال کاهش آن در آینده نزدیک است. در ادامه به نکات کلیدی که در این گزارش ارائه شده، اشاره خواهد شد:

- بر اساس گزارش جدید سازمان تجارت جهانی، حجم تجارت جهانی کالا در سه ماهه سوم سال 2023 نسبت به سه‌ماهه پیش از آن، به میزان 0.4 درصد کاهش یافته است؛ این رقم در مقایسه با مدت مشابه سال 2022، 2.5 درصد افت داشته است.
- دلیل اصلی این کاهش قابل توجه نسبت به سال گذشته، عمدتاً ناشی از رشد نسبتاً قوی تجارت در سه‌ماهه اول سال 2022 است. تجارت کالا از ژانویه تا اکتبر 2023 تقریباً بدون تغییر باقی مانده بود؛ به نحوی که حجم



- تجارت در سه ماهه سوم نسبت به ابتدای سال تقریباً بدون تغییر باقی مانده بود و تنها در مقایسه با دو سال گذشته، **3.2** درصد افزایش یافته است.
- شایان توجه است که این تحولات نسبت به آخرین پیش‌بینی سازمان تجارت جهانی در تاریخ **5 اکتبر 2023** که پیش‌بینی رشد **0.8** درصدی تجارت کالا در سال **2023** را ارائه می‌داد، منفی‌تر به نظر می‌رسد.
- در این گزارش، اکثر شاخص‌های جزئی فشارسنج، بدون تغییر باقی ماندند؛ اما شاخص‌های مربوط به سفارش صادرات، رقم **101.7** و حمل و نقل هوایی، رقم **102.3** را نشان می‌دهند که کمی بالاتر از روند معمول هستند
- و شاخص‌های حمل و نقل کانتینری، رقم **98.6** و تجارت مواد خام، رقم **99.1** ذکر شده که کمی پایین‌تر از روند معمول باقی مانده‌اند.
- شاخص تولید و فروش خودرو، رقم **106.3** را نشان می‌دهد؛ رقمی که همچنان به طور قابل توجهی بالاتر از روند معمول است؛ هرچند که اخیراً از شتاب آن کاسته شده است. در عین حال، به نظر می‌رسد جهش قابل توجه تجارت قطعات الکترونیکی نسبت به گزارش پیشین، اصلاح شده است.
- این انتظار وجود دارد که تجارت کالا در سال **2024** با رشد پایین‌تر از حد متوسط سال **2023** افزایش یابد، اما به دلیل وجود ریسک‌های نزولی، همچنان با عدم اطمینان بالایی روبرو است.

## نقش هیدروژن سبز در توسعه صنعتی پایدار

یونیدو اخیراً در گزارش مفصلی جایگاه هیدروژن سبز در توسعه صنعتی پایدار را مورد بحث و بررسی قرار داده است. روشن است که هیدروژن سبز، جایگاه ویژه‌ای در چشم‌انداز انرژی جهانی یافته است. در واقع هیدروژن سبز، به‌عنوان حامل انرژی

پاک و تجدیدپذیر، از ظرفیت بالایی به منظور متحول سازی بخش های متعددی از صنایع سنگین تا حمل و نقل دریایی و هوایی برخوردار است.

از منظر گزارش، هیدروژن سبز از مزایای فراوانی از جمله کاهش انتشار گازهای گلخانه ای، افزایش امنیت انرژی و ایجاد فرصت برای صنعتی سازی سبز برخوردار است؛ با این حال، بهره مندی کامل از پتانسیل هیدروژن سبز، مستلزم توزیع عادلانه مزایای آن برای تمامی کشورهاست.

در همین راستا، گزارش "هیدروژن سبز برای توسعه صنعتی پایدار: مجموعه ای از ابزارهای سیاست گذاری برای کشورهای در حال توسعه"، با تغییر تمرکز از نقش سنتی کشورهای در حال توسعه به عنوان تولیدکنندگان و صادرکنندگان در بازار آینده

هیدروژن، به برجسته سازی اهمیت زنجیره ارزش هیدروژن برای خود این کشورها، می پردازد. از منظر گزارش، هیدروژن سبز از ظرفیت بالایی در ایجاد تحولی شگرف، هدایت توسعه صنعتی و ارتقای نوآوری برخوردار است؛ امری که در هر سه بعد اقتصادی (صنعتی سازی سبز، استقلال در بخش انرژی، افزایش مشارکت در تجارت و بازارهای جهانی)، زیست محیطی (تسریع کاهش انتشار کربن به ویژه در صنایع سنگین) و اجتماعی (ایجاد اشتغال و دسترسی امن به انرژی) تأثیرات مثبتی ایجاد می کند.

