

شوک زنجیره‌ای برای کالاهای غیر نفتی جهان

اختلال در هرمز تنها نفت را هدف نگرفته، بلکه زنجیره‌ای از کود، پتروشیمی، فلزات و لجستیک را در سطح جهانی دچار بی‌ثباتی و افزایش هزینه کرده است



تنگه هرمز دیگر به‌عنوان یک کریدور تجاری عادی عمل نمی‌کند. بر پایه گزارش سازمان ملل متحد در امور تجارت و توسعه (UNCTAD)، در روزهای نخست بحران، تردد روزانه با افتی ۹۷ درصدی مواجه شد. روترتز نیز تأکید می‌کند که حجم کنونی عبور کشتی‌ها تنها حدود یک‌دهم سطح پیش از جنگ است. در این میان، صدها کشتی و نزدیک به ۲۰ هزار در یانورد در پهنه خلیج فارس سرگردان مانده‌اند. اگرچه افکار عمومی عمدتاً بر نفت متمرکز شده، اما شوک واقعی در زنجیره‌ای از کالاهای غیر نفتی است: از کودهای شیمیایی و محصولات پتروشیمی تا پلاستیک‌ها، گازهای صنعتی، فلزات، قیر و حتی لجستیک مواد غذایی. UNCTAD در گزارش مارس ۲۰۲۶ نشان می‌دهد این گذرگاه پیش از بحران، ۱۳ درصد تجارت جهانی مصاد شیمیایی، ۳ درصد کانتینری و ۲ درصد بار فله خشک را جابه‌جا می‌کرد. نخستین اختلال در ۲۸ فوریه ۲۰۲۶ با انحراف یا تغییر مسیر ده‌ها کشتی کانتینری آغاز شد و ساختار پیکارچه بنادر منطقه را به گره‌هایی پرآکنده بدل کرد.

گلوگاه پنهان کود شیمیایی

کودهای شیمیایی در این بحران، به‌مثابه گلوگاهی پنهان اما تعیین‌کننده در اقتصاد جهانی ظاهر شده‌اند؛ گلوگاهی که آثار آن دیرتر از نفت دیده می‌شود اما عمیق‌تر و پایدارتر در زنجیره غذایی رسوب می‌کند. بر اساس داده‌های UNCTAD، حدود یک‌سوم تجارت دریایی جهانی کود از مسیر تنگه هرمز عبور می‌کند و تنها در سال ۲۰۲۴، حدود ۱۶ میلیون تن کود از مبادی خلیج فارس جابه‌جا شده است. ترکیب این جریان نیز معنادار است: ۶۷ درصد دی‌آمونیم فسفات (DAP)، ۲۰ درصد اوره، ۹ درصد مونوآمونیم فسفات (MAP) و باقی در سایر انواع کودها. این ترکیب نشان می‌دهد که اختلال، صرفاً یک جابه‌جایی تجاری نیست، بلکه مستقیماً بر ستون‌های بهره‌وری کشاورزی جهانی اثر می‌گذارد.

بانک جهانی و روترتز هم‌زمان هشدار داده‌اند که توقف یا اختلال در جریان کود، در حال تبدیل شدن به مسئله‌ای غذایی است، نه صرفاً کالایی. برآورد بانک جهانی از افزایش ۳۱ درصدی قیمت کود در ماه‌های پیش‌رو، در کنار گزارش روترتز درباره جهش بیش از ۲۰ درصدی در کودهای نیتروژنی، تصویری از یک فشار تورمی ساختاری ارائه می‌دهد؛ فشاری که بیش از ۳۰ درصد از صادرات جهانی نیتروژن را درگیر کرده است.

اما مسئله فقط در سمت عرضه خلاصه نمی‌شود. وابستگی وارداتی کشورها به کودهای خلیج فارس، شبکه‌ای از آسیب‌پذیری نامتقارن ایجاد کرده است: سودان ۵۴ درصد، سری‌لانکا ۳۶ درصد، استرالیا ۳۲ درصد، تانزانیا ۳۱ درصد، سومالی ۳۰ درصد، پاکستان و تایلند هر کدام ۲۷ درصد، کنیا و نیوزیلند ۲۶ درصد و موزامبیک ۲۲ درصد. در سوی دیگر، کشورهای خلیج فارس تا ۹۰ درصد وابسته به واردات غذا هستند؛ یعنی شوک در یک مسیر، به‌سرعت در مسیر دیگر به ناامنی غذایی تبدیل می‌شود.

