

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شناسایی گلوگاه‌های ترانزیتی ایران و روسیه

و ارائه توصیه‌های سیاستی برای رفع آن‌ها



گروه بین‌الملل
اندیشکده حکمرانی شریف

گروه بین‌الملل اندیشکده حکمرانی شریف

پاییز ۱۴۰۴

شناسایی گلوگاه‌های ترانزیتی ایران و روسیه؛

و ارائه توصیه‌های سیاستی برای رفع آن‌ها

نگارنده: محمدحسین معصوم‌زاده

با تشکر ویژه از دکتر اباذر براری و دکتر امید رحیمی

فهرست

- خلاصه اجرایی ۰۴
- مقدمه ۰۶
- بخش اول: چارچوب نظری و پیشینه تحقیق ۰۸
- بخش دوم: تحلیل وضعیت موجود ترانزیت ایران و روسیه ۱۳
- بخش سوم: شناسایی و تحلیل عمیق گلوگاه‌ها ۱۸
- بخش چهارم: توصیه‌های سیاستی ۲۴
- بخش پنجم: جمع‌بندی ۳۰

خلاصه اجرایی



راه‌گذر بین‌المللی شمال-جنوب با وجود اهمیت راهبردی فزاینده، به دلیل گلوگاه‌های ساختاری عمیق در مسیرهای اصلی غربی و دریایی، در عمل با بن‌بست مواجه است و قادر به تحقق پتانسیل خود نیست. مسیر غربی به دلیل ریسک‌های بالای ژئوپلیتیک و مسیر دریایی به دلیل بحران کاهش سطح آب خزر، چشم‌انداز قابل‌اتکایی در کوتاه‌مدت و میان‌مدت ارائه نمی‌دهند. گزارش حاضر نشان می‌دهد که راه‌حل کلیدی، یک تغییر تمرکز راهبردی از مسیرهای پرریسک کنونی به سمت اولویت‌دهی به مسیر شرقی و فعال‌سازی فوری مسیرهای موازی با اتکا بر ابزارهای نرم‌افزاری و نهادی موجود است. لذا توصیه اصلی، سرمایه‌گذاری هدفمند برای رفع موانع ظرفیت در مسیر ریلی شرقی (از طریق ترکمنستان و قزاقستان) و فعال‌سازی دیپلماتیک و زیرساختی مسیر جایگزین از طریق ارمنستان و گرجستان، همزمان با دیجیتال‌سازی فرآیندهای گمرکی برای رفع اتلاف شدید زمان در کل شبکه است. تحلیل وضعیت موجود نشان‌دهنده موانع و گلوگاه‌های عمیقی است که پتانسیل راه‌گذر را محدود کرده‌اند:

گلوگاه‌های زیرساختی:

○ حلقه مفقوده رشت-آستارا: عدم تکمیل این خط آهن ۱۶۲ کیلومتری پس از دو دهه، پاشنه آشیل مسیر غربی و مانع اصلی حمل ریلی یکپارچه است.

گلوگاه‌های سیاسی و مالی:

○ بحران مسیر دریایی: کاهش بحرانی سطح آب دریای خزر و توقف پروژه لایروبی کانال ولگا-خزر توسط روسیه، ظرفیت حمل‌ونقل دریایی را به شدت محدود کرده و آینده این مسیر را در هاله‌ای از ابهام قرار داده است.

○ محدودیت ظرفیت داخلی: یک‌خطه و غیربرقی بودن خط آهن اینچه‌برون-گرمسار به عنوان ستون فقرات مسیر شرقی، یک سقف شیشه‌ای برای رشد این مسیر ایجاد کرده است.

گلوگاه‌های رویه‌ای و گمرکی (زیرساخت نرم):

○ اتلاف زمان در مرزها: بروکراسی پیچیده و ناهماهنگی رویه‌ها باعث شده تا طبق برآوردها، حدود ۵۰ درصد از کل زمان ترانزیت در مرزها تلف شود.

○ فقدان زیرساخت دیجیتال یکپارچه: نبود پنجره واحد الکترونیکی مؤثر و عدم تبادل داده‌ها میان گمرکات کشورهای مسیر، منجر به اتلاف وقت و افزایش هزینه‌ها می‌شود.

○ ریسک‌های ژئوپلیتیک مسیر غربی: تنش‌های سیاسی دوره‌ای در منطقه قفقاز (به‌ویژه روابط با جمهوری آذربایجان)، ثبات و پیش‌بینی‌پذیری مسیر غربی را با چالش جدی مواجه می‌کند.

(موافقتنامه عشق آباد) به عنوان یک ظرفیت نرم افزاری و نهادی موجود، می تواند نقش مهمی در هماهنگ سازی رویه ها، کاهش عدم قطعیت و مدیریت روابط ترانزیتی با ترکمنستان در مسیر شرقی ایفا کند.

بخش مهمی از موفقیت این راهبرد، به اصلاح رویه های تجاری و کاهش تمرکز صرف تعاملات لجستیکی در مسکو وابسته است؛ به طوری که توسعه تعاملات غیرمتمرکز و اتصال مسیر شرقی به مراکز لجستیکی و توزیعی در مناطق مرکزی و شرقی روسیه، تقاضای پایدار برای این مسیر ایجاد کند.

۲. عملیاتی سازی مسیرهای موازی: فعال سازی

مسیر ترانزیتی جاده ای از طریق ارمنستان و گرجستان به روسیه (و دریای سیاه) باید به صورت جدی پیگیری شود. این مسیر یک جایگزین استراتژیک برای مسیر جمهوری آذربایجان فراهم کرده و با ایجاد رقابت، به بهبود کیفیت و کاهش هزینه ها در کل شبکه کمک می کند. همچنین در افق میان مدت، مسیر ترانزیتی افغانستان با تکمیل خط آهن هرات-مزارشریف و اتصال آن به شبکه ریلی ایران (خواف)، می تواند به عنوان یک گزینه مکمل، انحصار ترانزیتی ترکمنستان در شاخه شرقی را کاهش داده و تنوع راهبردی این مسیر را افزایش دهد.

۳. تسریع در پروژه های اولویت دار: علی رغم

تأکید بر مسیرهای جایگزین، تکمیل فوری خط آهن رشت-آستارا برای یکپارچگی بلندمدت کریدور ضروری است. همزمان، آغاز پروژه دوطله و برقی سازی اینچه برون-گرمسار برای برداشتن سقف ظرفیت مسیر شرقی باید در دستور کار قرار گیرد.

○ **تحریم ها و موانع مالی:** تأثیر تحریم ها بر عملیات بانکی، پوشش های بیمه ای و جذب سرمایه گذاری خارجی برای پروژه های زیرساختی، یک مانع کلان و فراگیر است.



نقشه ۱ - نقشه مسیرهای غربی، شرقی و دریایی راهگذر شمال-

جنوب (WANA News Agency, ۲۰۲۵)

با توجه به یافته های فوق، یک راهبرد دوگانه شامل «تکمیل مسیرهای اصلی» و «توسعه مسیرهای جایگزین» پیشنهاد می شود:

۱. **تمرکز استراتژیک بر مسیر شرقی:** با توجه به محدودیت های ساختاری مسیر دریایی و ریسک های بالای سیاسی مسیر غربی، مسیر شرقی، متشکل از دو شاخه مکمل سرخس و اینچه برون (از طریق قزاقستان و ترکمنستان)، باید به عنوان اولویت راهبردی کوتاه مدت و میان مدت برای افزایش سریع حجم ترانزیت ریلی در نظر گرفته شود. این مسیر با سرمایه گذاری کمتر، بازدهی سریع تری دارد. با این حال، پایداری این مسیر نه تنها به رفع گلوگاه های زیرساختی داخلی، بلکه به مدیریت فعال ریسک های سیاسی و ترانزیتی ترکمنستان و تنوع بخشی به مسیرهای دسترسی در شاخه شرقی وابسته است. در این چارچوب، فعال سازی عملیاتی موافقتنامه تأسیس دالان حمل و نقل و گذر بین المللی

۴. انقلاب دیجیتال و اصلاحات نرم‌افزاری:

سرمایه‌گذاری فوری برای ایجاد پنجره واحد گمرکی، دیجیتالی کردن اسناد حمل‌ونقل و ایجاد یک پلتفرم هماهنگ‌کننده میان گمرکات و راه‌آهن‌های کشورهای عضو، یک اقدام کم‌هزینه با بازدهی بسیار بالا خواهد بود.

مقدمه

در دوران گذار نظم بین‌الملل و بازتعریف مسیرهای تجاری جهانی، کریدورهای حمل‌ونقل از جایگاه صرفاً اقتصادی فراتر رفته و به ابزارهای کلیدی در معادلات ژئوپلیتیک تبدیل شده‌اند. در این میان، راهگذر بین‌المللی حمل‌ونقل شمال-جنوب^۱ به‌عنوان پل ارتباطی میان اوراسیا و جنوب آسیا، نقشی بی‌بدیل در شکل‌دهی به چشم‌انداز اقتصادی و سیاسی منطقه ایفا می‌کند. این کریدور ۷۲۰۰ کیلومتری که از سنت‌پترزبورگ روسیه آغاز و به بندر بمبئی در هند ختم می‌شود، با کاهش ۴۰ درصدی مسافت و ۳۰ درصدی هزینه حمل‌ونقل نسبت به مسیر سنتی کانال سوئز، یک جایگزین استراتژیک برای تجارت جهانی ارائه می‌دهد. اهمیت این کریدور برای ایران و روسیه، به‌ویژه در شرایط تحریم‌های بین‌المللی و نیاز به ایجاد مسیرهای تجاری مستقل، بیش از هر زمان دیگری آشکار شده است. این اهمیت در رشد مداوم حجم بار از ۱۴.۵ میلیون تن در سال ۲۰۲۲ به ۲۶.۹ میلیون تن در سال ۲۰۲۴ نمود یافته است.

تعریف مسئله:

علی‌رغم توافق اولیه در سال ۲۰۰۰ میان ایران، روسیه و هند و پیوستن ۱۱ کشور دیگر، و با وجود رشد چشمگیر

۱. International North-South Transport Corridor (INSTC)

حجم ترانزیت در سال‌های اخیر، حجم واقعی بار جابجا شده در این کریدور با پتانسیل پیش‌بینی‌شده آن (بین ۶۰ تا ۱۰۰ میلیون تن تا سال ۲۰۴۰) فاصله معناداری دارد. این شکاف نشان‌دهنده وجود موانع و گلوگاه‌های ساختاری عمیقی است که مانع از شکوفایی کامل این شریان حیاتی شده است. مسئله اصلی این گزارش، پاسخ به این پرسش است که چرا علی‌رغم اراده سیاسی و مزایای اقتصادی آشکار، کریدور شمال-جنوب هنوز به سطح مطلوب کارایی و حجم ترانزیت نرسیده و گلوگاه‌های کلیدی آن کدامند؟ این موانع از یک سو شامل حلقه‌های مفقوده فیزیکی مانند خط آهن رشت-آستارا و از سوی دیگر، شامل چالش‌های طبیعی مانند کاهش سطح آب دریای خزر و موانع نامرئی اما بسیار تأثیرگذار رویه‌ای و اداری در مرزها می‌شود.

اهداف گزارش:

هدف اصلی:

شناسایی، تحلیل و دسته‌بندی دقیق گلوگاه‌های زیرساختی، رویه‌ای، لجستیکی، مالی و سیاسی در سه شاخه اصلی کریدور شمال-جنوب (غربی، دریایی و شرقی).

اهداف فرعی:

:: تحلیل علل ریشه‌ای و پیامدهای عملیاتی هر یک از گلوگاه‌ها.

:: ارزیابی وضعیت فعلی هر یک از مسیرهای ترانزیتی و مقایسه مزایا و معایب آن‌ها در چشم‌انداز کنونی.

:: ارائه مجموعه‌ای از توصیه‌های سیاستی عملیاتی

و اولویت‌بندی‌شده (کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت) به سیاست‌گذاران جهت رفع موانع و افزایش بهره‌وری کریدور.

روش‌شناسی:

این گزارش بر مبنای روش تحقیق «تحلیل اسنادی»^۲ تهیه شده است. داده‌های مورد استفاده از مجموعه‌ای از گزارش‌های رسمی نهادهای بین‌المللی و تخصصی، مقالات تحلیلی، اخبار و داده‌های آماری استخراج شده‌اند. این منابع شامل گزارش‌های کلیدی بانک توسعه اوراسیا^۳ و آزمایشگاه حمل‌ونقل نوین^۴، داده‌های شرکت راه‌آهن روسیه^۵، و تحلیل‌های رسانه‌های معتبر بین‌المللی تا تاریخ اکتبر ۲۰۲۵ است. چارچوب تحلیلی برای دسته‌بندی گلوگاه‌ها از مدل‌های رایج در مطالعات لجستیک و حمل‌ونقل، به‌ویژه دسته‌بندی ارائه‌شده توسط بانک توسعه اوراسیا، الهام گرفته است.

ساختار گزارش:

این گزارش در ۶ بخش سازماندهی شده است. پس از خلاصه اجرایی و مقدمه، بخش اول به چارچوب نظری کریدورهای ترانزیتی و پیشینه تحقیق می‌پردازد. بخش دوم، وضعیت موجود هر سه مسیر اصلی ترانزیتی را با تکیه بر آمار و اطلاعات تحلیل می‌کند. بخش سوم که بخش اصلی گزارش است، به شناسایی و تحلیل عمیق انواع گلوگاه‌ها اختصاص دارد. در بخش چهارم، توصیه‌های سیاستی مشخص در بازه‌های زمانی مختلف ارائه می‌شود. بخش پنجم به جمع‌بندی و ترسیم چشم‌انداز آینده می‌پردازد و در نهایت، منابع مورد استفاده در بخش ششم ذکر می‌گردد.

