

مهدی عبدالملکی و عرفان قربانعلی، کارشناسان حمل و نقل

پل های ترانزیتی اوراسیا؛ از چین تا مراکز لجستیکی آلمان

آمار ترانزیت ریلی در منطقه اوراسیا

| سال | TEU (واحد حمل کانتینری) | تعداد قطار | تناژ بار |
|------|-------------------------|------------|----------|
| ۲۰۱۴ | ۲۵ / ۰۰۰ | ۳۰۸ | ۱۱۰۷۸۰ |
| ۲۰۱۵ | ۶۵ / ۰۰۰ | ۸۱۵ | ۲۸۸۰۳۰ |
| ۲۰۱۶ | ۱۴۵ / ۰۰۰ | ۱۷۷۷ | ۶۴۲۵۲۰ |
| ۲۰۱۷ | ۱۷۵ / ۰۰۰ | ۲۱۳۵ | ۷۷۵۴۶۰ |
| ۲۰۱۸ | ۲۸۹ / ۰۰۰ | ۳۵۲۲ | ۲۲۶۳۵۸۰ |
| ۲۰۱۹ | ۳۰۳ / ۰۰۰ | ۳۶۹۰ | ۱۴۱۹۸۲۰ |
| ۲۰۲۰ | ۴۹۰ / ۰۰۰ | ۵۹۷۸ | ۲۶۱۳۷۱۰ |

با نگاهی به روند توسعه اقتصادی کشورهای اروپایی و آسیایی می توان دریافت که حجم مبادلات تجاری بین کشورهای منطقه اوراسیا طی دو دهه اخیر همواره رو به افزایش بوده است و انتظار می رود که این روند ادامه پیدا کند. حدود ۹۰ درصد از این مبادلات از طریق حمل و نقل دریایی صورت می پذیرد و هر چند که سهم حمل و نقل ریلی از مبادلات تجاری این منطقه به دلایلی همچون تفاوت عرض خط و نبود زیرساخت های لازم اندک است، لیکن مبادلات در سال های اخیر این سهم رو به افزایش بوده است.

برای افزایش رقابت پذیری حمل و نقل ریلی در منطقه آسیا سرمایه گذاری هایی صورت گرفته که غالب این سرمایه گذاری ها روی کریدورهای

شمالی متصل کننده چین به اروپا انجام شده است. اتحادیه اروپا نیز در همین راستا روی ایجاد

استانداردهایی درباره راه آهن باری خود به جهت تسهیل در همکاری شبکه ریلی کشورهای مختلف





**تغییر و تحولاتی که در
کریدورهای ریلی متصل
کننده اوراسیا رخ می‌دهد
تحت تاثیر طرح‌های
توسعه‌ای زیرساخت‌ها و نیز
شرایط سیاسی خواهد بود**

یک کمربند، یک جاده (OBOR) را ارائه نمود. البته چین مطالعات مورد نیاز این طرح را پیش از آن و در اواسط دهه ۹۰ میلادی آغاز کرده بود. این طرح که از چندین کریدور ریلی، جاده‌ای و دریایی تشکیل شده به عنوان بخشی از برنامه ژئوپلیتیک چین شناخته می‌شود.

در دومین کنفرانس بین‌المللی اوراسیا که در سال ۲۰۰۰ میلادی در شهر سن پترزبورگ برگزار شد چهار کریدور به عنوان مسیرهای ریلی متصل کننده دو قاره معرفی شدند. این کریدورها به شرح زیر می‌باشند:

عمده قطارهای کانتینری بین چین و اروپا از سه کریدور شمالی زیر عبور می‌کنند:

۱- کریدوری که از مرز متزلی چین وارد خاک روسیه شده و به اروپای شمال شرقی می‌رسد. طول این کریدور ۱۱ هزار کیلومتر است و پیمایش آن ۱۷ الی ۱۸ روز طول می‌کشد. از جمله

- ♦ روان‌تر شدن عملیات گمرکی و عبور محموله‌ها از مرز کشورهای مختلف
- ♦ هدف گذاری مناسب در انتخاب مشتریان و همچنین مبادی و مقاصد (به عنوان مثال غرب کشور چین)
- ♦ کاهش سرعت و یا آسیب رسیدن به بارها حین جابجایی و توقف نسبت به حمل دریایی

کریدورهای آسیایی

چین در سال ۲۰۱۳ به منظور یکپارچه سازی در اتصال بین بخش‌های مختلف آسیا و اروپا طرح