نتیجه این چرخه، انتقال بحران از بنادر به مزارع و سپس به سفره‌هاست. افزایش ۳۰ درصدی قیمت اوره، رشد ۵ درصدی قیمت جهانی غذا در دو ماه نخست بحران، و جهش ۱۰ درصدی روغن‌ها، نشان می‌دهد که زمان‌بندی این شوک با چرخه تولید کشاورزی هم‌پوشانی خطرناک دارد. کود پیش از برداشت خریداری می‌شود، و همین تأخیر، اثر بحران را به آینده‌ای منتقل می‌کند که هنوز در تیتَرهای خبری دیده نمی‌شود.

پتروشیمی در گلوگاه هرمز

جریان دوم مهم در میان محموله‌های غیر نفتی، محصولات پتروشیمی است؛ بخشی که با وجود کم‌توجهی رسانه‌ای نسبت به نفت، نقشی تعیین‌کننده در اقتصاد جهانی دارد. بر اساس گزارش روترتز، کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس در سال ۲۰۲۳ مجموعاً ۷۴.۸ میلیون تن پتروشیمی صادر کرده‌اند که ۵۱.۶ درصد آن به آسیا و ۱۰.۸ درصد به اروپا اختصاص داشته است. در سال ۲۰۲۵ نیز خاورمیانه با ۱۲.۵ میلیون تن صادرات پلی‌اتیلن، حدود ۴۲ درصد عرضه جهانی این محصول را تأمین کرده است. ویژگی کلیدی این زنجیره، وابستگی شدید به حمل‌ونقل دریایی است؛ به‌طوری‌که حدود ۸۴ درصد آن از تنگه هرمز عبور می‌کند.

این وابستگی صرفاً یک مسئله تجاری نیست، بلکه به ساختار اقتصاد جهانی نفوذ کرده است؛ از بسته‌بندی و قطعات خودرو تا تجهیزات پزشکی و مصالح ساختمانی. هم‌زمان با آغاز بحران، بازارها واکنش سریع نشان دادند: قیمت پلی‌اتیلن ۳۲.۶ درصد و پلی‌پروپیلن ۴۱.۵ درصد افزایش یافت. در آسیا، قیمت هر تن در هند و پاکستان بیش از ۲۰۰ دلار بالا رفت و در چین نیز قراردادهای آتی پلی‌پروپیلن در یک روز ۵.۹۷ درصد رشد کرد.

فروپاشی یک کریدور عادی

امروز و در نیمه خردادماه خلیج فارس از یک مسیر دریایی متعارف فاصله گرفته و به سامانه‌ای تحت فشار بدل شده است؛ جایی که تنگه هرمز بیشتر به یک شیر فشار بسته‌شده شباهت دارد تا یک کریدور آزاد تجاری. بخشی از جریان کالا همچنان ادامه دارد، اما به‌صورت محدود و قطره‌چکانی، در حالی که حجم کلی ترافیک به‌طور معناداری پایین‌تر از سطح عادی باقی مانده است. مسیرهای جایگزین از بنادری مانند صحر، فجیره و خورفکان و همچنین کریدورهای زمینی، تنها توانسته‌اند

در سطح سیاستی، کشورهایی مانند اندونزی با حذف تعرفه‌ها به دنبال مهار شوک قیمتی بودند. در سوی دیگر، ادنوک با از دست دادن حدود یک میلیون تن صادرات ماهانه نفتا، به مسیرهای جایگزین روی آورد. نفتا و میعانات گازی، خوراک اصلی این زنجیره‌اند و اختلال در آنها، از تولید تا مصرف نهایی، هزینه را در قالب محصولات پلاستیکی و صنعتی به‌طور گسترده افزایش می‌دهد.