۲. Documentary Analysis

۳. Eurasian Development Bank (EDB)

۴. N.Trans Lab

۵. Russian Railways or RZD

بخش اول) چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

درک عمیق موانع و فرصت‌های کریدور ترانزیتی ایران و روسیه مستلزم قرار دادن آن در یک چارچوب نظری گسترده‌تر و مرور نظام‌مند دانش انباشته‌شده در این حوزه است. تحولات ژئوپلیتیک سال‌های اخیر، به‌ویژه تغییر ساختار تجارت خارجی روسیه، موجب جهش قابل توجهی در حجم مطالعات و گزارش‌های تحلیلی مرتبط با راهگذر شمال-جنوب شده است. این بخش ضمن تبیین مبانی نظری اهمیت کریدورهای حمل‌ونقل، به بررسی تاریخچه، وضعیت کنونی و مرور مهم‌ترین مطالعات پیشین می‌پردازد تا زمینه تحلیلی لازم برای بخش‌های بعدی گزارش را فراهم آورد.

مبانی نظری کریدورهای ترانزیتی

در ادبیات اقتصاد حمل‌ونقل و ژئوپلیتیک، راهگذرهای حمل‌ونقل بین‌المللی^۶ به‌عنوان شتاب‌دهنده‌های توسعه اقتصادی و ابزارهای قدرت ژئوپلیتیک شناخته می‌شوند. از منظر اقتصادی، این کریدورها با کاهش هزینه‌های مبادله، تسهیل تجارت، جذب سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و خدمات لجستیک، و ایجاد اشتغال، به رشد اقتصادی کشورهای مسیر کمک می‌کنند. نظریه «اقتصاد جدید جغرافیا»^۷، که توسط پل کروگمن^۸ توسعه یافت، نشان می‌دهد که کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل می‌تواند منجر به تمرکز فعالیت‌های اقتصادی در مکان‌های خاص (هاب‌های لجستیک) و ایجاد اثرات سرریز مثبت^۹ برای کل اقتصاد شود. موقعیت جغرافیایی ایران به‌عنوان یک پل زمینی طبیعی در چهارراه ارتباطی

۶. International Transport Corridor (ITC)

۷. New Economic Geography

۸. Paul Krugman

۹. Positive Spillover Effects

شرق-غرب و شمال-جنوب، پتانسیل عظیمی را برای بهره‌برداری از این مزیت و تبدیل‌شدن به یک قطب لجستیکی منطقه‌ای فراهم می‌آورد.

از منظر ژئوپلیتیک، کریدورها ابزاری برای متنوع‌سازی مسیرهای تجاری، کاهش وابستگی به تنگه‌های استراتژیک آبی (مانند سوئز، هرمز یا مالاکا) و ایجاد وابستگی متقابل اقتصادی بین کشورها هستند که می‌تواند به تقویت اتحادهای سیاسی و افزایش امنیت منطقه‌ای منجر شود. در شرایط کنونی که نظام بین‌الملل شاهد رقابت قدرت‌های بزرگ و استفاده از تحریم‌های اقتصادی به‌عنوان یک سلاح است، داشتن کریدورهای مستقل و تحت کنترل، یک مزیت استراتژیک غیرقابل انکار محسوب می‌شود. همانطور که در تحلیل‌های متعدد اشاره شده، زیرساخت‌های حمل‌ونقل در اوراسیا به‌طور سنتی در مسیرهای عرضی (شرقی-غربی) توسعه یافته‌اند. با این حال، در شرایط مدرن، مسیرهای نصف‌النهاری (شمالی-جنوبی) اهمیت فزاینده‌ای یافته‌اند و کریدور شمال-جنوب به‌عنوان یک عنصر کلیدی در چارچوب حمل‌ونقل اوراسیا عمل می‌کند که با اکثر مسیرهای شرقی-غربی تلاقی دارد. این کریدور برای ایران و روسیه دقیقاً چنین کارکردی دارد؛ مسیری که خارج از کنترل قدرت‌های رقیب، امنیت انرژی و کالاهای اساسی دو کشور را تضمین می‌کند.

تاریخچه و وضعیت فعلی راهگذر شمال-جنوب

موافقت‌نامه اولیه راهگذر حمل‌ونقل بین‌المللی شمال-جنوب در سپتامبر سال ۲۰۰۰ میلادی در سن‌پترزبورگ میان سه کشور بنیان‌گذار، یعنی ایران، روسیه و هند، به امضا رسید. هدف اصلی این توافق، ایجاد یک مسیر

۳. شاخه شرقی: از طریق قزاقستان و ترکمنستان از دو شاخه سرخس و اینچه برون وارد ایران می شود. شاخه سرخس به طور سنتی محور اصلی ترانزیت ریلی ایران با آسیای مرکزی بوده و همچنان نقش کلیدی در حمل کالاهای فله و واگنی دارد. در مقابل، شاخه اینچه برون به ویژه در سال های اخیر به دلیل اتصال مستقیم به شبکه ریلی قزاقستان و قابلیت ترکیب حمل ریلی-جاده ای، نقش فزاینده ای در حمل کانتینری و کالاهای عمومی ایفا کرده و از منظر تنوع بخشی مسیر، اهمیت راهبردی یافته است. این مسیر طولانی تر است اما از نظر امنیت و پایداری ژئوپلیتیک، مزایای قابل توجهی دارد و در سال های اخیر به شدت مورد توجه روسیه و کشورهای منطقه قرار گرفته است.

مسیر کریدور حمل و نقل بین المللی شمال-جنوب
منابع: راه آهن روسیه، بانک توسعه اوراسیا.



نقشه ۳- جایگاه خط ریلی رشت-آستارا در مسیر غربی راهگذر شمال-جنوب (Kommersant, ۲۰۲۳)

تحولات ژئوپلیتیک پس از سال ۲۰۲۲، کریدور شمال-جنوب را از یک پروژه بالقوه به یک ضرورت استراتژیک تبدیل کرد. حجم حمل و نقل در این کریدور رشد

حمل و نقل ترکیبی (کشتی، راه آهن و جاده) به طول ۷۲۰۰ کیلومتر برای جابجایی کالا بین هند، ایران، روسیه، اروپا و آسیای مرکزی بود. در سال های بعد، کشورهای دیگری از جمله جمهوری آذربایجان، ارمنستان، قزاقستان، بلاروس، ترکیه و عمان به این موافقت نامه پیوستند.



نقشه ۲- نقش کریدور حمل و نقل بین المللی شمال-جنوب در چارچوب حمل و نقل اوراسیا (Ntranslab.ru, ۲۰۲۴)

این کریدور دارای سه شاخه اصلی است که همگی به بنادر جنوبی ایران (بندرعباس و چابهار) منتهی می شوند:

- ۱. شاخه غربی:** از طریق خاک جمهوری آذربایجان، که کوتاه ترین مسیر است اما به دلیل وجود حلقه مفقوده ریلی رشت-آستارا و تنش های سیاسی دوره ای، با چالش های جدی روبروست.

۲. شاخه میانی (دریایی یا ترانس-کاسپین): از طریق بنادر روسیه در دریای خزر به بنادر شمالی ایران متصل می شود. این مسیر با مشکلاتی مانند کمبود کشتی های مناسب و نوسانات شدید و رو به کاهش سطح آب دریای خزر مواجه است.

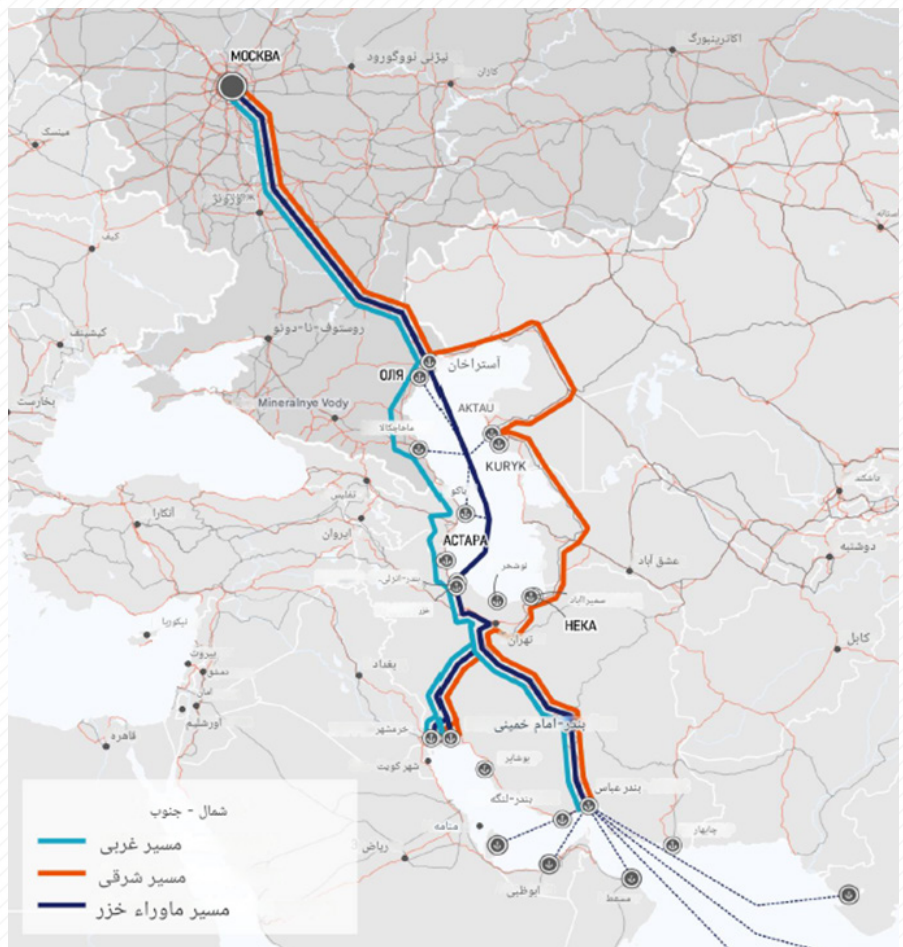
شمال-جنوب حمل شده و ۱.۹ هزار آن از طریق مسیر این رشد (Index ۲۰۲۵, ۱۵۲۰) شرقی ارسال شده است. فزاینده، توجهات سیاسی در بالاترین سطوح را به خود جمهور جلب کرده و منجر به انتصاب نماینده ویژه رئیس روسیه در امور توسعه این کریدور (ویتالی ساولیف) شده که عزم جدی (President of Russia, ۲۰۲۴) است. مسکو برای رفع موانع را نشان می‌دهد.

مرور مطالعات پیشین

ادبیات پژوهشی مرتبط با راهگذر شمال-جنوب را می‌توان به سه دسته کلی تقسیم کرد: گزارش‌های نهادهای بین‌المللی و دولتی، تحلیل‌های مراکز تحقیقاتی تخصصی، و پوشش خبری و مقالات تحلیلی.

گزارش‌های نهادهای رسمی: یکی از جامع‌ترین تحلیل‌ها، گزارش بانک توسعه اوراسیا تحت عنوان «کریدور حمل‌ونقل بین‌المللی شمال-جنوب: راه‌حل‌های سرمایه‌گذاری و زیرساخت نرم»^{۱۲} (۲۰۲۲) است. این گزارش با شناسایی بیش از ۴۰ مانع مختلف، آن‌ها را به چهار گروه زیرساختی، تعرفه‌ای، اداری و مالی تقسیم می‌کند. یافته کلیدی این گزارش آن است که بیش‌ترین تأثیر منفی بر توسعه کریدور ناشی از موانع اداری و رویه‌ای (زیرساخت نرم) است، به‌طوری‌که طبق برآوردها، حدود ۵۰ درصد از کل زمان ترانزیت صرف عبور از مرزها می‌شود.

چشمگیری داشته است؛ برای نمونه، از ۱۴.۵ میلیون تن در سال ۲۰۲۲ (Sputnik, ۲۰۲۵) به ۲۶.۹ میلیون تن در سال ۲۰۲۴ (Index ۱۵۲۰, ۲۰۲۵) افزایش یافت. همچنین، راه‌آهن روسیه گزارش داده است که در سال ۲۰۲۴، حجم حمل‌ونقل ریلی در این کریدور به ۱۲.۹ میلیون تن رسیده (Index ۱۵۲۰, ۲۰۲۵) و ترجیح آن‌ها استفاده از شاخه شرقی بوده است. در سال ۲۰۲۲، سهم مسیر شرقی در حمل و نقل اپراتور راه‌آهن روسیه ۶۶.۸ درصد، در سال ۲۰۲۳ ۹۹.۱ درصد و در سال ۲۰۲۴ ۷۸.۳ درصد بود. طبق گزارش شرکت «لجستیک راه‌آهن روسیه»^{۱۰}، در سال ۲۰۲۴، در مجموع ۲.۴ هزار کانتینر استاندارد ۲۰ فوتی^{۱۱} در امتداد کریدور حمل و نقل بین‌المللی



نقشه ۶ - مسیرهای سه‌گانه راهگذر شمال-جنوب (۲۰۲۴, Ntranslab.ru)

۱۰. RZD Logistics

۱۱. Twenty-foot equivalent unit (TEU)

۱۲. International North-South Transport Corridor: Investments and Soft Infrastructure

مداوم آخرین تحولات را پوشش می‌دهند. این منابع، دیدگاه‌های عملیاتی و به‌روزی را ارائه می‌دهند. برای نمونه، تحلیل‌های متعدد به‌کندی روند پروژه رشت-آستارا اشاره کرده و آن را به یک موضوع تکراری در مذاکرات ۲۰ سال اخیر تشبیه کرده‌اند. از سوی دیگر، همین منابع پیشرفت‌های اخیر مانند واگذاری زمین توسط ایران به طرف روسی برای شروع پروژه را نیز پوشش داده‌اند. گزارش‌ها همچنین به چالش‌های جدید مانند پایین‌آمدن سطح آب دریای خزر و تأثیر منفی آن بر بنادر آستراخان و اولیا و تصمیم احتمالی دولت روسیه برای توقف پروژه لایروبی عمیق کانال ولگا-خزر به دلیل عدم صرفه اقتصادی اشاره دارند. علاوه بر این، تحلیل‌ها به ریسک‌ها و فرصت‌های ژئوپلیتیک، مانند تنش در روابط روسیه و جمهوری آذربایجان می‌پردازند.

