



صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

معاونت سیاسی

اداره پژوهش‌های سیاسی

**نشست پژوهشی؛**

**"بررسی روند توسعه صنعت ریلی در کشور"**

**(چهل سالگی انقلاب)**



فرآورده‌های خبری و تولیدات پژوهشی در بخش‌های زیر قابل دسترس است:

- وب سایت خبرگزاری صداوسیما (سرویس پژوهش) <http://www.iribnews.ir>

**پژوهشگر: دانشمندی**

بررسی‌ها نشان می‌دهد که نخستین راه آهن ایران در تاریخ ۱۲۲۷ بندر انزلی و پیر بازار به رشت وجود داشته که بعدها جمع آوری شده است.

در سال ۱۲۶۱ شمسی یک کمپانی بلژیکی با خرید امتیاز از مسیو بواتال فرانسوی، شروع به ساختن راه آهن حضرت عبدالعظیم شد و در واقع خط آهن تهران-شهر ری پای خط آهن را به ایران باز کرد.

حمل و نقل در کشور ما به ویژه پس از انقلاب رشد چشمگیری داشته و در نقاط گوناگون کشور توسعه یافته به طوری که با ارزش آوری فراوان توانسته رشد اقتصادی را نیز تا حدودی منجر شود. به گونه‌ای که طول محور ریلی از ۴۵۶۵ کیلومتر قبل از انقلاب به ۵۵۲۵ کیلومتر در بعد از انقلاب رسیده است.

## □ مقدمه

اهمیت حمل و نقل ریلی و تاثیر آن بر ساختار اقتصادی کشورها از جمله تولید، سرمایه گذاری و اشتغال برکسی پوشیده نیست. حمل و نقل ریلی زیربنای اقتصادی هر کشور است. اما در کشور ما آن چه به این بخش مزیتی فزاینده داده است، هزینه پایین از لحاظ مصرف انرژی، ارزان بودن، ایمنی بالا و انتقال سریع و تاثیرپذیری کم در مقابل شرایط جوی، در کنار دلایل فنی و اقتصادی دیگر، از مهم‌ترین مزایای حمل و نقل ریلی نسبت به سایر روش‌های حمل و نقل است. همچنین صنعت ریلی آلاینده‌گی زیست محیطی کمتری دارد و جاذبه‌های گردشگری را بیشتر نشان می‌دهد.

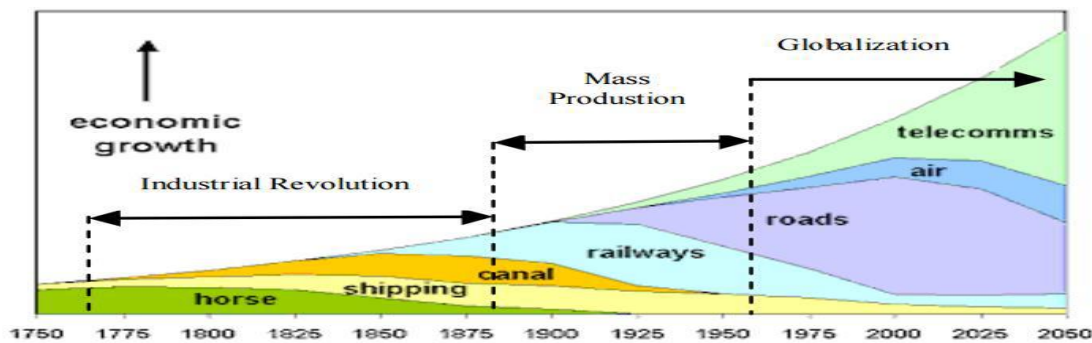
بنابراین توسعه صنایعی همچون حمل و نقل ریلی به دلایل مختلفی انجام می‌گیرد که از آن جمله می‌توان به امنیت سیاسی و اقتصادی ایران، دسترسی آسان به منابع طبیعی منطقه و تسهیل صادرات مواد خام، طرح‌های اقتصادی چین برای دسترسی به بازار اروپا از طریق جاده ابریشم که از ایران می‌گذرد و درآمدهایی که از کریدورهای ترانزیت به دست می‌آیند و همپای درآمدهای نفتی هستند، اشاره کرد. لذا در این بررسی با آقای موسوی نژاد، مدیر عامل سابق شرکت رجاء نشستی در ۲۷ مرداد ۹۷ انجام شد تا به روند توسعه حوزه حمل و نقل و صنعت ریلی در قبل و بعد از انقلاب اشاره شود تا بتوان روند پیشرفت‌ها و فراز و فرودهای این صنعت مهم را طی مدت زمان چهل سال انقلاب مورد بررسی قرار داد.

## اثر حمل و نقل بر توسعه اقتصادی در دوره های زمانی مختلف

از زمان باستان یک رابطه مستقیم بین فعالیت‌های حمل و نقل و میزان توسعه اقتصادی وجود داشته است. تمدن‌هایی که استفاده از راه‌های طبیعی برای حمل و نقل مانند راه‌های آبی را به درستی مدیریت کرده بودند از نظر اقتصادی هم پیشرفت داشته‌اند. مانند مصر، چین، یونان و امپراطوری رم که با ایجاد مراکز حمل و نقل از طریق رودخانه و دریا به رشد اقتصادی رسیدند. در قرن ۱۸ میلادی اهمیت بخش حمل و نقل با تفکرات ادام اسمیت پررنگ‌تر شده است. البته خود حمل و نقل به عنوان یک کالا ارزش قابل توجهی ندارد، بلکه نقش آن در کل اقتصاد است که اهمیت فراوانی دارد. اسمیت در کتاب ثروت ملل می‌گوید با افزایش کسب و کارها و تولید، برای فروش محصولات نیاز به بازارهای غیرمحلی و بزرگتر وجود خواهد داشت و به این ترتیب حمل و نقل آبی نقش مهمی پیدا کرد. در قرن ۱۹ میلادی نقش صنعت حمل و نقل در اقتصاد ملی مورد توجه محققان قرار گرفت و محققان مختلف رابطه مثبتی بین آن‌ها یافتند. در واقع سیستم‌های حمل و نقل یک بخش به اصطلاح ایزوله شده را به یک بازار آزاد تبدیل می‌کنند و به طور کلی می‌توانند

جریان منابع را به درستی و با هزینه پایین‌تر تامین کنند. در همین راستا مفهومی به نام لجستیک<sup>۱</sup> (آماد) از دهه ۱۹۵۰ مطرح شده که در مفهوم اقتصادی در قالب چارچوبی برای برنامه‌ریزی مدیریت مواد، خدمات، اطلاعات و جریان سرمایه به منظور استفاده بهینه از منابع تعریف می‌شود. این چارچوب به بهینه‌سازی فرایند تولید و توزیع با منابع موجود و از طریق تکنیک‌های مدیریت برای ارتقای کارایی و افزایش رقابت کمک می‌کند که هم در سطح صنعت و هم شرکت مطرح می‌شود. عنصر اصلی در زنجیره لجستیک سیستم حمل و نقل است. حمل و نقل یک سوم هزینه‌های لجستیک را تشکیل می‌دهد. در دوره بعد بحث جهانی شدن مطرح شده و توسعه حمل و نقل در سطح جهانی رخ داده است. در حال حاضر میزان روابط کشورهای مختلف مبتنی بر تجارت‌های بین‌المللی و فعالیت‌های حمل و نقل است.<sup>۲</sup>

