

تاب‌آوری لجستیکی ایران؛ آیا برای روزهای سخت‌تر آماده‌ایم؟



اباذر برآری-مدرس
دانشگاه و کارشناس حوزه
حمل‌ونقل ولجستیک

در ادبیات لجستیکی قدرت یک کشور نه در میزان کالاهایی که جابه‌جا می‌کند، بلکه در توانایی آن برای ادامه نقل و انتقال کالا در سخت‌ترین شرایط مشخص می‌شود. اگر یک مسیر مرزی بسته شود، یک بندر یا اختلال مواجه شود، دسترسی به یک مسیر ترانزیتی محدود شود یا بحران‌های سیاسی و امنیتی جریان تجارت را تحت‌تأثیر قرار دهد، سؤال اصلی این نیست که ایران چند کیلومتر جاده و چند بندر و پایانه دارد؛ سؤال این است که چند مسیر جایگزین واقعی در اختیار دارد؟

این همان جایی است که مفهوم «تاب‌آوری لجستیکی» اهمیت پیدا می‌کند؛ مفهومی که برای ایران، با توجه به موقعیت ژئوپلیتیکی و قرار گرفتن در مسیر کریدورهای مهم منطقه، دیگر یک موضوع لوکس یا صرفاً دانشگاهی نیست، بلکه به یک ضرورت اقتصادی تبدیل شده است.

ایران از نظر جغرافیایی ظرفیت کم‌نظیری برای ایجاد یک شبکه لجستیکی تاب‌آور دارد. دسترسی به خلیج‌فارس، دریای عمان و دریای کاسپین، مرزهای زمینی متعدد، همجواری با ۱۵ کشور از طریق مرز زمینی و دریایی و قرار گرفتن در مسیر کریدورهای شمال-جنوب و شرق-غرب، این امکان را ایجاد کرده که کشور برای انتقال کالا به یک مسیر خاص وابسته نباشد.

اما مشکل از جایی آغاز می‌شود که این ظرفیت جغرافیایی را با واقعیت زیرساختی و عملیاتی کشور مقایسه کنیم. داشتن چند مرز و چند بندر الزاماً به معنای داشتن چند مسیر جایگزین نیست. مسیر جایگزین زمانی معنا پیدا می‌کند که جاده، ریل، پایانه مرزی، انبار، تجهیزات تخلیه و بارگیری، خدمات گمرکی، ناوگان و حتی امکان تبادل مالی و بیمه‌ای آن آماده باشد.

در واقع، یکی از مهم‌ترین ضعف‌های لجستیکی کشور، نبود نگاه یکپارچه به شبکه حمل‌ونقل است. ما سال‌ها درباره توسعه جاده، راه‌آهن، بندر و پایانه به صورت جداگانه صحبت کرده‌ایم، در حالی‌که تاب‌آوری زمانی شکل می‌گیرد که این اجزا در کنار یکدیگر عمل کنند.

راه‌حل نخست، تدوین یک نقشه ملی تاب‌آوری لجستیکی است. در این نقشه باید مشخص شود اگر هر یک از بنادر، مرزها یا مسیرهای اصلی کشور دچار اختلال شد، بار آن دقیقاً از چه مسیری، با چه ظرفیت و در چه زمانی قابل انتقال است. این نقشه نباید یک سند اداری باشد؛ باید یک برنامه عملیاتی با سناریوهای واقعی و قابل آزمایش باشد که با مشارکت بخش خصوصی و فعالان اقتصادی تدوین شود.

راهکار دوم، تقویت حمل‌ونقل چندوجهی است. در شرایط عادی ممکن است دریا اقتصادی‌ترین یا جاده سریع‌ترین گزینه باشد، اما در زمان بحران، انعطاف‌پذیری اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. اتصال بنادر و مرزهای مهم به شبکه ریلی و ایجاد مراکز لجستیکی در نقاط کلیدی می‌تواند امکان انتقال سریع بار میان جاده، ریل و دریا را فراهم کند.