این مطالعات در مجموع نشان می‌دهند که اگرچه دانش قابل توجهی در مورد موانع فردی وجود دارد، اما شکاف اصلی در ارائه یک نقشه راه سیاستی یکپارچه است که بتواند تمامی این ابعاد را در کنار هم دیده و راهکارهای عملیاتی و اولویت‌بندی‌شده برای محور خاص ایران-روسیه ارائه دهد؛ شکافی که این گزارش در صدد پرکردن آن است.

چارچوب تحلیلی

برای تحلیل نظام‌مند گلوگاه‌ها در این گزارش، از یک چارچوب تحلیلی چهاربعدی استفاده می‌شود که عمدتاً از مدل ارائه‌شده توسط بانک توسعه اوراسیا الهام گرفته شده است. این چارچوب موانع را به دسته‌های زیر تقسیم می‌کند:

این گزارش همچنین یک پایگاه داده از ۱۰۲ پروژه سرمایه‌گذاری به ارزش کل ۳۸.۲ میلیارد دلار را شناسایی کرده و نشان می‌دهد که مسیر غربی با نیاز به ۶۹ درصد از این سرمایه‌گذاری، پرهزینه‌ترین مسیر است، در حالی که مسیرهای شرقی و ترانس-کاسپین در مجموع به سرمایه‌گذاری کمتری نیاز دارند (ن.ک. Eurasian Development Bank [EDB], ۲۰۲۲).

:: تحلیل‌های مراکز تحقیقاتی تخصصی: گزارش آزمایشگاه حمل‌ونقل نوین با عنوان «از وارنگیان تا پارسیان»^{۱۳} (آوریل ۲۰۲۴)، نگاهی انتقادی به برنامه‌های فعلی دارد. این گزارش استدلال می‌کند که حتی با اجرای تمامی پروژه‌های برنامه‌ریزی‌شده (به ارزش ۱۷.۱ میلیارد دلار)، ظرفیت کل کریدور از ۴۳ میلیون تن فراتر نخواهد رفت که این رقم برای پاسخگویی به پتانسیل تجاری پیش‌بینی‌شده (بین ۶۰ تا ۷۵ میلیون تن تا سال ۲۰۴۰) ناکافی است. این عدم توازن عمدتاً به دلیل وجود «اثر گلوگاه»^{۱۴} در بخش‌های مختلف، به‌ویژه ظرفیت محدود راه‌آهن ایران (حدود ۱۰ میلیون تن در سال) و پایانه‌های مرزی است. این گزارش یک رویکرد جاه‌طلبانه‌تر را پیشنهاد می‌کند: احداث یک خط آهن یکپارچه با عرض ریل استاندارد روسی (۱۵۲۰ میلی‌متر) تا بنادر جنوبی ایران (بندرعباس) که می‌تواند لجستیک یکپارچه ایجاد کرده و ظرفیت کریدور را به ۱۰۰ میلیون تن افزایش دهد (ن.ک. Ntranslab.ru, ۲۰۲۴).

:: پوشش خبری و مقالات تحلیلی: رسانه‌های تخصصی مانند ۱۵۲۰ اینترنشنال^{۱۵} و لجیستان^{۱۶} به‌طور

۱۳. From Varangians to Persians

۱۴. bottleneck effect

۱۵. ۱۵۲۰ International

۱۶. LogiStan.info

۱. گلوگاه‌های زیرساختی (زیرساخت سخت)^{۱۷}:

شامل موانع فیزیکی مانند کمبود یا فرسودگی خطوط ریلی، جاده‌ها، بنادر، تجهیزات و ناوگان حمل‌ونقل.

۲. گلوگاه‌های رویه‌ای و گمرکی (زیرساخت نرم)^{۱۸}:

شامل موانع غیرفیزیکی مانند قوانین و مقررات دست‌وپاگیر، فرآیندهای گمرکی پیچیده، بروکراسی اداری، عدم هماهنگی نهادی و نبود زیرساخت‌های دیجیتال برای تبادل اطلاعات.

۳. گلوگاه‌های لجستیکی و عملیاتی: مربوط به

کیفیت و در دسترس بودن خدمات پشتیبانی زنجیره تأمین، از جمله انبارداری، مدیریت بار، بیمه، ردیابی و توانمندی شرکت‌های حمل‌ونقل بین‌المللی برای ارائه خدمات یکپارچه.

۴. گلوگاه‌های سیاسی، مالی و قانونی: شامل

موانع ناشی از محیط کلان، مانند تحریم‌ها، بی‌ثباتی ژئوپلیتیک، روابط بین‌الملل، موانع بانکی و ریسک‌های سرمایه‌گذاری.

این چارچوب به ما امکان می‌دهد تا به جای تمرکز صرف بر یک جنبه (مانند زیرساخت)، تصویری جامع از اکوسیستم ترانزیت ارائه دهیم و ریشه مشکلات را به صورت چندوجهی در بخش‌های بعدی گزارش تحلیل کنیم.

^{۱۷}. Physical Infrastructure

^{۱۸}. Soft Infrastructure

(India Brand Equity Foundation [IBEF], ۲۰۲۵)

اگرچه بخش عمده این حجم (عمدتاً نفت خام) از شود، اما راهگذر مسیرهای دریایی سنتی جابجا می شمال-جنوب نقش کلیدی در تسهیل تجارت سایر کالاها سنگ، فلزات آهنی، کودهای معدنی و مانند غلات، زغال کالاهای مصرفی ایفا میکند.

مسیرهای اصلی ترانزیتی: تحلیل مقایسه‌ای وضعیت

الف) مسیر غربی (از طریق جمهوری آذربایجان):

این مسیر به لحاظ تئوریک، کوتاه‌ترین و توسعه‌یافته‌ترین مسیر ریلی و جاده‌ای برای اتصال روسیه به ایران است و به همین دلیل، بیشترین حجم بار را به خود اختصاص داده است. در سال ۲۰۲۳، حدود ۱۲.۴ میلیون تن از کل ۱۷.۶ میلیون تن بار کزیدور (حدود ۷۰٪) از این مسیر عبور کرده است (Ntranslab.ru, ۲۰۲۴: ۱۳).

وضعیت جاده‌ای: زیرساخت جاده‌ای در روسیه و جمهوری آذربایجان عمدتاً مدرن و با ظرفیت بالاست. بزرگراه باکو-مرز روسیه، چهارخطه بوده و ظرفیت عبور ۴۰ هزار خودرو در روز را دارد. در روسیه نیز بخش‌هایی از جاده فدرال «قفقاز» (R-۲۱۷) در حال چهارخطه شدن است و انتظار می‌رود تا نوامبر ۲۰۲۵، بخش مهمی از آن در داغستان به بهره‌برداری برسد. با این حال، ترافیک سنگین در پایانه‌های مرزی (مانند یاراگ-کازمالیار در سمت روسیه و سامور در سمت آذربایجان) و همچنین ورختی لارس (روسیه-گرجستان)، گلوگاه‌های جدی ایجاد کرده است. پروژه‌های متعددی برای توسعه این پایانه‌ها در دست اجراست تا ظرفیت آن‌ها افزایش یابد.

وضعیت ریلی: این مسیر از یکپارچگی کامل ریلی برخوردار نیست و این بزرگ‌ترین نقطه ضعف آن است.

بخش دوم) تحلیل وضعیت موجود ترانزیت ایران و روسیه

برای شناسایی دقیق گلوگاه‌ها، ابتدا باید تصویری روشن از وضعیت فعلی زیرساخت‌ها، مسیرها، جریان کالا و پروژه‌های در دست اقدام بین دو کشور داشته باشیم. این بخش به بررسی تفصیلی هر یک از سه مسیر اصلی ترانزیتی و زیرساخت‌های کلیدی مرتبط با آن‌ها می‌پردازد. تحولات ژئوپلیتیک سال‌های اخیر، کزیدور شمال-جنوب را از یک گزینه بالقوه به یک ضرورت راهبردی برای ایران و روسیه بدل کرده و منجر به رشد چشمگیر حجم بار در این مسیر شده است. با این حال، همان‌گونه که داده‌ها نشان می‌دهند، توزیع بار میان این مسیرها یکسان نبوده و هر یک با مجموعه‌ای منحصربه‌فرد از فرصت‌ها و محدودیت‌ها مواجه‌اند.

روند کلی حجم ترانزیت و تجارت

قبل از ورود به جزئیات هر مسیر، نگاهی به آمار کلان ضروری است. حجم کل بار در کزیدور شمال-جنوب از ۱۴.۵ میلیون تن در سال ۲۰۲۲ و ۱۷.۶ میلیون تن در سال ۲۰۲۳ به ۲۶.۹ میلیون تن در سال ۲۰۲۴ افزایش یافته و پیش‌بینی‌ها حاکی از رسیدن این رقم به ۴۰ میلیون تن تا سال ۲۰۳۰ است. این رشد در تمام شاخه‌ها قابل مشاهده است. تجارت دوجانبه ایران و روسیه نیز تا پایان سال ۲۰۲۴ از مرز ۴ میلیارد دلار عبور کرده که بخش عمده‌ای از صادرات روسیه به ایران (۸۲.۸٪) را محصولات کشاورزی، به‌ویژه گندم (بیش از ۱.۹ میلیون تن)، تشکیل می‌دهد. در مقیاس بزرگ‌تر، تجارت روسیه و هند رشدی انفجاری را تجربه کرده و از ۸.۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ به ۶۸/۷۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۴ رسیده است



شبکه ریلی روسیه (دوخطه و برقی با ظرفیت ۶۰ میلیون تن) به شبکه آذربایجان متصل است. در داخل آذربایجان، خط آهن از مرز روسیه تا شیروان دوخطه و برقی است (ظرفیت ۳۰ میلیون تن)، اما از شیروان تا آستارا، خط یکخطه و غیربرقی بوده و ظرفیت آن تنها ۱۰ میلیون تن است.

پروژه خط آهن رشت-آستارا: این قطعه ۱۶۲ کیلومتری، مهم‌ترین حلقه مفقوده کل کریدور شمال-جنوب است. این پروژه که مذاکرات آن از سال ۲۰۰۴ آغاز شده، برای دو دهه در مرحله بحث و بررسی باقی مانده بود. عدم وجود این خط،

حمل ریلی یکپارچه را غیرممکن کرده و با تحمیل دو مرحله تخلیه و بارگیری مجدد^{۱۹}، هزینه و زمان حمل را به شدت بالا می‌برد. سرانجام در می ۲۰۲۳، توافق‌نامه نهایی میان ایران و روسیه برای ساخت مشترک این خط با هزینه ۱.۶ میلیارد یورو (که ۱.۳ میلیارد یورو آن وام روسیه است) به امضا رسید. طبق آخرین اخبار، ایران نیمی از اراضی مورد نیاز را تملک کرده و به طرف روسی واگذار نموده است و انتظار می‌رود عملیات ساخت در سال ۲۰۲۶ آغاز و تا سال ۲۰۳۰ به پایان برسد. تا آن زمان، این مسیر همچنان به حمل و نقل ترکیبی وابسته خواهد بود.

۱۹. Transshipment

تحولات ژئوپلیتیک: تنش‌های سیاسی اخیر (۲۰۲۵) میان روسیه و آذربایجان و همچنین روابط پیچیده ایران و آذربایجان، ریسک سیاسی این مسیر را افزایش داده است. هرچند مقامات دو کشور بر اهمیت راهبردی پروژه تأکید دارند، اما اتکای انحصاری به این مسیر، غیرمنطقی و پرریسک است.

مسیر دریایی (ترانس-کاسپین): این مسیر بر حمل و نقل دریایی میان بنادر شمالی ایران

جدول ۱- تحلیل مقایسه‌ای مسیرهای اصلی کریدور شمال-جنوب

ویژگی	مسیر غربی (از طریق آذربایجان)	مسیر دریایی (ترانس-کاسپین)	مسیر شرقی (از طریق آسیای مرکزی)
وضعیت یکپارچگی ریلی	گسسته (حلقه مفقوده رشت-آستارا)	نیازمند حمل ترکیبی (دریا و ریل/جاده)	کاملاً یکپارچه و متصل
مهم‌ترین گلوگاه	۱. حلقه مفقوده رشت-آستارا ۲. ریسک‌های ژئوپلیتیک	۱. کاهش بحرانی سطح آب خزر ۲. کمبود ناوگان مدرن دریایی (رو-رو)	۱. سیاست‌های خاص و غیرقابل پیش‌بینی ترکمنستان ۲. ظرفیت محدود خطوط ریلی تک‌خطه (به‌ویژه در ایران، قزاقستان و ترکمنستان)
حجم بار (۲۰۲۳)	۱۲.۴ میلیون تن (عمدتاً جاده‌ای)	۴.۱ میلیون تن	۱.۲ میلیون تن (با رشد بالا)
مزیت اصلی	کوتاه‌ترین مسیر جغرافیایی	کمترین تعداد عبور از مرزهای زمینی (ارتباط مستقیم با روسیه)	۱. یکپارچگی کامل ریلی ۲. ثبات سیاسی و همکاری چهارجانبه
ریسک اصلی	بی‌ثباتی سیاسی و ژئوپلیتیک بالا	چالش‌های طبیعی و زیرساختی پایدار	محدودیت ظرفیت زیرساخت‌ها در برابر رشد سریع

و بنادر روسیه در دریای خزر استوار است.