بحران در صنعت پتروشیمی

فراتر از کودها و پلیمرها، لایه‌ای کمتر دیده‌شده اما به‌مراتب عمیق‌تر از اختلال، در شمی صنعتی جریان دارد؛ لایه‌ای که اثر آن نه در سطح بازارهای فوری، بلکه در عمق زنجیره تولید جهانی رسوب می‌کند. بر اساس یادداشت مارس ۲۰۲۶ مؤسسه تحقیقات صنعتی TEPAV، خاورمیانه در سال ۲۰۲۵ بین ۱۴ تا ۱۷.۵ میلیون تن متانول صادر کرده و ایران به‌تنهایی سهمی بیش از ۹ میلیون تن داشته است. در سوم مارس، قراردادهای متانول در چین ۱۰.۶۴ درصد جهش کردند؛ نشانه‌ای از حساسیت بالای بازار به اختلال در این حلقه به‌ظاهر کم‌اهمیت. متانول کالایی مصرفی نیست، اما در تولید رزین‌ها، رنگ‌ها و فرمالدئید نقشی بنیادی دارد؛ یعنی در نقطه‌ای قرار دارد که افزایش قیمت آن به‌صورت دومینویی به تمام لایه‌های پایین‌دست منتقل می‌شود.

در همین منظومه، مونواتیلن گلیکول (MEG) نیز جایگاهی مشابه اما گسترده‌تر دارد. TEPAV گزارش می‌دهد عربستان سعودی یکی از تأمین‌کنندگان اصلی MEG برای چین است و تنها در ۱۰ ماه نخست ۲۰۲۵، ۶.۳ میلیون تن از این ماده را به بازار چین ارسال کرده است. در دسامبر همان سال، این کشور ۳۴ درصد از واردات گلیکول اتحادیه اروپا را در اختیار داشت. در هفته نخست مارس، قیمت MEG در اروپا ۴۵ یورو در هر تن افزایش یافت؛ جهشی که مستقیماً به صنایع منسوجات و بسته‌بندی‌های PET، از بطری‌های نوشیدنی تا الیاف پلی‌استر، منتقل شد.

گازهای صنعتی و اقتصاد تراشه

یکی از شکننده‌ترین محموله‌ها در این بحران، هلیوم است. روترتز در ۱۲ مارس ۲۰۲۶ گزارش داد قیمت هلیوم پس از اختلال در فرآوری گاز قطر دو برابر شده و زنجیره تأمینی که پشتیبان نیمه‌هادی‌ها و

تصویر برداری پزشکی است را در معرض خطر قرار داده است. TEPAV می‌گوید قطر در سال ۲۰۲۵ حدود یک‌سوم از هلیوم جهان (حدود ۶۳ میلیون متر مکعب) را تولید کرد و توقف تولید، حدود ۵.۲ میلیون متر مکعب در ماه را از بازار خارج کرده است. تولیدکنندگان تراشه در کره جنوبی گزارش دادند که ذخایر آنها فقط تا ژوئن دوام می‌آورد. این نشان می‌دهد که بحران کشتیرانی خلیج فارس چقدر سریع می‌تواند به اقتصاد فناوری پیشرفته برسد.

این واقعیت نشان می‌دهد که صادرات خلیج فارس تنها به نفت و کالاهای فله محدود نمی‌شود. خلیج فارس همچنین مواد اولیه با خلوص بالا را برای صنایع پیشرفته تأمین می‌کند. برای نمونه، هلیوم در ساخت تراشه‌های نیمه‌هادی، دستگاه‌های تصویربرداری MRI و صنایع هوافضا به کار می‌رود. متانول برای تولید رزین‌ها و مواد شیمیایی صنعتی استفاده می‌شود. MEG نیز در تولید الیاف پلی‌استر و بسته‌بندی‌های پلاستیکی نقش دارد. هرچه یک کالای حمل‌شده تخصصی‌تر باشد، زمانی که گلوگاهی مانند تنگه هرمز بسته می‌شود، زنجیره تأمین آن آسیب‌پذیرتر خواهد بود.

فلزات سنگین و قیر جهانی

بحران هرمز به فلزات و مصالح ساختمانی نیز ضربه زد. روترتز در ۱ ژوئن گزارش داد که آلومینیوم به دلیل ریسک‌های عرضه در خاورمیانه، به بالاترین قیمت در سطح چهار ساله خود یعنی ۳۷۰۷.۵۰ دلار در هر تن متریک رسید؛ خاورمیانه ۹ درصد از ظرفیت ذوب آلومینیوم جهان را تشکیل می‌دهد. روترتز همچنین هشدار داد که بازار ممکن است امسال با کسری بیش از ۲ میلیون تن مواجه شود. آلومینیوم برای خودروها، هواپیماها، قوطی‌ها، پنجره‌ها، کابل‌ها و زیرساخت‌ها اهمیت دارد. بنابراین شوک هرمز حتی در مکان‌های دور از خلیج فارس به شوک هزینه‌های تولید و ساخت تبدیل می‌شود.

