

جستجو برای مواد سازنده جوهرهای سازگار با محیط زیست، پژوهشگران آلمانی را به کارخانه‌های زیستی ریزجلبک‌ها سوق داد که یک محلول زیست‌توده تجدیدپذیر را ارائه می‌کنند. به گزارش اقتصادسرآمد، پژوهشگران آلمانی یک روش جدید را برای استفاده از ریزجلبک در ایجاد جوهر مورد نیاز چاپ سه‌بعدی ابداع کرده‌اند.

بنابر گزارش ایسنا به نقل از ادونسد ساینس نیوز، ریزجلبک یک فیتوپلانکتون میکروسکوپی است که معمولاً در آب شیرین و دریایی یافت می‌شود. این ریزارگانیسم می‌تواند یک پلتفرم سازگار با محیط زیست را برای بازار روبه‌رشد چاپ سه‌بعدی ارائه دهد. چاپ سه‌بعدی فرآیندی است که توسط رایانه کنترل می‌شود و مواد جامد را به صورت لایه‌لایه روی هم قرار می‌دهد و اجسام سه‌بعدی را با استفاده از نور یا اسکن لیزری ایجاد می‌کند. مواد جامد از جوهر یا رزین مایع ساخته می‌شوند.

چاپ سه‌بعدی در صنایعی که از قطعات پیچیده برای تکمیل محصولات استفاده می‌کنند، اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است. این صنایع شامل تجهیزات پزشکی، خودروسازی، هوافضا و صنایع دیگر است. کاربرد چاپ سه‌بعدی نه تنها در حال افزایش است، بلکه حتی اکنون برای ایجاد خانه‌های مدولار نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

صنعت چاپ سه‌بعدی با چالش‌های بسیاری روبه‌رو است، زیرا دانشمندان به دنبال افزایش سرعت فرایند و همچنین، فشرده‌تر و ارزان‌تر کردن چاپگرهای لیزری سه‌بعدی هستند. یکی از مشکلات بزرگ این روش تولید افزودنی این است که جوهرهای چاپ سه‌بعدی اغلب به مونومرهای مبتنی بر نفت و سایر افزودنی‌ها متکی هستند. این مواد نه تنها با محیط زیست سازگار نیستند، بلکه حتی می‌توانند سمی باشند.

این مشکل، نیاز به جستجوی جوهرها و رزین‌های چاپ سه‌بعدی سازگار با محیط زیست را پدید آورده است که در حال حاضر در حال بررسی هستند. بررسی جدید پژوهشگران آلمانی نشان می‌دهد که راه‌حل این مشکل در طبیعت است. راه‌حل، ریزجلبک‌هایی هستند که می‌توانند به عنوان یک منبع زیست‌توده تجدیدپذیر به جای مواد به‌دست‌آمده از سوخت فسیلی عمل کنند. «اوا بلاسکو» (Eva Blasco)، پژوهشگر «دانشگاه هایدلبرگ» (Heidelberg University) توضیح داد: عصاره ریزجلبک‌ها را می‌توان به عنوان جوهر چاپ سه‌بعدی با استفاده از فناوری مبتنی بر لیزر به نام «چاپ لیزری سه‌بعدی دو فوتونی» استفاده کرد. ریزجلبک‌ها را می‌توان به عنوان کارخانه‌های زیستی میکروسکوپی برای نسل بعدی مواد پایدار و زیست‌سازگار در نظر گرفت که علم مواد را متحول می‌کنند.

بلاسکو خاطرنشان کرد که جوهرهای مبتنی بر ریزجلبک می‌توانند با ارائه یک جایگزین پایدارتر و سازگار با محیط زیست برای مواد چاپ سه‌بعدی به‌دست‌آمده از نفت، پیر معایب زیست‌محیطی محصولات کنونی غلبه کنند.