:: ظرفیت بنادر: بنادر شمالی ایران (انزلی، امیرآباد، نوشهر) و بنادر روسیه (آستراخان، اولیا، مخاچ‌قلعه) دارای ظرفیت اسمی قابل توجهی هستند. ظرفیت بندر آستراخان ۹.۹ میلیون تن و ماخاچ‌کالا ۱۲.۱ میلیون تن است. این بنادر توانایی پذیرش انواع کالا از جمله کالاهای عمومی، غلات و کانتینر را دارند. در سال ۲۰۲۴، شاهد رشد چشمگیر ۳۷ درصدی در حجم بار از طریق مسیر ترانس-کاسپین بوده‌ایم که به بیش از ۶ میلیون تن رسیده است (Caucasus Watch, ۲۰۲۵).

:: گلوگاه اصلی - کاهش سطح آب خزر: مهم‌ترین چالش فعلی و آینده این مسیر، کاهش بحرانی سطح آب دریای خزر است. این پدیده طبیعی باعث کاهش عمق کانال ولگا-خزر (مسیر دسترسی به بنادر آستراخان

و اولیا) شده است. گزارش‌های اوت ۲۰۲۵ حاکی از آن است که دولت روسیه به‌دلیل هزینه‌های سرسام‌آور و عدم توجیه اقتصادی، قصد دارد از ادامه پروژه لایروبی برای رسیدن به عمق ۴.۵ متر منصرف شود و عمق ۴.۲ متر را حفظ کند (Ports Europe, ۲۰۲۵). این تصمیم به این معناست که کشتی‌ها نمی‌توانند با ظرفیت کامل بارگیری کنند (گاهی تا ۷۰-۸۰٪ ظرفیت) که هزینه حمل هر تن کالا را افزایش می‌دهد. طبق گزارش‌ها، تنها ۶ درصد از کشتی‌هایی که از این کانال عبور می‌کنند، آبخوری بین ۴.۲ تا ۴.۵ متر دارند که نشان‌دهنده عدم تقاضای جدی برای عمق بیشتر است.

:: سایر محدودیت‌ها: کمبود ناوگان مدرن و تخصصی (به‌ویژه کشتی‌های کانتینربر و رو-رو)، عدم وجود خطوط کشتیرانی منظم و زمان‌بندی‌شده، و

همچنین ریسک‌های امنیتی (مانند حمله پهبادی به بندر اولیا در اوت ۲۰۲۵ (Sabbagh, ۲۰۲۵)) از دیگر محدودیت‌های این مسیر هستند.

ج) مسیر شرقی (از طریق آسیای مرکزی):

این مسیر دارای دو شاخه مکمل سرخس و اینچه‌برون است که هر یک کارکردها و محدودیت‌های متفاوتی در اتصال ایران به آسیای مرکزی و روسیه دارند. شاخه سرخس به‌طور سنتی محور اصلی ترانزیت ریلی بوده، در حالی که شاخه اینچه‌برون به‌ویژه در ترکیب ریلی-جاده‌ای و اتصال به شبکه قزاقستان اهمیت فزاینده‌ای یافته است. **مزایا:** این مسیر از یکپارچگی کامل ریلی برخوردار است (با وجود تفاوت عرض خط ریل ایران (۱۴۹۰ میلی‌متر) و اوراسیا (۱۵۲۰ میلی‌متر) که نیازمند تعویض بوژی یا تخلیه و بارگیری است). سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده توسط قزاقستان و ترکمنستان در زیرساخت‌های ریلی و جاده‌ای، این مسیر را بسیار کارآمد کرده است. همکاری چهارجانبه ایران، روسیه، قزاقستان و ترکمنستان منجر به ارائه تخفیف‌های تعرفه‌ای و تسهیل رویه‌ها شده است. شرکت «لجستیک راه‌آهن روسیه» موفق شده هزینه حمل‌ونقل در این مسیر را تا ۵۰٪ کاهش دهد و زمان تحویل را از ۳۳ روز به ۱۵ تا ۱۸ روز برساند (Osipov, ۲۰۲۵).

رشد چشمگیر: حجم بار در این مسیر از ۶۸۰ هزار تن در سال ۲۰۲۲ به ۱.۲ میلیون تن در سال ۲۰۲۳ رسیده که نشان‌دهنده رشد نزدیک به دو برابری است. این آمار در سال ۲۰۲۴، به ۱.۸ میلیون تا ۲ میلیون تن رسیده است (Trans.ru, ۲۰۲۵). راه‌آهن روسیه نیز اعلام کرده که در سال ۲۰۲۴، ۷۸.۳٪ از کل حمل‌ونقل ریلی خود در

کریدور شمال-جنوب را از طریق این مسیر انجام داده است (Index1520, ۲۰۲۵). همچنین حمل‌ونقل غلات از قزاقستان به امارات متحده عربی و صادرات کاغذ از روسیه به هند و امارات از طریق این مسیر با موفقیت انجام شده است.

محدودیت‌ها: بخش‌هایی از این مسیر ریلی در ایران، قزاقستان و ترکمنستان همچنان یک‌خطه و غیربرقی هستند که ظرفیت نهایی آن را محدود می‌کند. همچنین یکی از مهم‌ترین چالش‌های مسیر شرقی، رفتارهای سیاسی و ترانزیتی ترکمنستان است؛ این رفتارها شامل اعمال محدودیت‌های مقطعی عبور، تغییرات غیرقابل پیش‌بینی تعرفه‌ای و تصمیمات اداری ناگهانی بوده که ریسک عملیاتی مسیر شرقی را افزایش می‌دهد. از این‌رو، پایداری مسیر شرقی بیش از آنکه به توسعه زیرساخت سخت وابسته باشد، نیازمند ایجاد یک پلتفرم سیاسی-دیپلماتیک منظم و نهادمند برای مدیریت روابط ترانزیتی با ترکمنستان است.

زیرساخت‌های کلیدی در ایران: تحلیل وضعیت

شبکه ریلی:

حلقه‌های مفقوده و نیازمند ارتقا: علاوه بر رشت-آستارا، پروژه‌های دیگری مانند خط آهن اینچه‌برون-گرمسار برای افزایش بهره‌وری شبکه ریلی ایران حیاتی هستند. بر اساس نتیجه‌گیری گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس، مسیر ریلی موجود از اینچه‌برون به سمت تهران، یک مسیر یک‌خطه و غیربرقی با ظرفیت محدود (حدود ۲-۳ میلیون تن در سال) است. برای تحقق اهداف ترانزیتی (رسیدن به ظرفیت ۱۰-۱۲ میلیون تن)، اجرای پروژه برقی‌سازی و دوخطه کردن این مسیر ضروری و غیرقابل اجتناب است. قرارداد این پروژه که در سال ۱۳۹۶ میان ایران و روسیه (با تأمین مالی به صورت وام صادراتی روسیه) منعقد شد،

ترافیک ترانزیتی از داخل شهرها حذف شود. با این حال، پایانه‌های مرزی مانند آستارا و لطف‌آباد اغلب با ازدحام کامیون‌ها و کندی رویه‌های اداری مواجه‌اند که باعث اتلاف وقت و افزایش هزینه‌ها می‌شود.

■ **بنادر و تجهیزات بندری:** بنادر جنوبی ایران، به‌ویژه بندر شهید رجایی و بندر چابهار، از ظرفیت بسیار بالایی برخوردارند و نقطه قوت اصلی ایران در زنجیره ترانزیت هستند. همانطور که ذکر شد، اتصال ریلی بندر چابهار به شبکه سراسری در مراحل پایانی است. بنادر شمالی نیز نیازمند سرمایه‌گذاری برای نوسازی تجهیزات تخلیه و بارگیری کانتینر و توسعه زیرساخت‌های لجستیکی پیرامونی هستند. کشتی‌رانی جمهوری اسلامی ایران با در اختیار گذاشتن ۳۰۰ کانتینر برای حمل بار به روسیه، تلاش کرده تا بخشی از کمبود تجهیزات را جبران کند (ایرنا، ۱۴۰۱).

■ جمع‌بندی تحلیل وضعیت:

تحلیل وضعیت موجود نشان می‌دهد که کریدور شمال-جنوب در حال گذار از یک طرح مفهومی به یک واقعیت عملیاتی است. مسیر غربی با وجود حجم بالای فعلی، با ریسک‌های ژئوپلیتیک و گلوگاه حیاتی رشت-آستارا مواجه است. مسیر دریایی با چالش جدی و بلندمدت کاهش سطح آب خزر روبروست که توسعه آتی آن را در هاله‌ای از ابهام قرار داده است. در مقابل، مسیر شرقی به دلیل یکپارچگی ریلی، همکاری منطقه‌ای و امنیت بالا، به سرعت در حال رشد است و پتانسیل تبدیل شدن به ستون فقرات کریدور شمال-جنوب را در کوتاه‌مدت و میان‌مدت داراست. این تحلیل، زمینه را برای شناسایی دقیق تر گلوگاه‌ها و ارائه توصیه‌های سیاستی متناسب با واقعیت‌های هر مسیر فراهم می‌آورد.

تاکنون به دلیل ابعاد پیچیده فنی، اقتصادی و راهبردی، اجرایی نشده است. شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران با طرح ایرادهای فنی، پروژه را "غیرمفید" می‌داند، اما گزارش مرکز پژوهش‌ها این ایرادات را برای رد کردن کامل قرارداد کافی ندانسته، هرچند تأیید می‌کند که مبلغ قرارداد نسبت به آورده فنی آن (و نه ارزش راهبردی و ژئوپلیتیکی‌اش) بیش‌برآورد شده است.

این گزارش تأکید می‌کند که پروژه تاکنون با نگاهی جامع که تمامی ابعاد از جمله ضرورت نگاه راهبردی به شرق خزر، تغییر شرایط ژئوپلیتیکی پس از جنگ اوکراین و نقش برجسته عامل زمان را در نظر بگیرد، بررسی نشده است. در نهایت، این مرکز با رد گزینه‌های جایگزین زمان‌بر و نامشخص، پیشنهاد می‌کند که با انجام برخی اصلاحات در قرارداد فعلی، پروژه برقی کردن خط آهن گرمسار-اینچه‌برون هرچه سریع‌تر اجرایی شود (ر.ک. حاتم‌زاده و همکاران، ۱۴۰۳).

■ **پروژه چابهار-زاهدان:** این خط ریلی راهبردی که بندر اقیانوسی چابهار را به شبکه سراسری متصل می‌کند، با پیشرفت فیزیکی بیش از ۸۰٪ در بخش زیرسازی، در مراحل پایانی قرار دارد. با تکمیل این خط تا سال ۱۴۰۵، ظرفیت جابجایی بار از ۷.۷ میلیون تن و مسافر از ۲ میلیون نفر برخوردار خواهد شد و نقش بندر چابهار را در کریدور شمال-جنوب به شدت تقویت خواهد کرد.

■ **شبکه جاده‌ای:** کیفیت جاده‌های اصلی در کریدورهای ترانزیتی ایران عموماً قابل قبول است، اما در برخی نقاط نیازمند بهسازی و افزایش ظرفیت هستند. پروژه‌های متعددی برای ساخت و بهسازی کمربندی شهرها (مانند ولادیققاز، آستراخان، مخاچ‌قلعه و دربند در روسیه و شهرهای مشابه در ایران) در دست اجراست تا

بخش سوم) شناسایی و تحلیل عمیق گلوگاه‌ها

رشد چشمگیر حجم ترانزیت در کریدور شمال-جنوب طی سال‌های اخیر، اگرچه نشان‌دهنده پتانسیل بالای آن است، اما در عین حال فشاری بی‌سابقه بر زیرساخت‌ها و رویه‌های موجود وارد کرده و گلوگاه‌های ساختاری این مسیر را بیش از پیش نمایان ساخته است. این بخش به‌عنوان هسته اصلی گزارش، به کالبدشکافی مواعی می‌پردازد که در بخش قبل به آن‌ها اشاره شد. با استفاده از چارچوب تحلیلی ارائه‌شده و با استناد به گزارش‌های تخصصی نهادهایی چون بانک توسعه اوراسیا و آزمایشگاه حمل‌ونقل نوین، گلوگاه‌ها در چهار دسته اصلی تحلیل می‌شوند تا ریشه مشکلات و تأثیرات آن‌ها به وضوح مشخص گردد.

الف) گلوگاه‌های زیرساختی (زیرساخت سخت)

این دسته از مواع، ملموس‌ترین، پرهزینه‌ترین و اغلب مشهودترین چالش‌های پیش روی کریدور هستند. این مواع شامل کمبودها و نواقص فیزیکی در شبکه حمل‌ونقل است که مستقیماً بر ظرفیت، سرعت و قابلیت اطمینان جریان کالا تأثیر می‌گذارند.

۱. حلقه‌های مفقوده و عدم یکپارچگی شبکه ریلی:

۱/۱. خط آهن رشت-آستارا (پاشنه آشیل مسیر غربی): این قطعه ۱۶۲ کیلومتری، بدون شک بحرانی‌ترین گلوگاه زیرساختی و نماد یک فرصت‌سوزی تاریخی برای کریدور شمال-جنوب است. عدم وجود این خط آهن، عملاً حمل‌ونقل ریلی یکپارچه در مسیر غربی را غیرممکن کرده است. تاریخچه این پروژه خود گویای پیچیدگی آن است؛ مذاکرات برای ساخت این خط از سال ۲۰۰۴-۲۰۰۵ آغاز شده و برای نزدیک به دو دهه در مرحله بحث و توافق باقی مانده است. این

تأخیر طولانی، ناشی از ترکیبی از مشکلات تأمین مالی (هزینه ۱۰۶ میلیارد یورویی)، پیچیدگی‌های اجرایی (مسیر کوهستانی و نیاز به تملک اراضی خصوصی گران‌قیمت در نوار ساحلی گیلان) و شاید عدم وجود اراده سیاسی قاطع در دوره‌های گذشته بوده است.