قیر یکی دیگر از محموله‌های آسیب‌دیده است. TEPAV اشاره می‌کند که قیر یا آسفالت برای ساخت جاده‌ها، باند فرودگاه‌ها، تأسیسات بندری و عایق کاری رطوبتی حیاتی است و منطقه خلیج فارس (به ویژه ایران) سهم قابل‌توجهی از تجارت جهانی قیر را در اختیار دارد که از طریق هرمز به سوی بازارهای زیرساختی در آسیا و آفریقا صادر می‌شود. TEPAV تخمین می‌زند که خاورمیانه حدود ۳۵ تا ۴۰ درصد از صادرات جهانی قیر را به خود اختصاص می‌دهد. این بدان معناست بحران نفتا، کودها در باره آنچه روی کشتی‌ها جابه‌جا می‌شود، بلکه درباره آنچه ماه‌ها بعد در کشورهای دیگر آسفالت می‌شود، ریخته می‌شود و ساخته می‌گردد نیز صادق است.

چه کسی هزینه را می‌پردازد؟

از منظر جغرافیای تجارت، بار اصلی اختلال در تنگه هرمز به‌طور نامتقارن میان مناطق مختلف توزیع می‌شود. شدیدترین فشار در آسیا متمرکز است، سپس اروپا و در ادامه، با شدت کمتر اما همچنان معنادار، ایالات متحده، برزیل، آفریقا و حتی برخی اقتصادهای خود منطقه خلیج فارس را درگیر می‌کند. بر پایه داده‌های TEPAV، در سال ۲۰۲۳، ۵۱.۶ درصد صادرات پتروشیمی شورای همکاری خلیج فارس به آسیا و ۱۰.۸ درصد به اروپا اختصاص داشته است. در این چارچوب، آسیا به‌عنوان مقصد اصلی نفتا، کودها و پلاستیک‌ها، بیشترین مواجهه مستقیم با شوک هرمز را تجربه می‌کند؛ به‌ویژه اقتصادهایی مانند چین، هند، پاکستان، ژاپن و کره جنوبی که در سطح بالایی به این جریان وابسته‌اند. در حوزه کود نیز، فهرست کشورهای وابسته ارائه‌شده توسط UNCTAD دامنه آسیب را گسترده‌تر نشان می‌دهد: از پاکستان و تایلند تا کنیا، نیوزیلند، موزامبیک و مجموعه‌ای از اقتصادهای آفریقایی و آسیایی که به واردات خلیج فارس متکی‌اند. اما هزینه بحران محدود به شرکت‌های کشتیرانی یا بازرگانان مواد شیمیایی نیست. این فشار به‌تدریج در ساختارهای بنیادین اقتصاد جهانی پخش می‌شود: کشاورزی، صنایع غذایی، بسته‌بندی، لجستیک، ساخت‌وساز، منسوجات، خودروسازی، الکترونیک و حتی نظام سلامت. بانک جهانی با پیش‌بینی افزایش ۲۴ درصدی انرژی و ۳۱ درصدی کود، از رشد ۱۶ درصدی سطح عمومی قیمت‌ها در سال ۲۰۲۶ خبر می‌دهد. صندوق بین‌المللی پول نیز هشدار داده که کاهش ترافیک دریایی در هرمز، هم بخش‌های نفتی و هم غیرنفتی را مختل می‌کند. نتیجه، شکلی از تورم است که از یک گلوگاه ژئوپلیتیک آغاز می‌شود و در نهایت به سطح مصرف‌خانوار منتقل می‌گردد.