راهکار سوم، کاهش تمرکز در مبادی ورودی و خروجی کالا است. اگر بخش قابل‌توجهی از جریان یک کالای خاص به یک بندر، یک مرز یا یک مسیر وابسته باشد، هرگونه اختلال در آن نقطه می‌تواند کل زنجیره تأمین را تحت تأثیر قرار دهد. ایران باید از ظرفیت بنادر جنوبی و شمالی و همچنین مرزهای غربی، شمال‌غربی و شرقی به صورت مکمل استفاده کند.

در این میان، کشورهای همسایه نیز باید بخشی از راهبرد تاب‌آوری ایران باشند. توسعه همکاری‌های لجستیکی با کشورهای منطقه، ایجاد توافق‌های دوجانبه برای عبور اضطراری کالا، هماهنگی میان پایانه‌های مرزی و استفاده از ظرفیت بنادر کشورهای همسایه می‌تواند در شرایط بحران، نقش یک مسیر پشتیبان را ایفا کند.

اما یک حلقه مهم دیگر نیز وجود دارد و آن بخش خصوصی حمل‌ونقل و لجستیک است. نمی‌توان از تاب‌آوری شبکه سخن گفت اما تصمیم‌گیر اصلی را صرفاً دستگاه‌های دولتی دانست. شرکت‌های حمل‌ونقل، فروروادها، صاحبان ناوگان، اپراتورهای بندری و فعالان انبارداری، اولین بازیگرانی هستند که آثار اختلال را در میدان واقعی تجارت مشاهده می‌کنند؛ بنابراین باید سازوکاری برای مشارکت مستقیم بخش خصوصی در طراحی سناریوهای بحران و تصمیم‌گیری‌های لجستیکی ایجاد شود.

در کنار همه این موارد، دیجیتالی شدن فرآیندها نیز یک ضرورت است. در شرایط بحران، سرعت تصمیم‌گیری اهمیت زیادی دارد. اگر اطلاعات مربوط به ظرفیت مرزها، بنادر، ناوگان، انبارها و مسیرهای جایگزین به صورت لحظه‌ای در اختیار تصمیم‌گیران نباشد، حتی بهترین زیرساخت‌ها نیز نمی‌توانند کارایی لازم را داشته باشند.

تشکیل ستاد تاب‌آوری لجستیکی با حضور دولت، تشکلات بخش خصوصی و فعالان اصلی زنجیره تأمین می‌تواند در این شرایط راهگشا باشد با این رویکرد که برای انتقال کالاهای اساسی، صادرات و ترانزیت، سناریوهای جایگزین تعریف کند. این ستاد باید به صورت دوره‌ای مانور لجستیکی برگزار کند؛ یعنی فرض شود یک مرز یا بندر اصلی از مدار خارج شده و مشخص شود شبکه کشور در عمل چگونه باید خود را با شرایط جدید تطبیق دهد. واقعیت این است که ایران برای افزایش تاب‌آوری لجستیکی الزاماً فقط به ساخت زیرساخت‌های جدید نیاز ندارد؛ بخش مهمی از راه‌حل در اتصال هوشمند زیرساخت‌های موجود، کاهش گلوگاه‌ها و ایجاد مسیرهای جایگزین واقعی قرار دارد.

امروز دیگر مزیت جغرافیایی به‌تنهایی یک مزیت رقابتی نیست. کشورهایی در شبکه تجارت منطقه‌ای موفق خواهند بود که حتی در شرایط بحران بتوانند جریان کالا را حفظ کنند. برای ایران، تاب‌آوری لجستیکی فقط یک ابزار اقتصادی نیست؛ بخشی از امنیت اقتصادی و حتی قدرت ژئوپلیتیکی کشور است. اگر قرار است ایران از موقعیت جغرافیایی خود به‌عنوان یک مزیت راهبردی استفاده کند، باید قبل از رسیدن بحران، مسیرهای جایگزین را ساخته و آنها را یک بار در شرایط واقعی آزمایش کرده باشد.