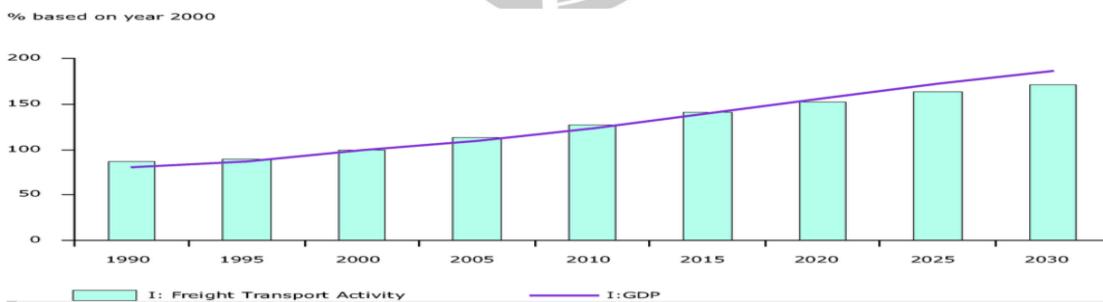
نقش انواع مختلف حمل و نقل در دوره‌های تاریخی مختلف



### تغییرات حمل و نقل کالا در مقایسه با تولید ناخالص ملی (GDP)

اولین عامل اثرگذار بر این صنعت محیط اقتصادی است. از دیرباز یک همبستگی مثبت بین رشد تولید ناخالص داخلی و رشد حمل و نقل (هم بخش مسافربری و هم بخش کالا) وجود داشته است. بنابراین فعالیت‌های اقتصادی و وضعیت تجاری دو عامل مهم و اثرگذار بر این صنعت هستند.<sup>۳</sup>

تغییرات حمل و نقل کالا در مقایسه با GDP



Source: European Environment Agency

### تاریخچه حمل و نقل ریلی در جهان و ایران

سابقه حمل و نقل ریلی در زمینه احداث اولین راه‌آهن به منظور حمل مسافر درون شهری به سال ۱۸۲۵ میلادی و شهر لندن بازمی‌گردد که در نیوکاسل در مسیر شهرهای استاکتون-دارلینگتون به انگلستان بود و فاصله آن دو شهر ۳۹ کیلومتر بود. در زمینه مسافرت بین شهری اولین راه‌آهن ایالات متحده بین ایالات بالتیمور و اوهایو در سال ۱۸۳۰

<sup>۱</sup>-لجستیک شامل یکپارچه‌سازی اطلاعات، حمل و نقل، موجودی کالا، انبارداری، جابه‌جایی کالا و بسته‌بندی و در مواردی نیز شامل امنیت نیز می‌شود.

<sup>۲</sup>-شعبانی، شکوه، بررسی صنعت حمل و نقل ریلی، اسفند ۹۵

<sup>۳</sup>- همان منبع

میلادی مورد بهره‌برداری قرار گرفت. اولین راه‌آهن زیرزمینی جهان در سال ۱۸۶۳ میلادی در شهر لندن و اولین راه‌آهن متحرک در بالاتر از سطح زمین در سال ۱۸۶۸ میلادی در شهر نیویورک افتتاح شدند. در سال ۱۸۸۲ میلادی اولین تراموای برقی در شهر برلین مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که نخستین راه‌آهن ایران در تاریخ ۱۲۲۷ بندر انزلی و پیر بازار به رشت وجود داشته که بعدها جمع‌آوری شده است. گفته می‌شود که ۱۲ کیلومتر از این مسیر تا اواسط دوره رضا شاه همچنان مورد استفاده قرار داشته است، ولی راه آهنی که بقایای آن هنوز است در سال ۱۲۶۱ شمسی بین تهران و شهرری حضرت شاه عبدالعظیم به طول ۸۷۰۰ متر کشیده شد. عرض این راه آهن یک متر بود و به وسیله مسیو بواتال فرانسیس اجرا شد و اداره آن بعدها به یک پیمانکار بلژیکی واگذار شد. پس از این تاریخ دیگر هیچ خط ریلی در ایران احداث نشد، چراکه ایران در یک دوره طولانی بر اثر نفوذ عوامل بیگانه از ساختن خطوط ریلی منع شده بود. دلیل محرومیت ایران هم این بود که در ۱۸ آبان ۱۲۶۹ ناصرالدین شاه قاجار پیمان‌نامه‌ای با روسیه تزاری امضا کرد که ایران را از ساخت راه آهن تا ده سال باز می‌داشت. این محدودیت در آذر ۱۲۷۸ برابر با شروط وام ۶۰,۰۰۰,۰۰۰ فرانکی روسیه با دست‌خط مظفرالدین شاه برای ده سال دیگر تمدید شد. بنابراین تا سال ۱۲۸۵ شمسی که راه آهنی از بوشهر تا برازجان به طول ۶۰ کیلومتر توسط انگلستان کشیده شد، ایران هیچ تحولی را در زمینه حمل و نقل ریلی تجربه نکرد. این خط آهن هم بیشتر جنبه نظامی داشت. در پایان جنگ جهانی اول، انگلستان پیشنهاد فروش این راه آهن را به شهرداری بوشهر داد که متأسفانه بودجه شهرداری این شهر تکافوی خرید آن را نکرد و این مسیر توسط سازندگان جمع‌آوری و مصالح آن به بصره انتقال یافت.

