

# تحلیل کلان جذابیت صنعت حمل و نقل ریلی کشور با نگاه به ظرفیت‌های استان فارس



تهیه شده در:

مرکز آموزش و پژوهش‌های اقتصادی و اجتماعی

تهیه کنندگان:

دکتر علیرضا امینی (عضو هسته مدیریت و خدمات شورای پژوهشی اتاق بازرگانی فارس - عضو هیأت علمی

دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز)

حمیدرضا فتاحی (کارشناس ارشد مدیریت دانشگاه شیراز)

شماره گزارش: ۱۰-۳

خرداد ۹۹



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰


## خلاصه مدیریتی

با توجه به اهمیت بخش حمل و نقل در رونق اقتصادی، توسعه و گسترش زیرساخت‌های حمل و نقل همواره مورد توجه دولت‌های مختلف بوده است. در این میان شیوه حمل و نقل ریلی از نظر اقتصادی به‌ویژه برای حمل کالا بر سایر روش‌های حمل و نقل برتری محسوسی را دارا است. با نگاهی به آمار منتشره از سوی مدیریت هماهنگی حمل و نقل راه و شهرسازی استان فارس در سال ۱۳۹۸ در می‌یابیم که در بخش حمل و نقل مسافر به طور متوسط تعداد جابجایی ماهیانه مسافر در استان فارس از طریق جاده حدود ۸۵۰۰۰۰ نفر، ریلی ۵۲۲۶۹ نفر و هوایی ۲۲۰۰۰۰ نفر می‌باشد که بر این اساس سهم استان فارس در حمل و نقل جاده ای ۷۶ درصد، هوایی ۱۹٫۳ درصد و ریلی ۴٫۶۸ درصد می‌باشد.

در بخش حمل و نقل کالا میزان جابجایی ماهیانه در استان فارس در مجموع ۱۵۱۵۰۰۰ تن می‌باشد که سهم حمل و نقل جاده ای از این مقدار ۱۵۰۰۰۰۰ تن، ریلی ۱۱۸۳۳ تن و هوایی ۲۳۰۰ تن است که در نتیجه ۹۹ درصد حمل کالا در استان فارس از طریق جاده انجام می‌شود و مجموع سهم بخش ریلی و هوایی در حمل کالا بسیار ناچیز و در حد یک درصد (۰٫۲ درصد هوایی، ۰٫۸ درصد ریلی) می‌باشد.

بررسی قوانین و مصوبات مرتبط با صنعت حمل و نقل ریلی نشان می‌دهد که در سیاست‌های کلی نظام در بخش حمل و نقل، همواره بر گسترش حمل و نقل ریلی تأکید زیادی شده است. تحقیقات صورت گرفته در خصوص میزان جابه‌جایی بار و مسافر در سال‌های اخیر نیز، رشد در این صنعت را نشان می‌دهد. توسعه‌های زیر بنایی و ناوگانی در این صنعت، گسترش روزافزون تمایل به سفرهای ریلی، توجه ویژه ارگان‌های دولتی، مصرف پایین سوخت نسبت به سایر شقوق حمل و نقل و ارائه بسته‌های حمایتی دولتی در این صنعت، جذابیت بازار در این بخش را دوچندان کرده است و زمینه را برای ورود شرکت‌های سرمایه‌گذار خصوصی به این صنعت فراهم کرده است.

بررسی تجربیات جهانی نشان می‌دهد استفاده از مشارکت بخش غیردولتی برای اجرای پروژه‌های ریلی امری کاملاً متداول است که در قالب انواع روش‌های مشارکت بخش دولتی و خصوصی انجام می‌شود. در ایران علاوه بر اینکه فرصت سرمایه‌گذاری برای اجرای هزاران کیلومتر خط ریلی مسافری تا زمان تکمیل شبکه راه‌آهن وجود دارد، تکمیل خطوط ریلی باری و ترانزیتی نیز با توجه به برآورد سودآوری قابل توجهی که دارد، یک فرصت ممتاز و جذاب برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است. خطوط ریلی باری و ترانزیتی کشور همچون شلمچه-بصره، رشت-آستارا، چابهار - سرخس و راه‌آهن غرب کشور (کرمانشاه - خسروی) تکمیل نشده و اتمام آن‌ها نیازمند تأمین مالی قابل توجه از سوی دولت است. این در حالی است که با

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

توجه به شرایط عمومی اقتصاد کشور، نمی‌توان انتظار داشت تأمین مالی به‌سرعت میسر شود. در ایران موانع قانونی برای سرمایه‌گذاری در حوزه ساخت خطوط ریلی کاهش یافته، و امتیازهای ویژه همچون برخی معافیت‌های مالیاتی برای این منظور پیش‌بینی شده است. این امر سبب می‌شود که سرمایه‌گذاری در صنعت ریلی کشور نزد بخش خصوصی از جذابیت خاصی برخوردار باشد.

در خصوص وضعیت استان فارس، در حال حاضر ۶ درصد از حمل و نقل جاده‌ای کشور توسط ناوگان استان فارس و ۳ دهم درصد از حمل و نقل ریلی کشور نیز بوسیله ناوگان ریلی استان انجام می‌شود. از مهم‌ترین طرح‌هایی که در زمینه ریلی استان فارس در حال انجام است طرح اتصال پتروشیمی شیراز به شبکه راه آهن کشور است که علاوه بر اهمیت استانی یکی از طرح‌های مهم ملی کشور محسوب می‌شود. از دیگر طرح‌های مطرح در استان طرح راه آهن شیراز- بوشهر- عسلویه است به طول ۶۴۰ کیلومتر که پس از چندین سال رکود، سال ۹۷ بار دیگر شاهد آغاز فعالیت اجرایی آن بوده‌ایم. هم‌اکنون عملیات در سال ۱۳۹۸ اجرایی این طرح در قطعه ۱۰ محور به طول ۱۰۰ کیلومتر در دست اجرا است. همچنین در بخش ریلی سه طرح ریلی شیراز- گلگهر- کرمان به طول ۳۴۶ کیلومتر که ۱۹۰ کیلومتر آن در دست اجراست که مسیر شرق به غرب را در جنوب اتصال می‌دهد و راه آهن اقلید به یزد بطول ۲۷۱ کیلومتر با پیشرفت ۸۵ درصدی نیز در دست اجراست. بنابراین با توجه به طرح‌های در حال احداث مشخص است که پیشرفت صنعت ریلی در استان به دغدغه مسئولین تبدیل شده است. در این میان واضح است توجه بخش خصوصی، هم در زمینه اجرای طرح‌های ریلی، هم استفاده از ظرفیت‌های حمل و نقلی ریلی می‌تواند در توسعه اقتصادی استان نقش اساسی ایفا نماید.

از این‌رو در گزارش مطروحه، با توجه به محدودیت‌های تهیه گزارش کارشناسی مبتنی بر داده‌های موجود، تلاش شده با استفاده از آمار و اسناد منتشرشده و بررسی محیط کلان اثرگذار بر سرمایه‌گذاری در این بخش هم در بخش کلی و هم در سطح استانی، و همچنین شناسایی و ارزیابی نقاط ضعف و قوت/ فرصت‌ها و تهدیدات در این صنعت، شرایط را برای ورود سرمایه‌گذار خصوصی بررسی کرده و با تهیه تحلیل SWOT، صاحبان سرمایه را در تصمیم‌گیری‌های راهبردی در این حوزه یاری کنیم.

در این گزارش سعی شده به سوالات زیر پاسخ داده شود:

۱- سیاست‌های کلی نظام پیرامون حوزه حمل و نقل چیست و پیرامون حمل و نقل ریلی کشور چه ملاحظاتی در آن در نظر گرفته شده است؟



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

- ۲- اهداف تدوین شده در برنامه ششم توسعه کشور در زمینه حمل و نقل ریلی و توسعه راه آهن کشور در چشم‌انداز سال ۱۴۰۰ چه تمهیداتی را در نظر گرفته است؟
- ۳- ظرفیت‌های حمل و نقل ریلی کشور به لحاظ توسعه ریلی و حمل مسافر و بار چگونه است و بهره‌برداری استان فارس از این ظرفیت در چه وضعیتی قرار دارد؟
- ۴- نقاط قوت و ضعف - فرصت‌ها و تهدیدهای کشور در صنعت حمل و نقل ریلی کشور کدام است؟ بنگاه اقتصادی جهت فعالیت در این صنعت چه استراتژی‌های راهبردی ای با توجه به تحلیل SWOT مطرح شده می‌تواند داشته باشد؟
- ۵- وضعیت شدت رقابت و نقش بازیگران مختلف فعال در صنعت حمل و نقل ریلی کشور چگونه است و به لحاظ کیفی چه ارزیابی از جذابیت حضور و سرمایه‌گذاری در این صنعت می‌توان داشت؟

## مقدمه

بخش حمل‌ونقل به‌عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌ها، ارائه‌کننده خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای و ریلی، هوایی و دریایی بوده و همانند سایر فعالیت‌های اقتصادی، به دلیل ایجاد ارزش افزوده، سهم به‌سزایی را در رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال به خود اختصاص داده است. بخش حمل‌ونقل دو نقش اساسی در اقتصاد دارد. اولین نقش و کارکرد بخش حمل‌ونقل، اثر مستقیمی است که به‌عنوان یک فعالیت بر رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال دارد و دومین نقش بخش حمل‌ونقل در کارکرد آن به‌عنوان زیرساخت توسعه اقتصادی سایر بخش‌ها است.

در این میان حمل‌ونقل ریلی دارای نقش بی‌بدیل در توسعه شبکه حمل‌ونقل هر کشوری ایفا می‌کند. در ایران تقریباً در همه دولت‌ها توجه ویژه‌ای در خصوص حمل‌ونقل ریلی صورت گرفته است. ساخت راه‌آهن مشهد- سرخس برای خلق مسیر بین‌قاره‌ای جدید که آسیا را به اروپا متصل می‌کند، ساخت راه‌آهن امیرآباد (بندری در نزدیکی دریای خزر)، ساخت خط آهن کرمان-زاهدان که راه‌آهن سراسری آسیا از طریق آن و نیز از طریق خط آهن زاهدان- جاوه و کوئته (پاکستان) به اروپا و خاورمیانه متصل خواهد کرد مثال‌هایی در جهت نگاه استراتژیک و اهتمام دولتمردان به توسعه حمل‌ونقل ریلی کشور است.

خطوط راه‌آهن از سال ۱۳۰۵ در ایران افتتاح شد. نخستین خط ریلی ایران از بندر ترکمن تا بندر امام خمینی امتداد یافت. با تلاش مسئولان به‌مرور زمان به تعداد مسیرهای قطار ایران اضافه شد تا جایی که هم‌اکنون تمامی نقاط ایران، به جز ۸ استان از نعمت خطوط ریلی بهره‌مند شده‌اند. تمامی کشور به‌جز

استان‌های ایلام، کرمانشاه، اردبیل، خراسان شمالی و جنوبی، کردستان، کهگیلویه و بویر احمد و گیلان به خطوط ریلی کشور پیوسته‌اند. تهران به شهرهای سمنان، شاهرود، نیشابور، خاف، طبس، اراک، اهواز، خرمشهر، مراغه، زنجان، شیراز، میانه، تبریز، یزد، زاهدان، بندرعباس، گرگان و مشهد خط ریلی دارد. اما خط تهران-مشهد پرتددترین مسیر ریلی در سراسر کشور به شمار می‌رود که معمولاً پیشرفته‌ترین قطارها نیز در این مسیر تردد دارند.

شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور از زیرمجموعه‌های وزارت راه است و معاونت ساخت و توسعه راه‌آهن، بندرها و فرودگاه‌ها از معاونت‌های این شرکت است که به کار ساخت خطوط ریلی جدید اشتغال دارد. بر طبق آمار منتشره از سوی راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران، جمع خطوط ریلی کشور با احتساب خطوط فرعی، ایستگاه‌ها و مانوری در حال حاضر به ۱۲۹۹۸ کیلومتر در سال ۱۳۹۸ می‌رسد. طول خطوط آهن کشور به تفکیک نواحی مختلف در جدول ۱ نشان داده شده است.



منبع: شرکت قطارهای مسافری و باری جویبار (آخرین بروزرسانی: پاییز ۱۳۹۸)



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

استان فارس نیز از این اولویت حمل و نقلی بی نصیب نمانده و نسبت به سال‌های گذشته استفاده از این صنعت در میان مردم فراگیرتر شده است، به گونه‌ای که براساس اعلام راه آهن استان فارس تنها در ۲ ماه نخست ۱۳۹۸، هشتاد و نه (۸۹۰۰۰) هزار نفر مسافر برای سفر خود از قطار استفاده کردند. همچنین براساس آمار منتشر شده از سوی راه آهن ایران تناژ بارگیری شده با راه آهن استان فارس در سال گذشته ۷۴۲۱۶ بوده و در همین زمان ۲۲۳ هزار و ۶۲۶ نفر از طریق راه آهن فارس جابه‌جا شدند. راه آهن یزد- اقلید در مسافتی ۲۷۴ کیلومتری با هدف تکمیل کریدور شمال شرق و جنوب غرب کشور در دستور کار قرار دارد. هدف ابتدایی آن کاهش ۳۰۰ کیلومتری فاصله بین استان‌های بوشهر، فارس، کهگیلویه و بویراحمد، یزد، خراسان جنوبی و خراسان رضوی است. این خط آهن که بناست از شهرهای یزد، مهریز، ابرکوه و اقلید عبور کند برای قطارهای مسافرتی فضایی با سرعت ۱۶۰ کیلومتر بر ساعت و برای قطارهای باری سرعت ۱۲۰ کیلومتر بر ساعت را فراهم می‌کند. در حال حاضر تنها مسیر ریلی که در استان فارس به بهره برداری رسیده مسیر شیراز- اصفهان است که با مجموع ۲۳ ایستگاه ۴۶۸ کیلومتر خط اصلی و ۸۱ کیلومتر مانوری و حدود ۵ کیلومتر صنعتی و تجاری با مجموع ۵۷۲ کیلومتر در شبکه ریلی کشور نقش آفرینی می‌کند.

جدول ۱. طول خطوط اصلی و فرعی شامل مانوری، صنعتی و تجاری

نواحی	خطوط اصلی (کیلومتر)		خطوط فرعی (کیلومتر)		جمع کل خطوط
	خط اصلی	خط دوم	صنعتی و تجاری	مانوری	
جنوب	۳۹۵	۳۲	۸۱.۵	۱۰۰.۳	۶۰۸.۸
لرستان	۱۵۶	۰	۷	۲۸.۴	۱۹۱.۴
اراک	۲۸۸	۰	۶۶.۴	۶۲.۶	۴۱۷
تهران	۴۷۷	۳۱۳	۶۱	۱۹۱	۱۰۴۲
شمال	۴۰۰	۰	۲۸.۵	۴۲	۴۷۰.۵
قم	۲۷۰	۱۹	۴۹	۲۲.۲	۳۶۰.۲
شمال شرق	۵۳۵.۵	۵۳۵.۵	۶۷.۶۲	۶۶.۴	۱۲۰۵.۰۲
خراسان	۴۵۷	۲۷۴	۶۶.۶۳	۱۹۴.۵۶	۹۹۲.۱۹
شمال غرب	۵۳۴	۰	۴۲	۹۲.۷	۶۶۸.۷
آذربایجان	۴۶۸	۰	۹۱	۱۸۳	۷۴۲
اصفهان	۵۹۸	۲۲	۱۱۲.۱۵	۲۲۴.۶	۹۵۶.۷۵
زاگرس	۱۶۷	۰	۷۷.۶	۲۳	۲۶۷.۶
شرق	۹۴۷	۰	۳	۱۲۷	۱۰۸۷



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

۴۶۲	۵۵	۴۴	۱۱	۴۰۷	۰	۴۰۷	جنوب شرق
۵۶۴	۹۲	۵۴	۳۸	۴۷۲	۰	۴۷۲	کرمان
۵۷۲	۸۵.۴۵	۸۱	۵.۵۵	۴۶۸	۰	۴۶۸	فارس
۸۶۴.۱۶	۱۷۵.۱۶	۱۲۷.۱۶	۴۸	۶۸۹	۰	۶۸۹	یزد
۱۵۲۹.۳۷	۳۰۹.۳۷	۱۶۲.۸	۱۴۶.۵۷	۱۲۲۰	۵۹۷	۶۲۳	هرمزگان
۱۲۹۹۸	۲۸۳۸	۱۸۳۵.۶۲	۱۰۰۲.۵۲	۱۰۱۶۰	۱۷۹۲.۵	۸۳۶۷.۵	جمع


منبع: سالنامه آماری راه آهن ج.ا.

## تحلیل صنعت ریلی

در اختیار داشتن اطلاعات می‌تواند شرکت‌ها، مؤسسات و سازمان‌های موجود و تازه‌وارد به هر صنعت را در زمینه برنامه‌ریزی و تعیین اهداف بلند مدت یاری نماید. صنعت ریلی نیز مانند سایر صنایع تحت تأثیر عوامل مختلفی است. با توجه به ارائه مدل‌های متنوع در زمینه ارزیابی صنعت، مشخص نمودن عوامل مؤثر بر آن و تعیین کارآترین مدل که بتوان در تمامی شرایط در جهت ارزیابی صنعت و تعیین عوامل تأثیرگذار از آن استفاده کرد از اهمیت ویژه‌ای نزد صاحبان صنایع و سرمایه‌گذاران برخوردار است.

به این دلیل که صنعت ریلی یکی از صنایع کلان کشور محسوب می‌شود و سطح تجزیه و تحلیل در صنعت مذکور سطح ملی است و معمولاً سرمایه‌گذاری‌های سنگینی را طلب می‌کند و همچنین افق دید سرمایه‌گذاری در این صنعت که باید بلندمدت در نظر گرفته شود، تقلیل سطح تحلیل به استان به نظر می‌رسد نمی‌تواند چندان راهگشا باشد. بنابراین سطح بررسی توسط تحلیل‌گران با نگاه ویژه به استان فارس، سطح ملی انتخاب شده است. از این روی هدف از گزارش آتی بررسی صنعت ریلی کشور از ابعاد مختلف است و دقت و توجه در خصوص توانمندی‌های مدل‌های مختلف، عناصر تشکیل‌دهنده، زمینه‌های بهره‌برداری و حیطه کاربرد آن‌ها موجب گردید که از میان مدل‌های مختلف، مدل تجزیه و تحلیل PEST<sup>۱</sup> به‌عنوان مدل کارآ جهت ارزیابی جامع صنعت ریلی تعیین گردد. تجزیه و تحلیل PEST چارچوبی مرتبط با استراتژی است که فعالان در زمینه استراتژی از آن، در جهت بررسی کلان صنایع مختلف استفاده می‌کنند. بدیهی است که این گزارش در خصوص وضعیت سرمایه‌گذاری در خود صنعت ریلی و صنایع وابسته به آن است و بخش‌های مرتبط یا ریل و راه آهن مانند حمل و نقل و ترانزیت ریلی و ... از حوصله این گزارش خارج است و مستلزم بررسی‌های جداگانه می‌باشد.

<sup>۱</sup> Political, Economical, Social & Technological

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

موارد مورد بررسی در این تحلیل شامل عوامل: سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیکی می‌شود. این عوامل نقش کلیدی در فرصت‌های ایجاد ارزش مرتبط با استراتژی ایفا می‌کنند. این عوامل در شرایط عادی به‌عنوان تهدیدها و فرصت‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند. در سیر گزارش پس از بررسی عوامل یادشده به SWOT<sup>۱</sup> جهت تعیین فرصت‌ها و تهدیدات موجود در صنعت ریلی پرداخته خواهد شد و در انتهای گزارش بر اساس چارچوب معرفی شده توسط مایکل پورتر جذابیت صنعت ریلی ایران مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

## تحلیل PEST

در قالب بخش سیاسی تحلیل شکل‌گیری اقتصاد مردمی با گذر از اقتصاد دولتی نیازمند سیاست‌گذاری و بسترسازی اموری است که به‌واسطه آن، حضور بخش خصوصی و تعاونی به‌عنوان فعالان اقتصادی غیردولتی به سهولت و با انگیزه ویژه‌ای در تمامی زمینه‌های کلان اقتصادی و زیربنایی کشور صورت پذیرد و این مهم زمانی تحقق می‌یابد که سازوکار و بسترهای قانونی حضور این بخش‌ها به‌منظور فعالیت در عرصه‌های مختلف از سوی سیاست‌گذاران اقتصادی و قانون‌گذاران فراهم شود و این حضور با موانع اندک و تسهیل بیشتری نسبت به گذشته صورت پذیرد.

از این رو تصویب قوانین و مقررات لازم مبنی بر اصلاح فرآیندهای صدور مجوز فعالیت‌های اقتصادی و همچنین حذف قوانین و مقررات زائد و دست‌وپا گیر و کاهش زمان و هزینه‌های انجام کار و درعین حال تدوین قوانین جدید برای شروع و توسعه فعالیت‌های اقتصادی توسط این بخش‌ها ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. سیاست‌های کلی نظام در خصوص حمل‌ونقل به شرح زیر است:


۱. ایجاد نظام جامع حمل‌ونقل و تنظیم سهم هر یک از زیر بخش‌های آن با اولویت دادن به حمل‌ونقل ریلی و با توجه به جهات زیر:

- ملاحظات اقتصادی و دفاعی و امنیتی
- کاهش شدت مصرف انرژی
- کاهش آلودگی محیط زیستی
- افزایش ایمنی
- برقراری تعادل و تناسب بین زیرساخت‌ها و ناوگان و تجهیزات ناوبری و تقاضا.

۲. افزایش بهره‌وری تا رسیدن به سطح عالی از طریق پیشرفت و بهبود روش‌های حمل‌ونقل و مدیریت و منابع انسانی و اطلاعات.

<sup>۱</sup> Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats



کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

### ۳. توسعه و اصلاح شبکه حمل و نقل با توجه به نکات زیر:

- نگرش شبکه‌ای به توسعه محورها
- آمایش سرزمین
- ملاحظات دفاعی و امنیتی
- سودآوری ملی
- موقعیت ترانزیتی کشور
- تقاضا.


۴. فراهم کردن زمینه جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی و جلب مشارکت مردم و گسترش پوشش بیمه در همه فعالیت‌های این بخش.

۵. دستیابی به سهم بیشتری از بازار حمل و نقل بین‌المللی (دفتر سرمایه‌گذاری و اقتصاد حمل و نقل، ۱۳۹۴).

حمل و نقل ریلی و ترانزیت یکی از این محورهای مورد توجه در برنامه ششم توسعه اقتصادی کشور است. ایران در سال‌های گذشته به دلیل بی‌توجهی به این بخش دچار عقب‌ماندگی زیادی در حوزه صنعت ریلی شده است، عقب‌ماندگی که قدرت اقتصادی کشور را در منطقه و جهان کاهش می‌دهد.

در سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری در برنامه ششم در حوزه راه و شهرسازی، نیز بر اولویت بخش ریلی و توجه به حوزه‌های راهبردی حمل و نقل تأکید شده است. سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه در ابلاغیه رهبر معظم انقلاب اسلامی به رئیس‌جمهوری که هم‌زمان برای مجلس شورای اسلامی و مجمع تشخیص مصلحت نظام ارسال شده دارای ۸۰ بند است که به حوزه راه و شهرسازی در چندین بند آن اشاره شده است. بر این اساس، اولویت بخش ریلی در توسعه حمل و نقل و ایجاد مزیت رقابتی برای آن در بند ۲۴ ابلاغیه سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه آمده است و در بند ۲۵ بر توسعه حمل و نقل ریلی باری با اولویت تجهیز شبکه و پایانه‌های باری و اتصال شبکه به مراکز بزرگ اقتصادی، تجاری و صنعتی و مبادی ورودی و خروجی مهم کشور و شبکه‌های ریلی منطقه‌ای و جهانی به‌ویژه کریدور شمال- جنوب با هدف توسعه صادرات و ترانزیت بار تأکید شده است. این امر در صورت باز شدن فضای مرادوات بین‌المللی کشور که هم‌اکنون بخاطر تاثیر تحریم‌های موجود به مقدار قابل توجهی کاهش یافته است، می‌تواند به عنوان یکی از فرصت‌های جدی تلقی شود.

در حمل و نقل ریلی نظیر جاده‌ای، نگهداری، بهسازی و بازسازی خطوط آهن موجود کشور از اولویت برخوردار است. زیرا طول عمر خطوط آهن کشور در اکثر محورها بالاست و سرپا نگه‌داشتن خطوط و محورهای با طول

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

عمر بالا، تنها از طریق نگهداری، بهسازی و نوسازی امکان پذیر است. با وجود تأکیدی که بر نگهداری، بهسازی و بازسازی خطوط آهن موجود کشور وجود دارد حجم تعهدات وزارت راه و شهرسازی در زمینه احداث خطوط جدید در سال ۱۳۹۲ به بیش از ۱۰ هزار کیلومتر رسیده در صورتی که عملکرد این وزارتخانه در تحویل خطوط جدید از متوسط ۲۵۰ کیلومتر در سال تجاوز نکرده است. سهم بالای بخش خصوصی در مالکیت واگن های باری برای سرویس موجب شده تا در سال ۱۳۹۲ معادل ۸۸ درصد از بار جابه جاشده در حمل و نقل ریلی توسط واگن های باری بخش خصوصی جابه جا شوند. با نگاهی به ظرفیت حمل بار راه آهن در سال ۱۳۹۷ براساس آمار منتشره از سوی شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور، حدود ۴۷ میلیون تن بار جذب حوزه ریلی شد، در حالی که امکان جذب بار در این حوزه نزدیک به ۹۰ میلیون تن بوده است.

بر مبنای برنامه ششم توسعه باید با توسعه شبکه ریلی باری و مسافری و اتصال ریلی به کشورهای همسایه، بسترهای لازم برای توسعه صادرات و ترانزیت کالا فراهم شود. در این سند هفت هدف کلی در نظر گرفته شده است که تا سال ۱۴۰۰ باید محقق شود. اهداف هفت گانه راه آهن برای تحقق توسعه حمل و نقل ریلی و تدوین برنامه ششم:


### هدف اول: اقتصادی کردن فعالیت های ریلی

برای بخش خصوصی در این بخش تلاش شده است به برنامه های عملیاتی برای جذاب تر کردن فعالیت های اقتصادی و سرمایه گذاری در بخش حمل و نقل ریلی پرداخته شود. در ماده ۵۲ از برنامه ششم به منظور ترغیب سرمایه گذاری بخش غیردولتی دو بسته تشویقی در نظر گرفته شده است:

الف: سرمایه گذاری در بخش غیردولتی در احداث و بهره برداری از حمل و نقل ریلی درون شهری و برون شهری مانند سرمایه گذاری در مناطق کمتر توسعه یافته تلقی شده و مشمول کلیه قوانین و مقررات مرتبط با سرمایه گذاری در مناطق کمتر توسعه یافته خواهد بود.

ب: مالیات بر ارزش افزوده خدمات حمل و نقل ریلی با نرخ صفر محاسبه می شود.

پ: وزارت راه و شهرسازی موظف است با رعایت سیاست های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی و قانون اجرای سیاست های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی مصوب ۱۳۸۷ و الحاقیات بعدی آن و قانون حمایت از سامانه های حمل و نقل ریلی شهری و حومه ای مصوب ۱۳۸۵/۵/۲۲ شرکت حمل و نقل ریلی مسافری حومه ای را با هدف سازمان دهی حاشیه شهرها و توسعه امور حمل و نقل ریلی حومه ای و ساخت خطوط مستقل حومه ای در زیرمجموعه شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران تشکیل دهد. این شرکت با همکاری شهرداری های مربوطه

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

متولی کلیه امور حمل و نقل ریلی مسافری حومه‌ای در کشور می‌باشد. فعالیت‌های شرکت‌های قطارهای شهری به‌طور مستقل در امور توسعه حمل و نقل ریلی حومه بلامانع است.

### هدف دوم: بهره‌برداری کامل از پتانسیل‌های موجود در راه آهن

با توجه به اینکه همه کارشناسان این حوزه معتقدند شبکه موجود راه آهن ظرفیت‌های زیادی برای استفاده بیشتر دارد در این بخش تلاش شده است تا تمامی این قابلیت شناسایی و معرفی شود. یکی از ضرورت‌های حمل و نقل تغییر رویکرد حمل و نقلی از جاده‌ای به ریلی است که هم‌اکنون در کشور مورد توجه قرار دارد. البته حدود ۹۰ درصد حمل و نقل کشور از طریق جاده و حدود ۱۰ درصد آن نیز به وسیله ریل انجام می‌شود. ایجاد مسیر ترانزیتی متصل کننده آسیای میانه به اروپا، توسعه صنعت گردشگری، کاهش آلاینده‌های محیط زیستی، اقتصادی کردن حمل و نقل و کاهش خسارات جانی و مالی تصادفات جاده‌ای از دیگر ظرفیت‌های موجود در راه آهن کشور به حساب می‌آیند. اما لازمه دستیابی به این اهداف توسعه شبکه ریلی کنونی کشور است که این امر در برنامه ششم توسعه مورد توجه ویژه قرار گرفته است. با توجه به برنامه ششم توسعه، تا پایان برنامه، خطوط ریلی باید ۳۰ درصد افزایش یابد و در افق ۱۴۰۴، تا ۶ هزار کیلومتر خط ریلی در کشور موجود باشد. اما بر اساس آمار منتشره از سوی وزارت راه و شهرسازی کشور به جای ساخت سالانه ۱۵۰۰ کیلومتر خط ریلی که در برنامه پیش‌بینی شده است، فقط سالانه ۱۵۰ تا ۲۰۰ کیلومتر بر خطوط ریلی کشور اضافه شده است.


### هدف سوم: تغییر چهره راه آهن

در این بخش تلاش شده است با اقدامات متعددی همچون ورود قطارهای پرسرعت، برقی کردن برخی مسیرها و ساماندهی اطراف ایستگاه‌های راه آهن همچون حریم‌کشی، ایجاد فضای سبز و پل‌های تردد عابر پیاده، چهره راه آهن تغییر یابد.

### هدف چهارم: ایمن‌سازی بیشتر راه آهن

با توجه به اینکه سوانح ریلی بسیار کمتر از سوانح جاده‌ای است اما راه آهن در تلاش است تا با تجهیز قطارها و سیستم‌های ریلی به سامانه ATC که سامانه ایمنی بسیار مناسبی برای کنترل سرعت و خطا به صورت خودکار است، سوانح بخش ریلی را به صفر نزدیک کند.

### هدف پنجم: توسعه خطوط جدید

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

با توجه به اینکه در قانون بسیاری از موارد مربوط به توسعه خطوط جدید ذکر شده است اما همه این موارد واجد اولویت نیست و توسعه خطوط باید بر مبنای اولویت و ارزش باشد. به این منظور در هدف پنجم تلاش شده است تا توسعه خطوط به صورت هدفمند و هوشمند به طوری که افزایش ظرفیت را در پی داشته باشد، در نظر گرفته شود. بر اساس گزارش‌های منتشر شده از سوی دولت و وزارت راه و شهرسازی اولویت توسعه زیرساخت‌های ریلی اتصال به کریدورهای بین‌المللی ترانزیت است. در این راستا یکی از اولویت‌های ریلی کشور اتصال چابهار به زاهدان است که سال ۹۲ شروع شده و تا سال ۱۳۹۸ حدود ۴۰ درصد پیشرفت دارد و طبق اعلام وزارت راه و شهرسازی تا پایان سال ۱۴۰۰ به بهره‌برداری خواهد رسید. همچنین یکی از مهم‌ترین اولویت‌ها اتصال رشت به آستارا در کریدور شمال-جنوب است. این طرح علاوه بر آنکه از لحاظ حمل‌ونقل داخلی بار و مسافر استان گیلان اهمیت دارد، از نظر ایجاد یک کریدور ریلی جدید برای صادرات و واردات کشور و همچنین در ترانزیت کالا از مناطق شمالی کشور به خلیج فارس و آب‌های آزاد بین‌المللی و دیگر کشورهای همسایه ایران بسیار مهم است که این امر با صورت گرفتن تحولات سیاسی و گشایش‌های احتمالی در مراودات اقتصادی می‌تواند سرعت گیرد. بر اساس ماده ۵۷ برنامه توسعه ششم:


الف: دولت مکلف است به منظور تکمیل و اجرای طرح‌های حمل‌ونقل ریلی، دو خطه کردن مسیرها و احداث خطوط برقی و سریع‌السیر، علاوه بر مشارکت‌های دولتی- خصوصی و افزایش اعتبارات این حوزه در بودجه سالانه، یک درصد (۱٪) منابع حاصل از فروش نفت و گاز سهم دولت را در قالب بودجه سالانه به وزارت راه و شهرسازی اختصاص دهد تا طرح‌های حمل‌ونقل ریلی با اولویت مناطق کمتر توسعه یافته اجرا گردد.

ب: با توجه به قانون توسعه حمل‌ونقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت ۱۳۸۶/۹/۱۸ به گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که در طول اجرای قانون برنامه سهم حمل‌ونقل ریلی باری حداقل به ۳۰ درصد و سهم حمل‌ونقل ریلی مسافری به حداقل ۲۰ درصد برسد.

در لایحه بودجه سال ۹۸ کل کشور، ۸۲ هزار میلیارد ریال برای حوزه حمل‌ونقل ریلی اعتبار در نظر گرفته شده است که این اعتبار برای حوزه‌های مختلف از جمله نگهداری و توسعه خطوط ریلی، ناوگان حمل‌ونقل ریلی و نگهداری و توسعه ایستگاه‌های راه‌آهن است.

### هدف ششم: ایجاد منابع مالی پایدار برای توسعه حمل‌ونقل ریلی

تحقق تمامی اهداف مورد توجه در سند توسعه حمل‌ونقل ریلی نیازمند تأمین مالی و اعتبارات است که در این بخش تلاش شده است تا از ظرفیت‌های موجود کشور به ویژه از ظرفیت بند «ق» تبصره ۲ قانون بودجه

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

سال ۹۳<sup>۱</sup> که در قانون رفع موانع تولید نیز مصوب شده است، استفاده شود. همچنین در این هدف تلاش شده است تا از دیگر ظرفیت‌های قانونی موجود در کشور مانند صندوق ذخیره ارزی و صندوق توسعه ملی منابع مالی پایداری را برای توسعه حمل‌ونقل ریلی به صورت قانونی تدوین و طراحی شود.


### هدف هفتم: رفع موانع مالی

با توجه به اینکه همواره رفع موانع مالی در دستور کار راه‌آهن بوده است این بار نیز راه‌آهن به عنوان یک شرکت دولتی که برای انجام امور از اعتبارات و منابع بودجه عمومی بهره می‌گرفت در طول سالیان گذشته اعتباراتی را از بانک‌ها دریافت کرد که منجر به بدهی‌های زیادی شده و در نهایت با توجه به بدهکاری شرکت راه‌آهن فعالیت‌های این شرکت در حوزه عمرانی مختل شد، بنابراین تلاش شده است تا با حل این موانع مالی و پرداخت بدهی‌های شرکت راه‌آهن از سوی دولت زمینه سرعت گرفتن فعالیت‌های عمرانی در راه‌آهن فراهم شود به همین منظور در نخستین گام شرایط پرداخت بدهی شش هزار میلیارد تومانی راه‌آهن به بانک‌ها از سوی دولت فراهم شده است.

بر اساس عامل اقتصادی در تحلیل یکی از سودآورترین حوزه‌های سرمایه‌گذاری برای بخش خصوصی، صنعت حمل‌ونقل ریلی است. حمل‌ونقل در دنیای امروز به عنوان فاکتورهای اساسی در زندگی انسان برشمرده می‌شود، انواع مسافرت‌های کاری و تفریحی و همچنین جابه‌جایی بار و محموله‌ها همگی از طریق ابزارها و زیرساخت‌های حمل‌ونقل امکان‌پذیر است. ابزارهای گوناگونی برای جابه‌جایی انسان و بار در دست انسان امروز است، خودروهای شخصی و پس‌از آن ابزارهای حمل‌ونقل عمومی مانند اتوبوس، قطار و هواپیما از مهم‌ترین این ابزارها برشمرده می‌شوند.

استفاده از حمل‌ونقل هوایی به دلیل هزینه‌های بالا کمتر مورد توجه اقشار متوسط و پایین جامعه قرار گرفته و رقابت بین خطوط زمینی و ریلی به مراتب بیشتر است. همچنین بحث حمل‌ونقل بار و جابه‌جایی کالا در بخش‌های زیادی تنها با قطارهای باری امکان‌پذیر است، از طرفی سهولت سفر و حمل بار از طریق خطوط ریلی، همچنین پایین بودن هزینه‌های استفاده از این خطوط و جذابیت‌های بصری سفر با قطار، همگی در توجه افراد به قطار و سفرهای ریلی تأثیرگذار است. از سوی دیگر میزان اثرگذاری خطوط حمل‌ونقل ریلی بر ساختار اقتصادی جوامع بر کسی پوشیده نیست، این اثرگذاری در بخش‌های تولید و اشتغال و سرمایه‌گذاری


<sup>۱</sup> بر اساس این بند: به منظور اجرای طرح‌های بهینه‌سازی، کاهش گازهای گلخانه‌ای و کاهش مصرف انرژی در بخش‌های مختلف از جمله صنعت (با اولویت صنایع انرژی‌بر) و حمل‌ونقل عمومی و ریلی درون و برون‌شهری، ساختمان، توسعه استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، گسترش استفاده از CNG با اولویت شهرهای بزرگ و مسیر راه‌های اصلی بین‌شهری) و تولید خودروهای کم‌مصرف، به وزارت نفت اجازه داده می‌شود با رعایت قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهارم (۴۴) قانون اساسی با متقاضیان و سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و عمومی با اولویت استفاده از تجهیزات ساخت داخل، قرارداد منعقد نماید.

<p>کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰</p>	<p><b>گزارش کارشناسی</b></p>	<p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز</p> 
----------------------------------	------------------------------	--

است. اهمیت این بخش به گونه‌ای است که کارشناسان حمل‌ونقل ریلی از آن به‌عنوان زیربنای اقتصادی کشور یاد می‌کنند و یکی از اهرم‌های قوی برای رسیدن به توسعه را بحث حمل‌ونقل ریلی می‌دانند. طبق برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده تا سال ۱۴۰۰ ظرفیت حمل مسافر توسط ناوگان ریلی از ۲۵ به ۴۵ میلیون مسافر افزایش می‌یابد و حمل‌ونقل حومه‌ای نیز باید به آن اضافه شود. ظرفیت حمل بار توسط ناوگان ریلی کشور نیز از ۲۲ میلیارد تن کیلومتر باید به ۸۸ میلیارد تن کیلومتر برسد. از ۷۰ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری مورد نیاز ۲۴ هزار میلیارد تومان آن از طریق بودجه عمومی کشور، ۲۲ هزار میلیارد تومان آن طبق مصوبات قانونی توسط وزارت نفت و ۲۴ هزار میلیارد تومان دیگر باید با استفاده از سرمایه‌های بخش خصوصی تأمین شود. بر اساس سند چشم‌انداز ۲۰ ساله و توافق ۱۴۰۴ باید سهم حمل‌ونقل ریلی برون‌شهری در جابه‌جایی مسافر از ۴ به ۱۸ درصد و سهم جابه‌جایی بار از ۱۰ به ۳۰ درصد از کل حمل‌ونقل کشور برسد.

زمینه‌های سرمایه‌گذاری در شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران با توجه به گستردگی این صنعت متعدد و متنوع است. اما دو بخش زیربنا و ناوگان اصلی‌ترین بخش‌ها برای سرمایه‌گذاری هستند. طرح‌های مهم سرمایه‌گذاری در دو بخش، شامل دو خطه کردن مسیرهای گلوگاهی و همچنین نمونه بسته‌های سرمایه‌گذاری در خرید واگن باری، مسافری و لکوموتیو جهت توسعه ناوگان بار و مسافر از اولویت بالای مشارکت برخوردار است که با توجه به موقعیت جغرافیایی و حجم کار مبالغ مختلفی از سرمایه را طلب می‌کنند.

روند رشد مصرف سوخت‌های فسیلی در ایران، طی ۱۶ سال گذشته حدود ۸/۷ درصد بوده است. این رقم در سال‌های ۶۳-۷۳ حدود ۴/۷ درصد بود. در حالی که متوسط رشد تولید ناخالص سرانه کشور ۱/۲ درصد ذکر شده است. کل مصرف نهایی ۵ فرآورده نفتی در سال ۷۷ در ایران، ۵۸/۳ میلیون مترمکعب بود، که در این میان مصرف گازوئیل و بنزین به‌عنوان اصلی‌ترین سوخت بخش حمل‌ونقل (به‌ویژه زمینی) در مجموع با ۶۱/۶ درصد، بالاترین سهم مصرف سوخت را به خود اختصاص داده است. آمار حاکی از آن است که ۲۵ درصد از کل انرژی تولیدی کشور، در بخش حمل‌ونقل مصرف می‌شود. تنها ۱۰۰ میلیارد ریال یارانه برای مصرف روزانه بنزین در کشور از سوی دولت پرداخت می‌شود، که سالانه بالغ بر ۳ میلیارد دلار یارانه بنزین می‌شود (این رقم بیش از ۱۰ برابر کل بودجه بخش حمل‌ونقل ریلی کشور است). هم‌اکنون بخش ریلی حمل‌ونقل، علی‌رغم سهم ۱۵ درصدی از حمل‌ونقل بار و مسافر در کشور، تنها ۲ درصد مصرف گازوئیل را به خود اختصاص می‌دهد. آمار بانک جهانی حاکی از آن است که میزان مصرف سوخت در راه‌آهن برای حمل هزار تن بار، ۶/۷ لیتر و در حمل‌ونقل جاده‌ای، ۳۳ لیتر است. بر همین اساس برای جابه‌جایی هر یک هزار تن - کیلومتر بار، توسط راه‌آهن،

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--


۳۰ لیتر سوخت صرفه جویی می‌شود که با توجه به حمل متوسط سالانه ۱۶ میلیارد تن - کیلومتر در بخش ریلی، سالانه ۴۸۰ میلیون لیتر سوخت، صرفه جویی می‌شود. با توجه به آمار منتشر شده، مقدار مصرف سوخت در بخش ریلی در شرایط برابر، ۱۰ درصد کمتر از اتوبوس، ۳۰ درصد کمتر از مینی‌بوس، ۷۵ درصد کمتر از اتومبیل سواری و ۸۵ درصد کمتر از هواپیما است. از این رو، بخش ریلی، در جابه‌جایی هر نفر کیلومتر، ۰/۵ میلی‌متر نسبت به اتوبوس، ۳ میلی‌لیتر نسبت به مینی‌بوس، ۲۱/۷ میلی‌لیتر نسبت به سواری و ۴۱/۷ میلی‌لیتر نسبت به هواپیما در مصرف سوخت صرفه جویی می‌کند. اهمیت این موضوع زمانی روشن‌تر می‌شود که بدانیم تنها، میزان جابه‌جایی نفر کیلومتر سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی (جاده‌ای و ریلی) در سال ۱۳۸۵ بالغ بر ۶۸۵۵۰ میلیون نفر کیلومتر بود، که با در نظر گرفتن میزان نفر کیلومتر طی شده توسط وسایل نقلیه خصوصی، مقدار آن به شدت افزایش می‌یابد.

سیستم ریلی از جمله بخش‌هایی است که علاوه بر ایجاد اشتغال در واحدهای صنعتی، در یک دوره بلندمدت مشاغل خدماتی متنوعی را ایجاد می‌کند. به‌طور متوسط ساخت و بهره‌برداری هر دستگاه واگن مسافری برای ۱۵ نفر در یک دوره ۳۰ ساله ایجاد اشتغال می‌نماید. میزان جابه‌جایی مسافر با یک قطار معادل با ۱۷ دستگاه اتوبوس و یا ۳ فروند هواپیماست. به عبارت دیگر تنها در مسیر تهران - مشهد در صورت توقف قطارها، نیاز به ۶۰ پرواز هوایی در روز و یا بیش از ۳۵۰ اتوبوس است که ترافیک و تصادفات ناشی از آن قابل برآورد است. در مورد راه‌آهن‌های سریع‌السیر، بهره‌وری انرژی به ازای کیلومتر مسافر جابه‌جاشده ۸/۵ برابر حمل‌ونقل هوایی و ۳/۲ برابر حمل‌ونقل جاده‌ای با اتوبوس است که نشان‌دهنده صرفه جویی قابل توجه در مصرف انرژی و به تبع آن کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای است، از این رو است که بر اساس تحقیقات انجام شده توسط اتحادیه بین‌المللی راه‌آهن‌ها<sup>۱</sup>، راه‌آهن تندرو برای مسافت‌های بین ۴۰۰ تا ۸۰۰ کیلومتر بهترین گزینه سفر محسوب می‌شود. همچنین طبق تحقیقات موسسه وورد واچ<sup>۲</sup>، تا سال ۲۰۱۴ نزدیک به ۲۴ کشور صاحب خطوط راه‌آهن پرسرعت شده‌اند.