در زنجیره ارزش هیدروژن سبز، هفت شاخه اصلی از فعالیت اقتصادی قابل شناسایی است؛ در همین راستا، علاوه بر فعالیت های اصلی، بخش تولید انرژی تجدیدپذیر و الکترولیز، صادرات هیدروژن سبز، تولید داخلی بالادستی الکترولیزورها و تجهیزات انرژی تجدیدپذیر (که می تواند نقش مهمی در افزایش رشد صنعت داخلی هیدروژن سبز ایفا نماید)، کاهش مقدار انتشار کربن صنایع داخلی، حمل و نقل و جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی در صنایع انرژی بر (که منجر به ایجاد اشتغال پایدار در پایین دست، ایجاد ارزش در بلندمدت و افزایش رقابت بین المللی می شود)، حائز اهمیت فراوان هستند.



علی‌رغم مزایا و ظرفیت‌ها در صنعت هیدروژن سبز، چالش‌های چندوجهی نیز وجود دارند که باید مورد توجه قرار گیرند: هزینه بالا، بی‌ثباتی‌های سیاسی، چارچوب‌های نظارتی ضعیف، موانع دیوان‌سالاری و فقدان توافقنامه‌های خرید، عدم اطمینان در حمل‌ونقل بین‌المللی و نگرانی‌های مربوط به مقیاس و پویایی تجارت هیدروژن پاک، از جمله نقش هیدروژن آبی به‌عنوان یک فناوری انتقالی.

بنابراین، برای افزایش تولید هیدروژن سبز در کشورهای در حال توسعه، اقداماتی در زمینه ایجاد هماهنگی میان ابعاد مختلف از جمله زیرساخت، چارچوب‌های نظارتی، مشوق‌های مالی و توسعه مهارت‌ها ضروری خواهد بود. در مجموع به‌منظور بهره‌گیری از فرصت‌ها و کاهش نقش چالش‌ها، ایجاد هماهنگی در سیاست‌گذاری، امری حیاتی است. گزارش حاضر، مجموعه‌ای از ابزارهای سیاستی را به‌منظور تصمیم‌گیری استراتژیک در این زمینه ارائه می‌کند:

### 1- پیشبرد یک گذار عادلانه: مأموریتی برای تغییر منصفانه

توسعه زنجیره ارزش هیدروژن سبز، به عواملی مانند تخصص فنی، مواهب طبیعی، محیط کسب‌وکار حمایتی و مسیر توسعه صنعتی بستگی دارد. هماهنگی مؤثر در سیاست‌گذاری، در ایجاد بستر مناسب برای یک زنجیره ارزش بومی‌سازی شده بر مبنای هیدروژن سبز، نقش اساسی ایفا می‌کند. در واقع سیاست‌گذاران باید برای ایجاد تنوع در صنعت سبز، اولویت قائل شوند. زیرا تنوع‌بخشی به صنعت سبز در مقایسه با تولید و صادرات صرف هیدروژن سبز، از پتانسیل بیشتری در زمینه ایجاد فرصت‌های شغلی و ارتقای قابلیت صادراتی کالاهای سبز با ارزش افزوده بالا برخوردار است. این امر، مستلزم تشویق صنایع موجود و نوظهور به تولید کالاهای سبز و به حداکثر رساندن مزایای تولید هیدروژن سبز است. به دیگر سخن چهار ملاحظه استراتژیک برای تولید هیدروژن سبز عبارتند از:

1- اولویت‌دادن به بومی‌سازی استفاده از هیدروژن سبز، پیش از صادرات (رویکرد دوگانه)



1- انطباق با گذار عادلانه و سایر اهداف ملی (رویکرد یکپارچه)

2- شروع با پروژه‌های کوچک تا متوسط (رویکرد تدریجی)

3- اجرای متوالی تولید و کاربرد هیدروژن سبز (رویکرد مرحله‌ای)

در واقع کشورهای در حال توسعه با بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی خود و ادغام هیدروژن سبز در چشم‌انداز و استراتژی کلی خود، می‌توانند توسعه پایدار، پیشرفت فناوری و اشتغال‌زایی را افزایش دهند.