## الف- تاریخچه راه آهن ایران قبل از انقلاب

سال	توضیحات
۱۲۵۰	اولین امتیاز برای راه آهن سراسری در سال ۱۲۵۰ شمسی وسط ناصرالدین شاه به بارون رویتر انگلیسی داده شد ولی بر اثر فشار دولت روسیه این امتیاز لغو شد. پس از آن نیز تلاش‌های زیادی برای احداث راه آهن در مناطق مختلف به عمل آمد اما به دلایلی تقریباً هیچ کدام به نتایج عملی نرسید. پس از دوره امتیازات عملیات احداث راه آهن در ایران در یک دوره ۳۵ ساله (۱۲۶۵-۱۳۰۰) به طور متفرق و بیشتر بنا به ملاحظات و مصالح شخصی یا قومی با منافع بیگانگان بوده است و در ۱۱ محور مستقل جمعاً ۷۱۷ کیلومتر راه آهن احداث شده است.
۱۲۶۱	ایران در میانه دعوی قدرت‌های بزرگ: ایران همواره حیاط خلوت قدرت‌های بیگانه تلقی می‌شده است. آمدن خط آهن به اروپا، اروپایی‌ها را به فکر انداخت تا برای تسهیل منافع خود، ایران را نیز صاحب راه آهن کنند. انگلیسی‌ها نخستین کسانی بودند که فکر آوردن راه آهن به ایران به ذهنشان خطور کرد. کشیدن راه آهن از عثمانی تا خلیج فارس ایده بزرگ آنها بود. هر چند که به دلایلی عملی نشد. بلندپروازی بعدی از آن ژرمن‌ها بود که می‌خواستند خط آهنی از آنکارا تا خلیج فارس بکشند. هر چند که آلمان‌ها نیز در اجرای این کار موفق نبودند و تضاد منافع با دیگر قدرت‌های اروپایی، آنها را به سنگ‌اندازی برای انجام این کار واداشت. علاوه بر این دو، روسیه تزاری هم هوای کشیدن راه آهن از شمال به خلیج فارس را در سر می‌پروراند. در این میان، ناصرالدین شاه که خود را در مخصه روس‌ها و انگلیسی‌ها گرفتار می‌دید، به آلمان‌ها پناه برد. ناصرالدین شاه در پیامی رسمی از آلمان‌ها دعوت کرد تا برای ساخت راه آهن به ایران بیایند. اما درخواست ناصرالدین شاه همان و کارشکنی‌ها و حسادت‌های سیاسی روس‌ها و انگلیسی‌ها همان! نکته جالب این است که با وجود دعوی آلمان‌ها، روس‌ها و انگلیسی‌ها بر سر راه آهن، در نهایت این مسیو بواتال فرانسوی بود که موفق شد امتیاز ساخت راه آهن را از ناصرالدین شاه بگیرد. نتیجه آنکه یک کمپانی بلژیکی با خرید این امتیاز از بواتال، دست به کار ساختن راه آهن حضرت عبدالعظیم شد و در سال ۱۸۸۸ میلادی و ۱۲۶۱ شمسی، پایان تمام دعواها رقم خورد. خط آهن تهران-شهر ری پای راه آهن را به ایران باز کرد. در سال‌های بعد از آن، در مسیر بوشهر-برازجان و تبریز-جلفا و نیز میرجاوه-زاهدان نیز راه آهن کشیده شد تا سال ۱۳۰۶ شمسی که آرزوی راه آهن سراسری محقق شد.
۱۳۰۴	تصویب قانون انحصار قندوشکر برای تامین مصارف راه آهن
۱۳۰۵	در سال ۱۳۰۵ لایحه تأسیس آن از تصویب مجلس شورای ملی گذشته بود. این خط آهن که از جنوب تا شمال ایران امتداد داشت، بندر شاهپور (امام خمینی فعلی) را به بندر شاه (بندر ترکمن فعلی) وصل می‌کرد. کلنگ ساخت راه آهن در سال ۱۳۰۶ توسط آلمان‌ها به زمین زده شد. ضمن آنکه یک کمپانی آمریکایی به نام "بونس" هم در امر نقشه‌برداری و ساخت، مشارکت داشت.
۱۳۰۶	راه آهن سراسری ایران: در سال ۱۳۰۶ شمسی و در زمان سلطنت رضاشاه، آرزوی ایرانی‌ها برای داشتن یک خط آهن سراسری به واقعیت بدل شد.
۱۳۱۴	تصویب قانون تاسیس سازمان و تشکیلات راه آهن جمهوری اسلامی ایران

۱۳۱۵	اتصال راه آهن شمال به تهران و عبور اولین قطار
۱۳۱۶	زدن اولین کلنگ ساختمان راه آهن گرمسار- مشهد
۱۳۱۷	خاتمه ساختمان و اتصال راه آهن سراسری در ایستگاه سمیه: بالاخره در سال ۱۳۱۷ شمسی انتظاریها همزمان با اتمام پروژه راه آهن سراسری به پایان رسید. ایستگاه سمیه اولین ایستگاه خط آهن سراسری ایران است که دو خط شمال و جنوب در آن به یکدیگر رسیدند. راه آهن قم- یزد هم از دیگر خطوط راه آهن است که در سالهای دهه ۲۰ شمسی در ایران احداث شدند. ساخت این خط آهن نیز مانند سایر خطوط در سال ۱۳۱۷ شروع شد
۱۳۲۰	بعد از راه اندازی راه آهن سراسری، خط آهن های دیگری نیز در گوشه و کنار کشور ساخته شدند. برای نمونه می توان به خط آهن گرمسار-مشهد اشاره کرد که البته ساخت آن به سال های پایانی راه آهن سراسری برمی گردد. آنچه در مورد این خط آهن می دانیم این است که ساخت و ریل گذاری آن تا ایستگاه شاهرود در سال ۱۳۲۰ به پایان رسیده اما بروز جنگ جهانی اول آن را برای مدتی متوقف کرده است. پس از پایان جنگ، ادامه کار از سر گرفته می شود تا اینکه در سال ۱۳۳۵ به طور کامل پایان می یابد.
۱۳۲۶	پس از جنگ و در سال ۱۳۲۶، عملیات ریل گذاری از قم به کاشان انجام می شود تا اینکه در سال ۱۳۲۸ ریل گذاری آن خاتمه یافته و بهره برداری از آن شروع می شود. ساخت راه آهن در دوران پهلوی دوم هم ادامه پیدا کرد و تا وقوع انقلاب، ده ها خط آهن شرق و غرب و شمال و جنوب این کشور را به یکدیگر متصل کردند.
۱۳۳۶	افتتاح راه آهن تهران-مشهد
۱۳۳۷	افتتاح راه آهن تهران - تبریز
۱۳۳۹	افتتاح راه آهن بندر ترکمن-گرگان
۱۳۴۴	افتتاح ساختمان جدید ایستگاه بزرگ راه آهن تبریز
۱۳۴۵	افتتاح ساختمان جدید ایستگاه بزرگ راه آهن مشهد
۱۳۴۶	افتتاح راه آهن عجب شیر- بندر رحمانلو
۱۳۴۷	آغاز ریل گذاری بادرود- اصفهان
۱۳۵۰	افتتاح و بهره برداری از خط کاشان-بافق-زرنند و افتتاح راه آهن شرفخانه-رازی
۱۳۵۶	افتتاح و بهره برداری از خط کرمان- زرنند

### خطوط اصلی احداث شده قبل از انقلاب اسلامی

ردیف	نام محور	سال آغاز ساخت	سال بهره برداری	طول محور کیلومتر
۱	تبریز - جلفا	۱۲۹۱	۱۲۹۵	۱۴۸
۲	زاهدان - میرجاوه	۱۲۹۸	۱۲۹۹	۹۴
۳	تهران - بندر ترکمن	۱۳۰۶	۱۳۱۶	۴۶۱
۴	تهران - بندر امام خمینی	۱۳۰۶	۱۳۱۷	۹۲۸
۵	اهواز - خرمشهر	۱۳۲۰	۱۳۲۱	۱۲۱
۶	گرمسار - مشهد	۱۳۱۶	۱۳۳۶	۸۱۲
۷	تهران - تبریز	۱۳۱۷	۱۳۳۷	۷۳۶
۹	گرگان - بندر ترکمن	۱۳۳۸	۱۳۳۹	۳۵
۱۰	صوفیان - رازی (مرز ترکیه)	۱۲۹۱	۱۳۵۰	۱۹۲
۱۱	قم - زرنند	۱۳۱۷	۱۳۵۰	۸۴۷
۱۲	سیستان - زرین شهر	۱۳۴۷	۱۳۵۰	۱۱۱
۱۳	زرنند - کرمان	۱۳۵۳	۱۳۵۷	۸۰
جمع کل				۴۵۶۵

## ب- راه آهن ایران بعد از انقلاب

ساخت و توسعه خطوط ریلی در ایران پس از انقلاب نیز ادامه پیدا کرد. وزارت راه و شهرسازی و به طور خاص، معاونت ساخت و توسعه راه آهن، بنادر و فرودگاه‌ها مسئولیت این امر را بر عهده دارد. یکی از رخداد‌های مهم تاریخ راه آهن در ایران، در سال‌های پس از انقلاب اتفاق افتاد.