حمل و نقل

editor@smtnews.ir

از ضرورت ارتقای ایمنی حمل‌ونقل گزارش می‌دهد

نوسازی؛ مسیر امن حمل‌ونقل



ایمنی در حمل‌ونقل تنها به کیفیت خودرو، مهارت راننده یا رعایت مقررات محدود نمی‌شود؛ بخش مهمی از امنیت سفر، جابه‌جایی کالا و استمرار فعالیت‌های اقتصادی به کیفیت زیرساخت‌هایی وابسته است که هر روز میلیون‌ها نفر و حجم بزرگی از کالا را از طریق آنها جابه‌جا می‌کنند. جاده‌های فرسوده، خطوط ریلی توسعه‌نیافته، گلوگاه‌های ترانزیتی و زیرساخت‌هایی که متناسب با نیازهای امروز اقتصاد کشور به‌روزرسانی نشده‌اند، علاوه بر افزایش احتمال اختلال و حادثه، هزینه حمل‌ونقل را نیز بالا می‌برند. در چنین شرایطی، نوسازی زیرساخت‌های حمل‌ونقل را نمی‌توان صرفاً یک پروژه عمرانی دانست؛ این موضوع به‌طور مستقیم با ایمنی، بهره‌وری، تجارت و حتی توان رقابتی اقتصاد ایران ارتباط دارد. با این حال، اجرای طرح‌های بزرگ حمل‌ونقل با مانع مهمی به‌نام تأمین مالی روبه‌روست. به اعتقاد کارشناسان فرسودگی زیرساخت‌های حمل‌ونقل از عوامل اصلی کاهش ایمنی در این بخش است و برای عبور از این وضعیت باید ظرفیت توسعه یافته و به‌طور مستمر نوسازی را به پروژه‌های خدمتی پیوند زد. اما چگونه می‌توان هم‌زمان ایمنی شبکه را ارتقا داد و منابع لازم برای نوسازی آن را فراهم کرد؟ در این گزارش نگاهی دارد به ایمنی حمل و نقل و راهکارهای ارتقای آن که در ادامه می‌خوانید.

ایمنی حمل‌ونقل معمولاً در زمان وقوع حادثه بیشتر موردتوجه قرار می‌گیرد، اما بخش قابل‌توجهی از الزامات ایمنی باید پیش از وقوع حادثه و در مرحله طراحی، ساخت و نگهداری زیرساخت‌ها مورد توجه قرار گیرد. جاده، راه‌آهن، پل، تونل، بندر و سایر اجزای شبکه حمل‌ونقل، زمانی می‌توانند نقش خود را به‌درستی ایفا کنند که متناسب با حجم تردد، استانداردهای فنی و نیازهای اقتصادی کشور توسعه یافته و به‌طور مستمر نوسازی شوند. فرسودگی زیرساخت‌ها علاوه بر افزایش ریسک‌های ایمنی، پیامدهای اقتصادی نیز دارد. کاهش سرعت جابه‌جایی، افزایش زمان سفر، بالا رفتن هزینه نگهداری وسایل نقلیه، افزایش مصرف سوخت و ایجاد گلوگاه در مسیر انتقال کالا، بخشی از هزینه‌هایی است که ضعف زیرساخت می‌تواند به اقتصاد تحمیل کند.



فرسودگی

زیرساخت‌ها،

ایمنی

حمل‌ونقل را

کاهش داده

و هزینه‌های

اقتصادی و

اجتماعی‌سوانح

را افزایش

می‌دهد



مشارکت مردم

در پروژه‌های

ریلی می‌تواند

منابع تازه‌ای

برای نوسازی

شبکه

حمل‌ونقل

کشور فراهم

کند

در این میان، شبکه ریلی اهمیت ویژه‌ای دارد. توسعه راه‌آهن می‌تواند ظرفیت جابه‌جایی بار و مسافر را افزایش داده و بخشی از بار موجود بر شبکه جاده‌ای را کاهش دهد. همچنین تکمیل کریدورهای ترانزیتی می‌تواند جایگاه ایران را در مسیرهای تجارت منطقه‌ای تقویت کند. با این حال، اجرای پروژه‌های بزرگ ریلی و حمل‌ونقلی به منابع مالی قابل‌توجه و بلندمدت نیاز دارد؛ منابعی که در شرایط محدودیت بودجه عمومی و دشواری تأمین مالی خارجی، به آسانی فراهم نمی‌شوند.