- اروپایی، سرمایه‌گذاری نموده است. عمده دلایلی که سبب توسعه کریدورهای ریلی در منطقه اوراسیا شده‌اند عبارتند از:
- ♦ کاهش زمان حمل بار نسبت به حمل دریایی
- ♦ کمتر بودن نرخ حمل ریلی به خصوص با افزایش اخیر صورت گرفته در نرخ حمل دریایی به دلیل افزایش مبادلات پسا کرونا
- ♦ بهبود زیرساخت‌های ریلی مورد نیاز (به عنوان مثال در کشور قزاقستان)
- ♦ افزایش تعداد نقاط مبدا و مقصد (۱۵ نقطه در اروپا و ۱۶ نقطه در چین)

| ردیف | نام کریدور | شرح کریدور |
|------|----------------------------|--|
| ۱ | کریدور شمالی (ترانس سبیری) | اروپا، روسیه، کره جنوبی، ژاپن این کریدور خود به دوشاخه به شرح زیر تقسیم می‌شود: - روسیه، قزاقستان، چین - روسیه، مغولستان، چین |
| ۲ | تراسیکا | اروپای شرقی - دریای سیاه - قفقاز - دریای خزر - آسیای مرکزی |
| ۳ | کریدور جنوبی | اروپای جنوب شرقی، ترکیه، ایران و بعد از آن این کریدور به دو مسیر تقسیم می‌شود: - آسیای مرکزی، چین - آسیای جنوبی، آسیای جنوب شرقی، جنوب چین |
| ۴ | کریدور شمال به جنوب | اروپای شمالی، روسیه و بعد از آن این کریدور به دو مسیر تقسیم می‌شود: - قفقاز، خلیج فارس - آسیای مرکزی، خلیج فارس |



تغیله نلافی کریدورهای ریلی اروپا و آسیا

- 1 مالا سولویچ (Malaszewicze)
- 2 شیرتا (Cierna)
- 3 اسلیونگراد (Svilengrad)
- 4 استکهلم (Stockholm)

کریدورهای ریلی اروپا

- کریدور ۱: راین - آلب
- کریدور ۲: دریای شمال - مدیترانه
- کریدور ۳: اسکاندیناوی - مدیترانه
- کریدور ۴: آتلانتیک
- کریدور ۵: بالتیک - آدریاتیک
- کریدور ۶: مدیترانه
- کریدور ۷: شرق مدیترانه
- کریدور ۸: دریای شمال - بالتیک
- کریدور ۹: راین - چک

ترکمن باشی متصل می‌شود. سپس کانتینرها با استفاده از کشتی‌های رو رو به جمهوری آذربایجان و بعد اروپای شرقی منتقل می‌شوند. طول این کریدور ۱۲ هزار کیلومتر است و پیمایش آن ۱۹ الی ۲۳ روز طول می‌کشد. از جمله معایب این کریدور محدودیت ظرفیت و زمان بالای سیر است. **♦** کریدوری که از چین به قزاقستان وارد شده و بعد از ازبکستان، ترکمنستان، ایران و ترکیه عبور کرده و به اروپای جنوب شرقی می‌رسد. این کریدور که ۱۲۵۰۰ کیلومتر طول دارد به دلیل ضعف در زیرساخت و محدودیت‌های ظرفیت به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرد. خط آهنی که سرخس را به رازی متصل می‌کند بخشی از این کریدور است. سیر قطارهای باری در این مسیر به دلیل ترافیک

می‌رسد. طول این کریدور ۱۰ هزار کیلومتر است و پیمایش آن ۱۶ الی ۱۷ روز طول می‌کشد. این کریدور مانند کریدور اول دارای زیرساخت مناسب و ظرفیت بالاست و عملاً کوتاه‌ترین مسیر ریلی بین چین و اروپا محسوب می‌شود. کریدور جنوبی بین چین و اروپا نیز شامل کشورهای قزاقستان، ازبکستان، ترکمنستان، ایران، آذربایجان، گرجستان و ترکیه پیش از رسیدن به شهر مرزی اسویلنگراد در بلغارستان می‌شوند. دو کریدور ریلی جنوبی متصل کننده چین به اروپا به شرح زیر است: **♦** کریدوری که از چین وارد قزاقستان شده، سپس به بندر اکتاو در آن کشور می‌رسد و یا پس از قزاقستان از طریق ازبکستان و ترکمنستان به بندر