تقاضا برای این قطار در دنیا در حال افزایش است، به طوری که بین سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ طول کل مسیر عملیاتی از ۱۰۷۰۰ کیلومتر به حدود ۱۷۰۰۰ کیلومتر افزایش یافته است، ۸۰۰۰ کیلومتر دیگر در حال ساخت و ساز است و ۱۷۷۰۰ کیلومتر برنامه‌ریزی شده است. در مجموع طول این خطوط را می‌توان ۴۳۰۰۰ کیلومتر برآورد کرد که معادل ۴ درصد کل خطوط راه‌آهن دنیا است. برای نمونه ترکیه طرح‌های بلندمدتی

<sup>۱</sup> UIC

<sup>۲</sup> worldwatch

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

برای افزایش خطوط پرسرعت خود تا ۲۴۲۴ کیلومتر دارد. کشور آمریکا که جزو کشورهای کمتر توسعه یافته از این نظر است، برنامه‌ای در دست دارد که تا سال ۲۰۳۰ بخش بزرگی از حمل و نقل مسافری را با قطار پرسرعت انجام دهد.

بر اساس سالنامه آماری راه آهن ج.ا.ا تا پایان سال ۱۳۹۷ مجموع طول خطوط اصلی ریلی کشور ۱۰۱۶۰ کیلومتر گزارش شده است که حدود ۱۸۰۰ کیلومتر آن دوخطه است. همچنین ۲۸۳۸ کیلومتر خط فرعی (صنعتی، تجاری و مانوری) وجود دارد که با احتساب آن، کل خطوط ریلی کشور به ۱۲۹۹۸ کیلومتر می‌رسد. تعداد لکوموتیوها، واگن‌های مسافری، واگن‌های خدماتی مسافری و واگن‌های باری نیز در این سال به ترتیب برابر ۸۶۹، ۲۲۰۵، ۳۳۲ و ۲۲۷۱۵ ثبت شده است.


### تحلیل SWOT

بررسی نقاط قوت و ضعف صنعت، و از طرف دیگر فرصت‌ها و تهدیداتی که صنعت ریلی کشور را می‌تواند تحت تأثیر قرار بدهد، می‌تواند تحلیل ما را در تجزیه و تحلیل SWOT شرکت و همچنین کشف مزیت‌های رقابتی ذاتی صنعت و مزیت‌های رقابتی احتمالی شرکت یاری رساند. در این راستا به بررسی این عوامل در سند چشم‌انداز صنعت ریلی کشور می‌پردازیم.

بر اساس سند چشم‌انداز ۲۰ ساله و تا افق ۱۴۰۴ باید سهم حمل و نقل ریلی برون‌شهری در جابه‌جایی مسافر از ۴ به ۱۸ درصد و سهم جابه‌جایی بار از ۱۰ به ۳۰ درصد از کل حمل و نقل کشور برسد که جهت دستیابی به اهداف این سند، لازم است توجه بیشتری به توسعه مشارکت و سرمایه‌گذاری شرکت در طرح‌های توسعه زیر بنائی و ناوگان راه‌آهن صورت گیرد. زمینه‌های سرمایه‌گذاری در راه‌آهن با توجه به گستردگی این صنعت متعدد و متنوع است. و با توجه به بالا بودن حجم سرمایه‌گذاری طرح‌های ریلی، خصوصاً در پروژه‌های زیربنایی و ناوگان لازم است شرکت با تشخیص فرصت‌های سرمایه‌گذاری مطرح در این صنعت، در راستای توجیه‌پذیری و مشارکت در این طرح‌ها به تجزیه و تحلیل داخلی و خارجی در این صنعت بپردازد. با توجه به آمار و مستندات ارائه شده از سوی شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران که در سالنامه آوری این شرکت نمایه شده است، وضعیت زیربنایی و ناوگانی موجود راه‌آهن در جدول ۲ آورده شده است.

جدول فوق با وضعیت پیش‌بینی شده در سال ۱۴۰۴ در صنعت ریل که هدف آن رسیدن طول خطوط ریلی کشور به ۲۵ هزار کیلومتر (که در حال حاضر ۱۳ هزار کیلومتر محقق شده است)، افزایش سایر ظرفیت‌ها (تعداد



کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

واگن، لوکوموتیو و ...) متناسب با افزایش طول خطوط ریلی و همچنین رسیدن به هدف بیش از ۳۰ درصد در حمل بار و ۲۰ درصد در حمل مسافر کشور با شبکه حمل و نقل ریلی، تفاوت چشمگیری دارد.

جدول ۲: وضعیت زیربنایی و ناوگان موجود ریلی کشور

سال	تعداد مسافر (نفر)	بهبودی خطوط (کیلومتر)	بازسازی خطوط (کیلومتر)	طول خطوط اصلی (کیلومتر)	تعداد کل واگن باری	تعداد کل واگن مسافری	تعداد لکوموتیو در سرویس	تعداد کل لکوموتیو	پرستل (نفر)
۱۳۹۰	۲۸۵۵۹۹۰۰	۱۳۴	۲۰۷	۹۹۹۲	۲۲۰۸۲	۲۰۵۵	۴۳۹	۷۵۰	۱۰۷۴۶
۱۳۹۱	۲۷۰۱۵۲۵۰	۱۳۱	۷۷	۱۰۲۲۳	۲۲۲۳۰	۲۱۰۵	۴۳۳	۷۷۸	۱۰۵۳۴
۱۳۹۲	۲۵۵۳۳۱۲۰	۱۲۲	۱۱۳	۱۰۴۰۷	۲۲۵۶۲	۲۱۶۰	۴۵۹	۸۲۱	۹۹۹۱
۱۳۹۳	۲۴۸۰۲۳۸۴	۲۳۱	۱۵۰	۱۰۳۷۶	۲۲۷۱۵	۲۲۰۵	۵۰۹	۸۶۹	۹۵۰۲
۱۳۹۴	۲۴۴۵۲۶۰۳	۲۲۵	۱۷۵	۱۰۴۵۹	۲۲۸۰۳	۲۲۱۰	۵۴۵	۹۰۱	۹۲۱۶
۱۳۹۵	۲۳۰۴۱۵۳۲	۲۲۰	۱۴۷	۱۰۴۷۵	۲۴۰۸۹	۱۹۷۷	۵۵۶	۹۱۵	۹۰۲۲
۱۳۹۶	۲۴۴۸۰۴۹۲	۱۳۲	۱۰۷	۱۱۰۶۱	۲۴۵۴۶	۲۰۳۴	۵۸۱	۹۱۷	۸۸۱۲
۱۳۹۷	۲۸۰۹۳۵۲۶	۷۴	۸۱	۱۱۴۶۱	۲۵۳۹۸	۲۰۹۳	۵۸۳	۹۲۸	۸۴۰۳


منبع: سالنامه آماری راه آهن ج.ا.ا.

در حال حاضر سهم شبکه راه آهن در جابه جایی بار از کل بازار حمل و نقل بار کشور، ۱۱ / ۸ درصد است که با تکیه بر منابع دولتی، تحقق هدف افزایش این سهم به ۳۰ درصد در ۶ سال آینده غیرممکن است. این امر با توجه به سیاست های دولت مبنی بر دستیابی به چشم انداز مطرح شده در سال ۱۴۰۴ در این صنعت، لازم است مورد بررسی ویژه قرار گیرد. حال با توجه به آماری که توسط شرکت راه آهن منتشر شده، میزان ناوگان مورد نیاز برای دستیابی به این چشم انداز سال ۱۴۰۰ آورده شده است که در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: ناوگان مورد نیاز برای تحقق اهداف ۱۴۰۰

سهم	جمع	منبع مورد نیاز (میلیارد ریال)	تعداد	نوع ناوگان	سرمایه گذار
۵۶٪	۲۰۰۲۲۰	۶۷۹۸۰	۶۱۸	لوکوموتیو باری	بخش خصوصی
		۸۵۵۰۰	۲۸۵۰۰	واگن باری	
		۴۶۷۴۰	۱۵۵۸	واگن مسافری	
۴۴٪	۱۵۶۴۷۸	۱۴۹۵۰	۲۳۰	لوکوموتیو مانوری	راه آهن
		۲۰۴۶۰	۱۸۶	لوکوموتیو مسافری	
		۵۷۷۶۸	۶۲۱	قطار سریع السیر	
		۶۰۴۵۰	۶۵۰	قطار حومه ای	
		۱۶۵۰	۱۵	امداد و نجات سنگین	
		۱۲۰۰	۲۰	امداد و نجات سبک	
۱۰۰٪	۳۵۶۶۹۸	۳۵۶۶۹۸	۳۲۲۹۸	جمع	

منبع: سند راهبردی صنعت ریلی ایران، وزارت صنعت، معدن و تجارت


کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

بررسی‌ها نشان می‌دهد میانگین عمر بیش از ۲۲۰۰۰ دستگاه ناوگان باری ایران تقریباً ۲۷ سال است و حدود ۴۵ درصد از لکوموتیوهای موجود، بیش از ۴۰ سال عمر دارند که با توجه به طراحی ناوگان برای عمر ۳۰ سال که با تعمیرات مناسب قابل افزایش تا ۴۰ سال نیز است بخشی از ناوگان موجود فرسوده محسوب می‌شوند و نیاز به جایگزینی دارند. ناوگان باری کشور سالیانه کمتر از ۸۰ هزار کیلومتر در سال (با بار و بدون بار) سیر می‌کند که این کیلومترها معادل روزانه کمتر از ۲۲۰ کیلومتر است که نشانگر بهره‌وری پایین ناوگان باری است. این در حالی است که با افزایش بهره‌وری می‌توان با ناوگان و بار قابل حمل ریلی موجود به اهداف رسید و صرفاً برای نوسازی ناوگان باری نیاز به ناوگان نو است؛ اگر چه بهره‌وری از ناوگان مسافری مناسب بوده، ولی حمل‌ونقل مسافر ریلی بین شهری برای شرکت‌های خصوصی سودآور نبوده و پیش‌بینی نیاز ۶۵۰ دستگاه واگن مسافری تا سال ۱۴۰۰ واقع‌بینانه به نظر نمی‌رسد.

کمبودهای ناوگان ریلی کشور در دو حوزه راه‌آهن مشتمل بر لکوموتیوها (باری، مسافری، مانوری)، واگن‌های باری، واگن‌های مسافری، قطار خودکشش و قطار سریع‌السیر و واگن‌های مترو، تراموا و قطار سبک شهری در کلان‌شهرها قابل تقسیم‌بندی است. پیش‌بینی نیاز راه‌آهن تا سال ۱۴۰۰ که توسط خود این شرکت در سال ۱۳۹۴ اعلام شده است نشان می‌دهد کمبودهای بخش ریلی ناوگان راه‌آهن در خصوص لکوموتیو باری ۶۱۸ دستگاه، لکوموتیو مسافری ۱۸۶ دستگاه، لکوموتیو مانوری ۲۳۰ دستگاه، انواع مختلف واگن باری ۲۸۵۰۰ دستگاه، واگن مسافری قطار خودکشش و قطار حومه‌ای ۶۵۰ دستگاه و قطار سریع‌السیر ۶۲۱ دستگاه است که در مجموع ۳۲۳۶۰ دستگاه وسایل مختلف نقلیه ریلی در حوزه راه‌آهن برآورد کمبود وجود دارد. طبق پیش‌بینی‌های حداقلی، حجم بار قابل حمل با راه‌آهن در سال ۱۳۹۷ باید بیشتر از ۹۵ میلیون تن باشد که راه‌آهن ۴۷ میلیون تن را حمل کرده است.

می‌توان به اختلاف در وضعیت موجود با وضعیت پیش‌بینی‌شده، در حوزه ناوگان ریلی و هم‌زیربنا می‌توان به‌عنوان یک فرصت نگرینست. از آنجاکه سرمایه‌گذاری در این حوزه به زمان و سرمایه زیادی نیاز دارد، دولت بسته‌های حمایتی ویژه‌ای برای ترغیب شرکت‌ها در جهت تأمین ناوگان ریلی و زیربناها قرار داده است. این بسته حمایتی دربردارنده موارد زیر است که در بخش ضمایم گزارش به توضیح هر یک از سرفصل‌ها پرداخته شده است:

۱. تثبیت حق دسترسی واگن‌های باری نو،
۲. پرداخت سهم درآمد صرفه‌جویی مصرف سوخت،
۳. بسته حمایتی خرید سالن‌های مسافری،

<p>کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰</p>	<p>گزارش کارشناسی</p>	<p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز</p> 
----------------------------------	-----------------------	--

۴. امکان مشارکت تا سقف یک سوم مبلغ کل سرمایه گذاری،
۵. پرداخت حق دسترسی خطوط موجود در پروژه های دوخطه،
۶. پرداخت تسهیلات از محل وجوه اداره شده،
۷. تضمین خرید خدمات کشش،
۸. خرید خدمات ماشین آلات ریلی مکانیزه،
۹. پرداخت تسهیلات از محل منابع صندوق توسعه ملی،
۱۰. مشارکت در احداث خطوط فرعی،
۱۱. تضمین شرکتی،
۱۲. معافیت های مالیاتی و
۱۳. پیش بینی جابه جایی بار (با برنامه) و مسافر زیر بخش ریلی و سایر شقوق تا افق ۱۴۰۰.

### تولید در بخش ریلی

نتایج بررسی ها و محاسبات در انجمن ریلی ایران نشان می دهد توانمندی ساخت داخل در شرکت واگن پارس در واگن باری ۷۰ درصد، واگن مسافری ۶۵ درصد، بوژی باری و مسافری ۵۰ درصد و واگن مترو ۱۸ درصد است؛ توانمندی ساخت داخل در شرکت واگن سازی تهران حدود ۳۲ درصد و در شرکت مپنا لکوموتیو برای ساخت لکوموتیو تولیدی زیرمنس حدود ۲۳ درصد برآورد می شود در حالی که در لکوموتیو جدید تولیدی این شرکت که با دانش فنی داخلی طراحی شده است، در کل درصد داخلی سازی این شرکت ۵۵ درصد ارزیابی می شود. همچنین، درصد ساخت داخل واگن مسافری تولیدی شرکت پلور سبز ۳۲ درصد برآورد می شود، درصد بومی سازی و سهم داخل اتوبوس ریلی شرکت ایریکو حدود ۴۱ درصد و واگن های باری تولیدی آن در حدود ۶۹ درصد است؛ سهم ساخت داخل تولید واگن باری در شرکت واگن سازی کوثر و فولاد درخشان حدود ۶۳ درصد برآورد می شود.

بیشترین تعداد واگن های باری مربوط به واگن های از نوع لبه بلند است که در حمل و نقل مواد معدنی و مواد اولیه کارخانه های ذوب آهن و صنایع مشابه کاربرد دارد؛ حدود ۵۹ درصد واگن های باری کشور از خارج از کشور تأمین شده اند و مابقی شامل ۴۱ درصد واگن ها توسط چهار سازنده واگن های باری واگن پارس، ایریکو، واگن سازی کوثر و فولاد درخشان تولید شده اند.

در میان این واگن سازان، شرکت واگن سازی پارس با تولید ۸۱۱۱ واگن بیش از ۹۲ درصد سهم تولید داخل را به خود اختصاص داده و مابقی واگن سازان سهم اندکی در تولید داخل دارند.



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

در بخش باری مسن‌ترین واگن ۵۹ سال و جوان‌ترین واگن ۳ سال عمر داشته و میانگین عمر بیش از ۲۲۰۰۰ ناوگان باری ایران تقریباً ۲۷ سال است، بر این اساس سن واگن‌های باری کشور بالا است و نوسازی واگن‌ها در اولویت است، یکی از دلایل کم بودن سرعت متوسط ناوگان نیز فرسودگی و کم بودن قابلیت اطمینان ناوگان ریلی است. واگن‌های حمل‌ونقل مسافری معمولاً به انواع واگن‌های خواب (۶ تخته یا ۴ تخته) و یا واگن‌های سالنی صندلی‌دار، واگن‌های خودکشش، اتوبوس ریلی و قطار سریع‌السیر تقسیم‌بندی می‌شوند.

تقریباً ۲۲.۳ درصد از ناوگان مسافری کشور با انجام فرایندهای انتقال فناوری به صورت CKD، از کشورهایمانند آلمان، کره جنوبی و رومانی توسط واگن‌سازان داخلی مانند واگن پارس، ایریکو و پلورسبز تأمین شده است. در این میان شرکت واگن پارس به دلیل قدمت با ۱۴.۴ درصد در مقام اول واگن‌سازان قرار دارد، این شرکت در زمینه تولید واگن‌های خواب معمولی از شرکت SGP اتریش و همچنین ترنس‌اتوبوسی از شرکت زیمنس مبادرت کرده است.

شرکت ایریکو با کسب ۲.۳ درصد از سهم تولید نوعی از واگن‌های مسافری اتوبوسی به نام ریل باس از شرکت هیوندای رولم انتقال فناوری کرده است. شرکت پلور سبز نیز با سهم ۵.۶ درصد از طریق انتقال فناوری از شرکت آسترا رومانی نسبت به تولید واگن‌های مسافری چهارتخته اقدام کرده است.

در ادامه گزارش در قالب جدول ۴ و ۵ به بررسی فرصت‌ها، تهدیدات، نقاط ضعف و قوت در صنعت ریلی ایران پرداخته می‌شود و سناریوهای مختلف تلاقی عوامل چهارگانه تحلیل SWOT مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۴. بررسی فرصت‌ها و تهدیدات در صنعت ریلی

فرصت‌ها	تهدیدها
<ul style="list-style-type: none"> <li>توسعه زیرساخت‌ها و در نتیجه‌ی آن گسترش حمل‌ونقل باری و مسافری در چشم‌انداز ۱۴۰۴.</li> <li>وجود تقاضای کافی در حمل مسافر و بار با افزایش بهای سوخت و کاهش سودده بودن حمل و نقل جاده‌ای، جهت توسعه حمل‌ونقل ریلی و امکان حصول سهم مطلوب بار و مسافر در راه‌آهن.</li> <li>تخصیص بسته حمایتی دولت جهت کمک به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش‌هایی مانند: دوخطه نمودن، تراک بندی، برقی کردن، بهسازی خطوط، نوسازی و بازسازی خطوط، احداث و اصلاح</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>خطر احتمال افزایش نرخ انحراف پیش‌بینی نشده (هم‌خوانی نداشتن زمان و هزینه برنامه‌ریزی شده با زمان و هزینه واقعی) در پروژه‌های زیرساختی.</li> <li>نیاز به سرمایه ثابت زیاد.</li> <li>داشتن دوره بازگشت سرمایه میان‌مدت و بلندمدت.</li> <li>میان‌مدت (بین ۸ تا ۱۰ سال) برای پروژه‌هایی مانند دوخطه کردن و برقی سازی، و بلندمدت (بین ۲۰ تا ۳۰ سال) برای پروژه‌هایی مانند احداث خط جدید.</li> <li>نوسانات نرخ ارز.</li> </ul>



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

- عدم پوشش برخی از مراکز استان‌ها و برخی از بنادر مهم کشور از خطوط ریلی (منجر به از دست دادن برخی مشتریان بالقوه و بالفعل شرکت در این مناطق می‌شود).
- عدم تخصیص به‌موقع بودجه و تسهیلات مقرر شده توسط دولت یا شرکا.
- همخوانی نداشتن زیرساخت‌های موجود با تکنولوژی‌های جدید (نبود شبکه ریلی برقی گسترده برای ورود لکوموتیوهای برقی).
- تغییر در قیمت مصالح موردنیاز در احداث زیربنا و شبکه‌ی ریلی.
- ضعف در وجود برنامه‌ای همه‌جانبه و مناسب جهت توسعه گسترده شبکه مدرن ریلی در کشور (ورود به بخش توسعه ناوگان را تحت تأثیر قرار می‌دهد).
- ضعف توان مالی راه‌آهن جهت پرداخت طلب شرکت‌های سرمایه‌گذار.
- تأثیرات عوامل سیاسی بر موضوعات کارشناسی و خسارات سنگین ناشی از آن.
- وجود بی‌ثباتی سیاسی در اقتصاد ایران و تأثیر آن برافزایش خطر سرمایه‌گذاری.
- تأثیر قوانین و مقررات پیچیده، مجوزها و سایر اختلالات نهادی بر عملکرد سرمایه‌گذاری شرکت.
- وجود نرخ بالای استهلاک.
- نوسانات شدید نسبت بازده افزایشی سرمایه و میزان بالای آن در طی سال‌های اخیر. (میزان بالای شاخص فوق، یا به مفهوم تخصیص نامناسب اعتبارات دولتی و یا به معنای وجود هزینه‌های مبادلاتی بخش خصوصی است).
- مسییر، خرید و نصب سوزن با تراورس بتنی، افزایش بار محوری از ۲۰ به ۲۵ تن و ... که شامل:
  - ✓ امکان مشارکت راه‌آهن تا سقف ۳۰٪ در سرمایه‌گذاری به‌صورت بلاعوض.
  - ✓ معرفی به صندوق توسعه ملی.
  - ✓ پرداخت سهم از درآمد صرفه‌جویی سوخت (بند.ق).
  - ✓ تضمین پرداخت کف درآمدی.
  - ✓ پرداخت حق دسترسی خط موجود و خط جدید.
  - ✓ امکان صدور تضامین برای بانک عامل.
  - ✓ امکان صدور تضامین برای سازمان بورس و اوراق بهادار.
  - ✓ تضمین نوسانات نرخ ارز بیشتر از ۱۰٪ سالیانه.
- تفاوت در تعداد واگن‌ها و لکوموتیوهای فعلی با تعداد موردنظر در چشم‌انداز ۱۴۰۴، زمینه را برای استقبال دولت از سرمایه‌گذاری در این بخش فراهم کرده است.
- ظهور تکنولوژی‌ها و امکانات رفاهی جدید جهت ارائه به مشتریان حمل‌ونقل مسافری (تولید یا واردات واگن‌ها و لکوموتیوهای با تکنولوژی جدید).
- تمایل دولت به واگذاری بخش‌های مختلف اصلاح ساختار راه‌آهن به سرمایه‌گذاران خصوصی.
- فراهم آمدن امکان مشارکت با شرکت‌های خارجی جهت تولید ناوگان ریلی در داخل کشور (از قبیل: برخی شرکت‌های روسی).