سال	توضیحات
۱۳۶۱	برقی کردن راه آهن که نخستین قرارداد آن در سال ۱۳۵۴ برای مسیر تبریز-جلفا و با روس‌ها منعقد شده بود، در سال ۱۳۶۱ به انجام رسید. این خط آهن که نخستین خط آهن برقی ایران به شمار می‌رود، مسیر ۱۴۶ کیلومتری یک خطه است که از صوفیان، بخش یامچی، خوی، مرند و زنوز عبور می‌نماید.
۲۲ اسفند ۱۳۶۹	انتقال راه آهن از سیستم دولتی به شرکت سهامی خاص
۹ مرداد ۱۳۷۲	افتتاح و بهره‌برداری از خط سیرجان - تزرگ
۶ آبان ۱۳۷۳	افتتاح و بهره‌برداری از خط تزرگ - فین
۲۶ اسفند ۱۳۷۳	افتتاح و آغاز بهره‌برداری از خط بافق - بندرعباس
۹ شهریور ۱۳۷۴	افتتاح و بهره‌برداری از خط دوم دامغان - شاهرود
۲۴ اردیبهشت ۱۳۷۵	افتتاح و بهره‌برداری از خط مشهد - سرخس
۵ شهریور ۱۳۷۵	افتتاح و بهره‌برداری از خط دوم تهران - گرمسار
۱۲ خرداد ۱۳۷۶	افتتاح و بهره‌برداری از خط بادرود - میبد
۱۴ اسفند ۱۳۷۷	افتتاح خط آهن اردکان - چادرمولو
۲۵ اسفند ۱۳۷۷	افتتاح یک خط از دو خط آپرین - محمدیه
۲۵ اسفند ۱۳۷۸	افتتاح خط سلام - شهید مطهری و خط دوم فریمان - سلام
۲۰ اسفند ۱۳۷۹	افتتاح خط دوم آپرین (اسلامشهر) - محمدیه (قم)
۲۰ اسفند ۱۳۷۹	افتتاح ۱۵۰ کیلومتر از خط دوم تهران - مشهد
سال ۱۳۸۰	افتتاح خط سوم واریانت آبگرم - امروان و ۳۹۰ کیلومتر (دوخطه) گرمسار - مشهد
۲۰ خرداد ۱۳۸۱	افتتاح دو خطه تهران - مشهد به طور کامل
سال ۱۳۸۱	افتتاح خط آپرین - بهرام
۲ دی ۱۳۸۳	افتتاح راه آهن بم - کرمان
۱۳ مهر ۱۳۸۳	عملیاتی شدن خط آهن بافق - چادرمولو
۸ مرداد ۱۳۸۵	افتتاح ۱۰۰ کیلومتر از خط دوم محور بافق - بندرعباس
سال ۱۳۸۵	افتتاح خط دوم جنت آباد - احمد آباد
سال ۱۳۸۵	افتتاح خط تربت حیدریه - خواف
خرداد ۱۳۸۶	افتتاح خط رابط ساقه-محمدیه
بهمین ۱۳۸۶	افتتاح خط دوم میمند- سیرجان و افتتاح خط کال زرد- پرواده
۳ تیر ۱۳۸۷	افتتاح قطعه اول پروژه راه آهن اصفهان-شیراز
۵ آذر ۱۳۸۷	افتتاح پروژه خط آهن جدید خرمشهر- اهواز
۱۳۸۸	افتتاح راه آهن شیراز- اصفهان و افتتاح راه آهن کرمان-بم-زاهدان
۶ اردیبهشت ۱۳۸۹	راه اندازی نخستین ریل باس ارم مسیر اندیمشک - اهواز - بندر عباس
۱۳۸۹	راه اندازی قطار درود - اراک - قم، قطار جدید خرم شهر - تهران، دومین ریل باس ملی ارم مسیر تهران - قزوین، راه اندازی دومین قطار مسافری تبریز - مشهد، سومین ریل باس ارم مسیر گرگان - پل سفید و راه اندازی چهارمین ریل باس ملی ارم مسیر تهران - ورامین - پیشوا
۳ اسفند ۱۳۸۹	راه اندازی ۱۰ دستگاه لکوموتیو ایران سفیر
۹ فروردین ۱۳۹۰	افتتاح اولین لکوموتیو با موتور ملی (ساخت داخل)

۲۵ اسفند ۱۳۹۰	عضویت ایران در شورای حمل و نقل ریلی کشورهای مستقل مشترک المنافع (CIS)
۱۳۹۰	افتتاح راه آهن مراغه - میاندوآب و بهره برداری از محور خرمشهر - شلمچه، افتتاح راه آهن اراک - ملایر، راه اندازی قطار برنامه ای بندرعباس - آلماتی (قزاقستان) بهره برداری از ایستگاه راه آهن شیراز و خطوط ریلی مواصلاتی آن، آغاز ساخت راه آهن برقی تهران - مشهد، افتتاح پروژه ایستگاه راه آهن تخلیه فرآورده های نفتی زاهدان، بهره برداری و افتتاح کارخانه تخصصی ساخت لکوموتیو (مپنا)
۱۳۹۱	آغاز ریل گذاری پروژه انتقال خط آهن تهران - تبریز به زیر زمین مناطق ۱۷ و ۱۸ تهران، افتتاح خط آهن برقی تبریز - آذرشهر، بهره برداری از خط دوم تزرچ - بندر عباس به طول ۱۸۰ کیلومتر، بهره برداری از ۱۰ دستگاه لکوموتیو جدید ایران سفیر

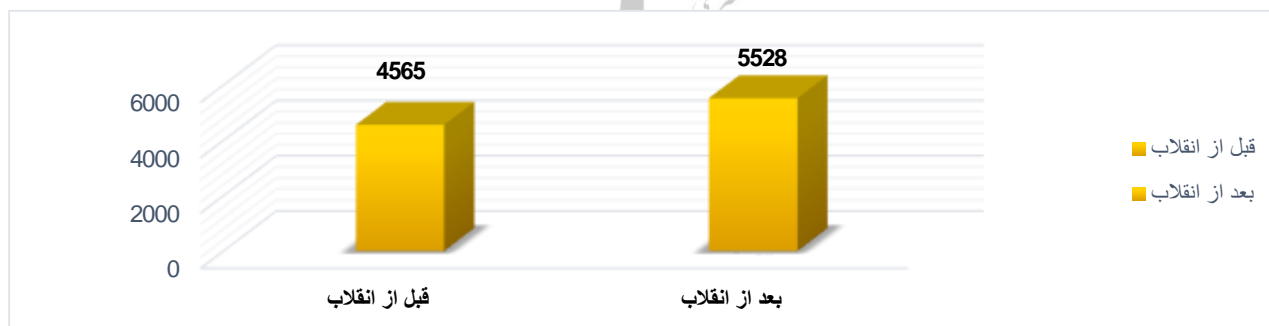
### خطوط احداث شده (اصلی و فرعی) پس از انقلاب شکوهمند اسلامی