در این راستا، اتخاذ یک استراتژی جامع ملی هیدروژن با تمرکز بر افزایش تولید داخلی هیدروژن سبز از طریق مشارکت در فعالیت‌های بالادستی و پایین‌دستی، به گامی حیاتی تبدیل می‌شود. اتخاذ این استراتژی، جهت‌گیری سیاستی روشنی هم برای کارگزار پروژه و هم برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌کند. این استراتژی تنها زمانی مؤثر خواهد بود که به همراه یک چارچوب نظارتی قوی به منظور ایجاد بستر مناسبی برای سرمایه‌گذاری در هیدروژن سبز صورت پذیرد.

نکته حائز اهمیت آنکه دسترسی به فناوری، نقشی بسیار مهمی در تولید هیدروژن سبز ایفا می‌کند؛ زیرا فناوری‌هایی مانند سلول‌های خورشیدی، توربین‌های بادی و الکترولیزورها تنها در اختیار تعداد محدودی از کشورهای صنعتی قرار دارد؛ لذا دسترسی به فناوری، دسترسی به انرژی را تسهیل می‌کند و بدین ترتیب در دسترس بودن و امنیت انرژی را تضمین می‌کند.

## **2. همکاری‌های جهانی، مشارکت بین‌المللی و استراتژی‌های تأمین مالی برای هیدروژن سبز**

افزایش سریع تولید هیدروژن سبز در سطح جهانی، نیازمند همکاری چندجانبه در علم، فناوری و نوآوری است؛ همکاری بین‌المللی به منظور بررسی تأثیرات زیست‌محیطی هیدروژن و توسعه روش‌هایی برای کاهش نشتی هیدروژن، بسیار مهم

است؛ در همین راستا، همکاری میان سازمان‌های بین‌المللی مانند یونیدو، آژانس انرژی‌های تجدیدپذیر، آژانس بین‌المللی انرژی و بانک جهانی، نقش اساسی ایفا می‌کند.

علاوه بر این به منظور دستیابی به اهداف توافقنامه پاریس، افزایش قابل‌توجهی در منابع تأمین مالی بین‌المللی پروژه‌های هیدروژن سبز ضروری است؛ در همین راستا، یونیدو و بانک جهانی در حال بررسی حمایت مالی ارائه شده توسط بانک‌های توسعه‌ای برای پروژه‌های هیدروژن هستند.

همچنین همکاری‌های بین‌المللی به منظور ایجاد کریدورهای تجارت هیدروژن سبز، ضروری به نظر می‌رسد. طراحی و انجام اقداماتی به منظور تجمیع منابع، به‌اشتراک‌گذاری دانش، تعیین استانداردهای مشترک و تسریع در توسعه زیرساخت‌های هیدروژن بسیار مهم است. هر چندکه دستیابی به اجماع جهانی در این موارد آسان نیست، اما به منظور گسترش تولید و بهره‌گیری از هیدروژن سبز که برای کره زمین و همه مردم سودمند است، امری مهم و ضروری است.

## مسیرهای انتقال به انرژی پاک توام با اشتغال پایدار

بانک جهانی در گزارش جدید خود تحت عنوان " حرکت به سمت 1.5 درجه سانتیگراد : تأثیرات بر تقاضای نیروی کار در کشورهای منتخب " می‌کوشد در پیامد تغییرات اقلیمی و گرم شدن کره زمین ، مسیرهایی به سوی انتقال به انرژی پاک توام با اشتغال پایدار ترسیم نماید. از منظر این گزارش، بیانیه نهایی کنفرانس تغییرات اقلیمی سازمان ملل متحد (COP28)، سرآغاز پایان عصر سوخت‌های فسیلی، عدالت و انصاف در فرآیند گذار، کاهش چشمگیر انتشار گازهای گلخانه‌ای و افزایش منابع مالی برای مقابله با تغییرات اقلیمی را نوید می‌دهد.



گزارش تاکید دارد که ضرورت کاهش انتشار کربن و گذار سبز به اقتصادی پاک دیگر امری بدیهی تلقی می‌شود و اجرای آن اجتناب‌ناپذیر است. با این حال، دولت‌ها همچنان با چالش‌های چگونگی، زمان‌بندی و تأمین مالی این سیاست‌ها دست و پنجه نرم می‌کنند. در بسیاری موارد، گذار سبز بیش از یک فرصت برای توسعه، به عنوان یک مانع تلقی می‌شود.

یکی از ابزارهای سیاستی برای حرکت به سمت مسیری با انتشار کربن پایین، اعمال مالیات بر کربن است. این مالیات فعالیت‌های با انتشار کربن بالا را غیرجذاب کرده و درآمد حاصل از آن می‌تواند برای تأمین مالی اقدامات مقابله با تغییرات اقلیمی مورد استفاده مجدد قرار گیرد.