سرتکه گروه ترانزیت دریا – امیر سقا – سه سال از آغاز جنگ روسیه و اوکراین می‌گذرد و این جنگ معادلات تجاری در دریای خزر را عوض کرده است. اعمال تحریم‌های گسترده بر روسیه، این کشور را نیز مانند ایران از نظر سیاسی و اقتصادی مهجور کرده است و دولت مسکو ناچار به تجارت بیشتر با ایران از طریق دریای خزر شده است.

به گزارش روزنامه دریایی سرآمد، مرور در گزارشی آورده است: با توجه به نظرسنجی‌ها در آمریکا، پیش‌بینی می‌شود که پاییز امسال شاهد پیروزی دونالد ترامپ در انتخابات ریاست‌جمهوری این کشور باشیم. در همین راستا، دونالد ترامپ در میتینگ‌های انتخاباتی خود بارها به پایان بخشیدن جنگ اوکراین تاکید ویژه کرده است. نشریه‌ی اکونومیست در مقاله‌ای به این موضوع پرداخته و معتقد است در صورت به قدرت رسیدن ترامپ او از ارسال کمک به اوکراین دست خواهد کشید و در «کمتر از ۲۴ ساعت» این جنگ به پایان خواهد رسید. با این حال این موضوع متاثر از سایر دومینوهای سیاسی است. از طرفی رابطه‌ی نزدیک روسیه و ترامپ به‌ویژه در مسائل اقتصادی می‌تواند روسیه را به صلح نزدیک کند اما از طرفی دیگر، کشورهای اروپایی به دفاع اوکراین از حقوق و مرزهای خود تاکید دارند این در حالی است که درصورت کنار کشیدن آمریکا از جنگ، اروپایی‌ها به تنهایی توان حمایت از اوکراین را ندارند.

پایان جنگ دور از دسترس است

جنگ اوکراین و روسیه قدرت اقتصادی ما را به چالش کشید. این جنگ ما را با یک پرسش اساسی روبه‌رو کرد؛ آیا با ارتباطات سیاسی خود می‌توانیم در حوزه صادرات بهره ببریم یا نه؟ در حال حاضر شواهد عکس این موضوع را ثابت می‌کند و نشان می‌دهد سیاست‌مداران در ایجاد ارتباطات اقتصادی ناتوان بوده‌اند. اگر چه انتظار می‌رود از فرصت تعامل با روسیه سود اقتصادی قابل توجهی نصیب کشور شود اما در سالیان پیش از جنگ، مذاکرات اقتصادی عموماً توسط استان‌ها صورت می‌گرفت که آن هم مقطعی بود. در سه سالی که روسیه با جنگ دست‌وپنجه نرم می‌کرد، دولت به‌سوی تبادلات بیشتر با روسیه رفت که منتهی به نتیجه‌ی اقتصادی نشد. هر اندازه که ایران توانست از فرصت روسیه بهره ببرد، ترکیه با اعمال سیاست‌های درست مطابق با استانداردهای روسیه توانست به شریک تجاری محبوب دولت مسکو بدل شود.

علی محمدی مدیرعاملشرکت پارساگستر:

با توجه به سیاست‌های ترامپ و رابطه‌ی حسنه‌ی او با روسیه جنگ اوکراین به این زودی‌ها به پایان نمی‌رسد. بنابر این او تلاش می‌کند هزینه‌ها را کاهش دهد و کم‌تر از اوکراین حمایت کند و از این حیث روسیه قدرتش افزایش پیدا می‌کند.

علی محمدی از مالکان کشتی و مدیرعامل شرکت کشتیرانی پارساگستر معتقد است که جنگ روسیه و اوکراین حتی با حضور ترامپ به پایان نمی‌رسد.