۱/۱/۱. پیامد عملیاتی: نیاز به تخلیه بار از قطار

در آستارای آذربایجان و بارگیری مجدد بر روی کامیون‌ها برای طی کردن مسیر تا شبکه ریلی ایران در رشت، یک شکست لجستیکی است. این فرآیند هزینه، زمان و ریسک آسیب به کالا را به‌شدت افزایش می‌دهد و مزیت اصلی حمل‌ونقل ریلی یعنی جابجایی انبوه و ارزان را از بین می‌برد. در نتیجه، بخش بزرگی از بار بالقوه این مسیر، به سمت مسیرهای دیگر منحرف شده یا اساساً توجیه اقتصادی خود را از دست می‌دهد. هرچند با امضای توافق نهایی در می ۲۰۲۳ و واگذاری نیمی از اراضی به طرف روسی، امیدها برای آغاز ساخت در سال ۲۰۲۶ و تکمیل تا ۲۰۳۰ افزایش یافته، اما تا آن زمان، این گلوگاه همچنان ظرفیت مسیر غربی را به شدت محدود خواهد کرد.

۱/۲. عدم ارتقای خط اینچه‌برون-گرمسار (گلوگاه ظرفیتی مسیر شرقی):

در حالی که مسیر شرقی به دلیل ثبات ژئوپلیتیک به سرعت در حال رشد است، زیرساخت ریلی آن در داخل ایران یک سقف مشخصی برای پتانسیل این کریدور ایجاد کرده است. خط آهن فعلی از مرز اینچه‌برون به سمت تهران، یک مسیر یک‌خطه و غیربرقی با ظرفیت محدود (حدود ۲-۳ میلیون تن در سال) است. اجرای پروژه برقی‌سازی و دوخطه کردن این مسیر ضروری و غیرقابل اجتناب است. این پروژه که در سال ۲۰۱۵ قرارداد آن با روسیه منعقد اما به دلیل

تحریم‌ها و بیش از آن مسائل داخلی متوقف شد، می‌تواند ظرفیت حمل بار را به بیش از ۱۰-۱۲ میلیون تن در سال برساند. عدم سرمایه‌گذاری به‌موقع در این پروژه، به معنای عدم آمادگی ایران برای ایفای نقش محوری خود در کریدور شرقی است و می‌تواند شرکای تجاری (روسیه، قزاقستان و ترکمنستان) را نسبت به قابلیت اطمینان این مسیر دلسرد کند.

۲.۲. فرسودگی و کمبود ظرفیت زیرساخت‌های موجود:

۲.۲/۱. ظرفیت محدود خطوط ریلی موجود: حتی پس از تکمیل رشت-آستارا، ظرفیت خطوط ریلی در ایران و آذربایجان گلوگاه بعدی خواهد بود. خط آهن از شیروان تا آستارا در جمهوری آذربایجان و بخش عمده‌ای از شبکه ریلی ایران یک‌خطه و غیربرقی است که ظرفیت آن‌ها از ۱۰ میلیون تن در سال تجاوز نمی‌کند. این در حالی است که پتانسیل بارکریدور ده‌ها میلیون تن برآورد می‌شود. این محدودیت، باعث می‌شود حتی اگر یک بخش از مسیر توسعه یابد، ظرفیت کل سیستم توسط ضعیف‌ترین حلقه محدود می‌شود.

۲.۲/۲. محدودیت‌های بحرانی کانال ولگا-خزر:

این گلوگاه که ماهیتی طبیعی-زیرساختی دارد، به سرعت در حال تبدیل شدن به جدی‌ترین مانع مسیر دریایی است. کاهش مداوم سطح آب دریای خزر باعث شده عمق کانال دسترسی به بنادر آستراخان و اولیا به سختی در سطح ۴.۲ متر حفظ شود. همانگونه در بالا بیان شد، دولت روسیه به دلیل هزینه‌های سرسام‌آور لایروبی و عدم توجیه اقتصادی، قصد دارد از ادامه پروژه برای رساندن و حفظ عمق در ۴.۵ متر منصرف شود. این تصمیم یعنی کشتی‌ها نمی‌توانند با ظرفیت

کامل بارگیری کنند، که هزینه حمل هر تن کالا را افزایش می‌دهد. آمارها نشان می‌دهد تنها ۶ درصد از کشتی‌هایی که از این کانال عبور می‌کنند آبخوری بالای ۴.۲ متر دارند که این خود نشان‌دهنده عدم تقاضای جدی برای عمق بیشتر و شاید سازگاری بازار با این محدودیت است. با این وجود، این گلوگاه، پتانسیل رشد آینده این مسیر را به شدت زیر سوال می‌برد.

۲.۳. فرسودگی و کمبود ناوگان: کمبود واگن‌های

تخصصی (ل‌بلند، مسطح، یخچالی)، فرسودگی لکوموتیوها در ایران، کمبود کشتی‌های مدرن (به‌ویژه کانتینربر و رو-رو) در دریای خزر، و عمر بالای ناوگان کامیونی، همگی به کاهش سرعت، افزایش هزینه‌های نگهداری و کاهش قابلیت اطمینان کل زنجیره حمل‌ونقل منجر می‌شوند. اقداماتی نظیر تخصیص ۳۰۰ کانتینر برای حمل بار به روسیه، راه‌حل‌هایی مقطعی هستند.

۳. زیرساخت‌های ناکافی در پایانه‌های مرزی:

۳/۱. ظرفیت پایین پایانه‌های مرزی: پایانه‌های

مرزی ریلی و جاده‌ای در نقاطی مانند آستارا (ایران-آذربایجان)، سرخس، اینچه‌برون (ایران-ترکمنستان) و به‌ویژه لطف‌آباد - به‌عنوان بزرگ‌ترین پایانه جاده‌ای ترانزیتی کشور - برای حجم فعلی ترافیک طراحی نشده‌اند و اغلب با ازدحام کامیون‌ها و کندی رویه‌های اداری مواجه‌اند. کمبود خطوط ریلی برای پارک و بازرسی قطارها، سکوها ناکافی برای تخلیه و بارگیری، و کمبود خطوط عبوری برای کامیون‌ها، باعث ایجاد صف‌های طولانی و اتلاف زمان می‌شود. این دیوار مرزی عملاً تمام صرفه‌جویی زمانی که در طول مسیر به دست آمده را از بین می‌برد.

۳/۲. عدم تطابق ظرفیت دو سوی مرز: در برخی

۲. عدم هماهنگی بین‌المللی:

۲/۱. ناهماهنگی در رویه‌ها و تعرفه‌ها:

کشور در مسیر کریدور، قوانین، مقررات، استانداردها و کدهای تعرفه‌ای خاص خود را دارد. این ناهماهنگی باعث سردرگمی تجار و شرکت‌های حمل‌ونقل شده و ریسک و هزینه تجارت را افزایش می‌دهد. بازرسی‌های مکرر و موازی در مرزهای مختلف (مثلاً در مرز روسیه-آذربایجان و سپس آذربایجان-ایران) انجام می‌شود که اتلاف شدید وقت و هزینه را به دنبال دارد. در این میان، «موافقتنامه عشق‌آباد» به‌عنوان یکی از معدود چارچوب‌های حقوقی-نهادی موجود برای هماهنگ‌سازی رویه‌های ترانزیتی در مسیر شرقی، ظرفیت مغفولی در کاهش این ناهماهنگی‌هاست. این موافقتنامه که میان ایران، ترکمنستان، ازبکستان و عمان لازم‌الاجرا شده، بستر حقوقی لازم برای تسهیل عبور، هماهنگی رویه‌های گمرکی و کاهش ریسک‌های اجرایی را فراهم می‌کند، اما تاکنون به‌صورت فعال و عملیاتی در مدیریت مسیر شرقی کریدور شمال-جنوب به‌کار گرفته نشده است.

۲/۲. نبود تعرفه سرتاسری^{۲۱}: عدم وجود یک تعرفه

واحد و شفاف برای کل مسیر ریلی یا جاده‌ای، برنامه‌ریزی مالی را برای صاحبان کالا دشوار می‌کند. شرکت‌ها مجبورند با چندین اپراتور ریلی یا جاده‌ای در کشورهای مختلف به صورت جداگانه قرارداد ببندند. هرچند تلاش‌هایی برای ارائه تخفیف‌های تعرفه‌ای (مانند تخفیف ۵۰ درصدی شرکت راه آهن روسیه برای فلزات و ۲۰ درصدی برای کانتینرها در مسیر شرقی) صورت گرفته، اما این اقدامات هنوز به یک سیستم یکپارچه تبدیل نشده‌اند.

موارد، سرمایه‌گذاری برای توسعه پایانه در یک سوی مرز با توسعه متناظر در سوی دیگر همراه نیست. برای نمونه، اگر ایران ظرفیت پایانه سرخس را افزایش دهد اما ترکمنستان اقدام مشابهی انجام ندهد، گلوگاه صرفاً از یک سمت مرز به سمت دیگر منتقل می‌شود.

ب) گلوگاه‌های رویه‌ای و گمرکی (زیرساخت نرم)

این دسته از موانع نامرئی اما بسیار تأثیرگذار هستند. این گلوگاه‌ها ریشه در بروکراسی، ناهماهنگی و عدم استفاده از فناوری‌های نوین دارند و اغلب با هزینه کمتر و در زمان کوتاه‌تر قابل رفع هستند.

۱. پیچیدگی و زمان‌بر بودن فرآیندهای گمرکی:

۱/۱. بروکراسی و اسناد کاغذی: الزام به ارائه اسناد متعدد کاغذی، نیاز به مهرها و تأییدیه‌های مختلف از سازمان‌های گوناگون (گمرک، بهداشت، استاندارد، راهداری) و عدم پذیرش گسترده اسناد الکترونیکی، فرآیند ترخیص کالا را به یک پروسه چند روزه تبدیل کرده است. طبق گزارش کمیسیون اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد برای آسیا و اقیانوسیه^{۲۰}، به طور متوسط ۵۰ درصد از کل زمان ترانزیت در رویه‌ها و تشریفات مرزی تلف می‌شود (EDB, ۲۰۲۲: ۶). این یعنی یک محموله ممکن است نیمی از سفر خود را در حالت توقف در مرز سپری کند.

۱/۲. ساعات کاری محدود و ناهماهنگی: هماهنگی

نبودن ساعات کاری گمرکات در دو سوی مرز و تعطیلی آن‌ها در آخر هفته‌ها و تعطیلات رسمی، باعث توقف‌های طولانی و ایجاد صف‌های چند کیلومتری می‌شود. این مشکل به ویژه در مرزهای جاده‌ای بسیار مشهود است.

۲۰. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP)

۲۱. End-to-End Tariff

علاوه بر این، بخش مهمی از ناکارآمدی مسیر شرقی به «رویه‌های تجاری» بازمی‌گردد. تمرکز بخش عمده تعاملات تجاری و لجستیکی روسیه در شهر مسکو، عملاً باعث شده تقاضای بار به صورت طبیعی به سمت مسیرهای غربی متمایل شود و مسیر شرقی علی‌رغم مزیت‌های فنی، کمتر فعال گردد. در مقابل، توسعه تعاملات تجاری غیرمتمرکز و اتصال مسیر شرقی به مراکز لجستیکی مهم، به‌ویژه در حوزه کالاهای اساسی و مواد غذایی (نظیر فودسیتی مسکو و هاب‌های مشابه در مناطق مرکزی و شرقی روسیه)، می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در فعال‌سازی پایدار این مسیر ایفا کند.

۲. ضعف در خدمات لجستیکی ارزش افزوده:

خدماتی مانند انبارداری مدرن و قابل کنترل، بسته‌بندی صادراتی، بیمه‌های معتبر بین‌المللی، و سیستم‌های ردیابی آنلاین محموله در ایران و برخی دیگر از کشورهای مسیر به اندازه کافی توسعه نیافته‌اند. این ضعف‌ها، ایران را از یک هاب لجستیکی به یک معبر صرف تنزل می‌دهد و ارزش افزوده کمی از ترانزیت نصیب کشور می‌کند.

۳. مسئله سوخت کامیون‌های خارجی: یکی از

موانع عملیاتی مهم در بخش جاده‌ای، مسئله سوخت کامیون‌های خارجی در داخل ایران است. سیاست‌های ناپایدار، قیمت‌گذاری نامشخص و محدودیت‌های اجرایی در تأمین سوخت، باعث افزایش هزینه و کاهش جذابیت مسیر برای ناوگان خارجی شده و در عمل بخشی از مزیت رقابتی مسیرهای مختلف را تضعیف می‌کند.

۳. نبود پنجره واحد الکترونیکی و تبادل داده:

۳/۱. فقدان یک سیستم یکپارچه «پنجره واحد» که به تجار اجازه دهد تمام اطلاعات و اسناد مورد نیاز را یک‌بار و به صورت الکترونیکی به تمام سازمان‌های ذی‌ربط ارائه دهند، بزرگ‌ترین ضعف رویه‌ای کزیدور است. مهم‌تر از آن، عدم تبادل الکترونیکی داده‌ها بین گمرکات کشورهای مسیر است. این بدان معناست که اطلاعات محموله به صورت دیجیتالی پیش از رسیدن فیزیکی آن به مرز، ارسال نمی‌شود و تمامی فرآیندها در مرز از صفر آغاز می‌گردد. عدم اجرای کامل سیستم‌هایی مانند «حمل و نقل بین‌المللی جاده‌ای الکترونیکی»^{۲۲} نمونه بارز این گلوگاه دیجیتالی است که می‌تواند زمان عبور از مرز را به شدت کاهش دهد.

ج) گلوگاه‌های لجستیکی و عملیاتی

این گلوگاه‌ها به کیفیت خدمات پشتیبانی در طول زنجیره حمل‌ونقل و هماهنگی میان بازیگران مختلف مربوط می‌شوند.