مزیت‌های این کریدور وجود زیرساخت مناسب، ظرفیت بالا و عملیات سیر و حرکتی روان است و معایب آن تفاوت عرض خط چین و روسیه و همچنین سرمای شدید در برخی فصول سال است که حمل برخی کالاها را با مشکل روبرو می‌کند. **۲-** کریدوری که از مرز ارنهات چین وارد مغولستان شده و سپس به روسیه و در نهایت به اروپای شرقی می‌رسد. طول این کریدور ۱۰۵۰۰ کیلومتر است و پیمایش آن ۱۸ الی ۱۹ روز طول می‌کشد. در حقیقت این کریدور جایگزینی برای کریدور قبل است اما زیرساخت نامناسب و ظرفیت محدودتری نسبت به آن دارد. **۳-** کریدوری که از مرز آلتشانکو چین وارد قزاقستان شده و سپس به روسیه و اروپای شرقی

**اتحادیه اروپا به منظور
سود بردن از ترانزیت
منطقه‌ای آسیای شرقی ایجاد
استانداردهایی درباره راه آهن
باری خود به جهت تسهیل
در همکاری شبکه ریلی
کشورهای مختلف اروپایی،
سرمایه‌گذاری نموده است**

و به صورت همه جانبه در راستای رسیدن به این هدف تلاش کنند. در همین راستا ایران می‌تواند با استفاده از مسیر در حال ساخت چابهار - زاهدان و تجهیز کامل بندر شهید بهشتی واقع در چابهار علاوه بر افزایش ظرفیت خطوط، دور زدن تحریم‌ها (به دلیل معاف بودن این بندر از تحریم‌ها)، دور بودن از منطقه هرمز و نزدیکی به اقیانوس هند از پتانسیل بی‌شمار این مسیر در راستای افزایش ترانزیت خود بهره‌بردار.

تغییر و تحولاتی که در کریدورهای ریلی متصل کننده اوراسیا رخ می‌دهد تحت تاثیر طرح‌های توسعه‌ای زیرساخت‌ها و نیز شرایط سیاسی خواهد بود. همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، کریدور شماره ۸ پرتراфик‌ترین کریدور ریلی اروپاست که بیش از ۵۰ درصد بارهای ریلی منطقه اوراسیا از آنجا عبور می‌کند.

از همین روی لازم است تا پایانه‌های مرزی موجود در این کریدور گسترش یابند تا تبدیل به گلوگاهی برای حمل‌ونقل ریلی بار نشود. کریدورهای شماره ۶ و ۹ نیز هم‌اکنون به علت شرایط سیاسی اوکراین فعالیت محدودی دارد. با تغییر شرایط سیاسی و توسعه زیرساخت‌های ریلی این کریدورها پتانسیل جابه‌جایی یک سوم از بار منطقه اوراسیا را دارند.

کریدور شماره ۷ برای حمل بار از/به ترکیه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگر نواقص موجود در زیرساخت‌های ریلی خاورمیانه تکمیل شوند این کریدور، پتانسیل به‌دست آوردن سهم ۸ درصدی از کل بار اوراسیا را خواهد داشت. کشورهایی که در مسیر جنوبی راه ابریشم قرار دارند می‌بایست پیوسته به دنبال توسعه زیرساخت‌های ریلی خود و ارتقا کیفیت خدمات باشند.

در واقع فعالان اقتصادی به ویژه در کشوری همچون چین، در مرحله اول به دنبال صرف زمان و هزینه کمتر برای عبور کالای خود در این مسیر هستند. هم‌زمان موضوعات ارتباطات و تعاملات سیاسی، امنیت، قابلیت رهگیری بار در مسیرهای مختلف از اهمیت بالایی برای سرمایه‌گذاران برخوردار است.

سرمایه‌گذاری روی زیرساخت‌ها، همکاری قوی با کشورهای همسایه و تجدید نظر در قوانین گمرکی برای روان‌تر شدن عملیات ترانزیتی برای باقی ماندن این کشورها در پارادایم رقابتی بسیار ضروری است.

مراجع در دفتر انجمن موجود است.

مورد توجه بود. شایان ذکر است دو ورودی دیگر نقش بسیار اندکی را در ترانزیت بین آسیا و اروپا دارند که متأسفانه یکی از آنها، نقطه ۳ که شهر اسویلنگراد واقع در بلغارستان است، در مسیر راه ابریشم جنوبی قرار دارد که ایران هم جزئی از این کریدور می‌باشد.

