# گلوگاه پنهان امنیت غذایی جهان



**در اقتصاد جهانی امروز، مرز میان امنیت انرژی، تجارت بین‌المللی و امنیت غذایی بیش از هر زمان دیگری کم‌رنگ شده است. اختلال در یک مسیر دریایی ممکن است در نگاه نخست تنها مسئله‌ای مرتبط با تجارت نفت و گاز به نظر برسد، اما پیچیدگی زنجیره‌های تأمین باعث شده است پیامدهای چنین رخدادی به بخش‌هایی منتقل شود که در ظاهر فاصله زیادی با بازار انرژی دارند. کشاورزی و صنایع غذایی از جمله مهم‌ترین بخش‌هایی هستند که می‌توانند هزینه یک بحران ژئوپلیتیکی را با تأخیر، اما به شکلی گسترده، تجربه کنند.**

**تنگه هرمز یکی از مهم‌ترین مسیرهای راهبردی اقتصاد جهان است. اهمیت این آبراه تنها به حجم نفت و گاز عبوری از آن محدود نمی‌شود؛ کشورهای منطقه در زنجیره تأمین برخی نهاده‌های اساسی کشاورزی نیز نقش مهمی دارند. از سوی دیگر، تولید محصولات کشاورزی در سراسر جهان به انرژی، کودهای شیمیایی، سوخت و شبکه‌های حمل‌ونقل وابسته است. بنابراین، هرگونه اختلال در جریان انرژی و تجارت منطقه می‌تواند در چند مرحله به بازار محصولات غذایی منتقل شود.**

**سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو) نیز نسبت به پیامدهای چنین اختلالی هشدار داده است. بر اساس برآوردهای منتشرشده در مارس ۲۰۲۶، در صورت تداوم بحران، متوسط قیمت جهانی کود در نیمه نخست سال می‌تواند ۱۵ تا ۲۰ درصد بالاتر از سطح مورد انتظار قرار گیرد.**

**نکته مهم آن است که آثار این بحران لزوماً بلافاصله در قیمت نان، برنج و سایر اقلام مصرفی ظاهر نمی‌شود. تصمیم کشاورز درباره میزان مصرف کود یا سطح زیر کشت در ابتدای فصل، ممکن است چند ماه بعد در میزان برداشت محصول و قیمت بازار منعکس شود. از این رو، بحران تنگه هرمز را باید نه‌فقط از زاویه بازار انرژی، بلکه از منظر آینده تولید و عرضه مواد غذایی در جهان بررسی کرد.**

## حلقه نخست بحران؛ وابستگی تولید کود به انرژی

یکی از مهم‌ترین مسیرهای انتقال بحران تنگه هرمز به بخش کشاورزی، بازار کودهای شیمیایی است. تولید بسیاری از کودهای پرمصرف، به‌ویژه کودهای نیتروژنی، به گاز طبیعی وابستگی مستقیم دارد. گاز در فرآیند تولید آمونیاک به‌عنوان ماده اولیه و منبع انرژی استفاده می‌شود و آمونیاک نیز یکی از اجزای اصلی تولید کودهایی مانند اوره است.

به همین دلیل، افزایش قیمت گاز یا محدودشدن دسترسی کارخانه‌ها به آن می‌تواند هزینه تولید کود را افزایش دهد. اگر این وضعیت با اختلال در صادرات و حمل‌ونقل محصولات شیمیایی همراه شود، بازار جهانی کود با دو فشار هم‌زمان مواجه خواهد شد: افزایش هزینه تولید و محدودیت عرضه.

اهمیت این موضوع از آن جهت است که کودهای نیتروژنی در افزایش عملکرد محصولاتی مانند گندم، ذرت و برنج نقش تعیین‌کننده دارند. کشاورزان برای دستیابی به سطح مشخصی از تولید، به مصرف متناسب این نهاده‌ها نیاز دارند. بنابراین، افزایش قیمت کود صرفاً به معنای گران‌شدن یک قلم از نهاده‌های کشاورزی نیست، بلکه می‌تواند مستقیماً بر تصمیم تولیدکنندگان درباره سطح زیر کشت و میزان تولید اثر بگذارد.

