

## قسمت بیست دوم

### دوخطه کردن آپرین - قم

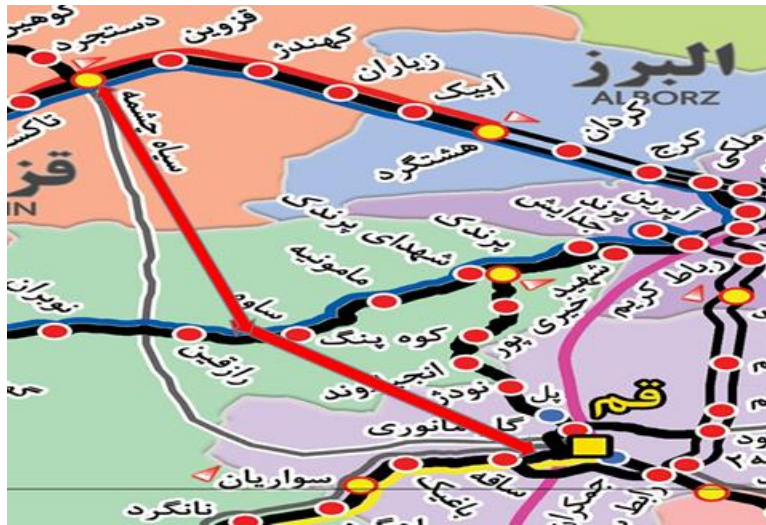
خط قدیم تهران - قم از نوع تک خطه و به طول ۱۶۲ است. به دلیل تراکم شدید تردد قطارهای باری و مسافری، قرار بر احداث یک دوخطه‌ی جدید گردید. ابتدا خط اول در فاصله‌ی ایستگاه آپرین تا ایستگاه قم (محمدیه)، در سال ۷۷ و سپس خط دوم در سال ۷۹ ساخته شده است. حد فاصل ۶۴ کیلومتری خط قدیم (بین ایستگاه آپرین تا ایستگاه پرنده) برای دو محور مجزای پرنده - قم و پرنده - همدان مشترک است. بنابراین دو خطه‌کردن این فاصله باید در اولویت قرار گیرد.

در حال حاضر به دلیل اینکه ایستگاه قم در محل تقاطع سه خط اصلی راه‌آهن قرار گرفته، برای سهولت تردد قطارها بین این سه شاخه، تقریباً یک رینگ بزرگ به دور آن کشیده شده است (نقشه‌ی زیر). خط آپرین - قم پس از ایستگاه قم به دو شاخه جنوبی تقسیم می‌شود. یک شاخه که در سال ۸۶ ساخته شده با عبور از ایستگاههای جمکران و رابط ساقه به ایستگاه شوراب در مسیر با درود امتداد می‌یابد. از طرف دیگر قطارهای باری و مسافری در شاخه‌ی دیگر با گذر از ایستگاه ساقه به سمت محور سمنگان - کرمانشاه یا اراک - اهواز حرکت می‌کنند. برای اینکه قطارهای عبوری بین دو محور قم - اراک و قم - با درود موجب تراکم ترافیک ایستگاه قم نشوند، یک خط مجزا از ایستگاه رابط ساقه مستقیماً به ایستگاه ساقه ساخته شده است.



برای عبور قطارهای مسافری از محور قدیم آپرین- قم، ظرفیتی به میزان ۱۲,۲ زوج در روز به آنها اختصاص داده شده است. ظرفیت حمل قطارهای باری در این مسیر، بالغ بر ۵ میلیون تن در سال است. وجود ظرفیت ۰,۶ میلیون تنی بلااستفاده در این محور که قاعدتاً باید دارای تقاضای بسیار بالایی باشد، به دلیل وجود گلوگاههای متعدد قبل و بعد از این محور و همچنین ضعف در حمل بارهای ترانزیتی می باشد. چنانچه قرار باشد از بندر عباس و بندر امام به سمت مرزهای زمینی و دریایی شمال (و بالعکس) بارهای ترانزیتی حمل شود، این محور (شامل مسیر شوراب- رباط ساقه- قم- آپرین) نیز همچون محورهای میبد- بادرود و بادرود- محمدیه ۲، حتماً باید دو خطه گردد.