از همین منظر، پیشنهاد مشارکت دادن مردم در پروژه‌های زیرساختی مطرح می‌شود. مدل «شرکت سهام عام پروژه» یکی از سازوکارهایی است که می‌تواند سرمایه‌گذاران را به یک پروژه مشخص متصل کند، در صورت طراحی شفاف و وجود تضمین‌های

زیر ساخت فرسوده، حلقه مغفول ایمنی

بنابراین نمی‌توان انتظار داشت که تنها با اتکا به منابع کوتاه‌مدت بانکی یا بودجه‌های سالانه، تمام نیازهای زیرساختی کشور برطرف شود. به گفته طهماسبی‌فر، تداوم این وضعیت می‌تواند به افزایش تعداد پروژه‌های نیمه‌تمام، کند شدن توسعه شبکه ریلی، محدود ماندن ظرفیت برخی بنادر و ناقص ماندن کریدورهای ترانزیتی منجر شود؛ مسائلی که در نهایت بر ایمنی و کارآمدی شبکه حمل‌ونقل نیز اثرگذار خواهد بود

❑ **راهکار چیست؟**

طهماسبی‌فر با اشاره به ضرورت طراحی روش‌های جدید تأمین مالی اظهار کرد: یکی از مدل‌هایی که می‌تواند برای تأمین مالی پروژه‌های زیرساختی موردتوجه قرار گیرد، شرکت سهام عام پروژه است. در این مدل، برای هر پروژه مشخص، یک شرکت سهامی عام تشکیل می‌شود و مردم می‌توانند در تأمین مالی همان پروژه مشارکت کنند.

وی افزود: ویژگی مهم این مدل آن است که سرمایه‌گذار می‌داند منابع او در یک پروژه مشخص هزینه می‌شود و ساختار شرکت نیز باید به‌گونه‌ای باشد که اطلاعات مالی و روند اجرای پروژه برای سرمایه‌گذاران شفاف باشد. چنین شفافیتی می‌تواند در شکل‌گیری اعتماد عمومی نقش مهمی داشته باشد.

این کارشناس اقتصاد با بیان اینکه جذابیت سرمایه‌گذاری برای مردم اهمیت زیادی دارد، گفت: در ساختاری که برای شرکت سهام عام پروژه پیشنهاد می‌شود، می‌توان از سازوکار سهام ممتاز استفاده کرد. در این الگو، سهام ممتاز سودی برای مردم و سهام ممتاز مدیریتی برای پیمانکار صلاحیت‌دار در نظر گرفته می‌شود تا هم سرمایه‌گذار از مزایای مشخص برخوردار باشد و هم مجری پروژه انگیزه و اختیار لازم برای اجرای طرح را داشته باشد.

طهماسبی‌فر خاطر‌نشان کرد: اصل مهم در این مدل، ایجاد سازوکاری است که ریسک سرمایه‌گذاری مردم را مدیریت کند و شرایط مشارکت را برای آنها قابل فهم و جذاب سازد. تضمین اصل سرمایه و پیش‌بینی حداقل بازده، از جمله مواردی است که به گفته او می‌تواند زمینه مشارکت بیشتر مردم را فراهم کند.

وی با اشاره به نقش سرمایه‌های خرد و کلان مردم ادامه داد:

مسئله ایمنی در حمل‌ونقل، پیش از آنکه به لحظه وقوع حادثه برسد، در کیفیت زیرساخت‌های شکل می‌گیرد. شبکه‌ای که سال‌ها از نوسازی فاصله گرفته یا توسعه آن متناسب با رشد تقاضای حمل‌ونقل نبوده است، نمی‌تواند بدون هزینه‌های بیشتر، پاسخگوی نیازهای امروز اقتصاد باشد. از سوی دیگر، نوسازی زیرساخت‌ها بدون تأمین مالی پایدار امکان‌پذیر نیست و همین موضوع، ضرورت یافتن مدل‌های تازه برای جذب سرمایه را پررنگ می‌کند. پیشنهاد مشارکت مردم در پروژه‌های زیرساختی، در صورت طراحی دقیق،

لازم، سرمایه‌گذار می‌تواند بداند منابع او در چه پروژه‌ای مصرف می‌شود و بازده سرمایه‌گذاری از چه مسیری تأمین خواهد شد.