۱. کمبود ناوگان حمل‌ونقل مناسب و شرکت‌های

توانمند: علاوه بر فرسودگی ناوگان، کمبود شرکت‌های بزرگ و توانمند لجستیکی که بتوانند خدمات حمل‌ونقل ترکیبی را به صورت یکپارچه و «از مبدا تا مقصد» در به‌دوره ارائه دهند، یک ضعف اساسی است. مشتریان ترجیح می‌دهند با یک شرکت قرارداد ببندند و محموله خود را در مبدأ تحویل داده و در مقصد تحویل بگیرند، نه اینکه خودشان درگیر هماهنگی با شرکت‌های ریلی، جاده‌ای و دریایی در کشورهای مختلف شوند.

۲۲. electronic Transports Internationaux Routiers (e-TIR)

د) گلوگاه‌های سیاسی، قانونی و مالی

این دسته از موانع در سطح کلان قرار دارند و رفع آن‌ها نیازمند اقدامات در سطح دولت و دیپلماسی است.

۱. **تأثیر تحریم‌ها:** تحریم‌های بین‌المللی علیه ایران و روسیه، بزرگ‌ترین مانع در حوزه مالی است. این تحریم‌ها باعث ایجاد مشکلات جدی در نقل و انتقالات بانکی، دریافت اعتبارات اسنادی (LC) و پوشش‌های بیمه‌ای بین‌المللی برای محموله‌ها و کشتی‌ها می‌شود. هرچند تلاش‌هایی برای استفاده از ارزهای ملی (مانند روبل و ریال) و ایجاد مکانیزم‌های پرداخت جایگزین در حال انجام است، اما این راه‌حل‌ها هنوز به طور کامل جایگزین سیستم‌های مالی بین‌المللی نشده‌اند. تحریم‌ها همچنین مانع ورود سرمایه‌گذاری خارجی و فناوری‌های نوین برای توسعه زیرساخت‌ها شده‌اند.

۲. **بی‌ثباتی ژئوپلیتیک و موانع سیاسی:**

۲/۱. **ریسک بالای مسیر غربی:** روابط پرنوسان میان ایران و جمهوری آذربایجان و همچنین روسیه و جمهوری آذربایجان، ثبات و قابلیت پیش‌بینی این مسیر را زیر سؤال می‌برد.

۲/۲. **فقدان هماهنگی سیاسی سطح بالا:** علی‌رغم وجود شورای هماهنگی راهگذر شمال-جنوب، جلسات آن به‌ندرت برگزار می‌شود. فقدان یک مکانیسم هماهنگی سیاسی مؤثر و دائمی، حل‌وفصل سریع مشکلات و پیشبرد پروژه‌ها را دشوار کرده است. هرچند انتصاب نماینده ویژه رئیس‌جمهور روسیه در امور این کریدور گامی مثبت است، اما این رویکرد باید در سایر کشورها از جمله نیز دنبال شود.

۲/۳. **موانع قانونی و مقرراتی:** تفاوت در قوانین حمل‌ونقل، بیمه، مسئولیت مدنی و استانداردهای فنی

(مانند وزن و ابعاد مجاز کامیون‌ها) میان کشورهای مسیر، یک مانع قانونی جدی است. همچنین در حوزه ریلی، قوانین و مقررات داخلی مربوط به اجاره و بهره‌برداری از واگن‌های خارجی، به یکی از مهم‌ترین موانع بازدارنده برای بخش خصوصی تبدیل شده است. پیچیدگی‌های حقوقی، محدودیت‌های زمانی و عدم شفافیت رویه‌ها، عملاً امکان استفاده انعطاف‌پذیر از ناوگان خارجی را سلب کرده و ظرفیت مسیرها - علی‌الخصوص مسیر شرقی - را پایین‌تر از توان بالقوه آن نگه داشته است. هماهنگ‌سازی این قوانین یک فرآیند پیچیده و زمان‌بر است که نیازمند اراده سیاسی قوی است.

در مجموع، تحلیل عمیق گلوگاه‌ها نشان می‌دهد که موفقیت کریدور شمال-جنوب نه تنها به سرمایه‌گذاری‌های عظیم در زیرساخت‌های سخت بلکه به همان اندازه، به اصلاحات هوشمندانه، سریع و هماهنگ در زیرساخت‌های نرم و دیپلماسی فعال برای مدیریت ریسک‌های سیاسی و مالی بستگی دارد.

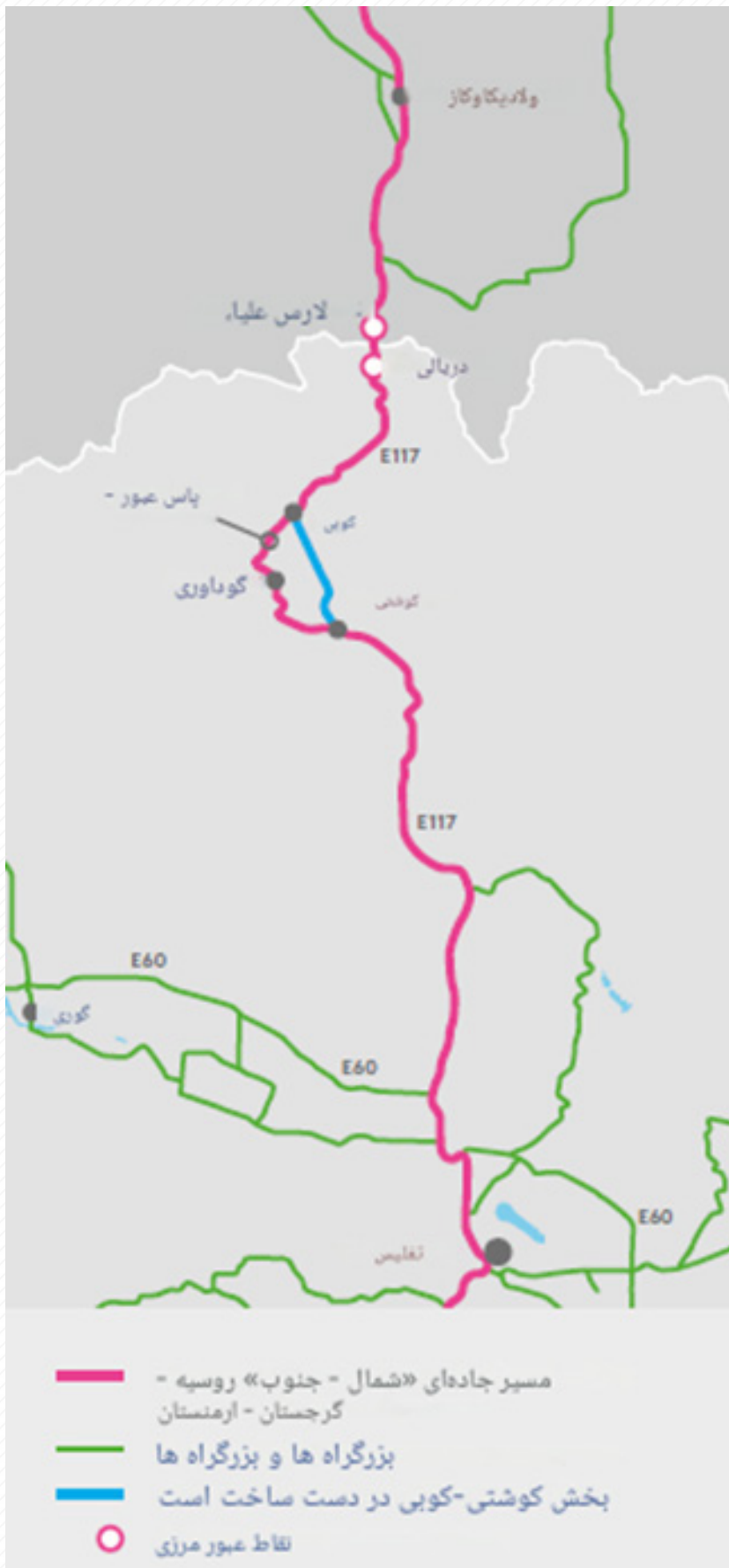
پیامدهای اصلی	مسیرهای متأثر	شرح دقیق گلوگاه	نوع گلوگاه
زیرساختی (سخت)	عدم امکان حمل ریلی یکپارچه، افزایش شدید هزینه و زمان به دلیل نیاز به تخلیه و بارگیری مجدد	غربی	حلقه مفقوده رشت-آستارا: عدم وجود خط آهن ۱۶۲ کیلومتری
	عدم امکان بارگیری کامل کشتی‌ها، افزایش هزینه تمام شده حمل هر تن کالا، محدودیت شدید رشد مسیر	دریایی	محدودیت کانال ولگا-خزر: کاهش عمق کانال و توقف پروژه لایروبی عمیق
	محدودیت ظرفیت عبور قطارها، کاهش سرعت و افزایش زمان حمل	شرقی و غربی	ظرفیت محدود خطوط ریلی: تک خطه و غیربرقی بودن خطوط اصلی (مانند اینچه‌برون-گرمسار)
رویه‌ای (نرم)	اتلاف شدید زمان (تا ۵۰٪ کل زمان ترانزیت)، عدم پیش‌بینی‌پذیری، افزایش هزینه‌های لجستیکی	تمامی مسیرها	پیچیدگی رویه‌های مرزی: بروکراسی، اسناد کاغذی، بازرسی‌های مکرر و ناهماهنگی ساعات کاری
	دوباره‌کاری، افزایش احتمال خطا، عدم امکان ترخیص سریع و مبتنی بر ریسک	تمامی مسیرها	نبود زیرساخت دیجیتال یکپارچه: فقدان پنجره واحد و عدم تبادل الکترونیکی داده‌ها بین گمرکات
لجستیکی	محدودیت در حمل انواع کالا، عدم قابلیت اطمینان، افزایش هزینه‌های عملیاتی	تمامی مسیرها	کمبود ناوگان مدرن: کمبود کشتی‌های رو-رو، کانتینر، واگن‌های تخصصی و کامیون‌های استاندارد
	پیچیدگی فرآیند برای مشتریان، نبود تعرفه واحد و شفاف، دشواری در ردیابی محموله	تمامی مسیرها	فقدان اپراتور یکپارچه: نبود شرکت‌های لجستیکی قدرتمند برای ارائه خدمات سرتاسری
سیاسی-مالی	افزایش ریسک مالی، کندی در اجرای پروژه‌های زیرساختی، محدودیت در دسترسی به فناوری	تمامی مسیرها	تحریم‌های بین‌المللی: مشکلات در نقل و انتقالات بانکی، بیمه بین‌المللی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی
	ریسک بالای بسته شدن مرزها یا ایجاد موانع عمدی، عدم قابلیت پیش‌بینی برای سرمایه‌گذاری بلندمدت	غربی	بی‌ثباتی ژئوپلیتیک: تنش‌های سیاسی در منطقه قفقاز جنوبی و روابط متغیر میان کشورها

جدول ۲- تحلیل گلوگاه‌های راه‌گذر شمال-جنوب بر اساس نوع و پیامد

بخش چهارم) توصیه‌های سیاستی

بر اساس تحلیل گلوگاه‌ها که در بخش پیشین ارائه شد، مشخص گردید که کریدور شمال-جنوب با ترکیبی از موانع سخت زیرساختی و موانع نرم رویه‌ای، سیاسی و لجستیکی مواجه است. رفع این موانع نیازمند یک نقشه راه عملیاتی، تفکیک شده و اولویت‌بندی شده است. محور اصلی این توصیه‌ها بر یک راهبرد دوگانه استوار است: (۱) بهینه‌سازی و تکمیل فوری مسیرهای موجود برای پاسخگویی به تقاضای فعلی و (۲) توسعه هوشمندانه مسیرهای جایگزین و موازی برای افزایش تاب‌آوری، کاهش ریسک‌های ژئوپلیتیک و ایجاد رقابت سالم در کل شبکه کریدور. این راهبرد بر این اصل کلیدی استوار است که فعال بودن مسیرهای موازی، به طرز چشمگیری به بهبود کیفیت و کاهش هزینه‌ها در مسیرهای دیگر نیز کمک می‌کند.

با توجه به چالش‌های ساختاری مسیر دریای خزر (کاهش سطح آب و توقف پروژه لایروبی عمیق) و ریسک‌های سیاسی پایدار در مسیر غربی (روابط با جمهوری آذربایجان)، سیاست ترانزیتی ایران و روسیه باید از اتکای صرف به این دو مسیر فاصله گرفته و به صورت فعالانه به دنبال توسعه



نقشه ۶- گلوگاه‌های کریدور بزرگراه شمال-جنوب که روسیه، گرجستان و ارمنستان را از طریق ایست بازرسی داریالی/لارس علیا به هم متصل می‌کند (EDB, ۲۰۲۲: ۶).

ثبات رویه‌های عبور و پیش‌بینی‌پذیرسازی تصمیمات ترانزیتی ترکمنستان، ضروری است. در این چارچوب، فعال‌سازی عملیاتی «موافقتنامه عشق‌آباد» و استفاده از آن به‌عنوان سکوی نهادی مدیریت روابط ترانزیتی با ترکمنستان باید در دستور کار این کمیته قرار گیرد. برگزاری نشست‌های منظم در قالب سازوکارهای پیش‌بینی‌شده در این موافقتنامه می‌تواند به کاهش رفتارهای مقطعی و غیرقابل پیش‌بینی ترکمنستان در مسیر شرقی کمک کند.