ایجاد اشتغال از طریق اقدامات اقلیمی

طراحی مناسب اقدامات اقلیمی، مانند سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و برنامه‌های ارتقای بهره‌وری انرژی، با هدف تحریک اشتغال‌زایی، می‌تواند به دستاوردی دوگانه – کاهش انتشار آلاینده‌ها و ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر منجر شود. این گزارش به بررسی و تحلیل سناریوهای مختلف سیاستی مرتبط با رژیم مالیات بر کربن می‌پردازد. نکات کلیدی گزارش عبارتند از:

1. این مطالعه بر اساس شبیه‌سازی‌هایی با مدل MINDSET، یک الگوی چند منطقه‌ای با قیمت درون‌زا (MRIO)، تأثیرات مجموعه‌ای از سیاست‌ها را بررسی می‌کند. این بسته سیاستی شامل مالیات ۸۰ دلاری بر کربن، بازگرداندن درآمد حاصل از آن از طریق کاهش مالیات حقوق، و سرمایه‌گذاری هدفمند در انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی در کشورهای منتخب است. این سناریو، فاز ابتدایی مسیر دستیابی به سناریوی جهانی ۱.۵ درجه سانتیگراد را شبیه‌سازی می‌کند. سناریوی جهانی ۱.۵ درجه‌ای، مسیری است که کره زمین را تا سال ۲۱۰۰ نسبت به دوران پیش از صنعت در دمای ۱.۵ درجه سانتیگراد نگه می‌دارد.

2. رویکرد این مطالعه ظرفیت‌های هر کشور از نظر ساختار بخش‌ها را در نظر می‌گیرد و تفاوت‌ها و شباهت‌های اساسی

در پاسخ کشورهای منتخب به مسیر سازگار با ۱.۵ درجه سانتیگراد را نشان می‌دهد. با این حال، مدل مذکور از نظر فناوری، ارزش افزوده داخلی، سهم واردات و صادرات انعطاف‌پذیر نیست. در صورت تلاش بیشتر کشورها برای انتقال به انرژی پاک، ممکن است قطب‌های منطقه‌ای جدید، بازارهای داخلی و شرکای تجاری تازه‌ای ظهور کنند.

3. این تحلیل تصویری از وضعیت سال ۲۰۳۰ ارائه می‌دهد و به دو دلیل بر آینده میان‌مدت تمرکز دارد.

دلیل اول: رویکرد مدل‌سازی برای تحلیل کوتاه‌مدت تا میان‌مدت مناسب‌تر است و برای تعمیم آن به آینده دورتر، نیاز به تکمیل آن با فرضیه‌هایی در مورد تغییر فناوری و افزایش بهره‌وری است.

دلیل دوم: همانطور که آژانس بین‌المللی انرژی‌های تجدیدپذیر (IRENA) در سال ۲۰۲۱ عنوان کرد، «ما دیگر زمانی برای تلف کردن نداریم.» اکنون یا حداقل در آینده‌ای بسیار نزدیک، زمان اقدام و شروع مسیر سرمایه‌گذاری سازگار با سناریوی ۱.۵ درجه سانتیگراد است.

4. نتایج نشان می‌دهند که در سناریوی سازگار با ۱.۵ درجه سانتیگراد، امکان دستیابی به مقادیر مثبتی برای تغییرات تقاضای کار وجود دارد. بزرگی این اثر به عواملی همچون تمایل کشور برای سرمایه‌گذاری در انرژی پاک، قیمت‌گذاری بر انتشار کربن و استفاده از درآمدهای حاصل برای حمایت از نیروی کار، بستگی دارد. شواهد تجربی در کشورهای پیشگام اولیه نیز حاکی از تأثیرات مثبت چنین مجموعه‌ای از سیاست‌ها است.

5. با این حال، تبدیل تقاضای بالقوه اضافی برای کار به مشاغل بیشتر و بهتر، مستلزم وجود مهارت‌های مناسب در مکان و زمان مناسب است. هرگونه عدم تطابق مکانی یا مهارتی، در سناریوی سازگار با آب و هوا نیز همچنان وجود دارد.

6. محرک‌های اصلی نتایج مثبت کارگری بین کشورهای بلندپرواز و کمتر بلندپرواز متفاوت است و منجر به نتایج متفاوتی تحت تغییرات ساختاری در هر اقتصاد می‌شود.