او گفت: با توجه به سیاست‌های ترامپ و رابطه‌ی حسنه‌ی او با روسیه جنگ به این زودی‌ها به پایان نمی‌رسد. ترامپ با توجه به رویکر اقتصادی خود تلاش می‌کند هزینه‌ها را کاهش دهد و کم‌تر از اوکراین حمایت کند، بنابراین روسیه قدرتش افزایش پیدا می‌کند. حضور ترامپ برای روسیه جای امیدواری است. در همین راستا با توجه به فشاری که بر روسیه از سوی کشورهای اروپایی حاکم می‌شود، وضعیت تجارت در دریای خزر برای کشور ما بهتر است. علی‌محمدی درباره‌ی سهم صادرات و واردات گفت: با توجه به نیاز اقتصادی ما در صورتی‌که ارزش‌های دولتی را قطع نکنند، چوب و کاغذ و غلات سهم بیشتری از بازار می‌گیرند. حجمی که از این اقلام می‌گیریم بسیار بیشتر خواهد بود چون علاوه بر ما، روسیه هم زیر بار تحریم‌های سنگین است. روسیه از قدرت‌های صادرات و واردات در این ناحیه است اما با توجه به جنگ آن قدرت قبلی را ندارند و تاثیری که بر روسیه گذاشته و تورم سنگینی در روسیه گذاشته است و در این راستا روسیه ناچار است با کشور ما تبادلات بیشتری داشته باشد.

پیش‌بینی می‌کنم این جنگ نزدیک به دو سال دیگر زمان‌بر باشد. آقای زلنسکی یک فرد اقتصادی نیست و پیش‌بینی می‌کنم جنگ ادامه پیدا می‌کند.

قاسم لی فعال حمل و نقل دریایی:

اگر جنگ اوکراین خاتمه پیدا کند روس‌ها کشتی‌های خود را به سوی دریای سیاه منتقل می‌کنند و از این‌روی تعداد کشتی‌های آن‌ها در دریای خزر کاهش پیدا می‌کند و کشتی‌های ایرانی فرصت بیشتری برای مبادلات پیدا می‌کنند و کرایه‌های کشتی‌های ایرانی با توجه به افزایش تقاضا افزایش پیدا می‌کند.

نبود کشتی‌های روس به‌نفع ایرانی‌هاست

قاسم لی، کارشناس حوزه‌ی کشتیرانی و حمل‌ونقل در رابطه با رفتار تجاری روسیه و ایران گفت: ما همیشه

«روزنامه‌دریایی سرآمد» منتشر می‌کند؛

نبودکشتی‌های روس در خزر به‌نفع ایرانی‌هاست

موج ترامپ در گرگ و میش تجارت دریایی خزر

شریک محبوب روسیه بوده‌ایم و با توجه به قیمت کم پتروشیمی در ایران، روسیه تمایل دارد در این حوزه با ما تجارت داشته باشد. در آغاز جنگ، روابط روسیه با ما بسیار افزایش پیدا کرد اما به‌مرور زمان با حضور چین راه‌های جدیدی از طریق قزاقستان پیدا کردند و دوباره شاهد کاهش تجارت روسیه و ایران هستیم. به‌هر حال چالش‌برانگیز بودن وضعیت روسیه در تجارت ما تاثیر مثبت دارد. برای مثال در سال‌های گذشته به‌واسطه‌ی تحریم‌ها، مراودات بانکی ما به مشکل می‌خورد اما اکنون با توجه به تحریم روسیه آن‌ها ناچار شده‌اند که برخی بانک‌های مشترک با ما تاسیس کنند. لی ادامه داد: در زمینه‌ی اقلام صادرات و وارداتی، برای مثال در زمینه غلات تا پیش از جنگ سایر کشورها اجناس درجه یک را از روسیه خریداری می‌کردند و اجناس درجه دو و سه به ما می‌رسید اما بعد از شروع جنگ با توجه به تحریم روسیه، ما موفق به خرید اجناس درجه یک شدیم.

لی افزود: از حیث صادرات با توجه به این که روسیه دچار خرابی‌های شهری و عمرانی نشد و بیشتر اوکراین آسیب دید اجناسی مثل کاشی و سیمان و سنگ در بازار آن تفاوتی ایجاد نخواهد شد مگر آن‌که جنگ پایان یابد و دوباره ساخت‌وساز افزایش پیدا کند و شاهد افزایش صادرات این موارد باشیم.