ردیف	نام محور	سال آغاز ساخت	سال بهره برداری	طول محورهای		طول خطوط فرعی
				جدید	طول خطوط اصلی دوم و سوم	
۱	بافق - بندرعباس	۱۳۶۰	۱۳۶۹	۲۶۰	۷۴	
			۱۳۷۲	۱۸۰		
			۱۳۷۳	۱۹۳		
۲	مشهد - مرز سرخس	۱۳۷۱	۱۳۷۵	۱۷۰		
۳	خط سوم واریانت سمنان - دامغان	۱۳۷۹	۱۳۸۱	۶۴		
۴	* دوخطه میاندشت - بندرامام	۱۳۶۱	۱۳۷۲	۹۲		
۵	خط سوم فریمان - سلام	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۹		
۶	کرمان - باغین	۱۳۶۱	۱۳۷۱		۲۴	
۷	بارانداز لطف آباد و اتصال به ایستگاه راه آهن آرتیق ترکمنستان	۱۳۷۳	۱۳۷۴		۲	
۸	اتصال شهر صنعتی البرز قزوین به شبکه راه آهن	۱۳۷۱	۱۳۷۴		۱۱	
۹	واریانت پل قطور	۱۳۶۶	۱۳۷۱		۸	
۱۰	دوخطه نمودن تهران - گرمسار - مشهد	۱۳۶۹	۱۳۷۴	۱۰۹		
			۱۳۷۵	۱۱۴		
			۱۳۷۸	۱۴۸		
			۱۳۷۹	۱۶۵		
			۱۳۸۰	۳۹۰		
۱۱	بادرود - میبد	۱۳۶۸	۱۳۷۶	۲۵۴		
۱۲	ملکی - گارمانوری آپرین - ایستگاه آپرین	۱۳۷۱	۱۳۷۵	۳۰		
۱۳	اتصال شهر صنعتی کاوه (ساوه) به شبکه راه آهن	۱۳۷۴	۱۳۷۶		۲۵	
۱۴	راه آهن چادرملو - اردکان - ارژنگ	۱۳۶۹	۱۳۷۷	۲۱۹		
۱۵	خط دوم تهران - آپرین	۱۳۶۱	۱۳۷۵	۲۰		
۱۶	آپرین - محمدیه ۲	۱۳۷۲	۱۳۷۷	۱۲۲		
۱۷	خط دوم محمدیه - شورآب	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۲۰		
۱۸	اتصال محمدیه ۲ - محمدیه ۱	۱۳۷۲	۱۳۷۷	۶		
۱۹	خط دوم آپرین - محمدیه ۲	۱۳۷۲	۱۳۷۹	۱۲۲		
۲۰	دیزیچه - فولاد مبارکه	۱۳۶۵	۱۳۷۰		۲۳	
۲۱	جاجرم - آلومینابوکسیت	۱۳۷۱	۱۳۷۷		۳۸	
۲۲	طرح اتصال بندر امیرآباد به شبکه راه آهن	۱۳۷۴	۱۳۷۹	۲۰		
۲۳	خط دوم ملکی - کرج	۱۳۶۹	۱۳۷۹	۱۸		

۲۴	آبرین - بهرام	۱۳۷۶	۱۳۸۱	۳۱	
۲۵	باقق - چادرملو (باقق-مشهد)	۱۳۷۷	۱۳۸۲	۱۵۰	
۲۶	خط دوم محمدیه - جمکران	۱۳۸۲	۱۳۸۲		۸
۲۷	محمدیه ۲- ساقه	۱۳۷۹	۱۳۸۲	۳۵	
۲۸	کرمان - بم	۱۳۷۹	۱۳۸۲	۲۲۵	
۲۹	چادرملو-مشهد(باقق-مشهد)	۱۳۷۷	۱۳۸۴	۶۵۰	
۳۰	خط دوم باقق-بندرعباس		۱۳۸۳		۱۷۰
۳۱	خط دوم باقق-بندرعباس		۱۳۸۷		۲۷۵
۳۲	انشعابات باقق-مشهد		۱۳۸۵		۲۰۰
۳۳	بم- زاهدان	۱۳۷۹	۱۳۸۸	۳۱۵	
۳۴	اصفهان - شیراز	۱۳۸۰	۱۳۸۸	۴۹۳	
۳۵	نظامیه- میاندشت	۱۳۶۹	۱۳۸۸	۳۷	
جمع (کیلومتر)				۳۳۹۰	۱۷۳۴
جمع کل معادل یک خطه (کیلومتر)		۵۵۲۸			

مسافت درج شده فقط طول مسیر از مبدا به مقصد می باشد و طول خطوط ایستگاهها در آنها منظور نشده است .

## آمار طول محور ریلی کشور در قبل و بعد از انقلاب



## آمار تعداد مسافین، بهسازی، بازسازی، طول خطوط، واگن های باری، واگن های مسافری و لوکوموتیو و ایستگاهها در سالهای ۱۳۵۷-۱۳۹۵

سال	تعداد مسافر	بهسازی خطوط	بازسازی خطوط	طول خطوط اصلی	تعداد واگن های باری در گردش	تعداد واگن های مسافری	تعداد کل واگن	تعداد کل لوکوموتیو	تعداد کل پرسنل	تعداد کل ایستگاهها
۱۳۵۷	۵,۴۱۸,۸۳۴			۴,۵۶۷	۱۳,۴۵۰	۷۶۰	۷۶۰	۴۲۰	۳۳,۲۸۴	
۱۳۵۸	۶,۱۰۱,۵۵۵			۴,۵۶۷	۱۲,۲۸۵	۷۶۰	۷۶۰	۴۱۸	۳۴,۵۸۷	
۱۳۵۹	۴,۹۱۹,۶۲۴			۴,۵۶۷	۱۲,۱۵۰	۱۲,۱۵۰	۱,۰۰۰	۴۱۸	۳۳,۶۱۷	
۱۳۶۰	۴,۳۲۰,۱۶۹			۴,۵۶۷	۱۲,۴۲۲	۱,۰۲۰	۱,۰۲۰	۴۱۸	۳۴,۷۷۹	
۱۳۶۱	۶,۳۴۵,۷۸۷			۴,۵۶۷	۱۲,۴۲۴	۱,۰۲۹	۱,۰۲۹	۴۴۶	۳۶,۹۹۲	
۱۳۶۲	۶,۴۴۰,۵۳۲			۴,۵۶۷	۱۲,۲۴۷	۱,۰۲۹	۱,۰۲۹	۴۴۶	۳۸,۷۶۸	
۱۳۶۳	۷,۲۴۴,۱۵۷			۴,۵۶۷	۱۱,۷۴۶	۱۲,۰۱۹	۱,۰۲۹	۵۲۶	۴۱,۲۹۴	
۱۳۶۴	۶,۹۵۷,۴۹۸			۴,۵۶۷	۱۱,۷۴۶	۱۲,۰۱۹	۹۶۵	۵۶۲	۴۰,۷۹۷	
۱۳۶۵	۶,۳۳۵,۶۲۱			۴,۵۶۷	۱۲,۲۰۵	۱۲,۴۲۰	۹۶۷	۵۲۶	۳۸,۹۶۱	
۱۳۶۶	۵,۲۷۴,۳۴۹			۴,۵۶۸	۱۳,۰۷۲	۱۳,۱۱۹	۹۶۰	۵۳۶	۳۸,۴۸۱	
۱۳۶۷	۶,۷۹۹,۱۵۱			۴,۵۶۸	۱۳,۰۷۴	۱۳,۳۱۲	۹۲۵	۵۳۵	۳۷,۱۷۸	
۱۳۶۸	۶,۶۷۲,۳۷۲			۴,۵۶۹	۱۲,۴۳۳	۱۲,۹۰۹	۱,۰۵۰	۵۲۶	۳۶,۹۴۳	