منبع: یافته‌های تحقیق




## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

## جدول ۵. بررسی نقاط قوت و ضعف در صنعت ریلی

نقاط ضعف	نقاط قوت
<ul style="list-style-type: none"> <li>در حال حاضر وجود وابستگی بالا به خریدهای خارجی و ارزشبری بالای خرید ریل، ناوگان، علائم و تجهیزات و امکانات وابسته.</li> <li>هزینه بالای احداث، بهره‌برداری و تعمیر و نگهداری.</li> <li>پایین بودن سرعت سیر فعلی در حمل بار.</li> <li>عدم دسترسی آسان به خطوط مسافری.</li> <li>عدم ارائه خدمات چندوجهی و درب به درب.</li> <li>وجود موانع مربوط به زیرساخت‌ها در شبکه ریلی.</li> <li>مجهز نبودن کل شبکه ریلی به سیستم‌های برقی.</li> <li>فرسودگی ناوگان و خطوط ریلی فعلی.</li> <li>سیکل طولانی تأمین و خرید تجهیزات و عقد قرارداد.</li> <li>وجود موانع مربوط به تأمین کنندگان.</li> <li>پایین بودن بهره‌وری نیروی انسانی.</li> <li>فقدان یک برنامه عملیاتی و اجرایی برای توسعه و نوسازی ناوگان ریلی توسط دولت و تأثیر آن بر برنامه‌ریزی و عملکرد شرکت.</li> <li>عدم یکپارچگی و تناسب سیستم‌های تخلیه و بارگیری.</li> <li>عدم وجود ایستگاه‌های مناسب تخلیه و بارگیری در طول مسیر ریلی.</li> <li>عدم توجه کافی به انتقال تکنولوژی در خریدهای خارجی.</li> <li>اجرای نامناسب برگزاری مناقصه‌ها (به‌گونه‌ای که در کمترین زمان تعداد زیادی لکوموتیو و واگن درخواست می‌شود).</li> <li>نامتعادل بودن تعرفه ورودی برای واگن مسافری، واگن باری، لکوموتیو و قطعات منفصله.</li> <li>وجود مشکلات در اجرای قراردادها از قبیل:</li> <li>بازگشایی اعتبار پس از ۱۵ تا ۲۰ ماه از زمان برگزاری مناقصه.</li> <li>پیش‌پرداخت نامناسب با توجه به حجم قرارداد.</li> <li>کندی تأمین مواد اولیه و ساخت.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مصرف سوخت کمتر در مقایسه با سایر شقوق حمل‌ونقل در جابه‌جایی بار و مسافر (حدود یک‌پنجم نسبت به جاده) و بهره‌مندی از درآمد ناشی از صرفه‌جویی مصرف سوخت.</li> <li>استهلاک کمتر شبکه و ناوگان ریلی (عمر طولانی خطوط و ناوگان ریلی).</li> <li>امکان بهبود رفاه و امنیت بالاتر برای مسافری در جهت ترغیب آن‌ها برای استفاده از سفر ریلی، به‌وسیله ارتقاء سرعت و بهبود کیفیت واگن‌ها.</li> <li>قابلیت کنترل، اتوماسیون و مدیریت یکپارچه، برنامه‌ریزی و استمرار خدمات در شرایط مختلف.</li> <li>امکان ایجاد توان مهندسی کافی جهت ساخت زیربنا و ناوگان ریلی.</li> <li>امکان ایجاد زیرساخت‌های لازم در داخل کشور جهت تولید ریل و همچنین وجود ظرفیت لازم برای تولید تجهیزات و ادوات نظیر تراورس بتنی، پابند و ...</li> <li>وجود ظرفیت لازم برای تولید واگن‌های باری و مسافری و تجهیزات و متعلقات آن در کشور.</li> <li>امکان استفاده از بودجه دولتی به‌ویژه در بخش ساخت و توسعه زیرساخت‌ها و خطوط ریلی.</li> <li>امکان استفاده از تسهیلات دولتی جهت توسعه خطوط ریلی و نیز تجهیز و نوسازی ناوگان باری و ریلی.</li> <li>وجود نیروهای متخصص و باتجربه در بخش اجرایی و عملیاتی.</li> <li>اتصال مراکز باری مهم به شبکه ریلی (مانند: بندرعباس، بندر شهید رجایی، بندر خرمشهر، بندر ترکمن و ...).</li> <li>اتصال مراکز توریستی و زیارتی مهم به شبکه ریلی (مانند: مشهد، قم، اصفهان و ...).</li> <li>امکان استفاده خطوط برقی به‌عنوان جایگزین سوخت‌های فسیلی.</li> </ul>

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--


✓ غیراقتصادی شدن قراردادها با توجه به طولانی بودن مدت فعال سازی قرارداد. • در اختیار نداشتن دانش ساخت برخی از واگن ها و لکوموتیوها. • متنوع بودن شرکت های تأمین کننده مواد اولیه در زنجیره ارزش شرکت.	
---	--

منبع: یافته های تحقیق

با توجه به نقاط قوت و ضعف داخلی صنعت و همچنین شناسایی فرصت ها و تهدیدات محیطی پیش روی شرکت، تلاش کرده ایم با تهیه یک تحلیل مناسب و کارا از شرایط فعلی به روش SWOT، شرکت را در تصمیم گیری های استراتژی آتی یاری دهیم. در ادامه ابتدا چارچوبی از تحلیل SWOT را در نمودار ۳ نشان داده و استراتژی های مناسبی که با تجزیه و تحلیل شرایط داخلی و خارجی به دست آمده است را ارائه می کنیم.



نمودار ۱: شاخص های تحلیل SWOT

<p>کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰</p>	<p>گزارش کارشناسی</p>	<p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز</p> 
----------------------------------	-----------------------	--

### راهِبرد SO (نقاط قوت و فرصت‌ها باید با یکدیگر در نظر گرفته شود)

در قالب این استراتژی شرکت با استفاده از نقاط قوت داخلی می‌بایست از فرصت‌های خارجی حداکثر بهره‌برداری را داشته باشد و با بهره‌گیری از نقاط قوت، فرصت‌ها را به حداکثر برساند.

- SO<sup>۱</sup>: تعیین، تنظیم و هدف‌گذاری دقیق سهم شرکت در جابه‌جایی بار و مسافر در کشور.
- SO<sup>۲</sup>: بهره‌گیری از ظرفیت‌های قانونی در جهت توسعه شبکه ریلی، زیربنا و ناوگان شرکت برای دسترسی حداکثری به منابع بار و مسافر، و همچنین ارتقاء ظرفیت خطوط موجود جهت پاسخگویی به تقاضای فزاینده مشتریان و توسعه ناوگان ریلی شرکت متناسب با شبکه ریلی به‌منظور رسیدن به سهم پیش‌بینی‌شده از حمل بار و مسافر.
- SO<sup>۳</sup>: ارتقاء بهره‌وری زیربنا و ناوگان تحت مدیریت شرکت.
- SO<sup>۴</sup>: استفاده حداکثری از بسته‌های حمایتی دولتی جهت بهبود و توسعه زیربنا و ناوگان شرکت.
- SO<sup>۵</sup>: تسریع در تکمیل و راه‌اندازی زیربنا و ناوگان در دست احداث شرکت که میزان پیشرفت فیزیکی بالایی دارند.

### راهِبرد ST (نقاط قوت و تهدیدها با یکدیگر در نظر گرفته شود)


شرکت با اجرای این استراتژی می‌بایست با استفاده از نقاط قوت خود، اثرات ناشی از تهدیدهای موجود را کاهش دهد یا آن‌ها را از بین ببرد.

- ST<sup>۱</sup>: تقویت توان داخلی در تأمین نیازمندی‌های تکنولوژیکی تولید واگن و بومی‌سازی این فناوری‌ها در جهت کاهش هزینه‌های واردات.
- ST<sup>۲</sup>: حرکت دادن توان داخلی شرکت به سمت تولید ریل، تراورس، علائم و ارتباطات راه‌آهن و ... و نیز برنامه‌ریزی برای ساخت و تولید واگن‌های باری و مسافری جدید متناسب با نیاز مشتریان.

### راهِبرد WO (نقاط ضعف و فرصت‌ها با یکدیگر در نظر گرفته شود)

هدف از این استراتژی این است که شرکت با بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در محیط داخل بکوشد نقاط ضعف داخلی خود را بهبود بخشد. در این حالت شرکت به دلیل داشتن ضعف داخلی نمی‌تواند از فرصت‌های به‌دست‌آمده بهره‌برداری کند. لذا لازم است استراتژی‌هایی نظیر استفاده از تکنولوژی جدید و ... بکار گرفته شود تا با از بین بردن نقاط ضعف از این فرصت‌ها استفاده مناسب را ببرد.



<p>کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰</p>	<p><b>گزارش کارشناسی</b></p>	<p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز</p> 
----------------------------------	------------------------------	--

- WO<sub>۱</sub>**: بهره‌گیری از ظرفیت‌های قانونی برای بهینه‌سازی ساختار و فرآیندهای سازمانی شرکت.
- WO<sub>۲</sub>**: توسعه بهره‌گیری از روش‌های مختلف تأمین منابع مالی جهت رسیدن به اهداف شرکت (به‌ویژه استفاده از بسته‌های حمایتی).
- WO<sub>۳</sub>**: ارائه خدمات حمل‌ونقل ریلی و فنی بر اساس استانداردهای معتبر بین‌المللی.
- WO<sub>۴</sub>**: توسعه حمل‌ونقل ترکیبی و درب به درب از طریق بهبود زیرساخت‌ها و تأمین ناوگان ریلی موردنیاز.
- WO<sub>۵</sub>**: مشارکت و عقد قرارداد با شرکت‌های خارجی جهت تولید ناوگان موردنیاز در داخل کشور به دلیل در اختیار نداشتن دانش ساخت برخی از واگن‌ها و لکوموتیوها.
- WO<sub>۶</sub>**: یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین شرکت از طریق عقد قرارداد با یک شرکت تخصصی مادر.

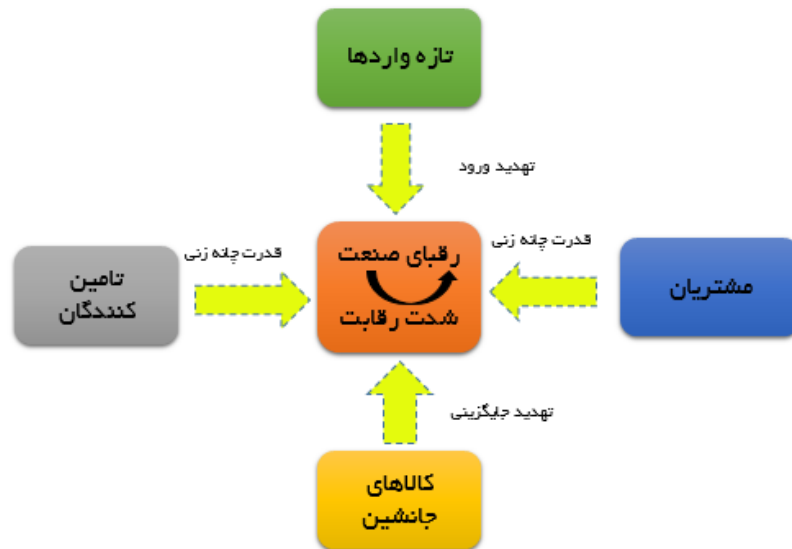
### راهبرد WT (نقاط ضعف و تهدیدها با یکدیگر در نظر گرفته شود)

شرکت زمانی از این استراتژی استفاده می‌کند که بخواهد حالت تدافعی به خود بگیرد. در کل هدف از این استراتژی کم کردن نقاط ضعف داخلی و پرهیز از تهدیدهای ناشی از محیط خارجی است.

- WT<sub>۱</sub>**: جلوگیری از تأثیر رکود اقتصادی بر ساخت و توسعه زیرساخت‌ها و نیز نوسازی ناوگان ریلی
- WT<sub>۲</sub>**: ایجاد جذابیت برای مشتریان بالقوه و بالفعل شرکت و همچنین ایجاد بستر لازم برای جذب مشارکت شرکت‌های دیگر
- WT<sub>۳</sub>**: ایجاد زمینه‌های لازم برای جذب متخصصین و شرکای کلیدی
- WT<sub>۴</sub>**: جلوگیری از تأثیر نوسانات نرخ ارز بر تأمین تجهیزات، ادوات و ماشین‌آلات و ... موردنیاز شرکت.


### ارزیابی جذابیت صنعت ریلی

ساختار صنعت نقش عمده‌ای در تعیین قواعد رقابت و استراتژی‌هایی که به‌طور بالقوه در دسترس شرکت قرار دارند، ایفا می‌کند. رقابت در یک صنعت ریشه در ساختار پایه‌ای اقتصاد آن دارد و فراتر از عملکرد رقبای موجود است. ماهیت رقابت در یک صنعت بر طبق نظر مایکل پورتر بستگی به پنج عامل اساسی رقابتی زیر دارد و توان جمعی این چند عامل توان سودآوری را در یک صنعت تعیین می‌کند.



### قدرت جایگزینی کالاهای جایگزین

حمل و نقل ریلی دارای رقبای غیرمستقیمی از قبیل حمل و نقل آبی، هوایی و جاده‌ای است و هر کدام سهمی از جابه‌جایی بار و مسافر دارند. مهم‌ترین رقیب غیرمستقیم (کالای جانشین) در حمل و نقل ریلی بار و مسافر، حمل و نقل جاده‌ای است. این اثر جانشینی به شدت به قیمت سوخت بستگی دارد. غیرواقعی بودن قیمت گازوئیل، اساسی‌ترین نقش را در تصمیم‌گیری مسافران و صاحبان بار ایفا می‌کند. افزایش قیمت سوخت سبب می‌شود که هزینه‌های حمل و نقل جاده‌ای بار و مسافر واقعی‌تر نشان داده شوند و سبب افزایش سهم ریلی شود. افزایش امکانات بخش عرضه (افزایش تعداد واگن) منجر به افزایش ظرفیت حمل بار و مسافر در راه‌آهن خواهد شد، بنابراین سهم ریلی را افزایش می‌دهد. با توجه به وجود مزیت نسبی حمل و نقل ریلی نسبت به جاده‌ای در زمینه مصرف سوخت و انتشار کمتر آلاینده‌ها و امکان جابجایی بار انبوه به نظر می‌رسد افزایش قیمت سوخت سبب می‌شود هزینه حمل و نقل جاده‌ای به مقادیر واقعی آن نزدیک‌تر شود و در نتیجه قدرت رقابت‌پذیری بخش ریلی با حمل و نقل جاده‌ای بیشتر خواهد شد.

<p>کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰</p>	<p><b>گزارش کارشناسی</b></p>	<p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز</p> 
----------------------------------	------------------------------	--

حال طبیعی است که به خاطر اتکای سنتی بخش حمل و نقل جاده‌ای ایران به گازوئیل یارانه‌ای، امکان درمان ناگهانی این عارضه فراهم نیست اما به هر حال، شروع درمان تدریجی آغاز شده است و باعث شده است که خدمات در حوزه‌ی حمل و نقل دارای چشم‌انداز روشنی داشته باشد.

### موانع ورود

رقبای تازه وارد، رقابت را در یک صنعت افزایش می‌دهند و ممکن است باعث کاهش قیمت‌ها و سود بشوند. آن‌ها ممکن است ظرفیت را بیش‌تر کنند، محصولات و یا پروژه‌های جدید را اجرا کنند و ایده‌ها و دیدگاه‌های تازه‌ای داشته باشند که تمام این‌ها باعث پایین رفتن قیمت و افزایش هزینه و یا هردو گردد. نیروهایی که از ورود رقبای تازه جلوگیری می‌کنند و باعث حفاظت رقبای قبلی می‌شوند، به آن‌ها موانع ورود گفته می‌شود. از موانع تشخیص داده‌شده برای ورود به صنعت ریلی می‌توان موارد زیر را برشمرد:

#### بالا بودن سطح سرمایه‌گذاری تجهیزات


افزایش هزینه‌های ساخت در صنعت ریلی، مانع ورود رقبای کوچک‌تر به صنعت می‌شود. زیرا راه‌اندازی سیستم‌های ریلی برای حمل و نقل بار و مسافر نیاز به منابع و سرمایه‌گذاری هنگفتی دارد که ممکن است در توان رقبای جدید نباشد.

#### فقدان دسترسی به کانال‌های توزیع

وقتی که کانال‌های توزیع کافی و مناسبی در یک صنعت یا بازاری وجود نداشته باشند که شرکت‌ها به خصوص شرکت‌هایی که خود کانال توزیع مستقلی ندارند، به راحتی بتوانند از آن استفاده نمایند، این می‌تواند از رساندن محصولات شرکت‌های جدید به بازار جلوگیری کند. در صنعت ریلی با توجه به وابستگی فروش بلیت و کشنده به شرکت رجا کانال‌های توزیع مستقل وجود ندارد.

#### سیاست‌های دولتی

ممکن است قوانین دولتی در راستای حمایت از یک صنعتی یا به هر دلیل دیگری، مقرراتی خاص را برای فعالیت در آن صنعت تعیین کند که یکی از این قوانین دولتی می‌تواند محدود ساختن ورود شرکت‌های جدید به یک صنعت باشد. که در صنایع ریلی با توجه به سیاست‌های اصل ۴۴ در خصوصی‌سازی صنایع، موانع ورود به صنعت ریلی در خصوص سیاست‌های دولتی ضعیف است و تشویق‌هایی برای ورود بخش خصوصی وجود دارد.

<p>کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰</p>	<p>گزارش کارشناسی</p>	<p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز</p> 
----------------------------------	-----------------------	--

### هزینه‌های غرق‌شده

هزینه‌های غرق‌شده، ضرری است که شرکت برای نقد کردن سرمایه‌های ثابت خود پس از خروج از صنعت متحمل خواهد شد. در صنایع ریلی با توجه به کم بودن شرکت‌های فعال در این بخش، فروش دارایی‌ها مشکل است و این به نوع خود یکی از موانع ورود شرکت‌های تازه ورود است.

### توان چانه‌زنی مشتریان


خریداران از طریق توانایی خود در کاهش قیمت‌ها در وادار کردن تولیدکنندگان به تولید کالاهای بهتر و ارائه خدمات بیشتر و همچنین با رودرو قرار دادن رقبا: می‌توانند بر یک صنعت اثر بگذارند. از عواملی که بر جذابیت قدرت خریداران در صنایع ریلی تأثیرگذار است، می‌توان به تعداد کم خریداران مهم، وجود جایگزین زیاد نسبت به قطار برای مشتریان، تغییر در انتخاب مشتری با هزینه پایین، سهم پایین صنعت در هزینه کل خریداران معمولی که معمولاً کمتر مسافرت می‌کنند را اشاره کرد. مجموعه عوامل ذکر شده باعث شده است که توان چانه‌زنی مشتریان در این صنعت زیاد باشد و جذابیت برای ورود شرکت‌ها را کمتر نماید.

### توان چانه‌زنی تأمین‌کنندگان

در حال حاضر ایران دارای ۶ کارخانه واگن سازی فعال است. از مواردی که قدرت توزیع‌کنندگان در صنایع ریلی ایران را تعیین می‌کند می‌تواند به تعداد محدود تأمین‌کنندگان اشاره نمود که با توجه به سیاست‌های حمایتی دولت در بخش‌های مختلف از جمله ساخت واگن این شرایط سخت‌تر شده است. مورد بعدی به عدم وجود جایگزین‌های محدود می‌توان اشاره نمود. از موارد مهم دیگر واقف بودن شرکت‌های تأمین‌کننده ملزومات صنایع ریلی به نیازمندی شرکت‌های خدماتی است که قدرت تأمین‌کنندگان را افزایش داده است. تعداد کم عرضه‌کنندگان نیز از مواردی است که جذابیت را برای شرکت‌های خدمات ریلی کم کرده است.

### شدت رقابت میان رقبای موجود

با توجه به گزارش‌هایی که از شرکت‌های فعال در حمل‌ونقل ریلی موجود است، حدود ۱۲ شرکت در این زمینه فعال هستند و همگی آن‌ها زیر نظر شرکت توسعه ترابری ریلی ایرانیان قرار می‌گیرند. در جدول ۶ گزارشی از تعداد واگن‌های موجود هر شرکت و زمینه‌ی فعالیت آن‌ها آورده شده است.


کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

جدول ۶. شرکت‌های فعال در صنعت ریلی ایران

نام شرکت	تعداد واگن	درصد مالکیت توسعه ترابری ریلی ایرانیان از شرکت	توضیحات
توسعه صنایع ریلی ایرانیان (ایریکو)	<ul style="list-style-type: none"> <li>تولید واگن باری ۵۴ دستگاه</li> <li>تولید اتوبوس ریلی ۴ ست</li> <li>تعمیر لوکوموتیو ۳۹ دستگاه</li> <li>تعمیر واگن مسافری ۱۰ دستگاه</li> </ul>	۱۰۰ درصد	
حمل و نقل ریلی نورالرضا (ع)	دارای ۶۴ دستگاه واگن مسافری مدرن و لوکس	۱۰۰ درصد	
مهتاب سیر جم	دارای ۱۲۶ دستگاه واگن مسافری کوپه‌ای و اتوبوسی	۹۳ درصد	
ریل ترابری سبا	۵۰ واگن در قالب ۴ رام قطار، چهار و شش تخته در مسیرهای تهران-مشهد و تهران-اهواز فعالیت می‌نماید.		
راه آهن شرقی بنیاد	۱۲۰ دستگاه واگن مسافری درجه یک	مشارکت ۸۰ درصدی بنیاد و ۲۰ درصدی وزارت راه و ترابری	
جوپار	انواع ۱۵۱ واگن مسافری		در مسیرهای تهران-مشهد، تهران-بندرعباس، تهران-کرمان، تهران-زاهدان و کرمان-مشهد ظرفیت جابجایی روزانه ۵۰۰۰ نفر مسافر را در کشور دارا می‌باشد.
شرکت راه آهن حمل و نقل	تعداد ۵۳ دستگاه واگن مسافری ۴ تخته		در حال حاضر یک رام آن در محور تهران-مشهد و بالعکس در حال بهره‌برداری است.
قطار فدک	۲۰۰ دستگاه واگن مسافری ساخت کشور آلمان		

منبع: انجمن صنفی شرکت‌های حمل و نقل ریلی ایران

شرکت توسعه ترابری ریلی ایرانیان با تحت کنترل گرفتن تمامی این ۱۲ شرکت فعال در حمل و نقل ریلی مسافر و بار، به عنوان جامع‌ترین هلدینگ ریلی با سرمایه‌گذاری، تملک و مشارکت در شرکت‌های مختلف، به عنوان یکی از قطب‌های حمل و نقل ریلی مسافر و بار تبدیل شده است. نکته‌ی قابل توجه این است که این شرکت وابستگی شدیدی به عملکرد شرکت‌های پایین دستی خود دارد. از دیگر شرکت‌های مطرح در حمل و نقل ریلی،

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

شرکت توکاریل است. این شرکت به‌عنوان تنها شرکت فعال ریلی کشور در بورس است که توانسته این صنعت را در بازار کسب‌وکار خدمات ریلی معرفی کند. این شرکت با استفاده از ۱۴۴۶ دستگاه واگن باری لبه‌بلند ۶ محوره ویژه با ظرفیت بارگیری هر واگن ۱۰۵ تن می‌تواند سالیانه ۹ میلیون تن مواد خام را از معادن به مقصد مجتمع فولاد مبارکه حمل نماید. شرکت توکاریل تنها دارنده واگن‌های ۶ محوره با ظرفیت ۱۰۵ تن است که امکان رقابت با آن با توجه به تجهیزات تخلیه در شرکت فولاد مبارکه اصفهان وجود ندارد. با تحلیل شرکت‌های فعال در زمینه صنایع ریلی عوامل زیر که نشانگر شدت رقابت در این صنعت است تعیین شد و برآیند کلی وضعیت جذابیت بازار نیز در جداول ۷ و ۸ نشان داده شده است.