تحلیل مؤسسه کیل آلمان نیز در مارس ۲۰۲۶ بر همین زنجیره اثرگذاری تأکید دارد. بر اساس این تحلیل، اختلال در تنگه هرمز می‌تواند از بازار انرژی به صنایع شیمیایی و تولید کود منتقل شود و در مرحله بعد، قیمت مواد غذایی را تحت تأثیر قرار دهد. کشورهای در حال توسعه که وابستگی بیشتری به واردات انرژی و نهاده‌های کشاورزی دارند، در معرض فشار بیشتری قرار خواهند گرفت.

## تورم غذایی؛ انتقال شوک انرژی به قیمت مواد غذایی

انتقال شوک انرژی به بازار مواد غذایی تنها از مسیر کودهای شیمیایی انجام نمی‌شود. انرژی تقریباً در تمام مراحل زنجیره تولید تا مصرف غذا حضور دارد؛ از آماده‌سازی زمین و آبیاری گرفته تا برداشت، فرآوری، بسته‌بندی، نگهداری و حمل‌ونقل. افزایش قیمت سوخت می‌تواند هزینه فعالیت ماشین‌آلات کشاورزی و پمپاژ آب را بالا ببرد. در صنایع غذایی نیز بخش قابل‌توجهی از فرآیندهای تولید به برق و سوخت وابسته است. سردخانه‌ها، کارخانه‌های فرآوری و شبکه توزیع مواد غذایی نیز از افزایش هزینه انرژی تأثیر می‌پذیرند. از سوی دیگر، تجارت جهانی محصولات غذایی به حمل‌ونقل دریایی وابستگی زیادی دارد. افزایش نرخ بیمه خطر جنگ، بالا رفتن کرایه حمل و طولانی‌شدن مسیر انتقال کالا می‌تواند هزینه واردات مواد غذایی را برای کشورهای مصرف‌کننده افزایش دهد. به این ترتیب، تورم غذایی ممکن است از چند مسیر هم‌زمان شکل بگیرد: افزایش قیمت نهاده‌های کشاورزی، بالا رفتن هزینه تولید، افزایش هزینه فرآوری و رشد هزینه حمل‌ونقل. اگر در کنار این عوامل، کاهش تولید نیز اتفاق بیفتد، فشار بر بازار تشدید خواهد شد. پیامد این وضعیت برای خانوارهای کم‌درآمد جدی‌تر است؛ زیرا این گروه سهم بیشتری از درآمد خود را به تأمین مواد غذایی اختصاص می‌دهند. بنابراین، افزایش قیمت اقلام اساسی می‌تواند قدرت خرید آنها را کاهش دهد و حتی ترکیب سبد غذایی خانوار را تغییر دهد.

## سه سناریو برای آینده بازار جهانی غذا

تأثیر نهایی اختلال در تنگه هرمز بر امنیت غذایی جهان به مدت، شدت و دامنه بحران بستگی دارد. در سناریوی نخست، اگر اختلال کوتاه‌مدت باشد و جریان تجارت به‌تدریج به وضعیت عادی بازگردد، افزایش هزینه بیمه، حمل‌ونقل و انرژی احتمالاً محدودتر خواهد بود و فشار بر قیمت نهاده‌ها کاهش پیدا می‌کند.

در سناریوی دوم، تداوم اختلال برای چند ماه می‌تواند هزینه واردات انرژی و کود را در سطح بالاتری نگه دارد. در این شرایط، کشاورزان ناچار به تعدیل مصرف نهاده‌ها خواهند شد و احتمال تغییر سطح زیر کشت یا نوع محصول افزایش می‌یابد. پیامد این وضعیت، افزایش تدریجی هزینه تولید و احتمال کاهش عملکرد محصولات در برخی مناطق خواهد بود.

اما در سناریوی سوم، اگر اختلال در تنگه هرمز و تأسیسات مرتبط با تولید و صادرات انرژی برای مدت طولانی ادامه پیدا کند، بازار کود، سوخت و حمل‌ونقل با محدودیت عرضه مواجه خواهد شد. در چنین شرایطی، دشواری تأمین نهاده‌ها می‌تواند کاهش عملکرد محصولات را در مقیاس گسترده‌تری به دنبال داشته باشد. در این سناریو، کشورهای واردکننده و کم‌درآمد بیشترین آسیب را متحمل خواهند شد. احتمال افزایش محدودیت‌های صادراتی، رقابت کشورها برای تأمین ذخایر و تشدید نااطمینانی در بازار جهانی نیز وجود خواهد داشت.