عده‌ای از کارشناسان بر این باورند که به جای دوخطه کردن آپرین- قم و انتقال بارهای ترانزیتی انزلی(آستارا) به بندرعباس یا بندر امام با گذر از مسیرهای بسیار پرتراфик ریلی اطراف تهران، بهتر است که با ساخت یک خط راه‌آهن میانبر جدید از قم به سمت قزوین، بارهای ترانزیتی مستقیماً به آن سمت هدایت شوند (نقشه‌ی زیر). این خط جدید، محور تهران- همدان را در یکی از ایستگاههای رازقین یا ساوه قطع می‌کند.



ضمن اینکه، بارهای ترانزیتی انزلی (یا آستارا) - بندرامام که در آینده از طریق محور کارآمد دورود - بروجرد - ملایر - همدان (و بالعکس) عبور داده می‌شوند، را می‌توان به صورت میانبر، از ایستگاه رازقین مستقیماً به سمت قزوین فرستاد. در این صورت بخشی از این خط میانبر پیشنهادی (یعنی رازقین - قزوین) جایگزین خط میانبر پیشنهادی دیگر یعنی همدان - قزوین می‌شود.

### **دوخطه کردن بادرود - سیستان**

برخلاف سایر محورهای مرکزی شبکه‌ی ریلی معروف به پاپیونی، این مسیر تک خطه‌ی ۱۶۶ کیلومتری، بسیار فعال نیست. ظرفیت مسافری آن ۴,۱ زوج قطار در روز و ظرفیت حمل بار آن ۲,۱ میلیون تن در سال می‌باشد. فعلاً تقاضای حمل بار از این مسیر در حد ۱,۶ میلیون تن در سال است. بنابراین به نظر می‌رسد که برای دوخطه کردن این محور، سرمایه‌گذاری در آن به صرفه نباشد.



اما در صورتی که محور گل گهر- مرودشت ساخته شود و تعدادی از قطارهای باری و مسافری از مسیر جدید بادرود- سیستان- مرودشت- گل گهر- بندعباس عبور کنند، در مرحله اول، باید ظرفیت مسیر بادرود- سیستان متناسب با حداقل ظرفیت طول کل مسیر مزبور ازدیاد یابد. پیش بینی می شود که ابتدا بخشی از قطارهای مسافری تهران- اصفهان- شیراز- بندرعباس از این مسیر عبور کنند. ضمن اینکه با راه اندازی بارهای ترانزیتی از بندرعباس به سمت مرزهای زمینی و دریایی شمال (بنادر انزلی و امیر آباد و مرز ریلی اینچه برون)، میتوان بخشی از این بارها را هم از طریق محور گل گهر- مرودشت و سپس سیستان- بادرود به سمت شمال روانه کرد. و اگر روزی راه آهن شیراز- بوشهر- عسلویه نیز احداث گردد، بر میزان تردد قطارهای باری و مسافری مربوطه افزوده می شود.

چنانچه تقاضای حمل بر اثر اقدامات یاد شده ی فوق به بیش از ۷۰ درصد ظرفیت کل مسیر ارتقاء یابد، آنگاه در مرحله دوم می بایست نسبت به گشایش ۳ ایستگاه بسته ی این مسیر اقدام نمود. در مرحله سوم لازم است که مسیر بادرود- سیستان اصلاح شود. خاطر نشان می سازد که این مسیر کلاً از کوهستان می گذرد و به دلیل شیب و فراز یک نواخت ۱۵ در هزار (که اوج آن در ایستگاه چاریسه است) دارای ظرفیت کمی است. بنابراین انجام اصلاح مسیر که نسبتاً سرمایه بر است، می تواند در افزایش ظرفیت آن بسیار کارساز باشد. در مرحله چهارم به نسبت افزایش مداوم تقاضا، دوخطه کردن مسیر الزامی می گردد. و در مرحله پنجم تراک بندی و ATC مسیر، راهکار لازم برای ارتقاء ظرفیت این محور است. برای رسیدن به ظرفیت حداکثر، مرحله آخر به

برقی کردن مسیر اختصاص خواهد یافت. برخی از کارشناسان پیشنهاد می‌دهند که به جای انجام اقدامات مرحله‌ای فوق که سرمایه‌گذاری‌های مربوطه زمانبر و هزینه‌ساز می‌باشد، در زمان مقتضی مستقیماً از مرحله‌ی چهارم یعنی دو خطه کردن این محور شروع شود.