۱. **فقدان تنوع محصولات:** به دلیل عدم وجود تنوع در ارائه خدمات ریلی مسافری رقابت به‌طور معمول باید بر روی قیمت باشد.


۲. **بالا بودن موانع خروج:** یعنی شرکت‌هایی که مایل به ترک این صنعت هستند، ممکن است کل سرمایه و یا مقدار زیادی از آن را از دست بدهند. برای همین آن‌ها مجبورند که در این صنعت بمانند حتی اگر سودشان کم باشد. که از موانع خروج از صنعت ریلی می‌توان به دارایی‌های تخصصی شرکت، هزینه‌های ثابت خروج و محدودیت‌های دولتی می‌توان اشاره نمود.

جدول ۷. برآیند کلی ساختار صنعت و جذابیت (سودآوری) صنعت

↓	کم	تهدید رقبای بالقوه
↑	زیاد	تهدید محصولات جایگزین
↓	کم	شدت رقابت در بین رقبای موجود
↑	زیاد	توان چانه‌زنی مشتریان
↑	زیاد	توان چانه‌زنی تأمین‌کنندگان
↑	متوسط رو به بالا	شدت رقابت در صنعت
↑	متوسط	سودآوری صنعت

جدول ۸. ارزیابی کلی جذابیت صنعت

سود و نقل ریلی	جذابیت کم	جذابیت متوسط	جذابیت زیاد
ارزیابی کلی			

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

## ضمایم

### حقوقی و قانونی

**الف: قوانین مصوب مجلس شورای اسلامی (برگرفته از مرکز پژوهش‌ها و قوانین و مقررات مجلس شورای اسلامی**  
**(www.rc.majlis.ir)**

بند (ل) تبصره ۶ قانون بودجه سال ۱۳۹۴

سال تصویب: ۱۳۹۳ مجلس شورای اسلامی

به وزارت راه و شهرسازی اجازه داده می‌شود نسبت به انتشار و فروش اوراق مشارکت به میزان پانزده هزار میلیارد (۱۵.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰) ریال جهت اجرای طرح‌های آزادراه‌ها و خطوط ریلی و با تضمین بازپرداخت اصل و سود اوراق مزبور از محل عواید حاصل از طرح‌های مذکور (حق دسترسی و عوارض آزادراه‌های احداث‌شده و خطوط ریلی) با رعایت مفاد قانون نحوه انتشار اوراق مشارکت اقدام کند.

ماده ۷۰ قانون الحاق برخی از مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت

سال تصویب: ۱۳۹۳ مجلس شورای اسلامی

به‌منظور نگهداری راه‌های کشور و تلاش در جهت تثبیت تعرفه حق دسترسی شبکه ریلی و کمک به احداث، توسعه ظرفیت و بهسازی خطوط، ناوگان و شبکه حمل‌ونقل ریلی برون‌شهری و نگهداری راه‌های کشور باهدف صرفه‌جویی در مصرف سوخت، کاهش آلاینده‌گی محیط‌زیست و کاهش تلفات ناشی از تصادفات جاده‌ای، بیست درصد (۲۰٪) قیمت نفت گاز (گازوییل) به‌استثنای مصارف بخش کشاورزی به‌عنوان عوارض توسط شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران محاسبه و دریافت می‌شود. منابع حاصله به‌حساب خاصی نزد خزانه‌داری کل کشور واریز و در قالب ردیف‌هایی که در قوانین بودجه سنواتی مشخص می‌شود به نسبت مساوی به توسعه، بهسازی خطوط و ناوگان شبکه حمل‌ونقل ریلی و نگهداری راه‌ها پس از مبادله موافقت‌نامه بین دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط با معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی اختصاص می‌یابد.

ماده (۸)، ماده (۹)، ماده (۱۰)، ماده (۱۱) قانون هدفمندی یارانه‌ها

سال تصویب: ۱۳۸۸ مجلس شورای اسلامی

**ماده ۸ - دولت مکلف است سی درصد (۳۰٪) خالص وجوه حاصل از اجرا این قانون را برای پرداخت کمک‌های بلاعوض، یا یارانه سود تسهیلات و یا وجوه اداره شده برای اجرا موارد زیر هزینه کند:**

الف - بهینه‌سازی مصرف انرژی در واحدهای تولیدی، خدماتی و مسکونی و تشویق به‌صرفه‌جویی و رعایت الگوی مصرف که توسط دستگاه اجرائی ذی‌ربط معرفی می‌شود.

ب - اصلاح ساختار فناوری واحدهای تولیدی در جهت افزایش بهره‌وری انرژی، آب و توسعه تولید برق از منابع تجدید پذیر.

ج - جبران بخشی از زیان شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات آب و فاضلاب، برق، گاز طبیعی و فرآورده‌های نفتی


و شهرداری‌ها و دهیاری‌ها ناشی از اجرا این قانون.

د - گسترش و بهبود حمل‌ونقل عمومی در چهارچوب قانون توسعه حمل‌ونقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت و پرداخت حداکثر تا سقف اعتبارات ماده (۹) قانون مذکور.

ه - حمایت از تولیدکنندگان بخش کشاورزی و صنعتی.

و - حمایت از تولید نان صنعتی.

ز - حمایت از توسعه صادرات غیرنفتی.

<p>کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰</p>	<p><b>گزارش کارشناسی</b></p>	<p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز</p> 
----------------------------------	------------------------------	--

ح - توسعه خدمات الکترونیکی تعاملی باهدف حذف و یا کاهش رفت‌وآمدهای غیرضروری.  
تبصره- آیین‌نامه اجرائی این ماده شامل چگونگی حمایت از صنایع، کشاورزی و خدمات و نحوه پرداخت‌های موضوع این ماده حداکثر سه ماه پس از تصویب این قانون با پیشنهاد وزرا امور اقتصادی و دارایی، صنایع و معادن، جهاد کشاورزی، بازرگانی، نفت، نیرو، کشور، اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران، اتاق تعاون و رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور به تصویب هیئت‌وزیران می‌رسد.

**ماده ۹-** منابع موضوع مواد (۷) و (۸) این قانون اعم از کمک‌ها، تسهیلات و وجوه اداره شده از طریق بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری دولتی و غیردولتی در اختیار اشخاص مذکور قرار خواهد گرفت.

**ماده ۱۰-** دریافت کمک‌ها و یارانه‌های موضوع مواد (۷) و (۸) این قانون منوط به ارائه اطلاعات صحیح است. در صورت احراز عدم صحت اطلاعات ارائه‌شده، دولت مکلف است ضمن جلوگیری از ادامه پرداخت، در خصوص استرداد وجوه پرداختی اقدامات قانونی لازم را به عمل آورد.

اشخاص در صورتی که خود را برای دریافت یارانه‌ها و کمک‌های موضوع مواد (۷) و (۸) این قانون محق بدانند می‌توانند اعتراض خود را به کمیسیونی که در آئین‌نامه اجرائی این ماده پیش‌بینی می‌شود ارائه نمایند. آیین‌نامه اجرائی این ماده حداکثر سه ماه پس از ابلاغ این قانون توسط وزرا دادگستری، امور اقتصادی و دارایی، تعاون، کار و رفاه اجتماعی و رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور پیشنهاد و به تصویب هیئت‌وزیران می‌رسد.

**ماده ۱۱-** دولت مجاز است تا بیست درصد (۲۰٪) خالص وجوه حاصل از اجرا این قانون را به‌منظور جبران آثار آن بر اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای هزینه کند.

#### قانون دسترسی آزاد به شبکه حمل‌ونقل ریلی

سال تصویب: ۱۳۸۴ مجلس شورای اسلامی

**ماده ۱-** به‌منظور افزایش سهم حمل‌ونقل ریلی از طریق جذب و گسترش سرمایه‌گذاری‌های موردنیاز و ارتقاء بهره‌وری و ارائه خدمات مطلوب به مشتریان با حفظ مالکیت دولت بر شبکه ریلی به شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی خصوصی و تعاونی و شرکت‌ها و مؤسسات معتبر در ارائه خدمات وابسته به آن اجازه داده می‌شود تا از شبکه حمل‌ونقل ریلی و تأسیسات و امکانات مربوطه با رعایت این قانون و مقررات و ضوابط مربوطه بهره‌برداری کنند.

تبصره ۱- شرکت حمل‌ونقل ریلی شخصیت حقوقی است که توسط اشخاص حقیقی و حقوقی با اخذ مجوز از شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران که در این قانون راه‌آهن نامیده می‌شود و با تأمین ناوگان (لکوموتیو و یا واگن) موردنیاز به‌منظور جابجایی (کالا، مسافر) تأسیس می‌گردد. آئین‌نامه تأسیس و فعالیت شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی و همچنین مشخصات فنی ناوگان مجاز به سیر در شبکه حداکثر ظرف مدت دو ماه به تصویب وزیر راه و ترابری می‌رسد.

تبصره ۲- شرایط و نحوه بهره‌برداری شرکت‌ها و مؤسسات معتبر در امر خدمات وابسته به حمل‌ونقل ریلی در چارچوب قوانین موجود و این قانون خواهد بود و آئین‌نامه اجرایی آن به تصویب وزیر راه و ترابری می‌رسد.

تبصره ۳- خدمات وابسته به حمل‌ونقل ریلی شامل سرویس‌های مرتبط با امر ناوگان و شبکه، امور پایانه‌های تعمیرات، امور بهره‌برداری از ناوگان و پشتیبانی‌های فنی و مهندسی و سیستم‌های کنترل و ناوبری قطار و کلیه تجهیزات و سرویس‌های فنی تعمیر و نگهداری خطوط و شبکه ریلی و سرویس‌های ارتباطی (مخابراتی) و علائم باشد.

تبصره ۴- شرکت حمل‌ونقل ریلی می‌تواند با اخذ مجوز از مراجع ذی‌ربط در دیگر شقوق حمل‌ونقل نیز فعالیت نماید.





## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

**ماده ۲-** به منظور حفظ ایمنی تردد ناوگان ریلی، شرایط و دستورالعمل‌های فنی و ایمنی مرتبط با سیر و حرکت وسایل نقلیه ریلی توسط هیئت‌مدیره راه‌آهن تهیه و ابلاغ می‌گردد و شرکت‌های بهره‌بردار خطوط مکلف به رعایت آن‌ها می‌باشند. راه‌آهن موظف به نظارت بر اجرای کامل ضوابط و مقررات و دستورالعمل‌های فنی و ایمنی حرکت خواهد بود.

تبصره ۱- آئین‌نامه تعیین انواع تخلفات و جرایم مربوط به سیر و حرکت ناوگان در شبکه حمل‌ونقل ریلی و نحوه رسیدگی به آن‌ها توسط هیئت‌مدیره راه‌آهن تهیه و به تصویب هیئت‌وزیران خواهد رسید. میزان جرائم مربوط به این تخلفات از کی میلیون (۱۰.۰۰۰.۰۰۰) ریال تا بیست میلیون (۲۰.۰۰۰.۰۰۰) ریال تعیین می‌گردد.

تبصره ۲- تعیین میزان مسؤلیت‌های کیفری و مدنی سوانح ریلی ناشی از اجرای این قانون و سوانح ریلی ناشی از فعالیت‌های راه‌آهن توسط کمیسیون‌های جلوگیری از سوانح راه‌آهن مستقر در نواحی صورت می‌پذیرد.

در صورت اعتراض اصحاب دعوی به نظریه کمیسیون‌های فوق موضوع به کمیسیون عالی رسیدگی به سوانح راه‌آهن با عضویت نماینده انجمن صنفی شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی ارجاع و نظریه این کمیسیون غیرقابل اعتراض است که در صدور آرای قضایی به‌عنوان نظر کارشناسی ملاک عمل قرار می‌گیرد.

راه‌آهن و شرکت‌های موضوع این قانون حسب مورد در صورت بروز سوانح ریلی مطابق قانون مسؤلیت مدنی مسئول جبران خسارت و پرداخت دیه به افراد سانحه دیده می‌باشند.

تبصره ۳- آئین‌نامه اجرایی کمیسیون‌های جلوگیری از سوانح نواحی راه‌آهن و کمیسیون عالی جلوگیری از سوانح راه‌آهن با پیشنهاد وزارت راه و ترابری به تصویب هیئت‌وزیران می‌رسد.

**ماده ۳-** راه‌آهن موظف است تا تردد ریلی را به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی، هدایت و کنترل کند که سیر و حرکت ناوگان متعلق به کلیه شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی (اعم از دولتی و غیردولتی) در شرایط یکسان از نظر تعرفه دسترسی و استفاده از شبکه امکان‌پذیر گردد.


ایجاد محدودیت عبور واگن هر یک از شرکت‌ها توسط راه‌آهن به‌جز موارد تعیین‌شده در مقررات ایمنی حرکت و ظرفیت خطوط، تخلف محسوب می‌شود و در صورت بروز هرگونه خسارت ناشی از این محدودیت برای شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی و تأیید آن توسط مراجع ذی‌صلاح، راه‌آهن مکلف به جبران آن است.

**ماده ۴-** تعیین مقررات و استانداردهای مربوط به تولید، واردات و تعمیر و نگهداری ناوگان ریلی بر عهده راه‌آهن است و دستگاه‌های نظارت‌کننده و کلیه تولیدکنندگان و واردکنندگان مربوطه مکلف به رعایت آن هستند.

**ماده ۵-** راه‌آهن موظف است به‌منظور استفاده از ظرفیت مازاد ارتباطی موجود از شبکه ارتباطی اختصاصی خود نسبت به ارائه سرویس‌های ارتباطی باسیم و بی‌سیم، انتقال داده‌ها به شرکت‌های خصوصی اقدام نماید. آئین‌نامه مربوطه، حداکثر ظرف دو ماه به تصویب وزیر راه و ترابری می‌رسد.

**ماده ۶-** تعرفه بهره‌برداری از شبکه ریلی کشور به‌منظور عبور یک یا چند واگن و یا یک قطار کامل (باری یا مسافری) به‌صورت باردار یا خالی از روی شبکه ریلی برحسب وزن، ظرفیت و طول واگن، طول و ابعاد کالای بارگیری شده در واگن‌های ویژه، مسیر حرکت، شرایط مسیر و دیگر عوامل مؤثر در این راستا و همچنین سرویس‌های ارتباطی، به‌موجب آئین‌نامه‌ای خواهد بود که توسط هیئت‌مدیره راه‌آهن تهیه و با تصویب وزیر راه و ترابری لازم‌الاجراء است.

تبصره ۱- نرخ بهره‌برداری از شبکه ریلی بایستی به‌گونه‌ای تعیین شود که ضمن تأمین هزینه‌های بهره‌برداری از شبکه در بخش ریلی برای صاحبان کالا و سرمایه‌گذاران نسبت به دیگر شقوق حمل‌ونقل دارای مزیت باشد.

<p>کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰</p>	<p><b>گزارش کارشناسی</b></p>	<p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز</p> 
----------------------------------	------------------------------	--

تبصره ۲- با توجه به مزیت‌های **حمل‌ونقل ریلی** و در صورت عدم تکافوی نرخ بهره‌برداری برای تأمین هزینه‌های نگهداری شبکه، دولت می‌تواند از سال ۱۳۸۵ اعتبارات موردنیاز این شیوه از حمل‌ونقل را همانند هزینه‌های نگهداری تأسیسات زیربنایی سایر شقوق حمل‌ونقل، در بودجه‌های سنواتی از محل صرفه‌جویی مصرف سوخت منظور نماید.

**ماده ۷-** راه‌آهن مکلف است با برنامه‌ریزی و رعایت مقررات مالی **واگن‌های حمل‌ونقل بار و مسافر** خود را با زمان‌بندی مناسب به‌گونه‌ای که در امر حمل‌ونقل ریلی کالا و مسافر خللی ایجاد نشود به شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی واگذار نماید.

تبصره ۱- اجاره دادن نیروی کشش به‌وسیله راه‌آهن با رعایت مقررات و شرایط یکسان به **شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی** با اخذ هزینه‌های عملیاتی بلامانع است.

**ماده ۸- شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی** بار با انعقاد قرارداد حمل و صدور بارنامه و شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی مسافر با صدور بلیط توسط شرکت و یا نمایندگی مجاز طرف قرارداد آنان در مقابل صاحبان کالا و یا مسافران مسؤولیت دارند.

تبصره ۱- حدود مسؤولیت **شرکت‌های حمل‌ونقل** در مقابل صاحبان کالا و یا مسافران و نحوه ایفای آن در چارچوب قوانین موجود و این قانون است که آئین‌نامه اجرایی آن به تصویب وزیر راه و ترابری می‌رسد.

تبصره ۲- برای هر واگن یک بارنامه و برای هر مسافر یک بلیط جداگانه صادر می‌شود.

تبصره ۳- راه‌آهن با پذیرش ناوگان **شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی** مسؤل حفظ و نگهداری ناوگان و تأمین سلامت سیر آنان است.

تبصره ۴- بارنامه و بلیط مسافری به‌صورت متحدالشکل توسط هیئت مدیره راه‌آهن تهیه می‌شود و چگونگی تنظیم و صدور بارنامه و بلیط به‌موجب دستورالعمل مصوب هیئت‌مدیره راه‌آهن خواهد بود.

**ماده ۹-** نرخ **حمل‌ونقل ریلی** بار متناسب با حمل‌ونقل جاده‌ای به‌صورت توافقی فی‌مابین صاحبان کالا و شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی تعیین و اجرا خواهد شد. بهای بلیط مسافری توسط شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی در هر مسیر و برحسب نوع و درجه واگن، قطار و خدماتی که ارائه می‌شود تعیین و پس از تأیید هیئت‌مدیره راه‌آهن به مرحله اجرا درمی‌آید.


**ماده ۱۰- شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی** مکلف به رعایت کلیه مقررات، ضوابط و دستورالعمل‌هایی هستند که در چارچوب قوانین کشور توسط هیئت‌مدیره راه‌آهن تهیه و ابلاغ می‌گردد.

**ماده ۱۱-** هر واگن و لکوموتیو موضوع ماده (۱) دارای یک سند رسمی و دارای شماره مخصوص خواهد بود که توسط هیئت‌مدیره راه‌آهن بنام مالک صادر خواهد شد. این سند قابل انتقال است به‌طوری‌که با اعلام ذینفع، اسناد واگن و لکوموتیو توسط هیئت‌مدیره راه‌آهن بنام ذینفع و یا فردی که او تعیین خواهد کرد، تغییر خواهد یافت.

*قانون احداث پروژه‌های عمرانی بخش راه و ترابری از طریق مشارکت بانک‌ها و سایر منابع مالی و پولی کشور  
سال تصویب: ۱۳۶۶ مجلس شورای اسلامی (به همراه الحاقیه)*

**ماده واحده -** به وزارت راه و ترابری اجازه داده می‌شود تأمین منابع مالی و اجرای طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی بخش راه و ترابری را به شرکت و یا شرکت‌هایی که به همین منظور با مشارکت بانک‌های کشور و شرکت‌ها و مؤسسات و اشخاص حقیقی و که طبق اساسنامه و قوانین مربوط مجاز به سرمایه‌گذاری و مشارکت می‌باشند و سایر منابع پولی و مالی کشور تأسیس می‌شوند، واگذار نماید.

وزارت راه و ترابری مکلف است در قبال سرمایه‌گذاری پروژه‌ها و طرح‌های موضوع این قانون منافع بهره‌برداری از آن‌ها را تا استهلاك هزینه‌های طرح با حفظ مالکیت دولت برای مدت معینی که به تصویب هیئت‌وزیران خواهد رسید، به شرکت مربوط واگذار نماید.

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

**تبصره ۱-** احداث، نگهداری و بهره‌برداری از پروژه‌ها و طرح‌های موضوع این قانون منحصراً مطابق ضوابط و مشخصاتی خواهد بود که توسط وزارت راه و ترابری تعیین می‌گردد. وزارت مذکور به‌طور مستمر بر اجرای ضوابط و مشخصات یادشده نظارت خواهد نمود.

**تبصره ۲-** چگونگی نظارت اجرای پروژه‌ها و طرح‌ها و بهره‌برداری و نرخ اجاره مستحدثات و همچنین نرخ‌گذاری خدمات بهره‌برداری و نیز ترتیب وصول و نظارت بر نحوه بهره‌برداری برابر مقررات آیین‌نامه‌ای خواهد بود که ظرف دو ماه از تاریخ لازم‌الاجرا شدن این قانون به پیشنهاد وزارتخانه‌های راه و ترابری، برنامه‌بودجه، امور اقتصادی و دارایی و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به تصویب هیئت‌وزیران خواهد رسید.

**تبصره ۳-** هزینه‌های تمام‌شده (اعم از هزینه‌های مستقیم و بالاسری) اجرا و نگهداری پروژه‌ها و طرح‌های موضوع این قانون به میزانی که مورد تأیید حسابرس منتخب وزارت امور اقتصادی و دارایی قرار می‌گیرد حداکثر ظرف مدت واگذاری منافع بهره‌برداری مستهلک و هزینه استهلاک مربوط جزء هزینه‌های قابل قبول مالیاتی شرکت مربوط از نقطه‌نظر مالیاتی محسوب خواهد شد، چنانچه به دلایل قهریه عملیات احداث پروژه‌ها و طرح‌های واگذارشده متوقف گردد، منابع مالی هزینه شده توسط دولت جبران می‌گردد.

**تبصره ۴-** اجرای طرح‌ها و پروژه‌های فوق نافی وظایف دولت در اجرای طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی مورد نیاز عامه نبوده و مفاد این قانون در مواردی قابل اجرا است که محور دیگری به‌موازات وجود داشته یا ساخته شود که استفاده‌کنندگان برای استفاده و پرداخت عوارض حق انتخاب داشته باشند.