لی درخصوص کرایه‌ی کشتی‌های ایرانی فعال در دریای خزر گفت: کشتی‌هایی که وارد دریای خزر می‌شوند برخی ایرانی و برخی کشتی‌ها روسی هستند. زمانی که تجارت در شرایط ایده‌آلی قرار دارد مالکان کشتی‌های ایرانی شروع به خرید کشتی‌های ایرانی می‌کنند. این در حالی است که اگر جنگ خاتمه پیدا کند روس‌های کشتی‌های خود را به سوی دریای سیاه منتقل می‌کنند و از این‌روی تعداد کشتی‌های آن‌ها در دریای خزر کاهش پیدا می‌کند و کشتی‌های ایرانی فرصت بیشتری برای مبادلات پیدا می‌کنند و کرایه‌های کشتی‌های ایرانی با توجه به افزایش تقاضا افزایش پیدا می‌کند.

علی‌اکبر غنجی، فعال حمل و نقل دریایی:

پیش‌بینی من این است که با حضور جمهوری‌خواهان در راس قدرت،

مسئله‌ی جنگ اوکراین نه با سرعت بلکه در ابتدا تعدیل و در نهایت به سوی

حل نهایی پیش خواهد رفت.

موج ترامپ در دریای خزر

بی‌شک وضعیت تجارت در دریای خزر تنها معطوف به سیاست‌های سایر کشورها نیست و سیاست‌های داخلی در رونق یا رکود آن تاثیر گذاراست. در چند سال گذشته رویکرد دولت و حاکمیت کشور بر رابطه‌ی سیاسی با کشورهای بلوک متکی شده است. رویکردی که اقتصاد را قربانی سیاست کرد و علی‌رغم عضویت ایران در بریکس و شانگهای، بهره‌ی اقتصادی از آن به‌دست‌نیامده است و اگرچه با روی کارآمدن دولت جدید امید می‌رود که دست‌دوستی به سوی کشورهای غربی دراز کنیم اما با قدرت رسیدن ترامپ معادلات از آن چیزی که بود پیچیده‌تر می‌شود.

علی‌اکبر غنجی، از فعالان حمل و نقل دریایی در خصوص احتمال برقراری صلح میان روسیه و اوکراین گفت: رویکرد دونالد ترامپ در رابطه با جنگ اوکراین بسیار متفاوت‌تر از رویکردی است که جو بایدن در قبال اوکراین داشته است. پیش‌بینی من این است که با حضور جمهوری‌خواهان در راس قدرت، مسئله‌ی اوکراین نه با سرعت بلکه در ابتدا تعدیل و درنهایت به‌سوی حل نهایی پیش خواهد رفت.

وی ادامه داد: تاثیر پایان جنگ اوکراین بر روسیه بر وضعیت تجارت در دریای خزر نسبی است. اگر منظور تبادل تجاری با روسیه و اوراسیا است این موضوع متاثر از سایر عوامل نیز هست. غنجی در رابطه با رفتار تجاری حاکم بر روسیه در قبال ایران معتقد است: روس‌ها ذاتاً علاقه‌ای برای کم‌کم مستمر به اقتصاد ایران ندارند زیرا می‌دانند سیاست‌مداران ما رفتار غرب‌گرایانه دارند و در فرهنگ عامه ما نیز بیشتر از روس‌ها به عنوان افرادی که تاثیر منفی می‌گذارند یاد می‌شود.

این کارشناس حوزه‌ی حمل‌ونقل دریایی از تاثیر ریاست‌جمهوری ترامپ بر تجارت روسیه و ایران گفت: اگر روسیه بتواند با اروپا وضعیت تجاری بهتری داشته باشد بر روابط ما تاثیر منفی خواهد گذاشت. روسیه غلات و دام را اگر از دریای سیاه وارد کند برای او به‌صرفه‌تر است تا دریای خزر؛ زیرا حجم بنادر صادرکننده در دریای خزر آن‌چنان بالا نیست و از طرفی دیگر حجم واردات ما نیز ناچیز است و توان ویژه‌ی نداریم و در بخش صادرات هم عملاً بازاری نداریم. در نتیجه اثر منفی به قدرت رسیدن ترامپ در دریای خزر محسوس‌تر خواهد بود.