## تنگه هرمز؛ گلوگاهی فراتر از تجارت نفت

تنگه هرمز از حساس‌ترین مسیرهای دریایی جهان محسوب می‌شود. بخش مهمی از تجارت انرژی بین‌المللی از این آبراه عبور می‌کند و هرگونه اختلال در آن می‌تواند بازارهای جهانی را با افزایش هزینه و نااطمینانی مواجه کند.

بر اساس اطلاعات منتشرشده از سوی فائو در مارس ۲۰۲۶، در شرایط عادی روزانه حدود ۲۰ میلیون بشکه نفت، معادل نزدیک به ۳۵ درصد جریان جهانی نفت خام، از این مسیر عبور می‌کند.

همچنین سهم قابل‌توجهی از تجارت جهانی گاز طبیعی مایع و نهاده‌های کشاورزی به منطقه خلیج فارس و مسیرهای تجاری مرتبط با آن وابسته است. برآورد فائو از سهم تنگه هرمز و منطقه مرتبط با آن در تجارت بین‌المللی کودهای شیمیایی نیز تا حدود ۳۰ درصد است.

این ارقام نشان می‌دهد که اختلال در تنگه هرمز صرفاً به معنای دشوارشدن صادرات انرژی نیست. این آبراه بخشی از شبکه پیچیده تأمین کالاهای راهبردی است که انرژی، صنایع شیمیایی، کودهای کشاورزی و در نهایت تولید غذا را به یکدیگر متصل می‌کند.

افزایش هزینه بیمه کشتی‌ها، تغییر مسیر محموله‌ها، طولانی‌شدن زمان حمل و محدودشدن ظرفیت حمل‌ونقل دریایی می‌تواند تجارت کالاهایی را نیز تحت تأثیر قرار دهد که مستقیماً با منازعه ارتباط ندارند. به بیان دیگر، هزینه یک بحران منطقه‌ای از طریق شبکه تجارت بین‌المللی به اقتصاد سایر کشورها منتقل می‌شود.

## از کارخانه کود تا مزرعه؛ افزایش هزینه تولید

افزایش قیمت کود زمانی به یک مسئله جدی اقتصادی تبدیل می‌شود که کشاورز ناچار باشد میان حفظ سطح تولید و کنترل هزینه‌ها تصمیم بگیرد. افزایش هم‌زمان بهای کود، سوخت، حمل‌ونقل و سایر نهاده‌ها می‌تواند حاشیه سود تولیدکننده را کاهش دهد.

کشاورزی برخلاف بسیاری از فعالیت‌های صنعتی، امکان انتقال فوری تمام افزایش هزینه‌ها به مصرف‌کننده را ندارد. کشاورز در ابتدای فصل زراعی باید درباره خرید نهاده و میزان سرمایه‌گذاری تصمیم بگیرد، درحالی‌که قیمت فروش محصول ممکن است تا زمان برداشت مشخص نباشد. این فاصله زمانی، ریسک فعالیت کشاورزی را افزایش می‌دهد.

در چنین شرایطی، یکی از واکنش‌های احتمالی تولیدکنندگان کاهش مصرف کودهای شیمیایی است. این تصمیم ممکن است در کوتاه‌مدت هزینه تولید را کنترل کند، اما کاهش نامتناسب مصرف نهاده‌ها می‌تواند عملکرد محصول را در زمان برداشت پایین بیاورد.

افزون بر این، افزایش قیمت کود ممکن است کشاورزان را به تغییر الگوی کشت سوق دهد.

برخی تولیدکنندگان احتمالاً به‌جای محصولات پرنیاز به نهاده، محصولاتی با هزینه تولید پایین‌تر انتخاب می‌کنند. اگر چنین تغییری در مقیاس گسترده رخ دهد، ترکیب عرضه محصولات کشاورزی در بازار جهانی نیز تغییر خواهد کرد.