• **استانداردسازی فوری و الکترونیکی کامل اسناد:**

این کمیته باید در اولین گام، بر سرفرمت یکسان و ساده‌سازی اسناد حمل (بارنامه واحد ریلی و جاده‌ای) و پذیرش نسخ الکترونیکی یا کپی آن‌ها توافق کند. این فرآیند باید فراتر از استانداردسازی، شامل الکترونیکی‌سازی کامل اسناد، اتوماتیک‌سازی صدور بارنامه و تبادل داده‌ها بر بستر یک سامانه یکپارچه لجستیکی آنلاین باشد؛ سامانه‌ای که نمونه بومی آن در ایران وجود دارد و قابلیت اتصال به گمرکات و اپراتورهای خارجی را داراست. این اقدام به تنهایی می‌تواند بروکرهای کاغذی در مرزها را به شدت کاهش دهد.

• **هماهنگ‌سازی ساعات کاری و رویه‌های بازرسی:**

توافق برای ۲۴ ساعته کردن فعالیت گمرکات اصلی در مسیر کریدور (مانند آستارا، سرخس، اینچه‌برون) و حذف تعطیلات غیرضروری یک اقدام فوری و مؤثر است. همچنین باید پروتکلی برای پذیرش متقابل نتایج بازرسی‌ها و گواهی‌های بهداشتی و استاندارد امضا شود تا از بازرسی‌های مکرر در مرزهای مختلف جلوگیری گردد.

۲. **تسهیل فوری در مرزها (اقدامات ضربتی):**

• **ایجاد «مسیر سبز» گمرکی:** همان‌طور که اشاره

و عملیاتی‌سازی مسیرهای جایگزین باشد. در این راستا، مسیر شرقی (از طریق آسیای مرکزی) به دلیل رشد اثبات‌شده و یکپارچگی ریلی، به‌عنوان اولویت فوری و مسیر جاده‌ای ارمنستان-گرجستان به‌عنوان یک جایگزین راهبردی بلندمدت، نقشی محوری ایفا می‌کنند.

الف) توصیه‌های کوتاه‌مدت (اقدامات فوری و کم‌هزینه - تا ۱ سال):

این اقدامات عمدتاً بر رفع موانع نرم و بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت‌های موجود با کمترین هزینه سرمایه‌ای تمرکز دارند. هدف اصلی در این مرحله، کسب نتایج سریع و ملموس برای جلب اعتماد صاحبان کالا و اپراتورهای لجستیکی است.

۱. دیپلماسی فعال و متمرکز بر حمل‌ونقل:

• **تشکیل کمیته مشترک دائمی:** به‌جای نشست‌های موردی، باید یک کمیته مشترک دائمی حمل‌ونقل در سطح معاونین وزرای حمل‌ونقل و رؤسای گمرک کشورهای کلیدی مسیر (ایران، روسیه، آذربایجان، قزاقستان و ترکمنستان) تشکیل شود. این کمیته باید دارای جلسات فصلی منظم با دستور کار مشخص «حل‌وفصل آنی مشکلات عملیاتی» باشد. انتصاب نماینده ویژه رئیس‌جمهور روسیه برای این کریدور یک گام مثبت بود؛ جمهوری اسلامی ایران و دیگر کشورهای نیز باید نقطه تماس مشخصی در این سطح معرفی کنند.

همچنین ایجاد یک کارگروه اختصاصی مسیر شرقی (ایران-ترکمنستان-قزاقستان-روسیه) در سطح معاونان وزرای حمل‌ونقل با تمرکز بر حل اختلافات تعرفه‌ای، تضمین

شد، نیمی از زمان ترانزیت در مرزها تلف می‌شود. برای مقابله با این مشکل، باید یک «مسیر سبز» برای کالاهای ترانزیتی و شرکت‌های معتبر و خوش حساب تعریف شود.^{۲۳} این مسیر باید با حداقل بازرسی فیزیکی و با تکیه بر اطلاعات از پیش ارسال شده^{۲۴} عمل کند.

• **استقرار تیم‌های ویژه روان‌سازی:** وزارت راه و شهرسازی و گمرک ایران باید تیم‌های مدیریتی ویژه‌ای را به صورت موقت در پایانه‌های مرزی پرتراکم مستقر کنند تا با نظارت میدانی، گلوگاه‌های انسانی و مدیریتی را شناسایی و به صورت آنی رفع نمایند.

• **فعال‌سازی ظرفیت‌های موجود و بازاریابی مشترک:** ارائه تخفیف‌های تعرفه‌ای هوشمند و یلکانی بر عوارض دولتی به خطوط کشتیرانی و شرکت‌های ریلی که حجم مشخصی از بار ترانزیتی را جابجا کنند، می‌تواند انگیزه مؤثری برای جذب بار باشد (مشابه تخفیف‌های موفق شرکت راه آهن روسیه در مسیر شرقی). همزمان، تشکیل یک تیم بازاریابی مشترک میان نهادهای ذی‌ربط ایران و روسیه برای معرفی مزایای کریدور به صاحبان کالا در هند، امارات و چین ضروری است.

ب) توصیه‌های میان‌مدت (۱ تا ۳ سال):

این اقدامات نیازمند سرمایه‌گذاری هدفمند و اصلاحات ساختاری در حوزه‌های زیرساختی، فناوریانه و قانونی هستند.

۱. سرمایه‌گذاری متمرکز بر کریدور شرقی:

• **اولویت راهبردی:** با توجه به رشد اثبات‌شده (رشد نزدیک به سه برابری حجم بار در طی ۲ سال) و ریسک‌های کمتر، مسیر شرقی باید به عنوان اولویت اول سرمایه‌گذاری میان‌مدت تعریف شود.

• آغاز فاز اجرایی پروژه اینچه‌برون-گرمسار: بر

۲۳. Authorized Economic Operators

۲۴. Pre-arrival Information

اساس توصیه‌های گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس و گزارش بانک توسعه اوراسیا، مدرن‌سازی این خط برای افزایش ظرفیت مسیر شرقی حیاتی است. دولت باید مذاکرات برای تأمین مالی پروژه (۱.۲ میلیارد یورو) را از طریق مدل‌های ترکیبی (بودجه دولتی، سرمایه‌گذاری مشترک با روسیه و قزاقستان، و اوراق مشارکت) نهایی کرده و فاز اجرایی آن را آغاز کند. مذاکرات برای جذب بار از سوی روسیه و قزاقستان باید همزمان با شروع پروژه آغاز گردد.

• **توسعه مراکز لجستیک:** سرمایه‌گذاری برای

افزایش خطوط ریلی، ساخت انبارها و نصب تجهیزات مدرن در پایانه‌های مرزی سرخس و اینچه‌برون برای پاسخگویی به رشد فزاینده بار در این مسیر اهمیت دارد. البته به جای تمرکز صرف بر توسعه پایانه‌های مرزی شرقی، اولویت باید به تقویت و توسعه «مراکز لجستیکی» و اتصال فعال مسیر شرقی به شبکه توزیع و مصرف در روسیه داده شود. توسعه همکاری مستقیم با مراکز لجستیکی و بازارهای عمده کالا، به‌ویژه در حوزه مواد غذایی در مناطق مرکزی و شرقی روسیه، می‌تواند تقاضای پایدار برای این مسیر ایجاد کرده و آن را از وابستگی به تصمیمات متمرکز مسکو خارج سازد.

• تنوع‌بخشی استراتژیک به مسیر شرقی از طریق

افغانستان: در راستای کاهش وابستگی مسیر شرقی به ترکمنستان، نیم‌نگاهی به کریدور ترانس‌افغان ضروری است. تکمیل خط آهن مزارشریف-هرات و اتصال آن به شبکه ریلی ایران از طریق خواف، در افق میان‌مدت می‌تواند یک مسیر مکمل و جایگزین برای مسیر شرقی ایجاد کرده و با شکستن انحصار ژئوپلیتیک ترکمنستان، تنوع و تاب‌آوری کریدور شمال-جنوب را افزایش دهد.

۲. تسریع قاطع در تکمیل حلقه‌های مفقوده کلیدی:

• **خط آهن رشت-آستارا:** علی‌رغم تأکید بر مسیرهای جایگزین، تکمیل این خط برای یکپارچگی بلندمدت کریدور ضروری است. با توجه به نهایی شدن توافق وام ۱.۳ میلیارد یورویی روسیه و تملک نیمی از اراضی، دولت باید با تشکیل یک کمیته اجرایی مشترک و تام‌الاختیار، تمامی موانع اداری باقی‌مانده را برطرف کرده و عملیات ساخت را حداکثر تا ابتدای سال ۲۰۲۶ آغاز نماید.

• **تکمیل خط آهن چابهار-زاهدان:** با توجه به پیشرفت فیزیکی بالای ۸۰٪، دولت باید منابع مالی لازم برای تکمیل نهایی این پروژه تا سال ۱۴۰۵ (۲۰۲۶) را تخصیص دهد. اتصال کامل بندر چابهار به شبکه سراسری، پتانسیل ترانزیتی محور شرق کشور را متحول خواهد کرد.

۳. دیجیتالی‌سازی کامل و یکپارچه‌سازی فرآیندها:

• **پیاده‌سازی پنجره واحد الکترونیکی یکپارچه:** فراتر از سامانه‌های داخلی، باید یک پلتفرم دیجیتال مشترک میان گمرکات و راه‌آهن‌های کشورهای کلیدی مسیر برای تبادل الکترونیکی داده‌ها ایجاد شود.

• **اجرای کامل سیستم حمل و نقل بین‌المللی جاده‌ای الکترونیکی (e-TIR):** فعال‌سازی و الزام استفاده از این سیستم در مسیر جاده‌ای کریدور برای حذف اسناد کاغذی، حذف نیاز به ضمانت‌های متعدد و تسریع عبور از مرز ضروری است.

(ج) توصیه‌های بلندمدت (بیش از ۳ سال):

این اقدامات نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان، نگاه استراتژیک و دیپلماسی پیچیده هستند و آینده کریدور را برای دهه‌های آتی شکل خواهند داد.

۱. تنوع‌بخشی استراتژیک به مسیرها:

• **عملیاتی‌سازی مسیر جاده‌ای ارمنستان-**

گرجستان: به موازات مسیرهای فعلی، پیگیری جدی و سرمایه‌گذاری برای فعال‌سازی مسیر جاده‌ای از طریق ارمنستان و گرجستان به روسیه در کنار کریدور خلیج فارسی - دریای سیاه باید در دستورکار قرار گیرد. این مسیر یک آلترناتیو راهبردی برای مسیر غربی از طریق آذربایجان فراهم کرده و با ایجاد رقابت، به بهبود کیفیت و کاهش هزینه‌ها در کل شبکه کمک می‌کند. پیشنهاد روسیه به گرجستان برای پیوستن به کریدور یک فرصت دیپلماتیک است که باید از آن بهره‌برداری کرد. اقدامات مشخص باید شامل موارد زیر باشد:

• مذاکرات سه‌جانبه (ایران-ارمنستان-گرجستان)

برای امضای تفاهم‌نامه تسهیل ترانزیت.

• مشارکت بیش‌تر در نوسازی و ساخت

زیرساخت‌های جاده‌ای و ریلی در ارمنستان (در قالب

کریدور شمال-جنوب ارمنستان).

۲. سرمایه‌گذاری مشترک و توسعه زیرساخت‌های

بزرگ‌مقیاس:

• **ایجاد کنسرسیوم‌های مشترک:** تشکیل یک

کنسرسیوم کشتیرانی مشترک در دریای خزر بین ایران و

روسیه برای سرمایه‌گذاری، خرید و ساخت کشتی‌های

مدرن و مدیریت یکپارچه حمل‌ونقل دریایی.

• **بررسی ایده خط آهن یکپارچه با عرض ریل**

روسی: پیشنهاد ارائه شده مبنی بر ساخت خط آهن با

عرض ریل ۱۵۲۰ میلی‌متر تا بنادر جنوبی ایران (بندرعباس)،

هرچند بسیار بلندپروازانه و پرهزینه است، اما باید به

عنوان یک گزینه راهبردی بلندمدت مورد مطالعه جدی

قرار گیرد. این پروژه می‌تواند تمامی گلوگاه‌های ریلی را

از بین برده و یک کریدور ریلی واقعاً یکپارچه ایجاد کند.

با این حال، از منظر فنی-اقتصادی، توسعه خط عریض

نام پروژه	طول / شرح	هزینه تخمینی	وضعیت فعلی	گلوگاه مرتبط
خط آهن رشت-آستارا	۱۶۲ کیلومتر، حلقه مفقوده مسیر غربی	۱.۶ میلیارد یورو	توافق امضا شده، نیمی از اراضی تملک و به روسیه تحویل داده شده، پیش‌بینی شروع ساخت در ۲۰۲۶.	عدم یکپارچگی ریلی در مسیر غربی
برقی‌سازی اینچه‌برون-گرمسار	۴۹۵~ کیلومتر، ارتقای ظرفیت مسیر شرقی	۱.۲ میلیارد یورو	قرارداد اولیه با روسیه (۲۰۱۵) به دلیل تحریم‌ها و مسائل داخلی متوقف شد. نیاز به جذب سرمایه‌گذار جدید.	ظرفیت محدود مسیر شرقی در داخل ایران
خط آهن چابهار-زاهدان	۶۲۸~ کیلومتر، اتصال بندر اقیانوسی به شبکه سراسری	۱.۵~ میلیارد دلار	پیشرفت فیزیکی بیش از ۸۰-۹۰ درصد. پیش‌بینی افتتاح بخش باری تا پایان سال ۱۴۰۴.	عدم اتصال بندر استراتژیک چابهار به شبکه ریلی

جدول ۳ - تحلیل پروژه‌های زیرساختی حیاتی و نقش آن‌ها در رفع گلوگاه‌های کریدور

ردیابی محموله در کل مسیر را بر عهده بگیرد.