جهان انرژی

۱۳

A T I Y E N O

روزنامه نگار

حمیدرضا علی‌نیا

روزنامه نگار

“

زنجیره تأمین

جهانی کود،

پتروشیمی و

فلزات در اثر

اختلال هرمز

دچار بی‌ثباتی

ساختاری شده

و پیامدهای

آن به سرعت

به بازارهای

مصرف و

تولید منتقل

می‌شود

وابستگی استراتژیک آلمان به چین

آلمان در حالی وارد مرحله تازه‌ای از بازتعریف زنجیره تأمین خود شده که داده‌های جدید نشان می‌دهد وابستگی این کشور به چین در حوزه کالاهای راهبردی نه‌تنها کاهش نیافته، بلکه در برخی بخش‌ها تشدید شده است. این روند در تضاد مستقیم با راهبرد اعلامی برلین برای کاهش ریسک‌های ژئواقتصادی و متنوع‌سازی منابع حیاتی قرار دارد. مطالعه‌ای تازه با اتکا به داده‌های اداره فدرال آمار نشان می‌دهد شکاف میان سیاست اعلامی و واقعیت بازار در حال گسترش است. این روند همچنین تحت تأثیر بازارآبی زنجیره‌های تأمین جهانی پس از همه‌گیری و تشدید رقابت ژئواقتصادی میان قدرت‌های بزرگ قرار گرفته است. شرکت‌های اروپایی در عمل میان الزام‌های امنیت اقتصادی و منطق هزینه‌فایده تولید در آسیا گرفتار شده‌اند. نتیجه تداوم تمرکز واردات در مسیرهای پری‌ریسک است. بر اساس این مطالعه، سهم چین در تأمین باتری‌های یون-لیتیوم آلمان به حدود دو سوم کل واردات رسیده است؛ در حالی که دو سال پیش این سهم اندکی کمتر از نصف بود. در حوزه پل‌های خورشیدی نیز سهم چین از حدود ۸۹ درصد به نزدیک ۹۳ درصد افزایش یافته و در بازار آتی بیوتیک‌ها نیز این نسبت از بیش از ۶۵ درصد به حدود ۷۳ درصد رسیده است. این ارقام نشان می‌دهد وابستگی آلمان در بخش‌های مرتبط با گذار انرژی و سلامت، در مسیر افزایشی قرار گرفته است. در همین حال، فشارهای صنعتی در آلمان برای دسترسی پایدار به مواد اولیه، به‌ویژه در بخش انرژی‌های تجدیدپذیر و صنایع دارویی، باعث شده شرکت‌ها همچنان به تأمین‌کنندگان چینی به عنوان گزینه‌ای کم‌هزینه و مقیاس‌پذیر وابسته بمانند، حتی با وجود ریسک‌های سیاسی فزاینده.

در لایه‌ای عمیق‌تر، این وابستگی تنها به کالاهای نهایی محدود نمی‌شود. چین در تأمین برخی مواد خام حیاتی مانند منیزیم، گالیم و ژرمانیم نیز نقش فزاینده‌ای دارد و عملاً به تأمین‌کننده غالب عناصر خاکی کمیاب مورد استفاده در آهن‌رباهای دائمی موتورهای الکتریکی تبدیل شده است. هرچند سهم چین در کل واردات عناصر خاکی کمیاب آلمان کاهش یافته، اما ارزش این واردات افزایش یافته که نشان‌دهنده حرکت به سمت کالاهای پیچیده‌تر و حساس‌تر در زنجیره ارزش است. این وضعیت بیانگر آن است که کاهش کمی وابستگی الزاماً به معنای کاهش کیفی نیست؛ به‌ویژه زمانی که تمرکز بر گلوگاه‌های فناورانه باقی می‌ماند. در نتیجه بحث درباره «ریسک‌زدایی» در ادبیات سیاست صنعتی اروپا بیشتر به بازتنظیم وابستگی‌ها شباهت دارد تا حذف واقعی آن. این امر به‌ویژه در حوزه فناوری‌های سبز و زیرساخت‌های برق قابل‌مشاهده است که در آن‌ها چین همچنان نقش محوری دارد. در سطح سیاست‌گذاری، شکاف میان اهداف اعلامی و واقعیت اقتصادی آشکارتر شده است. دولت آلمان در سال‌های اخیر کاهش وابستگی به چین را در قالب راهبردهای «کاهش ریسک» دنبال کرده، اما داده‌های تجاری نشان می‌دهد مسیر واردات در جهت دیگری حرکت کرده است. هم‌زمان، سفر وزیر اقتصاد به پکن با حضور مدیران شرکت‌هایی چون BASF، ThyssenKrupp و Siemens Energy نشان‌دهنده تداوم پیوندهای امنساختاری است. در همین چارچوب، بنیاد Friedrich Naumann Foundation نیز نسبت به افزایش آسیب‌پذیری زنجیره تأمین هشدار داده است.