## کشورهای واردکننده؛ آسیب‌پذیرترین حلقه زنجیره

هزینه‌های اختلال در تنگه هرمز در اقتصادهای مختلف به یک اندازه توزیع نمی‌شود. کشورهایی که ذخایر راهبردی، ظرفیت تولید داخلی، منابع ارزی مناسب و مسیرهای متنوع تأمین دارند، معمولاً توان بیشتری برای مدیریت شوک‌های کوتاه‌مدت خواهند داشت.

در مقابل، کشورهایی که به واردات انرژی، کود و مواد غذایی وابستگی دارند، با ریسک بیشتری مواجه می‌شوند. این کشورها ممکن است هم‌زمان با افزایش هزینه واردات، کاهش قدرت خرید خارجی و فشار بر منابع بودجه‌ای روبه‌رو شوند.

بر اساس برخی سناریوهای تحلیلی مؤسسه کیل، آثار رفاهی اختلال در تنگه هرمز می‌تواند در اقتصادهای در حال توسعه شدیدتر باشد. در سناریوی بررسی‌شده این مؤسسه، افزایش قیمت مواد غذایی در کشورهایی مانند پاکستان، هند و سریلانکا ممکن است به حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد برسد. این ارقام برآوردهای سناریویی هستند و نباید به‌عنوان افزایش قطعی قیمت در این کشورها تلقی شوند.

کشورهای کم‌درآمد با مشکل مضاعف دیگری نیز مواجه هستند.

دولت‌های این کشورها ممکن است توان مالی محدودی برای حمایت از کشاورزان، پرداخت یارانه نهاده‌ها یا کنترل قیمت مواد غذایی داشته باشند. در نتیجه، افزایش قیمت جهانی نهاده‌ها و محصولات کشاورزی می‌تواند مستقیماً به کاهش قدرت خرید خانوارها منجر شود.

## امنیت غذایی ایران؛ ضرورت توجه به زنجیره تأمین

برای ایران نیز تحولات تنگه هرمز از دو منظر اهمیت دارد. نخست، جایگاه جغرافیایی کشور در منطقه و ارتباط آن با تجارت انرژی و حمل‌ونقل دریایی است. دوم، وابستگی بخش‌هایی از تولید کشاورزی و صنایع غذایی به نهاده‌ها، تجهیزات و مواد اولیه‌ای است که قیمت یا دسترسی به آنها از تحولات بازار جهانی تأثیر می‌پذیرد.

بررسی امنیت غذایی کشور نباید صرفاً به میزان تولید داخلی گندم، برنج یا سایر محصولات اساسی محدود شود. باید مشخص باشد که زنجیره تأمین این محصولات تا چه اندازه به واردات کود، بذر، سموم، ماشین‌آلات، قطعات و سوخت وابسته است. حتی اگر تولید داخلی یک محصول در سطح مناسبی قرار داشته باشد، افزایش هزینه نهاده‌های وارداتی می‌تواند هزینه تولید سال آینده را بالا ببرد. از سوی دیگر، اختلال در حمل‌ونقل یا افزایش هزینه‌های بیمه و تجارت ممکن است زمان و هزینه تأمین کالاهای واسطه‌ای را افزایش دهد.

در این میان، مدیریت ذخایر راهبردی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. ذخیره‌سازی نباید صرفاً به محصولات نهایی مانند گندم محدود شود؛ بلکه نهاده‌های کشاورزی نیز باید متناسب با نیاز فصلی تولید مورد توجه قرار گیرند. اگر کشور در زمان مناسب به کود، بذر یا سایر نهاده‌های ضروری دسترسی نداشته باشد، حتی وجود زمین، آب و نیروی کار نیز به‌تنهایی تضمین‌کننده استمرار تولید نخواهد بود.

تنوع‌بخشی به مبادی واردات نیز یکی از راهکارهای کاهش آسیب‌پذیری است. وابستگی بیش از اندازه به یک مسیر جغرافیایی یا تعداد محدودی تأمین‌کننده، ریسک اقتصاد را در برابر شوک‌های خارجی افزایش می‌دهد. توسعه مسیرهای جایگزین تجاری و تقویت همکاری با تأمین‌کنندگان متنوع می‌تواند بخشی از این ریسک را کاهش دهد.