**تبصره ۵-** در دوران بهره‌برداری از آزادراه‌ها، چنانچه نسبت درآمد سالانه حاصل از خدمات بهره‌برداری به درآمدهای سالانه پیش‌بینی شده در گزارش هزینه - درآمد منظم به قرارداد کمتر از هشتادوپنج درصد (۸۵٪) باشد، مابه‌التفاوت تا رقم هشتادوپنج درصد (۸۵٪)، حداکثر به میزان بیستوپنج درصد (۲۵٪) درآمد مورد انتظار از محل درآمد حاصله از آزادراه‌ها به سرمایه‌گذار پرداخت می‌شود.

ماده (۱۶۴) قانون برنامه پنجم توسعه

سال تصویب: ۱۳۸۴ مجلس شورای اسلامی

به دولت اجازه داده می‌شود به‌منظور ایجاد رویکرد توسعه‌ای در شبکه حمل‌ونقل ریلی و افزایش سهم بار و مسافر توسط بخش‌های خصوصی و تعاونی و باهدف تفکیک وظایف حاکمیتی و تصدی‌گری در حمل‌ونقل نسبت به اصلاح ساختار و تغییر اساسنامه راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران و واگذاری بخش‌های غیر حاکمیتی آن به بخش‌های خصوصی و تعاونی و ایجاد ظرفیت‌های جدید توسط بخش‌های خصوصی و تعاونی اقدام قانونی معمول و زمینه استفاده از منابع داخلی و خارجی را برای رشد و توسعه فعالیت‌های ریلی فراهم نماید.

دولت می‌تواند به‌منظور تقویت حمل‌ونقل بار و مسافر ریلی، بخشی از پروژه‌های تجهیز، بهبود و افزایش ظرفیت زیرساخت از جمله دوخطه کردن، برقی نمودن، تراک بندی و تطویل ایستگاه‌ها را در قالب روش‌هایی نظیر مشارکت، ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT) و طراحی، تدارک و تأمین (EPCF) با واگذاری امتیازاتی نظیر استفاده از زیربنای حمل‌ونقل ریلی و انتقال حق دسترسی آن تا استهلاک کامل سرمایه و سود مورد توافق به بخش خصوصی و تعاونی واگذار نماید.

جزء (۱) و جزء (۲) بند (ز) ماده ۱۶۳ قانون برنامه پنجم توسعه

سال تصویب: ۱۳۸۹ مجلس شورای اسلامی

ز- به‌منظور تسهیل تجارت، رقابت‌پذیر کردن فعالیت‌های حمل‌ونقل با توجه به مزیت‌های نسبی در زنجیره عرضه و خدمات ترابری منطقه‌ای و بین‌المللی، دولت مجاز است:



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

۱. از ایجاد پارک‌های پشتیبانی (لجستیک)، احداث پایانه‌ها، شهرک‌های حمل‌ونقل ترکیبی مسافری و باری و گسترش بنادر خشک توسط بخش خصوصی و تعاونی حمایت نماید.

۲. نسبت به تهیه طرح مکان‌یابی پایانه‌های بارگنج (کانتینری) و حمل‌ونقل ترکیبی در شبکه اصلی و عبوری (ترانزیتی) کشور اعم از شمالی جنوبی، شرقی غربی و نیز شبکه آسیایی تا پایان سال دوم برنامه و اجرای آن از طریق بخش خصوصی و تعاونی اقدام نماید.

قانون احداث خطوط راه‌آهن صنعتی و تجاری

سال تصویب ۱۳۴۳: مجلس وقت

**ماده واحده -** به وزارت راه اجازه داده می‌شود که بنا به تقاضای مؤسسات صنعتی و تجاری یا سازمان‌های دولتی از ایستگاه‌ها یا نیم ایستگاه‌های راه‌آهن دولتی ایران به محل مؤسسه متقاضی طبق آیین‌نامه‌ای که به تصویب کمیسیون راه مجلس خواهد رسید در احداث خطوط فرعی راه‌آهن اقدام نماید.

آیین‌نامه احداث خطوط راه‌آهن صنعتی و تجاری

سال تصویب ۱۳۴۳: مجلس وقت

**ماده ۱-** منظور از خطوط صنعتی و تجاری خطوط و دوراهی‌ها و ساختمان‌های مربوط است که بنا به تقاضای مؤسسات خصوصی و یا دولتی (که در این آیین‌نامه متقاضی نامیده می‌شود) ایجاد می‌گردد.

**ماده ۲-** احداث هر خط فرعی صنعتی و یا تجاری موکول به تصویب هیئت‌مدیره راه آهن و تأیید وزیر راه است.

**ماده ۳-** تهیه طرح‌ها و نقشه‌ها و دستورات فنی کلیه خطوط صنعتی و تجاری جدید و همچنین احداث ساختمان و ایجاد خطوط به‌موجب شرایط این آیین‌نامه به عهده راه آهن دولتی ایران است.

**ماده ۴-** آنچه زمین برای احداث خط و حریم آن و سایر تأسیسات مربوط به تشخیص راه‌آهن ضرورت دارد باید به یکی از دو طریق زیر توسط متقاضی تهیه مجاناً و بلاعوض به راه آهن واگذار گردد.

الف - راه‌آهن نقشه اراضی موردنیاز را با ذکر حدود و مشخصات کامل تهیه و متقاضی باید زمین مزبور را خریداری و با سند رسمی بلاعوض به راه‌آهن واگذار نماید.

ب - در صورتی که متقاضی نتواند اراضی مورداحتیاج را طبق تشخیص راه‌آهن و بر اساس نقشه تنظیمی خریداری و به تصرف راه‌آهن دهد راه‌آهن پس از دریافت تضمین کافی بانکی از متقاضی در مورد پرداخت بهای زمین و مستحقات و خسارات ناشی از آن مجاز است رأساً اراضی موردنیاز را تصرف و بهای زمین و مستحقات و خسارات وارده به نرخ عادلانه روز که به‌وسیله سه نفر کارشناس که یک نفر از طرف مالک و یک نفر از طرف راه‌آهن و یک نفر کارشناس مرضی‌الطرفین انتخاب می‌شود تعیین و چنانچه در انتخاب کارشناس مشترک طرفین توافق نمایند در این صورت کارشناس سوم از طرف رئیس ثبت محل از بین کارشناسان رسمی دادگستری به‌قیدقرعه انتخاب و معرفی خواهد شد و بهایی که به این ترتیب تعیین می‌شود درباره طرفین قطعی بوده و متقاضی ملزم است بلافاصله بهای تعیین‌شده را در وجه راه‌آهن پرداخت‌نموده و راه‌آهن به‌نوبه خود به مالک پرداخت نماید و در صورتی که مالک حاضر به واگذاری نشود بهای تعیین‌شده در صندوق ثبت سپرده خواهد شد و رئیس ثبت سند را به‌جای مالک امضاء و تسلیم راه‌آهن خواهد نمود و در هر دو صورت باید بهای تعیین‌شده منتهی ظرف شش ماه از تاریخ تصرف به مالک پرداخت شود و زائد بر این مدت مشمول خسارت تأخیر قانونی خواهد بود.

**ماده ۵-** هزینه نقشه‌برداری و کلیه هزینه‌های ساختمان خط صنعتی و تجاری از اولین سوزن انشعاب خط مزبور اعم از قسمت‌های زیرسازی و روسازی و کلیه ساختمان‌های متعلقه و وسایل ارتباطی به عهده متقاضی است که طبق برآورد راه‌آهن باید پرداخت نماید.

تبصره - متقاضی مجاز است که عملیات زیرسازی خط فرعی را با نظارت راه‌آهن طبق نقشه مصوبه رأساً انجام دهد.



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

**ماده ۶-** کلیه زیرسازی خطوط فرعی و اراضی ملکی متصرفی مندرج در ماده ۴ و تأسیسات ارتباطی و ساختمان‌های احداث شده تا ابتدای محدوده مؤسسه صنعتی و همچنین روسازی آن از محل انشعاب تا انتهای محدوده مؤسسه صنعتی بلاعوض متعلق به راه‌آهن خواهد بود و راه‌آهن فقط بهای مصالح روسازی را به‌نحوی که در ماده ۷ ذکر شده به متقاضی خواهد پرداخت.

تبصره - منظور از قسمت روسازی ریل‌ها - دستگاه‌های دوراها - آلات اتصال ریل - تراورس‌ها و پیچ و مهره‌های آن و متعلقات دیگر و بالاست مصرف شده است.

**ماده ۷ -** راه‌آهن تا ده سال متوالی در آخر هر سال یک‌دهم بهای مصالح روسازی مصرف شده در خط فرعی را از محل وجوه وصولی بابت کرایه و عوارض حمل محمولات متقاضی از مبدأ حمل از هر یک از نقاط راه‌آهن به مقصد خط مزبور و بالعکس مستهلک و به متقاضی خواهد پرداخت مشروط به این که میزان حمل و نقل و درآمد سالانه محمولات مربوط به خط مزبور حداقل با بهای کل مصالح روسازی برابر باشد و چنانچه میزان درآمد سالانه کمتر از کل هزینه روسازی باشد بابت استهلاک سالانه به همان نسبت کمتر پرداخت خواهد شد و متقاضی نسبت به مابه‌التفاوت تا مأخذ یک‌دهم منظور در فوق حق نخواهد داشت ولو این که درآمد سالانه محمولات در سال‌های دیگر از میزان مخارج روسازی متجاوز باشد.

تبصره ۱- چنانچه در سال اول محمولات متقاضی کمتر از میزان مذکور در ماده ۷ بشود استثنائاً در صورتی که در سال بعد کسری محمولات سال قبل را جبران نماید راه‌آهن بایستی باقیمانده یک‌دهم سال قبل را به متقاضی پرداخت نماید و ضمناً در صورتی که قبل از پایان هر سال مجموع کرایه محمولات سالانه خط صنعتی یا تجاری بالغ بر کل مصالح روسازی بشود برحسب درخواست متقاضی راه‌آهن باید در استرداد قسط استهلاک سالانه اقدام نماید.

تبصره ۲- چنانچه از تاریخ صدور آخرین بارنامه در مبدأ یا مقصد خط صنعتی یا تجاری لغایت مدت سه سال حمل و نقل انجام نشود راه‌آهن مختار است به جمع‌آوری خط و تأسیسات مزبور اقدام نماید و در این صورت راه‌آهن هیچ‌گونه تعهدی نسبت به استهلاک باقیمانده وجه پرداختی متقاضی بابت مخارج روسازی نخواهد داشت.


تبصره ۳- مبدأ سال عبارت از تاریخ آماده شدن خط برای بهره‌برداری است که به وسیله راه‌آهن کتباً به متقاضی اعلام خواهد شد.

**ماده ۸-** در صورتی که احداث خط صنعتی یا تجاری مستلزم احداث ایستگاه فرعی باشد علاوه بر هزینه احداث ایستگاه فرعی که مشمول مواد مذکور در فوق است هزینه پرسنلی مأمورین آن ایستگاه برای مدت ده سال به عهده متقاضی خواهد بود و در مواقع انعقاد پیمان راه‌آهن باید هزینه پرسنلی ایستگاه فرعی را تعیین و در متن پیمان ذکر نماید بدیهی است در تعیین هزینه پرسنلی نسبت مناسبی درصد برای تفاوت احتمالی و افزایش دستمزدهای سالانه از طرف راه‌آهن پیش‌بینی خواهد شد و چنانچه در ظرف مدت مقرر بالا خط فرعی دیگری از خط مزبور منشعب گردد هزینه پرسنلی مأمورین بنا به تشخیص راه‌آهن از استفاده‌کنندگان دریافت خواهد شد.

تبصره - چنانچه ایستگاه فرعی در زمین‌های متعلق به راه‌آهن یا در حریم خط راه‌آهن احداث شود بابت بهای این اراضی وجهی از متقاضی دریافت نخواهد شد.

**ماده ۹-** تعمیرات و نگهداری خطوط صنعتی و تجاری اعم از زیرسازی یا روسازی (به‌استثناء هزینه تعمیرات زیرسازی در محوطه بنگاه صنعتی (بر عهده راه‌آهن است متقاضی موظف است که تسهیل عبور و مرور کارکنان راه‌آهن را در محوطه به‌منظور نگهداری خط فراهم آورند).

**ماده ۱۰-** چنانچه بر اثر بی‌مبالاتی متصدیان بنگاه صنعتی و یا تجاری تعمیراتی در خطوط داخل محوطه صنعتی و تجاری لازم باشد یا خساراتی وارد شود پرداخت هزینه آن به عهده متقاضی خواهد بود تشخیص بی‌مبالاتی و تعیین میزان خسارات با هیئت‌مدیره راه‌آهن است.

<p>کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰</p>	<p><b>گزارش کارشناسی</b></p>	<p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز</p> 
----------------------------------	------------------------------	--

تبصره - هرگونه دخل و تصرفاتی در خطوط مزبور (از قبیل عبور لوله از زیرخط یا ایجاد گذرگاه و غیره) باید با موافقت و نظارت راه‌آهن انجام گیرد.

**ماده ۱۱-** چنانچه از طرف مؤسساتی که طبق آیین‌نامه سابق برای آن‌ها خطوط صنعتی و تجاری احداث شده و مدت قرارداد مربوطه منقضی نشده باشد تقاضایی مبنی بر احداث انشعاب یا امتداد جدیدی گردد اگر احداث انشعاب یا امتداد مورد تقاضا تأثیر کلی در میزان حمل محمولات آن مؤسسه نداشته باشد اقدام به احداث آن به هزینه متقاضی و بدون تعهد استهلاک هزینه از طرف راه‌آهن به عمل خواهد آمد و در صورتی که انشعاب یا امتداد جدید تأثیر کلی در میزان حمل و نقل داشته باشد یا به منظور حمل و نقل از کارخانه و تأسیسات جدید باشد احداث آن بر طبق مفاد این آیین‌نامه و یا مبادله قرارداد جدید انجام خواهد شد البته در هر دو مورد مرجع تشخیص هیئت‌مدیره راه‌آهن خواهد بود.

**ب: مصوبات هیئت وزیران (بر طبق مصوبات شورای اقتصاد، هیئت امنای صندوق توسعه ملی و شورای عالی هماهنگی ترابری کشور)**

*آیین‌نامه اجرایی سهم بهینه بخش‌های دولتی غیردولتی در فعالیت‌های راه و راه‌آهن  
سال تصویب: ۱۳۸۸ هیئت وزیران*

#### **فصل دوم: بخش راه‌آهن**

**ماده ۸-** فهرست فعالیت‌های قابل واگذاری راه‌آهن به بخش غیردولتی متضمن سهم این بخش در هر فعالیت، مطابق جدول زیر تعیین می‌شود:



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

ردیف	نام فعالیت	سهم بخش غیردولتی (درصد)
۱	انواع واگن‌های مسافری و خدماتی مربوط و راهبردی قطارهای مسافری	۱۰۰
۲	انواع واگن‌های باری و راهبردی قطارهای باری	۱۰۰
۳	انواع لکوموتیو و خودکشنده‌ها و بهره‌برداری از آنها	۱۰۰
۴	نگهداری و تعمیرات ناوگان و تأمین قطعات موردنیاز	۱۰۰
۵	مدیریت ترافیک و بهره‌برداری از شبکه خطوط ریلی	۱۰۰
۶	کارگاه و دیوهای نگهداری و تعمیرات ناوگان	۱۰۰
۷	کارخانه‌ها، کارگاه‌های تأمین و تولید مواد، قطعات، ماشین‌آلات و تجهیزات مربوط به بخش ریلی	۱۰۰
۸	کارگاه‌های نگهداری و بازسازی خطوط، ابنیه فنی و علایم و ارتباطات	۱۰۰
۹	ماشین‌آلات مکانیزه احداث، نگهداری و بازسازی خطوط و بهره‌برداری و نگهداری از آنها	۱۰۰
۱۰	ایستگاه‌های مسافری و باری	۲۰
۱۱	نگهداری و تعمیرات ارتباط و علایم الکتریکی	۱۰۰
۱۲	خدمات مهندسی و مشاوره تحقیقاتی و پژوهشی	۸۰
۱۳	تکنولوژی اطلاعات	۸۰
۱۴	تعمیرات و نگهداری خط و ابنیه فنی	۱۰۰
۱۵	تعمیرات و نگهداری ساختمان و تأسیسات (جاری و اساسی)	۱۰۰
۱۶	بهره‌برداری از کارهای مانوری	۱۰۰
۱۷	پایانه‌ها، باراندازها، انبارها، زمین، ساختمان و تأسیسات	۳۰
۱۸	مالکیت خطوط فرعی (صنعتی - تجاری)	۱۰۰

**ماده ۹-** صد در صد مالکیت خطوط اصلی راه‌آهن شامل خطوط موجود، در حال ساخت و آنچه در آینده ساخته می‌شود و همچنین مالکیت ناوگان و ماشین‌آلات امداد ریلی در اختیار دولت بوده و قابل انتقال به بخش غیردولتی نیست. در عین حال امکان فعالیت، احداث و سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی در خطوط اصلی راه‌آهن وجود دارد و این بخش می‌تواند با رعایت ضوابط مربوط از این خطوط بهره‌برداری نماید. هزینه فعالیت‌های مورد واگذاری در امور نگهداری و بازسازی زیرساخت ریلی توسط دولت تأمین می‌شود.

**ماده ۱۰-** صد در صد مالکیت خطوط فرعی (صنعتی تجاری) راه‌آهن شامل خطوط موجود، در حال ساخت و آنچه در آینده ساخته می‌شود، قابل انتقال به بخش غیردولتی است. مالکیت خطوط فرعی موجود با اولویت به ایجادکننده خط، قابل انتقال است.

**ماده ۱۱-** فعالیت‌ها و امور مربوط به مدیریت عالی ترافیک شبکه، ایمنی سیر و حرکت، اعطای مجوزهای احداث زیرساخت‌های ریلی، بهره‌برداری و سرمایه‌گذاری در زیر بخش‌های ریلی و صدور اسناد ریلی و ابطال آن‌ها و تغییر کاربری امور واگذار شده ریلی به بخش غیردولتی، در اختیار دولت است. اقدامات موضوع این ماده می‌تواند از طریق خرید خدمت از بخش غیردولتی صورت گیرد.



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

**ماده ۱۲-** سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، هدایت و نظارت امور حمل‌ونقل ریلی و چگونگی تنظیم مقررات و توسعه فعالیت‌ها در این بخش بر عهده وزارت راه و ترابری است و بخش غیردولتی مکلف است کلیه استانداردها، ضوابط، مقررات و مشخصات فنی و ایمنی در این زمینه‌ها را رعایت نماید.

**فصل سوم: سایر موارد**

**ماده ۱۳-** وزارت راه و ترابری مکلف است هرگونه اقدامات لازم به‌منظور ایجاد مشوق‌های مناسب برای جلب و حضور مؤثر بخش غیردولتی را در فعالیت‌های راه و راه‌آهن به عمل آورد. وزارت مزبور مکلف است ترتیبی اتخاذ نماید تا نرخ بهره‌برداری از شبکه ریلی به‌گونه‌ای تعیین شود که ضمن تأمین هزینه‌های بهره‌برداری از شبکه در بخش ریلی، نرخ مذکور برای فعالان این بخش نسبت به سایر شیوه‌های حمل‌ونقل دارای مزیت باشد.

**ماده ۱۴-** چنانچه در خصوص کلیه فعالیت‌ها و امور مشمول واگذاری مرتبط با راه و راه‌آهن، بخش غیردولتی شرایط یا انگیزه اقتصادی لازم برای انجام آن‌ها را نداشته باشد و یا در موارد خاص با تصویب هیئت‌وزیران، وزارت راه و ترابری با اولویت ماده (۱۳) این آیین‌نامه، نسبت به انجام این فعالیت‌ها اقدام می‌نماید.

مصوبه اجرای طرح توسعه حمل‌ونقل بار و مسافر توسط شرکت راه‌آهن ج.ا.ا.

سال تصویب: مصوبه جلسه مورخ ۹۳/۱۲/۴ شورای اقتصاد

شورای اقتصاد در جلسه مورخ ۹۳/۱۲/۴ درخواست شماره ۳۰۸۴۳۱ - ۱/ ۱۵ مورخ ۹۳/۷/۲ وزارت نفت در خصوص اجرای طرح توسعه حمل‌ونقل بار و مسافر توسط راه‌آهن را به استناد جزء (۱) بند «ق» تبصره (۲) ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور، موردبررسی قرارداد.

توجیه فنی - اقتصادی و زیست‌محیطی و همچنین سقف تعهدات دولت، زمان‌بندی اجرا و بازپرداخت انجام سرمایه‌گذاری برای اجرای طرح توسعه حمل‌ونقل بار و مسافر توسط راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران در سقف هفت میلیارد و پانصد و سی و کی میلیون و نه صد هزار (۷.۵۳۱.۹۰۰.۰۰۰) دلار به شرح جدول پیوست که با مهر دبیرخانه شورای اقتصاد تأییدشده است را با رعایت موارد ذیل، تصویب نمود:

۱- با توجه به عملکرد سال‌های گذشته شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران، رشد سالانه جابجایی کالا و مسافر تا میزان سه درصد در هر سال نسبت به سال قبل از آن ناشی از اجرای طرح‌های عمرانی فعلی در نظر گرفته می‌شود و رشد سالانه مازاد بر سه درصد مشمول مفاد این مصوبه خواهد بود.


۲- صرفه‌جویی حاصل به ازای حمل هر تن - کیلومتر ۱.۳ سنت (معادل یارانه ۳۵ سی‌سی نفت گاز) و به ازای حمل هر نفر - کیلومتر ۰.۷۳ سنت (معادل یارانه ۲۰ سی‌سی نفت گاز) نسبت به مازاد عملکرد سال مینا سال ۱۳۹۳ با رعایت مفاد بند (۱) برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری جدید بخش غیردولتی که به بهره‌برداری می‌رسند، تعلق می‌گیرد.

۳- برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری جدید بخش غیردولتی که به بهره‌برداری می‌رسند، سهم صرفه‌جویی هر پروژه توسط شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران محاسبه و حداکثر تا سقف اصل سرمایه‌گذاری انجام‌شده منابع بند (ق) قابل پرداخت است.

۴- مکانیسم پرداخت منابع حاصل از صرفه‌جویی سوخت:

- افزایش عملکرد کلی شبکه حمل کالا و مسافر ریلی در مقاطع زمانی سه‌ماهه توسط شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و شرکت ملی نفت ایران اعلام می‌شود.
- تعهدات موضوع این مصوبه متناسب با افزایش حمل بار و مسافر، با اعلام سرمایه‌گذار طرح و تأیید شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران و تأیید نهایی وزارت نفت (از طریق سامانه پایش و نظارت بر اجرای طرح) در سررسیدها از سوی شرکت ملی نفت ایران از محل منابع ناشی از صادرات سوخت صرفه‌جویی شده تا سقف ۵.۷ میلیارد دلار از طریق شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران در وجه سرمایه‌گذاران طرف قرارداد واریز خواهد شد. شرکت ملی نفت ایران



کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

مبالغ پرداختی را به حساب بدهکار دولت (خزانه‌داری کل کشور) منظور و بر این اساس با خزانه‌داری کل کشور تسویه حساب می‌نماید.