### دوخطه کردن زنجان - میانه

ظرفیت مسافری این مسیر ۱۲۵ کیلومتری، حدود ۶,۵ زوج در روز است. با توجه به اینکه این مسیر دارای ظرفیت حمل بار به میزان ۸,۷ و تقاضای ۲,۱ میلیون تن در سال است، ظرفیت بلااستفاده‌ی زیادی برای حمل دارد. عده‌ای از کارشناسان بر این باورند که اگر مسیر دوخطه‌ی میانه- تبریز ساخته و افتتاح شود و کل مسیر تهران تا میانه نیز دوخطه گردد، به دلیل کوتاه تر شدن مسیر و سرعت بیشتر قطارها، تقاضای حمل مسافری به طرز قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد. اما عده‌ای دیگر چنین استدلال می‌کنند که وجود آزادراه تهران- تبریز، استفاده از خودرو شخصی را رونق بخشیده و صرفاً افزایش سرعت و ظرفیت این محور کارساز نیست. بنابراین باید سرمایه‌گذاری بابت دوخطه کردن کل مسیر قزوین تا میانه را نوعی ائتلاف منابع کمیاب راه‌آهن تلقی نمود.



اما همان گونه که قبلاً هم اظهار گردید، اگر قرار باشد محور سرخس- رازی (یا چشمه ثریا) به یک دالان پرفریت ترانزیت بین المللی مبدل شود، آنگاه سرمایه گذاری برای دو خطه کردن کل محور ترانزیتی به صرفه می شود. ولی تا هنگامی که مذاکرات لازم برای مشارکت کشورهای دیگر به ویژه چین و ترکیه در راه اندازی این دالان جلب نشده باشد، امر سرمایه گذاری در آن هیچگونه توجیه اقتصادی ندارد و به صلاح راه آهن نیست. لذا باید تا آن موقع سرمایه ها به سمت دوخطه کردن محورهای مرکزی پرتردد شبکه ی ریلی منتقل شود.

### ۱.۱.۱ نگهداری خطوط موجود

شاید بیشتر توجهات مدیران ارشد به سمت ساخت خطوط جدید معطوف باشد، زیرا در این صورت می توانند کارنامه ی خود را غنا بخشند. حتی اگر در واقع نگهداری از زیربنای ریلی امری حیاتی محسوب شود، شاید کمتر کسی مدیری را که خطوط ریلی را در سطح بسیار مناسبی نگهداشته و در عوض مقدار کمی خط جدید ساخته باشد، تحسین کند. در کشورهای پیشرفته، نگهداشت استانداردهای کیفی زیربنا از اولویت اول برخوردار است. هرگز محدودیت بودجه نمی بایستی به کیفیت نگهداری زیربنا لطمه ای وارد آورد. اما همانطور که خواهیم دید در زیربخش ریلی ایران، اولویت بالا به ساخت خطوط جدید داده می شود و اگر بودجه ای باقی بماند، بخشی از آن را نصیب نگهداری خطوط می نمایند.