پیش‌بینی‌های انجام شده نشان می‌دهد تا سال ۲۰۲۷ میلادی بار افزون‌تری از طریق ریل بین اروپا و آسیا جا به جا خواهد شد. دلیل این امر روند افزایشی سالیانه بار ترانزیتی بین این دو قاره، منتقل شدن بخشی از بار دریا به روی ریل و همچنین منتقل شدن سهم اندکی از بار هوایی به روی ریل می‌باشد.

همچنین این پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد، در سال ۲۰۲۷ حجم بار ترانزیتی منتقل شده از طریق کریدورهای جنوبی متصل کننده اروپا و آسیا به ۱۹ هزار تی ای یو (TEU) و برای کریدورهای شمالی به ۶۱۷ هزار تی ای یو خواهد رسید. به عبارت دیگر سهم کریدورهای جنوبی فقط ۳ درصد از مجموع بار ترانزیتی منطقه اوراسیا خواهد بود. لازم به ذکر است که اکثر کشورهای اروپایی به جز بلغارستان، یونان و رومانی بنا به شرایط جغرافیایی، اقتصادی و زمان کمتر ترجیح می‌دهند بارهایشان از کریدورهای شمالی عبور کند.

اما مسیرهای جنوبی علاوه بر پتانسیل جا به جایی بار بین چین و اروپا، پتانسیل جا به جایی بار در کریدورهای دیگر از قبیل اروپا به ایران / ترکیه و اروپا به پاکستان / هند / بنگلادش را نیز دارند. در این حالت پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۷ حجم بار جابه‌جا شده از طریق کریدورهای جنوبی به ۳۸۹ هزار تی ای یو برسد. البته این به شرطی است که کشورهای منطقه بتوانند به نحو مناسبی روی زیرساخت‌های ریلی خود سرمایه‌گذاری کرده

بالای قطارهای مسافری در مسیر تهران - مشهد، مدیریت ترافیک بدون نرم افزارهای بهینه ساز، مبتنی بر تجربه و نامطلوب و همچنین مشکلات مربوط به نیروی کشش بسیار کند بوده و علی‌رغم اولویت سیر بارهای ترانزیتی در ایران گاهی ۶ روز، در صورت عدم رسوب واگن‌ها در طول مسیر به دلیل کمبود لکوموتیو گرم، به طول می‌انجامد. علاوه بر این، عملیات تعویض بوژی (در مرز سرخس به دلیل هم‌عرض نبودن خطوط) و همچنین گلوگاه عبور از دریاچه وان ضمن افزایش هزینه حمل، منجر به افزایش زمان سیر واگن در این مسیر می‌شود. ناگفته نماند وجود تحریم‌های بانکی ایران، گمرک و مشکلات LC نیز منجر به کاهش جذابیت این کریدور شده است. علاوه بر این مشکلاتی از جمله مشکل سیر واگن‌های مسطح طویل در مسیر تبریز و محدودیت ظرفیت محور ۲۰ تنی در کشور ترکیه از مزایای بالقوه این کریدور کاسته است اما از طرفی با افتتاح مسیر میانه-تبریز و اضافه شدن ظرفیت این کریدور در بخش ایران، افزایش سرعت سیر در این بخش را شاهد خواهیم بود.

کریدورهای اروپایی

آلمان بزرگ‌ترین شریک تجاری چین در میان کشورهای اروپایی محسوب می‌شود. در سال ۱۹۷۳ اولین قطار کانتینری آلمان از طریق کریدور ترانس سیرری به چین رفت و از سال ۲۰۱۱ قطارهای برنامه‌ای به صورت منظم میان چین و مراکز لجستیکی هامبورگ در حال سیر هستند. همچنین حدود ۳۰ قطار کانتینری در سال‌های اخیر به صورت هفتگی بین نقاط مختلف چین و دویسبورگ آلمان، به عنوان بزرگترین بندر خشک در سراسر دنیا، در حال سیر هستند.

چهار نقطه در شرق اروپا به عنوان دروازه‌های ورودی کریدورهای ریلی از آسیا به اروپا محسوب می‌شوند که مهم‌ترین آنها نقطه ۱ یعنی روستای مالا سوئیچ در کشور لهستان و مرز کشور بلاروس است چرا که راه ورودی به کریدور شماره ۸ یعنی پرتراфик‌ترین کریدور باری ریلی اروپاست. این کریدور مسکو را به قلب اروپا و مراکز لجستیکی هامبورگ و دویسبورگ متصل می‌کند.

محل تلاقی کریدورهای ۶ و ۹، نقطه ۲ که روستای شیرنا در کشور اسلواکی است، در گذشته و پیش از تغییر مناسبات سیاسی در اوکراین بیشتر