- شرکت ملی نفت ایران مکلف است منابع حاصل از صرفه‌جویی نفت گاز این طرح را محاسبه و مبالغ بازپرداخت را هرماه به خزانه‌داری کل کشور و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور اعلام نماید.
- محاسبات برای میزان صرفه‌جویی بر اساس قیمت نفت خام ۶۰ دلار بوده و با تغییر در قیمت نفت خام، ارزش صرفه‌جویی انجام‌شده بر اساس قیمت متوسط نفت خام صادراتی در مقاطع زمانی سه‌ماهه توسط وزارت نفت محاسبه و پرداخت می‌شود.

۵- آخرین سال پرداخت منابع بند (ق)، سال ۱۴۰۲ و میزان تجمعی این منابع طی سال‌های ۱۴۰۲-۱۳۹۴ حداکثر ۷.۵ میلیارد دلار در سقف تعهدات دولت و یا معادل ریالی آن به نرخ رسمی اعلامی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران خواهد بود.

۶- وزارت نفت و شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران موظفاند گزارش عملکرد طرح را در مقاطع زمانی سه‌ماهه به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ارسال نمایند.

۷- متن قرارداد مابین شرکت راه‌آهن و شرکت سرمایه‌گذار به تأیید وزارت نفت می‌رسد و از هر قرارداد منعقدہ کی نسخه باید به وزارت نفت و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ارسال گردد.

۸- در اجرای این مصوبه رعایت قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور مصوب ۱۳۹۱/۵/۱ مجلس شورای اسلامی الزامی است.

جدول سرمایه‌گذاری و بازپرداخت طرح توسعه حمل و نقل بار و مسافر توسط راه آهن

«دلار»

سال	سرمایه‌گذاری	پرداخت به طرف‌های موافقتنامه
۱۳۹۳	۱۱۱.۷۰۰.۰۰۰	-
۱۳۹۴	۲۲۵.۰۰۰.۰۰۰	۳۳۶.۷۰۰.۰۰۰
۱۳۹۵	۳۵۴.۶۰۰.۰۰۰	۳۵۴.۶۰۰.۰۰۰
۱۳۹۶	۵۰۷.۵۰۰.۰۰۰	۵۰۷.۵۰۰.۰۰۰
۱۳۹۷	۶۶۱.۴۰۰.۰۰۰	۶۶۱.۴۰۰.۰۰۰
۱۳۹۸	۸۳۶.۶۰۰.۰۰۰	۸۳۶.۶۰۰.۰۰۰
۱۳۹۹	۱.۰۳۷.۱۰۰.۰۰۰	۱.۰۳۷.۱۰۰.۰۰۰
۱۴۰۰	۱.۲۲۶.۰۰۰.۰۰۰	۱.۲۲۶.۰۰۰.۰۰۰
۱۴۰۱	۱.۲۲۶.۰۰۰.۰۰۰	۱.۲۲۶.۰۰۰.۰۰۰
۱۴۰۲	۱.۲۲۶.۰۰۰.۰۰۰	۱.۲۲۶.۰۰۰.۰۰۰
جمع	۷.۵۳۱.۹۰۰.۰۰۰	۷.۵۳۱.۹۰۰.۰۰۰

فصل ۱۶ کتاب مقررات صادرات و واردات مجموع حقوق گمرکی و سود بازرگانی واردات و وسایط نقلیه ریلی  
سال تصویب ۱۳۹۳: هیئت وزیران



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

شماره تعرفه	نوع کالا	مجموع حقوقی گمرکی و سود بازرگانی	مالیات ارزش افزوده VAT	SUQ
۸۶۰۱	لکوموتیو و لکتوراكتورها با منبع برق خارجی یا با انباره های برقی			
۸۶۰۱۱۰۰۰	- با منبع برق خارجی	۴	۸	U
۸۶۰۱۲۰۰۰	- با انباره برقی	۴	۸	U
۸۶۰۲	سایر لکوموتیوها و لکتوراكتورها، تندرهای (Tenders) لکوموتیو			
۸۶۰۲۱۰۰۰	- لکوموتیوهای دیزلی - برقی	۴	۸	U
۸۶۰۲۲۰۰۰	- سایر	۴	۸	U
۸۶۰۳	واگن های خودروی راه آهن یا تراموای مسافری، باری سبک و باری سنگین، غیر از آنهایی که مشمول شماره ۸۶۰۴ می شوند.			
۸۶۰۳۱۰۰۰	- با منبع برق خارجی	۸	۸	U
۸۶۰۳۲۰۰۰	- سایر	۸	۸	U
۸۶۰۴۰۰۰۰	وسایل نقلیه تعمیر و نگهداری با سرویس راه آهن یا تراموای، حتی خودرو (مثلاً واگن کارگاه، واگن جرثقیل، واگن زیرکوب بالاسته، واگن ریل گذار، واگن تست و درزین (Dralsine))	۴	۸	U
۸۶۰۵۰۰۰۰	واگن مسافری راه آهن یا تراموای، غیرخودرو، واگن توشه، واگن پست و سایر واگن های راه آهن یا تراموای برای منظوره های خاص، غیر خودرو (باستثنای آن ها که مشمول شماره ۸۶۰۴ می شوند).	۸	۸	U
۸۶۰۶	واگن های باری سبک و سنگین برای راه آهن یا تراموای غیر خودرو			
۸۶۰۶۱۰۰۰	- واگن های مخزن و همانند	۸	۸	U
۸۶۰۶۳۰	- واگن های باری سبک و سنگین با سیستم تخلیه خودکار غیر از آنهایی که مشمول شماره فرعی ۱۰، ۶، ۸ می شوند.	۸	۸	
۸۶۰۶۳۰۱۰	- - - واگن های باری سبک و سنگین غیر خودرو	۸	۸	U
۸۶۰۶۳۰۹۰	- - - سایر	۸	۸	U
	- سایر	۸	۸	
۸۶۰۶۹۱۰۰	- واگن های سرویس شده و بسته	۸	۸	U
۸۶۰۶۹۲۰۰	- - - واگن های روباز یا دیواره های جداشدنی به ارتفاع بیش از ۶۰ سانتی متر (واگن های عقب پارتو Tomberaux)	۸	۸	U
۸۶۰۶۹۹۰۰	- - - سایر	۸	۸	U
۸۶۰۷	اجزاء و قطعات لکوموتیوهای راه آهن یا تراموای یا لوازم روی خط راه آهن			
	- بوژی، بوژی راهشما محور و چرخ، اجزاء و قطعات			
۸۶۰۷۱۱۰۰	- - بوژی محرک و بوژی راهشما	۴	۸	Kg
۸۶۰۷۱۲۰۰	- - سایر بوژی ها و بوژی های راهشما	۴	۸	Kg
۰۰ ۱۹ ۸۶۰۷	- - سایر، همچنین اجزاء و قطعات	۴	۸	Kg
	- ترمزها و اجزاء و قطعات آن ها			
۸۶۰۷۲۱۰۰	- - ترمزهای یا هوای فشرده و اجزاء و قطعات آن ها	۴	۸	kg
۸۶۰۷۲۹۰۰	- - سایر	۴	۸	Kg
۸۶۰۷۳۰۰۰	- قلاب ها و سایر وسایل کوبینگ، خربه گیر و اجزاء و قطعات آن ها	۴	۸	Kg
	- سایر			
۸۶۰۷۹۱۰۰	- - برای لکوموتیوها با لکتوراكتورها	۴	۸	Kg
۸۶۰۷۹۹۰۰	- - سایر	۴	۸	Kg
۸۶۰۸۰۰۰۰	ملحقات و مهارکننده های خط راه آهن یا تراموای، تجهیزات مکانیکی (از جمله الکترومکانیکی) علامت دادن، ایمنی یا کنترل تریاک برای راه آهن، تراموای، جاده، راه های آبی داخلی، تسهیلات پارکینگ، تأسیسات بندری یا باند فرودگاه ها، اجزاء و قطعات آن ها	۴	۸	Kg
۹۶۰۹۰۰۰۰	کانتینرها (از جمله کانتینرها برای ترابری سیالات) مخصوصاً طراحی شده و تجهیز شده برای هر نوع وسیله حمل و نقل.	۴	۸	U



## \* شرح بسته‌های حمایتی دولت

## ۱- تثبیت حق دسترسی واگن‌های باری نو

در اجرای مصوبه مورخ ۹۳/۹/۲۵ هیئت‌مدیره شرکت راه‌آهن ج.ا.ا. که به استناد تبصره ۱ ماده (۶) قانون دسترسی آزاد به شبکه ریلی سال ۱۳۸۹ مجلس محترم شورای اسلامی تصویب گردید. شرکت راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است، به منظور افزایش نرخ بازدهی و کاهش دوره بازگشت سرمایه‌گذاری، نرخ تعرفه دسترسی به شبکه ریلی واگن‌های باری نو که توسط بخش غیردولتی وارد شبکه حمل‌ونقل ریلی شده و اولین بارنامه آن‌ها از تاریخ ۱۳۹۳/۰۱/۰۱ به بعد صادر شده است را برای واگن‌های چهار محوره و واگن‌های شش محوره به ترتیب تا سقف چهار (۴) و شش (۶) میلیون تن کیلومتر بار خالص حمل شده و یا در دوره حداکثر (۴۲) ماه (هرکدام که زودتر فرا برسد) از زمان شروع بهره‌برداری معادل یک (۱) ریال محاسبه و دریافت نماید. و پس از پایان دوره تثبیت، تعرفه واگن‌های مزبور مشابه سایر واگن‌ها بوده و بر اساس نرخ ابلاغی هیئت‌مدیره راه‌آهن محاسبه و دریافت خواهد شد.

## ۲- پرداخت سهم درآمد صرفه‌جویی مصرف سوخت

در اجرای مصوبه ۹۳/۱۲/۴ شورای اقتصاد که به استناد جزء (۱) بند ق تبصره ۲ قانون بودجه سال ۹۳ مصوب مجلس محترم شورای اسلامی، تصویب گردید. شرکت راه‌آهن ج.ا.ا. مجاز است، از محل منابع ناشی از صادرات سوخت صرفه‌جویی شده، برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری جدید بخش غیردولتی در حوزه خرید ناوگان باری، مسافری و لکوموتیو که از ابتدای سال ۹۳ به بهره‌برداری می‌رسند و همچنین پروژه‌های زیربنایی و احداث خطوط جدید را از محل منابع بند (ق) محاسبه و حداکثر تا سقف اصل سرمایه‌گذاری انجام‌شده در وجه سرمایه‌گذاران طرف قرارداد (با ارائه طرح توجیه فنی، مالی و اقتصادی قابل قبول توسط سرمایه‌گذار (واریز نماید. سهم صرفه‌جویی برای راه‌آهن ج.ا.ا. به ازای حمل هر تن - کیلومتر بار معادل ۳۵ سی‌سی نفت گاز و به ازای حمل هر نفر - کیلومتر مسافر (معادل ۲۰ سی‌سی نفت گاز) است.

## ۳- بسته حمایتی خرید سالن‌های مسافری

در اجرای بند «ب» ماده (۲۱۴) قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی طبق مصوبه مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۴ شورای سرمایه‌گذاری شرکت راه‌آهن ج.ا.ا. جهت حمایت از سرمایه‌گذاری در خرید سالن‌های کوپه‌ای درجه (۱) مقرر شد راه‌آهن درآمد سیر ۱۲۰۰ کیلومتر در روز ۹۰٪ واگن‌های خریداری‌شده را به مدت ۱۰ سال پس از ورود و بهره‌برداری مشروط به آماده به سیر بودن آن‌ها و پرداخت ۵۰٪ از درآمد صرفه‌جویی سوخت (بند ق) به ازای هر نفر کیلومتر تا سال ۱۴۰۲ حداکثر برابر با مبلغ سرمایه‌گذاری را برای سرمایه‌گذاران تضمین نماید. در خصوص سرمایه‌گذاری در خرید ترن ست نو نیز راه‌آهن درآمد سیر ۱۲۰۰ کیلومتر در روز ۹۰٪ واگن‌های خریداری‌شده را به مدت ۱۰ سال پس از ورود و بهره‌برداری مشروط به آماده به سیر بودن و پرداخت ۱۰۰٪ درآمد صرفه‌جویی سوخت (بند ق) به ازای هر نفر کیلومتر تا سال ۱۴۰۲ حداکثر برابر با مبلغ سرمایه‌گذاری را برای سرمایه‌گذاران تضمین نماید. در صورتی که متقاضیان از تسهیلات یارانه‌ای راه‌آهن استفاده نمایند میزان یارانه داده‌شده محاسبه و از مبلغ درآمد صرفه‌جویی سوخت اختصاص یافته کسر و به راه‌آهن ج.ا.ا. عودت داده خواهد شد. تبصره: در صورت تحقق سیر بیشتر از میزان سیر تضمین راه‌آهن، از سرمایه‌گذاران به میزان افزایش سیر، حق دسترسی دریافت خواهد شد. لازم به ذکر است که این مصوبه جنبه عمومی داشته و در صورت خرید واگن‌های خاص و با سرعت بالا تضمین میزان سیر واگن‌ها قابل تغییر خواهد بود.

## ۴- امکان مشارکت تا سقف ۳۰٪ مبلغ کل سرمایه‌گذاری

در اجرای بند «ب» ماده (۲۱۴) قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران که در سال ۱۳۸۹ به تصویب مجلس محترم شورای اسلامی رسید. شرکت راه‌آهن ج.ا.ا. به منظور استفاده از ظرفیت‌های بخش غیردولتی، جهت مشارکت در شروع عملیات اجرایی پروژه‌ها و طرح‌های تملک دارایی سرمایه‌ای ملی از جمله طرح‌های بزرگ مصوب احداث خطوط جدید، برقی



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

سازی خطوط موجود و احداث خط دوم می‌تواند، پس از پیش‌بینی‌های لازم که در ردیف بودجه کمک‌های فنی و اعتباری به تفکیک سنوات موردنیاز به انجام می‌رساند از طریق گشایش اعتبار اسنادی به سرمایه‌گذاران بخش غیردولتی در قالب تشکیل شرکت پروژه و انعقاد قراردادهای مشارکت بخش عمومی - خصوصی PPP تا سقف سی درصد (۳۰٪) مبلغ برآوردی برای ساخت، در چارچوب مدل مالی قابل قبول و توافق شده کمک مالی اعطاء کند.

**۵- پرداخت حق دسترسی خطوط موجود در پروژه‌های دوخطه**

به‌منظور توجیه‌پذیر نمودن پروژه‌های زیربنایی و احداث خطوط جدید ریلی جهت مشارکت و سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی، شرکت راه‌آهن ج.ا.ا. در نظر دارد، بر اساس مدل مالی قابل قبول و توافق شده که فی‌مابین سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر تهیه می‌گردد. نسبت به پرداخت حق دسترسی خط موجود درازای اجرا و پیشرفت احداث خط جدید به سرمایه‌گذاران بخش زیربنایی اقدام نماید. بدیهی است میزان و دوره پرداخت حق دسترسی به سرمایه‌گذار بسته به حجم سرمایه‌گذاری، دوره بازگشت سرمایه، نرخ بازده داخلی پروژه، محاسبه و تضمین خواهد شد.

**۶- پرداخت تسهیلات از محل وجوه اداره شده**

شرکت راه‌آهن ج.ا.ا. از محل انعقاد قراردادهای عاملیت (تفاهم‌نامه) و تودیع وجوه اداره شده نزد بانک‌های عامل می‌تواند معادل ۷۵ درصد مبلغ کل سرمایه‌گذاری‌های در دست انجام جهت خرید ناوگان، ماشین‌آلات و تجهیزات کارگاه‌های مرتبط ریلی را به سرمایه‌گذاران غیردولتی (با ارائه طرح توجیه فنی، مالی و اقتصادی قابل قبول) به‌صورت تسهیلات ریالی با نرخ سود ترجیحی و از طریق بانک‌های عامل پرداخت نماید. در چارچوب مفاد تفاهم‌نامه بانک‌های عامل موظف هستند نسبت به اعطای تسهیلات معادل دو برابر وجوه تودיעی از محل منابع داخلی خود، بعلاوه یک برابر وجوه تودיעی شرکت و به‌صورت متناسب و هم‌زمان پرداخت نمایند.

نرخ سود ترجیحی متناسب با نوع سرمایه‌گذاری در بخش‌های مسافری و باری از ۸ درصد تا ۱۶ درصد تعیین خواهد شد.

**۷- پرداخت تسهیلات از محل منابع صندوق توسعه ملی**

بر اساس مصوبه هیئت‌امنا صندوق توسعه ملی، سهم طرح‌های حمل‌ونقل از برنامه‌های صندوق توسعه ملی در سال ۱۳۹۴ به میزان ۲ میلیارد و ۶۰۰ میلیون دلار اعلام شده است. بانک‌های عامل می‌تواند معادل ۸۵ درصد مبلغ کل سرمایه‌گذاری‌های در دست انجام جهت خرید ناوگان، ماشین‌آلات و تجهیزات کارگاه‌های مرتبط ریلی را به سرمایه‌گذاران غیردولتی (با ارائه طرح توجیه فنی، مالی و اقتصادی قابل قبول) به‌صورت تسهیلات ارزی پرداخت نماید. شرکت راه‌آهن بر اساس اختیارات قانونی می‌تواند حداکثر نوسانات نرخ ارز را برای این سرمایه‌گذاران تضمین نماید.

\* تمایل دولت به واگذاری بخش‌های مختلف اصلاح ساختار راه‌آهن به سرمایه‌گذاران خصوصی



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

گزارش کمیسیون تلفیق	لایحه دولت:
<p>ماده ۱۴۸- به دولت اجازه داده می شود به منظور ایجاد رویکرد توسعه ای در شبکه حمل و نقل ریلی و افزایش سهم بار و مسافر توسط بخشهای خصوصی و تعاونی و با هدف تفکیک وظایف حاکمیتی و تصدی گری در حمل و نقل نسبت به اصلاح ساختار و تغییر اساسنامه راه آهن جمهوری اسلامی ایران و واگذاری بخشهای غیر حاکمیتی آن به بخشهای خصوصی و تعاونی و ایجاد ظرفیتهای جدید توسط بخشهای خصوصی و تعاونی اقدام و زمینه استفاده از منابع داخلی و خارجی را برای رشد و توسعه فعالیت های ریلی فراهم نماید.</p> <p>دولت می تواند به منظور تقویت حمل و نقل بار و مسافر ریلی، بخشی از پروژه های تجهیز، بهبود و افزایش ظرفیت زیرساخت (از جمله دو خطه کردن، برقی نمودن، ترک بندی، تطویل ایستگاهها) را در قالب روشهایی نظیر مشارکت، ساخت، بهره برداری و انتقال (BOT) طراحی، تدارک و تأمین (EPCF) با واگذاری امتیازاتی نظیر استفاده از زیربناهای حمل و نقل ریلی و انتقال حق دسترسی آن تا استهلاك کامل سرمایه و سود مورد توافق به بخش خصوصی و تعاونی واگذار نماید.</p>	<p>ماده ۱۴۸: به منظور ایجاد رویکرد توسعه ای در شبکه حمل و نقل ریلی و افزایش سهم بار و مسافر به دولت اجازه داده می شود نسبت به اصلاح ساختار راه آهن جمهوری اسلامی ایران و واگذاری بخش های مختلف آن به بخش خصوصی و ایجاد ظرفیت های جدید توسط بخش خصوصی اقدام و منابع خارجی و صندوق توسعه ملی را برای رشد و توسعه فعالیت های بخش خصوصی در این زمینه فراهم نماید.</p>

## زیست محیطی

حمل و نقل ریلی در میان انواع بخش های حمل و نقل (هوایی، دریایی و جاده ای) بیشترین کارایی را در برابر انرژی مصرفی تولید می کند و این در حالی است که کمترین آسیب را به محیط زیست وارد می کند، به گونه ای که به صنعت سبز معروف شده است. یکی از مزیت های مهم حمل و نقل ریلی آلودگی کمتر محیط زیست است که امروزه در مسائل توسعه یک پارامتر حساس و تعیین کننده به شمار می رود. با شروع قرن بیستم به علل گوناگون، تعادل مطلوب و بسیار حساس و ظرفیتی که بین فعالیت های انسانی و منابع محیط زیست وجود داشت شروع به تغییر نمود. در نتیجه انقلاب صنعتی، شهرنشینی و توزیع نامعقول جمعیت و به خصوص تراکم جمعیت شهری تغییر در الگوی مصرف و بهره برداری از منابع و کیفیت زندگی و مهاجرت های شتابان و فزاینده ملی و منطقه ای به عنوان پدیده هایی نوین پا به عرصه وجود نهادند.

بر طبق آمار، نسبت مصرف سوخت در بین وسایط نقلیه جاده ای و ریلی در بخش حمل بار، با توجه به نوع وسیله نقلیه (کامیون و تریلی) از یک به شش تا یک به نه متفاوت است. در بخش مسافر نیز نسبت مصرف گرچه بسیار نزدیک تر است اما راه آهن همچنان کمتر از جاده در بخش مسافر سوخت مصرف می نماید.

شاخص ترین دلایل تفاوت شدت مصرف سوخت راه آهن و جاده به شرح ذیل می باشند:

۱. بهره وری پایین حمل بار و مسافر در جاده که ناشی از پایین بودن ضریب حمل بار و خالی حرکت کردن وسایط نقلیه جاده ای است.

۲. بر طبق استانداردهای بین المللی نسبت مصرف سوخت در راه آهن و جاده باید به صورت ۲ به ۱ یا ۳ به ۱ باشد. فرسودگی و کهنگی ناوگان جاده ای و ریلی، عمر بالای ناوگان و شرایط جغرافیایی جاده ها و ریل ها در ایران باعث گردیده این نسبت در حدود ۷ به ۱ باشد.

۳. هزینه های خارجی آلودگی های ناشی از مصرف سوخت در بخش حمل و نقل زمینی زیاد است که با سهم حمل و نقل جاده ای در هزینه خارجی بیش از حمل و نقل ریلی است. این هزینه ناشی از میزان تصادفات و میزان آلاینده های سوختی است.