	۳۵,۷۷۹	۵۳۵	۱,۰۱۰	۱۲,۲۲۴	۱۲,۲۲۴	۴,۸۴۷			۷,۸۰۸,۷۱۹	۱۳۶۹
	۳۵,۸۶۶	۵۳۵	۹۱۶	۱۳,۲۸۶	۱۲,۶۲۹	۴,۸۴۷		۱۰۴	۸,۱۳۸,۲۳۹	۱۳۷۰
	۳۵,۴۴۰	۴۸۵	۸۷۸	۱۳,۳۲۲	۱۳,۲۹۷	۴,۸۴۷		۱۴۱	۸,۲۱۴,۷۹۲	۱۳۷۱
	۳۴,۴۴۸	۵۳۴	۹۲۹	۱۴,۲۰۳	۱۳,۴۵۱	۵,۰۲۲		۱۴۵	۹,۱۶۷,۰۷۴	۱۳۷۲
	۳۳,۸۷۰	۵۶۴	۱,۰۱۶	۱۵,۵۵۷	۱۴,۷۸۵	۵,۲۲۶		۱۶۳	۹,۱۳۴,۴۶۰	۱۳۷۳
	۳۲,۲۵۹	۵۶۹	۱,۰۶۶	۱۵,۸۵۱	۱۴,۹۹۵	۵,۳۳۲		۲۷۸	۹,۶۶۳,۷۳۰	۱۳۷۴
	۳۰,۱۸۲	۵۶۰	۱,۰۸۱	۱۶,۱۲۶	۱۵,۰۸۷	۵,۶۱۲		۱۲۶	۸,۸۸۲,۴۷۹	۱۳۷۵
	۲۸,۷۵۶	۵۵۶	۹۴۵	۱۶,۱۳۱	۱۵,۳۲۴	۵,۹۹۵		۲۵۳	۹,۴۵۰,۵۷۰	۱۳۷۶
	۲۸,۴۰۷	۵۵۹	۱,۱۲۴	۱۷,۲۴۵	۱۶,۲۲۲	۶,۲۶۴		۱۸۹	۹,۵۶۱,۰۰۰	۱۳۷۷
	۲۷,۸۱۲	۵۶۹	۱,۱۱۵	۱۷,۴۷۰	۱۶,۰۷۸	۶,۳۹۸	۶۷	۱۹۲	۱۰,۶۸۷,۹۴۰	۱۳۷۸
	۲۸,۰۹۱	۵۷۵	۱,۱۹۲	۱۶,۲۲۶	۱۶,۲۲۶	۶,۶۸۸	۲۰۷	۳۰۳	۱۱,۷۰۷,۱۱۰	۱۳۷۹
	۲۶,۶۷۳	۵۶۵	۱,۱۹۲	۱۶,۳۵۷	۱۶,۳۵۷	۷,۱۵۹	۱۱۰	۳۲۹	۱۳,۱۱۱,۱۱۶	۱۳۸۰
	۱۵,۲۶۴	۵۶۴	۱,۲۵۰	۱۶,۸۲۸	۱۶,۸۲۸	۷,۲۶۸	۱۵۸	۲۵۵	۱۴,۳۰۵,۰۱۸	۱۳۸۱
۳۶۳	۱۴,۳۰۵	۵۶۵	۱,۲۶۱	۱۶,۵۴۹	۱۶,۵۴۹	۷,۲۹۲	۱۳۲	۲۳۸	۱۶,۱۱۲,۲۱۴	۱۳۸۲
۳۶۷	۱۳,۷۸۴	۵۷۸	۱,۳۶۹	۱۷,۳۷۳	۱۷,۳۷۳	۷,۰۶۰۸	۲۱۱	۲۲۹	۱۷,۳۹۰,۷۸۴	۱۳۸۳
۴۰۲	۱۳,۷۲۵	۶۰۶	۱,۵۶۱	۱۹,۸۴۸	۱۹,۸۴۸	۸,۳۹۱	۱۸۴	۱۱۴	۱۹,۴۰۰,۲۰۴	۱۳۸۴
۴۰۲	۱۲,۸۰۷	۶۳۶	۱,۶۰۸	۲۱,۴۰۶	۲۱,۴۰۶	۸,۵۹۵	۱۵۵	۱۴۵	۲۱,۳۴۵,۶۶۶	۱۳۸۵
۴۱۸	۱۲,۷۰۴	۶۴۱	۱,۶۲۶	۲۱,۶۳۳	۲۱,۶۳۳	۸,۷۴۵	۳۰۵	۱۳۰	۲۴,۴۵۸,۸۸۴	۱۳۸۶
۴۲۹	۱۲,۳۶۶	۶۴۶	۱,۸۸۵	۲۱,۷۲۶	۲۱,۷۲۶	۹,۰۷۹	۲۴۸	۲۳۷	۲۶,۲۲۵,۲۶۳	۱۳۸۷
۴۵۹	۱۲,۲۵۷	۶۷۰	۱,۹۵۷	۲۱,۸۱۶	۲۱,۸۱۶	۹,۴۸۲	۸۹	۱۴۶	۲۷,۷۱۰,۲۳۶	۱۳۸۸
۴۶۲	۱۱,۳۹۶	۷۰۴	۱,۹۹۰	۲۲,۰۰۱	۲۲,۰۰۱	۹,۷۹۵	۱۱۶	۸۲	۲۸,۸۱۴,۱۹۸	۱۳۸۹
۴۶۹	۱۰,۷۴۶	۷۵۰	۲,۰۵۵	۲۲,۰۸۲	۲۲,۰۸۲	۹,۹۹۲	۲۰۷	۱۳۴	۲۸,۵۵۹,۹۰۰	۱۳۹۰
۴۷۰	۱۰,۵۳۴	۷۷۸	۲,۱۰۵	۲۲,۲۳۰	۲۲,۲۳۰	۱۰,۲۲۳	۷۷	۱۳۱	۲۷,۰۱۵,۲۵۰	۱۳۹۱
۴۷۳	۹,۹۹۱	۸۲۱	۲,۱۶۰	۲۲,۵۶۲	۲۲,۵۶۲	۱۰,۴۰۷	۱۱۳	۱۲۲	۲۵,۵۵۳,۱۲۰	۱۳۹۲
۴۷۶	۹,۵۰۲	۸۶۹	۲,۲۰۵	۲۲,۷۱۵	۲۲,۷۱۵	۱۰,۳۷۶	۱۵۰	۲۳۱	۲۴,۸۰۲,۲۸۴	۱۳۹۳
۴۷۶	۹,۲۱۶	۹۰۱	۲,۲۱۰	۲۲,۸۰۳	۲۲,۸۰۳	۱۰,۴۵۹	۱۷۵	۲۲۵	۲۴,۴۵۲,۶۰۳	۱۳۹۴
۴۷۷	۹,۰۲۲	۹۱۵	۱,۹۷۷	۲۴,۰۸۹	۲۴,۰۸۹	۱۰,۴۷۵	۱۴۷	۲۲۰	۲۳,۰۴۱,۵۳۲	۱۳۹۵

## جایگاه راه آهن ایران در جهان

بررسی‌های آماری نشان می‌دهد از حیث طول خطوط ریلی، ۳۰ کشور اول دنیا، بیش از ۸۴٪ کل خطوط ریلی را به خود اختصاص داده‌اند. این میزان تنها برای دو کشور آمریکا و روسیه رقمی بالغ بر ۳۱٪ است؛ با اضافه کردن دو کشور چین و هند، این رقم به ۴۵٪ و پس از افزودن کانادا و آلمان، به ۵۲٪ می‌رسد؛ یعنی بیش از نیمی از خطوط ریلی دنیا مختص به این ۶ کشور است. در این میان ایران با ۱۳ هزار کیلومتر و ۰,۹٪ (۹ به هزار) کل خطوط ریلی جهان، جایگاه بیست‌ویکم طولانی‌ترین خطوط را به خود اختصاص داده است<sup>۱</sup>.