البته مشارکت عمومی زمانی می‌تواند به یک ابزار پایدار تأمین مالی تبدیل شود که الزامات آن به‌صورت دقیق تعریف شود؛ از جمله شفافیت مالی، نظارت مستمر، ارزیابی توان مجری، گزارش‌دهی درباره پیشرفت پروژه و تعیین روشن حقوق سرمایه‌گذاران. در نهایت، تأمین مالی و ایمنی دو موضوع جدا از یکدیگر نیستند. هرچه امکان تأمین مالی پایدار برای نوسازی و توسعه زیرساخت فراهم شود، امکان اجرای پروژه‌های ایمن‌تر و کاهش فرسودگی شبکه نیز افزایش خواهد یافت. از این منظر، سرمایه‌گذاری در زیرساخت حمل‌ونقل را باید سرمایه‌گذاری در ایمنی، بهره‌وری و آینده اقتصاد کشور دانست.



منابعی که اکنون ممکن است در

بازارهای غیرمولد مانند ارز، طلا یا مسکن گردش کنند، در صورت ایجاد ابزارهای مطمئن و شفاف می‌توانند به سمت پروژه‌هایی هدایت شوند که علاوه بر ایجاد

بازده برای سرمایه‌گذار، زیرساخت‌های مورد نیاز کشور را نیز توسعه می‌دهند.

❑ **ایمنی، مقصد نهایی سرمایه‌گذاری زیرساختی**

این کارشناس اقتصاد در ادامه گفت: هدف از تأمین مالی پروژه‌های حمل‌ونقل صرفاً ساخت یک خط ریلی یا توسعه یک جاده نیست؛ نتیجه نهایی باید ایجاد شبکه‌ای ایمن‌تر، کارآمدتر و متناسب با نیازهای اقتصادی کشور باشد. وی افزود: توسعه خطوط ریلی می‌تواند بخشی از فشار موجود بر شبکه جاده‌ای را کاهش دهد و در کنار آن، افزایش ظرفیت و کیفیت زیرساخت‌ها امکان جابه‌جایی بهتر کالا و مسافر را فراهم می‌کند. بنابراین سرمایه‌گذاری در این بخش باید با نگاه بلندمدت و با در نظر گرفتن آثار اقتصادی و ایمنی آن انجام شود.

طهماسبی‌فر تأکید کرد: اگر قرار است مردم در پروژه‌های زیرساختی مشارکت کنند، اعتماد عمومی باید در مرکز طراحی این سازوکار قرار گیرد. شفافیت، نظارت، مشخص بودن محل مصرف منابع، اعتبار مجری و روشن بودن نحوه بازگشت سرمایه، عواملی هستند که می‌توانند میزان استقبال از این طرح‌ها را تعیین کنند.

وی در پایان گفت: فرسودگی زیرساخت‌های حمل‌ونقل یکی از مسائل مهم در حوزه ایمنی است و برای نوسازی و توسعه این شبکه باید منابع جدیدی را وارد میدان کرد. به اعتقاد من، استفاده از ظرفیت سرمایه‌های مردمی از طریق سازوکارهایی مانند شرکت سهام عام پروژه، در صورت طراحی دقیق و ایجاد تضمین‌های لازم، می‌تواند راهی برای تأمین مالی پروژه‌های ریلی و سایر طرح‌های زیرساختی باشد؛ مسیری که در نهایت باید به افزایش ایمنی، کاهش فرسودگی و ارتقای کیفیت شبکه حمل‌ونقل کشور منجر شود.

سخن پایانی

می‌تواند میان دو نیاز مهم یعنی تأمین مالی و توسعه ایمنی پیوند ایجاد کند. مردم زمانی سرمایه خود را وارد چنین پروژه‌هایی خواهند کرد که سازوکار سرمایه‌گذاری شفاف، حقوق آنها روشن و ریسک‌ها به‌درستی مدیریت شده باشد. در این میان، شرکت سهام عام پروژه به‌عنوان یکی از مدل‌های پیشنهادی، می‌تواند امکان اتصال سرمایه‌های خرد و کلان به پروژه‌های مشخص حمل‌ونقلی را فراهم کند؛ البته موفقیت چنین مدلی به کیفیت اجرا، نظارت و میزان اعتماد سرمایه‌گذاران وابسته است.