۴. تقویت نهادی و همکاری‌های بین‌المللی:

• فعال‌سازی دبیرخانه دائمی راهگذر شمال-جنوب: تقویت ساختار سازمانی شورای هماهنگی کریدور

و تبدیل آن به یک دبیرخانه دائمی و فعال با بودجه مشخص و اختیارات اجرایی برای پیگیری مصوبات و هماهنگی میان اعضا. این دبیرخانه می‌تواند در تهران یا مسکو مستقر شود و به صورت چرخشی مدیریت شود.

• گسترش کریدور به سمت آفریقا: دیپلماسی

فعال برای اتصال بنادر جنوبی ایران به بنادر کشورهای مانند کنیا و تانزانیا می‌تواند بازارهای جدید و فرصت‌های ترانزیتی بیشتری برای کریدور ایجاد کند.

با اجرای این مجموعه از توصیه‌ها، کریدور شمال-جنوب می‌تواند از وضعیت فعلی که مجموعه‌ای از مسیرهای مجزا با مشکلات متعدد است، به یک شبکه حمل‌ونقل یکپارچه، کارآمد، تاب‌آور و رقابتی تبدیل شود که نه تنها منافع اقتصادی عظیمی برای ایران و روسیه به ارمغان می‌آورد، بلکه جایگاه ژئوپلیتیک آن‌ها را در نظم نوین جهانی تثبیت می‌کند.

تا عمق خاک ایران با هزینه‌های بسیار بالا و بازدهی نامطمئن همراه است. راهکار منطقی‌تر، تداوم محدود خطوط عریض تا چند کیلومتر داخل خاک ایران و تمرکز بر تعویض سریع، بدون محدودیت و مکانیزه بوژی است که می‌تواند همان کارکرد عملیاتی را با هزینه و ریسک به مراتب کمتر فراهم کند.

۳. ایجاد هاب‌های لجستیکی هوشمند و اپراتور

یکپارچه:

• ساخت پارک‌های لجستیکی: برنامه‌ریزی و ساخت

مراکز لجستیکی مدرن در نقاط استراتژیک کریدور (مانند منطقه آزاد انزلی، منطقه ویژه اقتصادی سرخس، و پسرکرانه بندرعباس) برای ارائه خدمات ارزش افزوده مانند انبارداری، بسته‌بندی، توزیع و پردازش سبک کالا.

• تأسیس اپراتور لجستیکی مشترک: تشویق بخش

خصوصی یا تأسیس یک شرکت مشترک میان شرکت‌های راه‌آهن و حمل‌ونقل کشورهای کلیدی برای ارائه خدمات لجستیکی یکپارچه و سرتاسری و بازاریابی واحد برای کل کریدور. این اپراتور می‌تواند مسئولیت ارائه تعرفه واحد و

اولویت	نوع اقدام	شرح توصیه	نهادهای مسئول اصلی
کوتاه مدت (تا ۱ سال)	دیپلماسی/رویه‌ای	تشکیل کمیته مشترک دائمی حمل‌ونقل، ۲۴ ساعته کردن گمرکات اصلی، ایجاد مسیر سبز گمرکی	وزارت خارجه، وزارت راه، گمرک
میان مدت (۱ تا ۳ سال)	زیرساختی	تمرکز بر مسیر شرقی: آغاز فاز اجرایی پروژه دوخطه و برقی‌سازی اینچه‌برون-گرمسار	وزارت راه، راه‌آهن ج.ا.ا، سازمان برنامه و بودجه
	زیرساختی	تسریع قاطع در آغاز عملیات اجرایی پروژه رشت-آستارا	وزارت راه، شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل
	دیجیتال/رویه‌ای	ایجاد پلتفرم مشترک تبادل الکترونیکی داده‌ها میان گمرکات کشورهای کلیدی	وزارت اقتصاد (گمرک)، وزارت ارتباطات
بلند مدت (بیش از ۳ سال)	راهبردی/دیپلماسی	توسعه مسیر جایگزین: سرمایه‌گذاری مشترک برای عملیاتی‌سازی کریدور ارمنستان-گرجستان	وزارت خارجه، وزارت راه، صندوق توسعه ملی
	مالی/لجستیکی	تأسیس کنسرسیوم‌های مشترک سرمایه‌گذاری و اپراتور لجستیکی یکپارچه	وزارت اقتصاد، بانک مرکزی، شرکت‌های بزرگ حمل‌ونقل
	زیرساختی/راهبردی	مطالعه امکان‌سنجی پروژه احداث خط آهن یکپارچه با عرض ریل روسی (۱۵۲۰ میلی‌متر) تا عمق خاک ایران	وزارت راه، راه‌آهن ج.ا.ا، مراکز پژوهشی

جدول ۴ - نقشه راه اجرایی: توصیه‌های سیاستی اولویت‌بندی‌شده برای توسعه کریدور شمال-جنوب

بخش پنجم) جمع‌بندی

راهگذر بین‌المللی حمل‌ونقل شمال-جنوب از یک پتانسیل تئوریک به یک واقعیت رو به رشد تبدیل شده است، اما برای رسیدن به بلوغ و تحقق کامل ظرفیت‌های استراتژیک خود، راهی پرچالش در پیش دارد. گزارش حاضر نشان داد که گلوگاه‌های این کریدور، ترکیبی پیچیده از موانع سخت زیرساختی و موانع نرم رویه‌ای، سیاسی و لجستیکی است. در بُعد زیرساختی، حلقه مفقوده رشت-آستارا پس از دو دهه همچنان پاشنه آشیل مسیر غربی است؛ اما چالش‌های جدید و جدی‌تری نیز ظهور کرده‌اند: بحران کاهش سطح آب دریای خزر که آینده مسیر دریایی را با ابهام مواجه کرده و ظرفیت محدود خطوط ریلی داخلی ایران در مسیر شرقی که رشد این مسیر پرتانسیل را محدود می‌سازد. نکته حائز اهمیت آن است که محدودیت اصلی مسیر شرقی، نه در مرزهای خارجی، بلکه در داخل ایران و به‌ویژه در محورهای شمالی کشور بروز می‌کند؛ جایی که محدودیت‌های فنی در تونل‌ها، شیب مسیر و تک‌خطه بودن بخش‌هایی از شبکه، عملاً ظرفیت عبور قطارها را محدود کرده است. در بُعد رویه‌ای، یافته تکان‌دهنده مبنی بر اتلاف ۵۰ درصد از زمان ترانزیت در مرزها، نشان‌دهنده ضرورت حیاتی اصلاحات نرم‌افزاری و دیجیتالی‌سازی است. در نهایت، ریسک‌های ژئوپلیتیک در مسیر غربی و موانع مالی ناشی از تحریم‌ها، لایه‌ای از پیچیدگی به این معادله افزوده‌اند.

حیاتی‌ترین توصیه سیاستی این گزارش، یک چرخش استراتژیک در نگاه به کریدور است: حرکت از تمرکز انحصاری بر مسیرهای سنتی غربی و دریایی به سمت یک راهبرد چندمسیره و تاب‌آور. این راهبرد بر دو ستون اصلی استوار است:

۱. **اولویت‌بخشی فوری به مسیر شرقی:** این مسیر به دلیل یکپارچگی ریلی، همکاری منطقه‌ای قوی و ریسک پایین‌تر، عملیاتی‌ترین گزینه برای افزایش سریع و پایدار حجم ترانزیت در کوتاه‌مدت است. سرمایه‌گذاری برای رفع گلوگاه‌های این مسیر (به‌ویژه دوخطه و برقی‌سازی اینچه‌برون-گرمسار) باید در دستور کار فوری قرار گیرد.

۲. **عملیاتی‌سازی مسیرهای جایگزین:** توسعه فعالانه مسیر ارمنستان-گرجستان به سمت روسیه، یک ضرورت استراتژیک برای ایجاد انعطاف‌پذیری، کاهش ریسک‌های ژئوپلیتیک و ایجاد رقابت سالم در کل شبکه کریدور است.

در صورت اجرای راهکارهای پیشنهادی، به‌ویژه دیجیتالی‌سازی فرآیندها و توسعه هماهنگ مسیرهای موازی، کریدور شمال-جنوب می‌تواند به یکی از کارآمدترین و رقابتی‌ترین کریدورهای تجاری اوراسیا تبدیل شود که نه تنها منافع اقتصادی عظیمی برای ایران و روسیه به ارمغان می‌آورد، بلکه جایگاه ژئوپلیتیک آن‌ها را در نظم نوین جهانی تثبیت می‌کند. در مقابل، عدم اقدام جدی و ادامه روند فعلی، این پنجره فرصت تاریخی را در هزارتوی پروژه‌های ناتمام و بروکراسی‌های مرزی محبوس خواهد کرد و این پتانسیل عظیم را به نفع کریدورهای رقیب از دست خواهد داد. آینده این کریدور بیش از آنکه به بتن و فولاد وابسته باشد، به اراده سیاسی برای اصلاحات هوشمندانه و همکاری‌های راهبردی بستگی دارد.

منابع:

- Caucasus Watch. (۲۰۲۰, August ۰). Iran's connectivity vision in the South Caucasus: Ambitions and challenges amid shifting geopolitical dynamics. <https://caucasuswatch.de/en/insights/irans-connectivity-vision-in-the-south-caucasus-ambitions-and-challenges-amid-shifting-geopolitical-dynamics.html>
- Eurasian Development Bank. (۲۰۲۲). International North–South Transport Corridor: Investments and soft infrastructure (Reports and Working Papers ۲/۲۲). https://eabr.org/upload/iblock/۶۸۷/EDB_۲۰۲۲_Report-۲_INSTC_eng.pdf
- Index۱۰۲۰. (۲۰۲۰, April ۳۰). Преодоление инфраструктурных барьеров на пути развития МТК «Север — Юг» [Overcoming infrastructure barriers in the development of the North-South ITC]. <https://index۱۰۲۰.com/analytics/preodolenie-infrastrukturnykh-barerov-na-puti-razvitiya-mtk-sever-yug/>
- India Brand Equity Foundation. (۲۰۲۰, September). India Russia Trade. <https://ibef.org/indian-exports/india-russia-trade>
- Kommersant. (۲۰۲۳, May ۱۷). Zheleznaya doroga Resht—Astara kak chast' transportnogo koridora Sever—Yug ot Sankt-Peterburga do porta Mumbai v Indii. Karta [The Rasht-Astara railway as part of the North-South transport corridor from St. Petersburg to the port of Mumbai in India. Map]. Kommersant. <https://www.kommersant.ru/doc/۵۹۸۷۵۵۷>
- Osipov, S. (۲۰۲۰, September ۳). «Vse protsessy idut v unison i s pritselom na budushchiy rost» [“All processes are in unison and with a view to future growth”]. Kommersant. <https://www.kommersant.ru/doc/۸۰۰۵۲۶۹>
- Ntranslab.ru. (۲۰۲۴, April). ИЗ ВАРЯГ В ПЕРСЫ: Перспективы развития международного транспортного коридора «Север-Юг» [From the Varangians to the Persians: Prospects for the development of the North-South international transport corridor]. <https://ntranslab.ru/upload/iblock/۶۴۲/hpcn^xoob۰۶۳mp۱piezvqs۴ljhl۰ppnz.pdf>
- Ports Europe. (۲۰۲۰, August ۲۳). Russia gives up maintaining Volga-Caspian Canal depth. <https://www.portseurope.com/russia-gives-up-maintaining-volga-caspian-canal-depth/>
- President of Russia. (۲۰۲۴, November ۲۰). Виталий Савельев назначен спецпредставителем Президента по развитию международного транспортного коридора «Север – Юг» [Vitaly Saveliev appointed Special Representative of the President for the development of the North-South international transport corridor]. <http://>

kremlin.ru/acts/news/۷۵۶۵۹

- Sabbagh, D. (۲۰۲۵, August ۱۵). Ukraine says it has bombed Russian ship carrying drone parts at Caspian port. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/۲۰۲۵/aug/۱۵/ukraine-says-bombed-russian-ship-drone-parts-caspian-port>
- Sputnik. (۲۰۲۵, April ۲۰). Meet ۲۱st century Suez Canal: The promise and history of INSTC. Sputnik India. <https://sputniknews.in/۲۰۲۵۰۴۲۰/meet-۲۱st-century-suez-canal-the-promise-and-history-of-instc-۹۰۰۳۲۴۴.html>
- Trans.ru. (۲۰۲۵, January ۱۴). Ob»yem perevozok po transportnomu koridoru «Sever-Yug» uvelichilsya v ۳ raza [The volume of transportation along the “North-South” transport corridor has increased ۳ times]. <https://trans.ru/news/obem-perevozok-po-transportnomu-koridoru-sever-yug-uvelichilsya-v-۳-raza>
- WANA News Agency. (۲۰۲۵, May ۱۲). Two Months to Iran-Russia Maritime Consortium Launch. WANA. <https://wanaen.com/two-months-to-iran-russia-maritime-consortium-launch/>
- ایرنا. (۱۴۰۱، ۲۰ تیر). کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران ۳۰۰ کانتینر برای حمل بار به روسیه اختصاص داد. خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران. <https://www.irna.ir/news/۸۴۸۱۷۶۲۴/https://www.irna.ir/news/۸۴۸۱۷۶۲۴>
- حاتم‌زاده، ی.، فوری، ح.، معادی رودسری، م. ح.، رسولی، س. م. ح.، صدیقی، ع.، موسوی راد، س. م.، و مهمان‌نواز، آ. (۱۴۰۳). طرح برقی کردن خط ریلی گرمسار-اینچه‌برون: بررسی دیدگاه‌ها، ملاحظات و چالش‌ها؛ سناریوها و راهکارهای پیش‌رو (گزارش نظارتی شماره مسلسل ۱۹۷۱۵، تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷). مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. <https://rc.majlis.ir/fa/report/download/۱۸۰۰۶۰۲/https://rc.majlis.ir/fa/report/download/۱۸۰۰۶۰۲/>



انديشكده حكمراني شريف

   gptt_ir

 gptt.ir