۱-تسنیم، جایگاه ره آهن ایران در جهان، ۲۸ آبان ۱۳۹۶

ردیف	کشور	طول راه آهن (۱۹,۶۲۷ کیلومتر)	درصد از کل راه آهن دنیا
۱۶	لهستان	۱۹,۶۲۷	٪۱,۴
۱۷	انگلیس	۱۷,۷۳۲	٪۱,۳
۱۸	مکزیک	۱۷,۱۶۶	٪۱,۳
۱۹	اسپانیا	۱۵,۹۴۷	٪۱,۲
۲۰	قزاقستان	۱۵,۳۷۲	٪۱,۱
۲۱	ایران	۱۲,۹۹۸	٪۰,۹
۲۲	سوئد	۱۲,۸۲۱	٪۰,۹
۲۳	ترکیه	۱۲,۰۰۰	٪۰,۹
۲۴	چک	۹,۴۸۷	٪۰,۷
۲۵	اندونزی	۸,۵۲۹	٪۰,۶
۲۶	مجارستان	۷,۹۴۲	٪۰,۶
۲۷	پاکستان	۷,۷۹۱	٪۰,۶
۲۸	مصر	۶,۷۰۰	٪۰,۵
۲۹	فنلاند	۵,۹۱۹	٪۰,۴
۳۰	شیلی	۵,۸۹۸	٪۰,۴

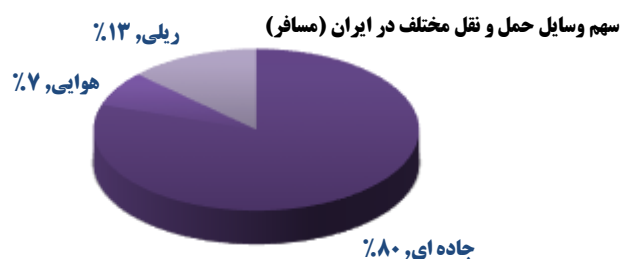
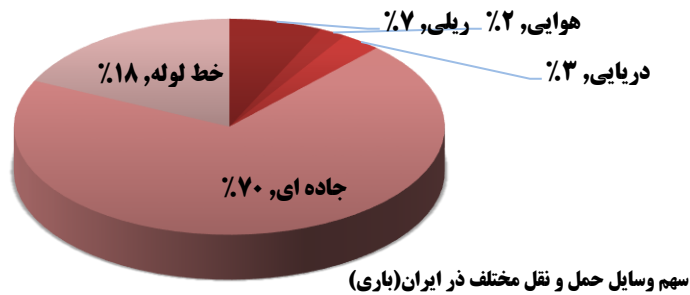
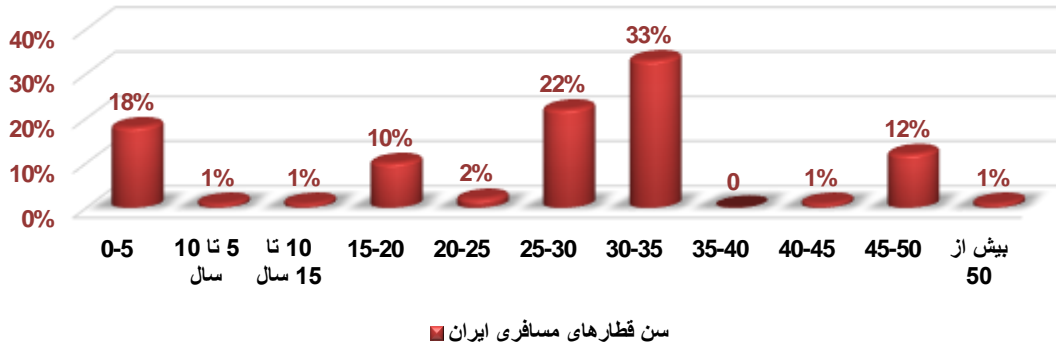
ردیف	کشور	طول راه آهن (کیلومتر)	درصد از کل راه آهن دنیا
۱	آمریکا	۲۵۰,۰۰۰	٪۱۸,۲
۲	روسیه	۱۷۵,۲۳۶	٪۱۲,۸
۳	چین	۱۲۴,۰۰۰	٪۹,۰
۴	هند	۶۸,۵۲۵	٪۵,۰
۵	کانادا	۴۶,۵۵۲	٪۳,۴
۶	آلمان	۴۳,۴۶۸	٪۳,۲
۷	استرالیا	۳۸,۴۴۵	٪۲,۸
۸	برزیل	۳۷,۷۴۳	٪۲,۸
۹	آرژانتین	۳۶,۹۶۶	٪۲,۷
۱۰	آفریقای جنوبی	۳۱,۰۰۰	٪۲,۳
۱۱	فرانسه	۲۹,۶۴۰	٪۲,۲
۱۲	ژاپن	۲۷,۱۸۲	٪۲,۰
۱۳	ایتالیا	۲۶,۵۰۰	٪۱,۹
۱۴	اوکراین	۲۲,۳۰۰	٪۱,۶
۱۵	رومانی	۲۲,۲۹۸	٪۱,۶

### آسیب‌شناسی صنعت ریلی ایران

مطابق گزارش موسسه جهانی شرکت سوئیس، در سال ۲۰۱۶ ایران که یکی از بزرگ‌ترین کشورهای منطقه خاورمیانه به حساب می‌آید، بیش از ۱۳۰ سال است که سابقه زیرساخت‌های ریلی دارد، اما در دهه‌های اخیر، به‌خصوص پس از تحریم‌های شدید علیه کشور، این صنعت رشد قابل توجهی نکرده است.

این گزارش بیان می‌کند که در سال ۲۰۱۶، قریب به ۷۰٪ از ترن‌هایی که در بخش مسافری ریلی ایران کار می‌کنند، بیش از ۲۵ سال عمر دارند و کیفیت پایین، فقدان نگهداری و مسائل دیگر ناشی از تحریم‌ها منجر به این شده است که تجربه مصرف‌کننده چندان خوب نبوده و میانگین سرعت آن پایین یعنی حدود ۷۰ کیلومتر در ساعت باشد. این عوامل از دلایل عدم محبوبیت زیاد بخش ریلی در ایران به شمار می‌روند.