- 7- سرمایه‌گذاری بلندپروازانه در انرژی پاک منجر به تقاضای اضافی برای برخی کالاهای تولیدی، خدمات حمایتی، و ساخت‌وساز می‌شود. همچنین تقاضا برای کالاها و خدمات واسطه‌ای در طول زنجیره‌های ارزش مربوطه افزایش می‌یابد. اگر بتوان این موارد را در سطح داخلی تأمین کرد، اثر مثبت خواهد بود.
8. برای کشورهایی که برنامه‌های بلندپروازانه بلندمدت دارند، توصیه می‌شود زنجیره‌های ارزش داخلی را ادغام کرده و از نیروی کار داخلی برای پاسخگویی به تقاضای کار اضافی ناشی از کربن زدایی حمایت کنند.
9. گذار به انرژی پاک، چشم‌انداز روشنی برای رونق اشتغال در بخش ساخت‌وساز ترسیم می‌کند. این بخش با فرصت‌های جدیدی همچون احداث زیرساخت‌های انرژی نوین، تأسیسات انرژی‌های تجدیدپذیر و ارتقای بهره‌وری انرژی در ساختمان‌های مسکونی و تجاری مواجه خواهد شد.
10. بخش ساخت‌وساز به طور سنتی، اشتغال‌زایی بالایی دارد و اغلب از نیروی کار داخلی استفاده می‌کند. با این حال، در بسیاری از کشورها، کارگران مهاجر سهم قابل توجهی از این نیرو کار را تشکیل می‌دهند.
11. یکی از چالش‌های کلیدی در این مسیر، وجود سهم بالای کارگران غیررسمی در بخش ساخت‌وساز بسیاری از اقتصادها است. این مساله می‌تواند مانعی بر سر راه تضمین و اجرای مؤثر مقررات کیفی، استانداردها و ضوابط ساختمانی باشد. برای برآورده کردن الزامات فنی ساختمان‌ها در دوران گذار به انرژی پاک، نیاز مبرم به ارتقای مهارت و آموزش نیروی کار، از جمله کارگران غیررسمی، احساس می‌شود.
12. نتایج حاصل از مدل‌سازی، ضمن ارائه جهت‌گیری اولیه برای درک تأثیرات گذار به انرژی پاک، انتظارات را نیز مدیریت می‌کند. برای تدوین سیاست‌های کارآمد در این زمینه، می‌توان از شبیه‌سازی‌ها برای ترسیم مسیرهای بالقوه آینده و پاسخ به سوالات کلیدی در حوزه طراحی سیاست‌ها «سناریوپردازی» بهره گرفت.
13. نتایج به دست آمده از یک مدل جهانی، امکان تحلیل عوامل محرک گذار به انرژی پاک را فراهم می‌آورد و بر اساس معیارهایی همچون سطح درآمد، منابع در دسترس، وضعیت جمعیتی یا منطقه‌ای، دسته‌بندی کشورها را تسهیل می‌کند.



پیامدهای تجاری این گذار تنها در یک مدل جامع که تجارت جهانی را نیز در بر می‌گیرد، قابل بررسی کامل است. نتایج سطح کشور نیز باید با تحلیل‌های دقیق‌تر از تأثیرات منطقه‌ای، بازارهای کار و توانمندی‌های نیروی کار تکمیل شود.

**14.** تغییر خالص تقاضای کار، برآیند تأثیرات مثبت و منفی است که لزوماً از نظر مکانی، مهارتی یا زمانی همپوشانی ندارند. در هر یک از این ابعاد، با عدم تطابق‌هایی مواجه خواهیم شد. تغییرات تقاضای کار باعث جابه‌جایی نیروی کار در برخی صنایع و مناطق می‌شود، در حالی که در صنایع و مناطق دیگر رونق اشتغال را به همراه خواهد داشت.

**15.** در صورتی که اقدامات مرتبط با ارتقای مهارت و حمایت از تحرک نیروی کار نتوانند به طور کامل به جذب افرادی که شغل خود را از دست می‌دهند کمک کنند، تدابیر حمایتی اجتماعی مانند بیمه بیکاری می‌تواند از شوک‌های درآمدی موقت برای خانوارهای آسیب‌دیده بکاهد. با توجه به نقش اساسی کارگران به عنوان ذی‌نفعان کلیدی فرآیند گذار به انرژی پاک، شایسته است تا سیاستگذاران با ارائه راهکارهای حمایتی، به آن‌ها در مواجهه با تغییرات پیش‌بینی‌شده در بازار کار یاری برسانند.