غنجی افزود: اگر جنگ پایان یابد به احتمال زیاد شرایط مشابه همان چیزی می‌شود که سال‌ها حاکم بوده است. در همین راستا صاحبان کشتی‌هایی که کشتی دسته دوم خرید‌اند حتماً متضرر خواهند شد چون هم‌اکنون کرایه حمل بار کشتی‌ها در دریای خزر بسیار کاهش پیدا کرده است. وی در پایان گفت: در حوزه‌ی صادرات ایران به روسیه، تنها به صادرات سنگ و سیمان و صنایع پتروشیمی محدود می‌شویم و در حوزه‌ی غذایی نه واردکننده و نه صادرکننده اطمینانی به تجارت ندارد و مسیرهای حمل آن زمینی است که اقتصادی نیست.

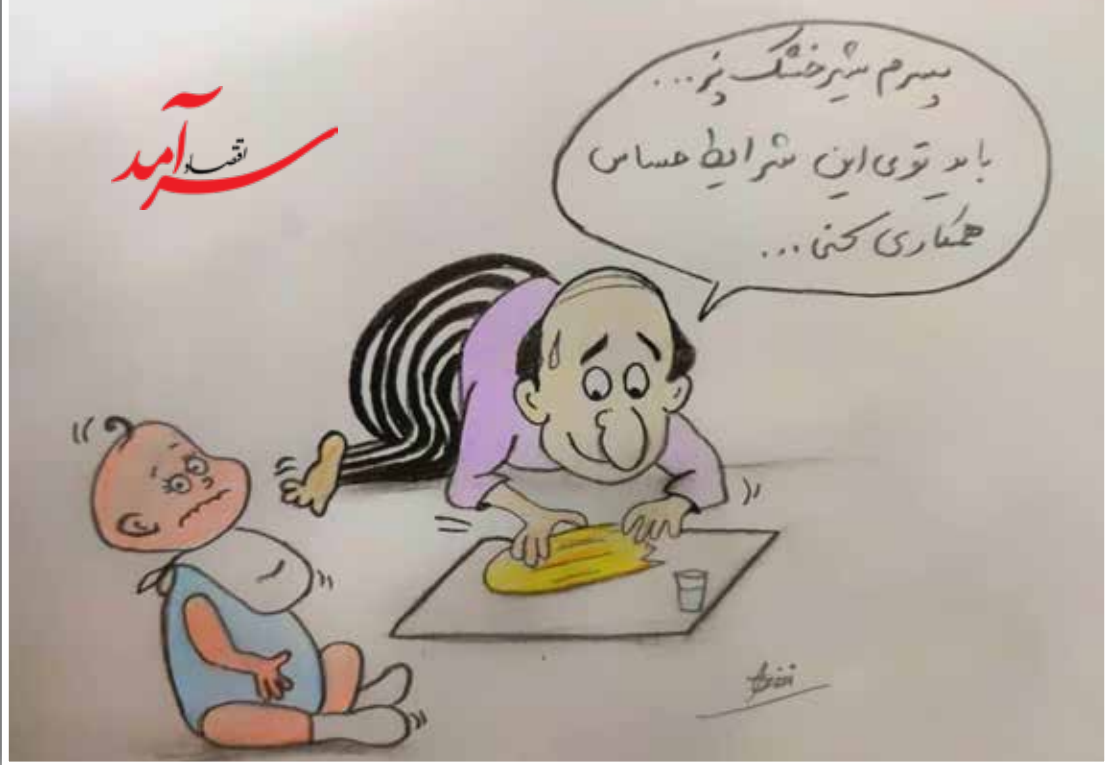
بدون شرح

قاب دوربین



عکس: اصغر بشارتی

بدون شرح...



فریبا عزیزی - اقتصاد سرآمد