## سیاست‌گذاری؛ از مدیریت بحران تا افزایش تاب‌آوری

بحران تنگه هرمز نشان می‌دهد که امنیت غذایی را نمی‌توان تنها با افزایش تولید داخلی یا کنترل قیمت کالاهای اساسی تضمین کرد. آنچه اهمیت دارد، تاب‌آوری کل زنجیره تأمین غذاست؛ از دسترسی به انرژی و نهاده‌های کشاورزی تا تولید، ذخیره‌سازی، حمل‌ونقل و قدرت خرید مصرف‌کننده. نخستین اقدام، شناسایی نقاط آسیب‌پذیر زنجیره تأمین است. سیاست‌گذاران باید بدانند کدام محصولات کشاورزی و نهاده‌ها بیشترین وابستگی را به مناطق پرریسک دارند. بدون چنین شناختی، تصمیم‌گیری در زمان بحران ممکن است به اقدامات مقطعی و پرهزینه محدود شود. دومین اقدام، تنوع‌بخشی به منابع تأمین است. واردات از مسیرهای مختلف و همکاری با تأمین‌کنندگان متعدد می‌تواند وابستگی به یک گلوگاه تجاری را کاهش دهد. سومین محور، افزایش بهره‌وری مصرف نهاده‌هاست. توسعه کشاورزی دقیق، انجام آزمون خاک و اصلاح الگوی مصرف کود می‌تواند وابستگی تولید به نهاده‌های پرهزینه را کاهش دهد. هدف در این بخش، کاهش غیرعلمی مصرف کود نیست؛ بلکه استفاده بهینه از آن بر اساس نیاز واقعی محصول است.

در نهایت، تقویت ذخایر راهبردی و نظام پایش بازار اهمیت دارد. رصد قیمت جهانی کود، هزینه حمل‌ونقل، موجودی انبارها و وضعیت کشت محصولات اساسی می‌تواند به دولت‌ها کمک کند پیش از تبدیل یک اختلال تجاری به بحران غذایی، واکنش مناسب نشان دهند.

## سخن پایانی

بحران تنگه هرمز بار دیگر نشان داد که امنیت غذایی جهان تا چه اندازه به تحولات ژئوپلیتیکی و زیرساخت‌های تجارت بین‌المللی وابسته است. اختلال در یک مسیر دریایی می‌تواند از بازار انرژی آغاز شود، به صنایع شیمیایی و تولید کود برسد و در نهایت هزینه تولید محصولات کشاورزی و قیمت مواد غذایی را افزایش دهد. با این حال، افزایش قیمت نهاده‌ها را نباید به‌طور خودکار معادل وقوع یک بحران فراگیر غذایی دانست. میزان اثرگذاری نهایی به مدت اختلال، سطح ذخایر، امکان جایگزینی مسیرهای تجاری، شرایط اقلیمی، ظرفیت تولید داخلی و کیفیت سیاست‌گذاری کشورها بستگی دارد. آنچه اهمیت دارد، تغییر نگاه به مفهوم امنیت غذایی است. امنیت غذایی صرفاً به معنای تولید مقدار مشخصی گندم یا برنج نیست؛ بلکه به معنای اطمینان از دسترسی مستمر و قابل‌پرداخت به غذا، حتی در شرایط بحران‌های بین‌المللی است. در جهانی که تولید غذا به انرژی، کود، تجارت و حمل‌ونقل وابستگی متقابل دارد، امنیت انرژی و امنیت غذایی دو موضوع مستقل از یکدیگر نیستند. تنگه هرمز ممکن است در نقشه جغرافیا تنها یک آبراه باریک باشد، اما در اقتصاد جهانی، یکی از مسیرهایی است که اختلال در آن می‌تواند فاصله میان بازار انرژی و سفره مردم را به حداقل برساند. از همین رو، هزینه واقعی بحران‌های ژئوپلیتیکی را نباید تنها با قیمت نفت و گاز سنجید؛ بخشی از این هزینه ممکن است ماه‌ها بعد در قیمت مواد غذایی، کاهش قدرت خرید و دشوارتر شدن تأمین نیازهای اساسی جوامع آشکار شود.