همچنین نگاهی به آمارهای حمل بار در ایران نشان می‌دهد که ۷۰٪ از بار ایران از طریق جاده‌ای، ۱۸٪ خط لوله، ۳٪ دریایی، ۲٪ هوایی و ۷٪ از طریق ریلی منتقل می‌شود و این در حالی است که ۸۰٪ از مسافران به وسیله حمل‌ونقل جاده‌ای، ۷٪ هوایی و ۱۳٪ ریلی جابه‌جا می‌شوند. همچنین سیاست‌های دولتی ایران در بخش ریلی نشان می‌دهد که در چشم‌انداز سال ۲۰۲۵؛ ۲۵ هزار کیلومتر شبکه ریلی؛ ارتقای ظرفیت کل حمل‌ونقل مسافر به ۱۶۰ میلیون نفر و حمل ۲۲۰ میلیون تن بار کالا را دارد که در این میان افزایش سهم بازار ریلی در حمل‌ونقل باری به ۳۰٪ و حمل‌ونقل ریلی در بخش مسافر به ۱۸٪ را می‌تواند داشته باشد.



### و اما برخی چالش‌های مهم این صنعت

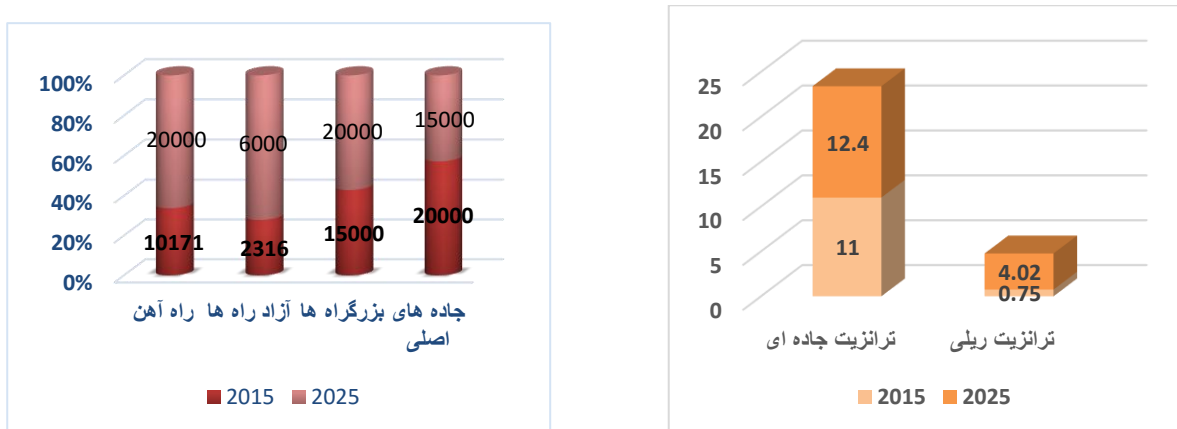
- بی توجهی به تقویت زیرساخت های حوزه ریلی
- به روز نبودن تکنولوژی و فناوری
- نبود سرمایه گذاری در توسعه شبکه ریلی
- نرخ ارز دوگانه دلار
- بی توجهی به توسعه و تقویت داخلی صنعت ریلی کشور
- بوروکراسی و برخی قوانین موجود

### آینده صنعت ریلی ایران

ترانزیت ریلی ایران که تا سال ۲۰۱۵ برابر با ۰/۷۵ میلیون تن بوده است، با افزایش تقریباً ۳/۲۷ میلیون تنی در مدت ۱۵ سال، تا سال ۲۰۲۵ به ۴/۰۲ میلیون تن خواهد رسید. از سوی دیگر، طول مسیرهای ریلی ایران تا سال ۲۰۱۵ بیش از ۱۰ هزار کیلومتر بوده است و قرار است تا ۱۵ سال آینده ۲۰ هزار کیلومتر دیگر نیز به این میزان افزوده شود. در خصوص خطوط راه آهن هم باید بیان کرد که برای مثال احتمالاً خط دورود-خرم‌آباد در سال ۲۰۲۱ با تقاضای ۱/۳ میلیون نفر روبه‌رو خواهد شد و این میزان تا سال ۲۰۲۵ به ۱/۵ میلیون سفر و تا سال ۲۰۳۰ به ۱/۷ میلیون متقاضی خواهد رسید. در سال‌های ۲۰۳۵ و ۲۰۴۰ نیز به ترتیب ۲ و ۲/۲ میلیون نفر متقاضی برای این خط وجود خواهد داشت. در مورد خطوط دیگر نیز چنین گمانه‌زنی‌هایی ارائه شده است. برای مثال انتظار می‌رود خط شیراز- بهشهر- عسلویه در سال ۲۰۲۰ تقریباً ۱/۲ میلیون مسافر و ۳ میلیون تن بار جابه‌جا کند و این میزان در سال ۲۰۲۵ به ترتیب به ۱/۵ میلیون نفر و ۳/۸ میلیون تن، در سال ۲۰۳۰ به ۲ میلیون نفر و ۴/۹ میلیون تن، در سال ۲۰۳۵ به ۲/۵ میلیون مسافر و

۶/۲ میلیون تن و در سال ۲۰۳۹ به ۳ میلیون مسافر و ۷/۶ میلیون تن برسد. خط مشهد-بجنورد-گرگان نیز در سال ۲۰۲۰ احتمالاً ۱/۵ میلیون تن بار و ۲/۵ میلیون مسافر خواهد داشت که در سال ۲۰۲۵ این میزان‌ها به ۱/۷ میلیون تن و ۲/۹ میلیون نفر، در سال ۲۰۳۰ به ۲ میلیون تن و ۳/۴ میلیون نفر، در سال ۲۰۳۵ به ۲/۳ میلیون تن و ۳/۹ میلیون نفر و بالاخره در سال ۲۰۳۹ به ۲/۶ میلیون تن و ۴/۴ میلیون نفر خواهد رسید.<sup>۱</sup>

وضعیت بار و مسافر در فاصله سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۲۵ (میلیون نفر - کیلومتر)



## کلام آخر

حمل‌ونقل در کشور ما به‌ویژه پس از انقلاب رشد چشمگیری داشته و در نقاط گوناگون کشور توسعه یافته به‌طوری که با ارزآوری فراوان توانسته رشد اقتصادی را نیز تا حدودی منجر شود. علی‌رغم تمام این پیشرفت‌ها اما کار بسیاری در این حوزه باقی مانده است. قانون‌گذار در افق ۱۴۰۴ دستیابی به ۲۶ هزار کیلومتر راه‌آهن را پیش‌بینی کرده و این یعنی برای رسیدن به برنامه هدف هر سال باید ۱۳۰۰ کیلومتر خط آهن در کشور بسازیم. در کنار آن ۱۱ استان ایران نیز همچنان از نعمت شبکه ریلی محرومند و برای اتصال آنها به برنامه و بودجه‌ای پر قدرت احتیاج داریم. هم‌چنین پیش از اعمال دوباره تحریم‌های اقتصادی و براساس اهداف برنامه ششم توسعه، میزان باری که در سراسر شبکه ریلی کشور (داخلی و بین‌المللی) تا سال ۱۴۰۰ باید جابه‌جا شود، حدود ۱۹۵ میلیون تن است که این رقم از ۴۰٫۲ دهم میلیون تن در سال ۹۵ به حدود ۴۷ میلیون تن در سال ۹۶ رسیده است.<sup>۲</sup> لذا نیاز است مسئولان و کارشناسان این حوزه بیش از گذشته به این صنعت توجه نشان دهند.

۱ - روزنامه دنیای اقتصاد، گزارش کمیسیون اقتصادی سازمان ملل متحد، فرصت‌های سرمایه‌گذاری در صنعت ریلی ایران، ۹۶/۸/۱۳

۲-تین نیوز، صنعت ریلی کشور، ۶ شهریور ۱۳۹۷