موقعیت خاص کشور ما ایران در سطح منطقه و شرایط مناسب ترانزیتی و جغرافیایی کشور و همچنین مسائل مربوط به آلودگی در شهرهای بزرگ و نیاز به توسعه بخش حمل و نقل با توجه به سیاست های توسعه ای کشور، توسعه بیش از پیش خطوط آهن و



## گزارش کارشناسی

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

حمل و نقل ریلی را در سطح کشور و در درون شهرهای بزرگ ضروری می‌نماید. اگرچه ضرورت توسعه حمل و نقل ریلی و فواید آن کاملاً انکارناپذیر است اما این توسعه اثراتی نیز بر کیفیت زندگی و محیط زیست به همراه خواهد داشت. انجام ارزیابی اثرات زیست محیطی از سال ۱۳۷۳ که شورای عالی حفاظت محیط زیست آن را به تصویب رساند در کشور جنبه اجرایی پیدا نموده است. در سال ۱۳۷۶ آیین نامه ارزیابی اثرات زیست محیطی توسط این شورا به تصویب رسید. یکی از مراحل مهم در ارزیابی اثرات زیست محیطی پروژه‌ها که به خصوص در تخمین صحیح و دقیق تر انواع و میزان آلاینده‌های منتشره به محیط و تعیین محدوده مطالعات مورد نیاز خواهد بود شناخت مراحل و ویژگی‌های پروژه مورد نظر است. به طور کلی مانند سایر پروژه‌ها از دیدگاه بررسی ویژگی‌های طرح و برآورد اثرات زیست محیطی، طرح‌های حمل و نقل ریلی به دو مرحله احداث و بهره‌برداری قابل تقسیم هستند.

از دیدگاه ایجاد اثرات زیست محیطی ویژگی‌های اصلی مرحله ساخت در پروژه‌های ریلی که باید مورد بررسی قرار گرفته و مشخص گردند با توجه به اثرات احتمالی که بر محیط زیست خواهند داشت عبارت‌اند از:

۱. طول مسافت احداث خط آهن؛
۲. تناژ ریل جدید که باید کار گذاشته شود؛
۳. نوع عملیات ساخت (در سطح زمین، در ارتفاع، زیرزمینی)؛
۴. نوع زمین‌ها و اراضی که مسیر خط آهن از آن‌ها عبور می‌کند (تالاب، جنگلی، سیلاب‌دشت و ...)
۵. تعداد ماشین‌آلات سنگین و ماشین‌آلات ساختمانی، ظرفیت آن‌ها و مسافت حرکت و میزان جابجایی؛
۶. سوخت مصرفی به وسیله ماشین‌آلات سنگین، ماشین‌آلات ساختمانی و سایر ماشین‌آلات و وسایط نقلیه مورد استفاده؛
۷. میزان راندمان سوخت در ماشین‌آلات ساختمانی و ماشین‌آلات باربری و سایر وسایط نقلیه؛
۸. تناوب زمانی و مدت زمان به کارگیری ماشین‌آلات؛
۹. طول دوره فرآیند و عملیات فاز احداث.

فعالیت‌های مربوط به صنعت حمل و نقل ریلی در مرحله بهره‌برداری شامل حمل و نقل کالا و مسافر و کلیه انواع فعالیت‌ها و فرآیندهای جانبی، پشتیبانی و نگهداری مرتبط با حمل و نقل کالا و مسافر است. به طور کلی رتوس ویژگی‌هایی که در بررسی فاز بهره‌برداری طرح‌های حمل و نقل ریلی باید مورد توجه قرار گیرند عبارت‌اند از:

۱. چربی زدایی قطعات و دستگاه‌ها (میزان و نوع مواد مصرفی و پساب و زائدات تولیدی)
۲. تمیزکاری واگن‌ها و قطعات (میزان و نوع مواد مصرفی و پساب و زائدات تولیدی)
۳. زنگ زدایی از سطوح فلزی (اسیدها و قلیاهای قوی مصرفی و پساب‌های تولیدی)
۴. آماده‌سازی رنگ (میزان و نوع مواد مصرفی و پساب تولیدی)
۵. رنگ آمیزی (میزان و نوع تمیزها و مواد مصرفی و پساب و بخارات تولیدی)
۶. رنگ زدایی (میزان و نوع مواد مصرفی و پساب تولیدی)
۷. تعمیر سیستم ترمز در لکوموتیو و واگن‌ها (تعداد و نوع لنت‌های تعویضی و دورریختنی)
۸. عملیات تمیزکاری لکوموتیوها (میزان و نوع مواد و آب مصرفی و پساب تولیدی)
۹. تعمیرات سیستم هیدرولیک لکوموتیوها (میزان و نوع روغن‌ها و سیالات هیدرولیک تعویضی)
۱۰. ماشین‌کاری فلزات (تعداد و نوع قطعات و اجزای فلزی زائد تولیدی)
۱۱. تعویض فیلتر روغن و دفع روغن عوض شده
۱۲. رنگ آمیزی لکوموتیو (میزان و نوع مواد مصرفی و پساب، ذرات و بخارات و گازهای تولیدی)
۱۳. تعویض و دفع باطری‌های موتور مستعمل (تعداد، نوع و نحوه دفع باطری‌های مستعمل)



۱۴. عملیات سوخت‌رسانی و سوخت‌گیری (هیدروکربن‌های منتشره به جو، ریخت‌وپاش و نشست سوخت، حوادث احتمالی)
۱۵. حمل‌ونقل مواد خطرناک و مواد شیمیایی (میزان و نوع مواد، حوادث احتمالی، نشست از شیر و اتصالات، احتمال آتش‌سوزی و انفجاری)

از نیازهای مهم برای کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، ایجاد سیستم حمل‌ونقل کامل، منظم، گسترده و کارآمد است. امروزه کشورهای از لحاظ اقتصادی، سیاسی، فرهنگی در حال رشد هستند که از یک سیستم حمل‌ونقل کارآمد برخوردار باشند. ولی همان‌طور که می‌دانیم هر توسعه‌ای مخصوصاً توسعه در صنعت حمل‌ونقل دارای یک سری تبعات منفی است که مهم‌ترین آن آلودگی هوا است. امروزه به همین دلیل بهبود فضای سرمایه‌گذاری در بخش انرژی و توسعه زیرساخت‌های آن، افزایش بهره‌وری انرژی و صرفه‌جویی در آن، تنوع منابع انرژی و همچنین توجه به آسیب‌های زیست‌محیطی ناشی از بخش انرژی از جمله ضروریات قرن ۲۱ محسوب می‌شود و یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی جهان در خصوص توسعه صنعتی، مسئله آلودگی هوا و تخریب محیط‌زیست ناشی از این توسعه است. در این زمینه می‌توان توجه به میزان انتشار گازهای آلاینده و گلخانه‌ای را از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیران شهرهای بزرگ قلمداد کرد. بخش حمل‌ونقل شدیداً وابسته به سوخت‌های فسیلی تجدیدناپذیر است. در حقیقت ۹۵ درصد تمامی شقوق حمل‌ونقل متکی به نفت است. بر پایه مطالعات انجام‌شده به‌وسیله آژانس بین‌المللی انرژی<sup>۱</sup> بخش حمل‌ونقل تا سال ۲۰۲۰ بزرگ‌ترین مصرف‌کننده انرژی خواهد بود که در آن زمان، جهان دوسوم انرژی بیشتر نسبت به امروز مصرف می‌کند (بخش اعظم این مصرف در جهان توسعه‌یافته صورت می‌گیرد). حمل‌ونقل مسبب اصلی آلودگی هوا و آلودگی صوتی است. بخش حمل‌ونقل تولیدکننده گازهای گلخانه‌ای (CO<sub>2</sub>، متان و بخار آب و...) چه به‌طور مستقیم، در اثر استفاده از انرژی فسیلی، یا غیرمستقیم از طریق تولید انرژی‌های دیگر از سوخت فسیلی است. باوجود آنکه پیشرفت‌های موجود در حمل‌ونقل سبب سهولت جابجایی فیزیکی می‌شود، لکن بسیاری از هزینه‌های زیست‌محیطی حاصل از حمل‌ونقل نادیده گرفته می‌شود. خساراتی که گازهای ایجادشده توسط حمل‌ونقل بر محیط‌زیست وارد می‌آورد بر کسی پوشیده نیست و قاعدتاً این خسارات باید از طرف کسانی جبران شود که محیط‌زیست را تخریب می‌کنند. بنابراین کسانی که با مصرف سوخت‌های فسیلی باعث تخریب محیط‌زیست شده و موجبات وارد آمدن آسیب بر سلامتی انسان‌ها را فراهم می‌آورند و تعادل اکوسیستم‌ها را برهم می‌زنند، مسئول اصلی تخریب محیط‌زیست بوده و باید پاسخگوی خسارات وارده باشند. لذا در این نوشتار میزان آلودگی دو زیر بخش مهم حمل‌ونقل یعنی حمل‌ونقل جاده‌ای و ریلی را نسبت به عملکرد آن‌ها یعنی جابجایی بار و مسافر مورد بررسی قرار می‌دهیم تا سهم هر یک از میزان خسارت وارده مشخص شود. انتشار گازهای آلاینده برای اینکه بدانیم بخش حمل‌ونقل در میزان انتشار گازهای آلاینده چقدر سهم دارد ابتدا باید سهم حمل‌ونقل را از کل مصرف انرژی کشور مورد بررسی قرار دهیم. مطابق بررسی‌های کارشناسی بخش حمل‌ونقل با سهم ۲۴ درصدی مصرف انرژی پس از بخش خانگی در مقام دوم قرار گرفته است. طبق گزارش دفتر برنامه‌ریزی کلان برق و انرژی وزارت نیرو در سال ۸۷ تقریباً ۹۸ درصد سوخت بخش حمل‌ونقل را فرآورده‌های نفتی تشکیل می‌دهند و ۵۷ درصد فرآورده‌های نفتی کشور در بخش حمل‌ونقل به مصرف می‌رسد. از سوی دیگر در سال ۸۷ بخش حمل‌ونقل دومین مصرف‌کننده انرژی و همچنین اولین مصرف‌کننده فرآورده‌های نفتی در کشور بوده است، بنابراین باید سهم عمده‌ای در تولید و انتشار گازهای آلاینده و ذرات معلق داشته باشد که در ادامه به آن می‌پردازیم. آمارها نشان می‌دهند که هر سال مقدار انتشار گازهای آلاینده در حال افزایش است. به‌طور مثال NO<sub>x</sub> در سال ۸۷ نسبت به سال ۸۰ حدود ۸۲ درصد، SO<sub>2</sub> ۳۶ درصد، CO ۵۰ درصد و CO<sub>2</sub> ۷۰ درصد رشد داشته است. بخش حمل‌ونقل در سال ۱۳۸۷ مبلغی حدود ۴۳۵۵۳ میلیارد ریال از طریق انتشار گازهای مخرب و ذرات معلق به محیط‌زیست کشور آسیب رسانده است. حال باید بررسی کنیم که حمل‌ونقل جاده‌ای و ریلی در این تخریب چه سهمی داشته‌اند. از آنجاکه عمده سوخت مصرفی در حمل‌ونقل جاده‌ای بنزین و نفت گاز (گازوئیل) است و در حمل‌ونقل ریلی نیز نفت گاز بیشترین استفاده را به خود اختصاص داده است،

<sup>۱</sup> IEA




## گزارش کارشناسی


کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰

همچنین در بخش ترانزیت حدود ۱۰۰ درصد سوخت مصرفی گازوئیل است نه بنزین، یعنی حمل و نقل بار کشور چه در بخش ریلی و چه در بخش جاده‌ای، مصرف‌کننده عمده گازوئیل است، لذا برای مقایسه این دو زیر بخش میزان مصرف نفت گاز آن‌ها را به ازای واحد بار و مسافری که جابجا می‌کنند (نفر کیلومتر + تن کیلومتر = واحد حمل) مورد بررسی قرار داده تا بتوانیم میزان انتشار گازهای آلاینده حاصل از مصرف نفت گاز را توسط هر کدام از این زیر بخش‌ها با یکدیگر مقایسه کنیم. بدین منظور ابتدا باید به میزان بار و مسافری (واحد حمل) که حمل و نقل ریلی و جاده‌ای در سال ۸۷ جابجا نمودند اشاره‌ای داشته باشیم. طبق بررسی‌های علمی بخش جاده‌ای تقریباً ۶ برابر بخش ریلی کالا و مسافر جابجا می‌کند. از طرفی میزان مصرف نفت گاز بخش حمل و نقل جاده‌ای در سال ۸۷ تقریباً ۵۶ برابر بخش ریلی بوده است. از سوی دیگر حمل و نقل جاده‌ای برای حمل یک واحد حمل در یک کیلومتر ۸۹/۷ سانتیمتر مکعب سوخت مصرف می‌کند، در حالی که در شرایط مشابه راه‌آهن تنها ۸/۷ سانتیمتر مکعب سوخت مصرف می‌کند. پس می‌توان نتیجه گرفت مصرف سوخت در حمل و نقل جاده‌ای ۱۰/۴ برابر حمل و نقل ریلی است. البته این نسبت‌ها مختص ایران نیست و در کشورهای توسعه‌یافته هم صادق است. اما به دلیل کارایی و بهره‌وری سیستم‌های حمل و نقل در کشورهای توسعه‌یافته فاصله نسبت مصرف جاده و ریل مانند کشور ما عمیق و فاجعه‌آمیز نیست. این معضل زمانی نمایان تر می‌شود که میزان گازها و ذرات معلق منتشر شده ناشی از مصرف سوخت توسط بخش جاده‌ای را با بخش ریلی مقایسه کنیم. مجموع گازهای آلاینده حاصل از مصرف نفت گاز در بخش جاده‌ای تقریباً ۵۶ برابر بخش ریلی است و این میزان آلاینده‌ی غیر از ۶۷ میلیون تن آلاینده‌ی ناشی از مصرف بنزین بخش جاده‌ای در سال ۸۷ است. البته میزان تأثیر گازها بر محیط‌زیست متفاوت است. به‌طور مثال دی‌اکسید کربن عمده‌ترین گاز گلخانه‌ای است که در حال حاضر اتمسفر زمین حاوی ۳۸۰ ppm (قسمت در میلیون) از این گاز بوده و این مقدار در حال افزایش است. این امر باعث ایجاد تغییرات خطرناکی در آب‌وهوای زمین می‌شود. دی‌اکسید کربن مهم‌ترین ترکیبی است که با ایجاد اثر گلخانه‌ای در جو باعث گرم شدن کره زمین و افزایش دمای متوسط جهانی می‌شود. افزایش دما باعث ایجاد بیماری‌های گرمسیری و تهدید سلامتی بشر می‌شود. همچنین افزایش دما تأثیر عمده‌ای بر سطح آب دریاها دارد. بالا آمدن سطح دریاها و توفان‌های شدید جان بسیاری را به خطر می‌اندازد و باعث وارد شدن خساراتی به اقتصاد منطقه‌ای و ملی می‌شود. به محصولات کشاورزی و زیستگاه‌های طبیعی آسیب می‌رسد و همچنین خطر بالقوه انقراض شمار زیادی از گونه‌های زیستی و افزایش جدی خطر قحطی و کمبود آب و ... به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه را به دنبال خواهد داشت. نسل‌های آینده باید عوارض این خطرات را تحمل کنند. اگرچه ما نمی‌توانیم بر تغییرات آب و هوایی تأثیر بگذاریم اما خطرات فزاینده، هشدار برای کاهش و کنترل انتشار CO<sub>2</sub> است که با اتخاذ سیاست‌های درست و کاهش تولید CO<sub>2</sub> تا حدود زیادی از تأثیرات مخرب آن بکاهیم. در یک دهه گذشته از میزان CO<sub>2</sub> تولید شده در صنعت کاسته شده است. علت این کاهش تبدیل صنایع سنگین قدیمی به صنایع سبک جدید است. در حالی که در این مدت CO<sub>2</sub> تولید شده در بخش حمل و نقل افزایش چشمگیری داشته است. با توجه به تأثیرات بسیار مخرب گاز دی‌اکسید کربن و با علم به اینکه ۹۲ درصد از کل گازهای گلخانه‌ای تولید شده توسط حمل و نقل زمینی، گاز دی‌اکسید کربن بوده که ۹۹ درصد آن را حمل و نقل جاده‌ای تولید می‌کند و فقط یک درصد باقی‌مانده توسط حمل و نقل ریلی تولید می‌شود، به سبز بودن حمل و نقل ریلی ایمان می‌آوریم. نتیجه‌گیری: با مقایسه تولید گازهای آلاینده در دو بخش حمل و نقل ریلی و جاده‌ای به ازای هر واحد حمل و همچنین با در نظر گرفتن مصرف سوخت گازوئیل به این واقعیت می‌رسیم که اثرات آلوده‌کنندگی و تخریب محیط‌زیست توسط حمل و نقل ریلی بسیار کمتر از حمل و نقل جاده‌ای است. به‌طوری‌که اعداد و ارقام موجود نشان می‌دهند اثرات آلوده‌کنندگی حمل و نقل جاده‌ای به‌طور متوسط حدود ۸ برابر حمل و نقل ریلی است. به عبارتی حمل و نقل جاده‌ای در سال ۸۷ برای جابجایی ۶ برابری بار و مسافر در هر کیلومتر نسبت به حمل و نقل ریلی، بیشتر از ۱۰ برابر آن سوخت مصرف می‌کند و ۸ برابر بیشتر از حمل و نقل ریلی در تولید و انتشار گازهای آلاینده نقش داشته است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که حمل و نقل ریلی نسبت به سایر شقوق حمل و نقل خصوصاً بخش حمل و نقل جاده‌ای بسیار کارآمدتر بوده و سازگاری بیشتری با محیط‌زیست دارد. با کاهش مصرف



<p>کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰</p>	<p><b>گزارش کارشناسی</b></p>	<p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز</p> 
----------------------------------	------------------------------	--

سوخت از طریق جایگزینی حمل و نقل ریلی در بخش حمل بار و مسافر به جای حمل و نقل جاده‌ای می‌توان تا حد بسیار زیادی از انتشار گازهای آلاینده که باعث آلوده شدن هوا و محیط‌زیست می‌شوند جلوگیری کرد. نتایج حاصله حاکی از اهمیت توسعه حمل و نقل سازگارتر با محیط‌زیست و حرکت در جهت کاهش عواملی همچون هزینه‌های خارجی بخش حمل و نقل شامل هزینه‌های آلودگی محیط‌زیست، آلودگی صوتی و همچنین هزینه خسارات به منابع طبیعی است. علاوه بر هزینه‌های مذکور، بیماری‌های ناشی از این عوامل هم می‌تواند اثرات روحی جبران‌ناپذیری را بر افراد داشته باشد. با افزایش تعداد خودروها در کشور اثرات مخرب حمل و نقل جاده‌ای بر محیط‌زیست هم افزایش می‌یابد و افزایش گازهای گلخانه‌ای خطرات و پیامدهای زیادی بر حیات انسان‌ها و کره زمین دارد. همچنین با توجه به اینکه اگر هزینه‌های اجتماعی ناشی از ارائه خدمات حمل و نقل را در محاسبات مربوط به قیمت تمام‌شده لحاظ کنیم، در آن صورت نرخ خدمات حمل و نقل ریلی در مقابل جاده‌ای کاهش یافته و در نتیجه سهم حمل و نقل ریلی از کل بخش افزایش خواهد یافت. در نهایت به این نتیجه می‌رسیم که با افزایش سهم خدمات حمل و نقل ریلی می‌توان اثرات مخرب فعالیت‌های اقتصادی را به حداقل رساند، امکان بهبود استاندارد زندگی را در جامعه فراهم آورده و در عین حال از وارد آمدن خسارات غیرقابل جبران بر آیندگان جلوگیری کرد. با افزایش فرهنگ استفاده بیشتر از وسایل حمل و نقل سازگار با محیط‌زیست به جای استفاده از خودروهای شخصی که مهم‌ترین نقش را در تخریب محیط‌زیست و انتشار آلاینده‌ها دارند، می‌توان خسارات ناشی از این عوامل را کم کرده و تا حدودی حمل و نقل پایدار را در کشور محقق کرد.

کد مدرک: SCCIM-FR-۰۰۹-۰۰۰	<b>گزارش کارشناسی</b>	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز 
---------------------------	-----------------------	--

## منابع

- مجموعه قوانین و مقررات مشارکت و سرمایه گذاری در صنعت حمل و نقل ریلی. دفتر سرمایه گذاری و اقتصاد حمل و نقل. چاپ سوم ۱۳۹۶.
- گزارش فرصت های مشارک و سرمایه گذاری در طرح های توسعه ای راه آهن ج.ا.ا. چاپ دوم ۱۳۹۷.
- دستور العمل صدور سند مالکیت و نحوه ثبت و انتقال رسمی ناوگان ریلی. شرکت راه آهن ج.ا.ا. ۱۳۹۱.
- نشریه حمل و نقل و توسعه. انجمن مهندسی حمل و نقل ریلی ایران. ۱۳۹۵.
- استراتژی های واگذاری تعمیر و نگهداری خطوط ریلی به بخش خصوصی در کشور انگستان. مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن ج.ا.ا. ۱۳۹۳.
- دستور العمل راهبری قطارهای مسافری، معاونت اجرایی اداره کل اعزام و خدمات راهبری راه آهن ج.ا.ا. ۱۳۹۷.
- سالنامه آماری حمل و نقل ریلی کشو. دفتر آمار و فناوری اطلاعات راه آهن ج.ا.ا. ۱۳۹۵، ۱۳۹۶، ۱۳۹۷.
- گزارش کنوانسیون حمل و نقل بین المللی ریلی ۱۹۹۹، ترجمه و به روز آوری دفتر امور بین الملل راه آهن ج.ا.ا.
- سیاست های ملی اقتصاد مقاومتی. ابلاغی مقام معظم رهبری. ۱۳۹۲.
- دستورالعمل دسترسی آزاد به شبکه حمل و نقل ریلی، آیین نامه ها و دستور العمل ها. دفتر تشکیلات و روش ها. ۱۳۹۳.
- گزارش بررسی وضعیت محیط کسب و کار استان فارس، اداره کل امور اقتصاد و دارایی فارس دفتر اقتصادی. ۱۳۹۷.
- دو ماهنامه ندای حمل و نقل ریلی. انجمن صنفی شرکت های حمل و نقل ریلی. شماره ۳۹. اردیبهشت ۱۳۹۸.
- گزارش سالانه اقتصادی استان فارس. اداره کل امور اقتصادی و دارایی فارس. دفتر اقتصادی. ۱۳۹۶، ۱۳۹۵، ۱۳۹۷.
- گزارش بررسی عملکرد و روند خصوصی سازی در حمل و نقل ریلی کشور (مطالعه دوره سی ساله). انجمن صنفی شرکت های حمل و نقل ریلی و خدمات وابسته. ۱۳۹۷.