در هر حال طبق یک تعریف متداول، نگهداری خطوط موجود در سه سطح انجام می پذیرد:

#### - تعمیرات جاری

در دهه های گذشته، تعمیرات جاری خط صرفاً به منظور رفع نواقص و خرابی های جزئی قابل مشاهده (نظیر ضعف بالاست، شکستگی خط، فقدان پابند، تخریب خط ناشی از سیلابها و رانش زمین و غیره) انجام می شده است. از مهمترین اقدامات مربوطه تعمیر سوزن، دیلم کاری، برش ریل های معیوب، جایگزینی آنها و جوشکاری مجدد درزریل، تقویت خاکریز، بالاست ریزی و زیرکوبی خط است. در سالهای قبل که از ریلهای سبک و تراورسهای چوبی استفاده می شد، کلیه تعمیرات به وسیله ی نیروی جسمانی کارگری صورت می پذیرفت. هم اکنون که از ریلهای سنگین بهم جوشکاری شده و تراورسهای بتونی بهره گیری می شود، اغلب عملیات تعمیرات خط به وسیله ی ماشین آلات ویژه و گرانتیمت به صورت کاملاً مکانیزه صورت می گیرد.



برای پایش مرتب کیفیت خط، افرادی به نام راهبان با پیاده طی کردن یک بلاک (معمولاً ۲۰ کیلومتر) در هر روز، وضعیت خطوط را ارزیابی می‌کرده‌اند. در بعضی از مسیرها، این افراد می‌توانستند با استفاده از یک سه چرخه‌های ویژه‌ی ریلی، دو یا چند بلاک را بپیمایند. ضمن اینکه از وسیله نقلیه‌ی موتوری نظیر درزین هم برای مشاهده‌ی عینی خطوط بهره‌برداری می‌شود. مأمورین با مشاهده‌ی وضعیت خط به صورت عینی، خرابی احتمالی را سریعاً گزارش می‌دهند. بدین ترتیب گروه تعمیراتی به سرعت به محل اعزام شده تا عیب‌های مشاهده‌شده و سانحه‌زا را قبل از عبور قطارها برطرف کنند. مشکل اصلی اینست که مأمورین فقط می‌توانند عیوب بزرگ را مشاهده کنند. ضمن اینکه عواملی چون آب و هوای سخت تابستانی و زمستانی و همچنین فراگرفتن برف یا شن روی خط بر کارکرد دقیق آنها اثر منفی می‌گذارد.

اما در راه‌آهن‌های مدرن، از دستگاه‌های اندازه‌گیری لیزری ویژه، برای تعیین مؤلفه‌های مختلف کیفیت خط استفاده می‌شود. این دستگاه‌ها همچون یک شابلون متحرک ریل عمل می‌کنند و متغیرها و ابعاد هندسی مسیر شامل نامنظمی‌های هندسی (گرادیان افتادگی، دیلم، عرض خط، دور، پیچش‌های افقی و عمودی)، سایش پروفیل ریل، عرض و عمق شیار ریل، ترک‌های مویین، مقاومت (جانبی، طولی، قائم و میرائی)، سختی پابند و پد و غیره را در هر متر خط شناسایی و در دستگاه مربوطه ثبت می‌کنند. این داده‌ها در اولین فرصت به مرکز منطقه ارسال شده و برای پردازش آنها به کامپیوتر منتقل می‌شود. در کامپیوتر انحراف از معیارها تعیین، اندازه‌گیری و تحلیل می‌گردد. در صورت فراتر بودن انحرافها از استانداردهای مصوب و خطرناک بودن میزان خرابی، با تعیین محل دقیق، گروه مأمورین تعمیراتی در اسرع وقت به محل اعزام شده تا نسبت به رفع آنها اقدام کنند. این دستگاه‌ها را می‌توان بر روی یک وسیله‌ی نقلیه‌ی موتوری نصب کرد. دستگاه‌های پیشرفته‌تر می‌توانند حتی در سرعت‌های بالا (قریب ۱۰۰ کیلومتر در ساعت)، تمامی اطلاعات مزبور را به دقت تعیین و ثبت کنند. به همین سبب، به کمک آنها می‌توان سطح کیفی صدها کیلومتر از خطوط را در هر روز پایش نمود.

امروزه تعدادی از شرکتهای داخلی دستگاههای اندازه گیری مختلف دستی و موتوری را طراحی و ساخته اند. یادآور می شود که بدون نصب دستگاههای ویژه ی کالیبراسیون در کنار خط برای تعیین محل دقیق خرابی، دستگاه های با سرعت بالا کارایی کمتری دارند.

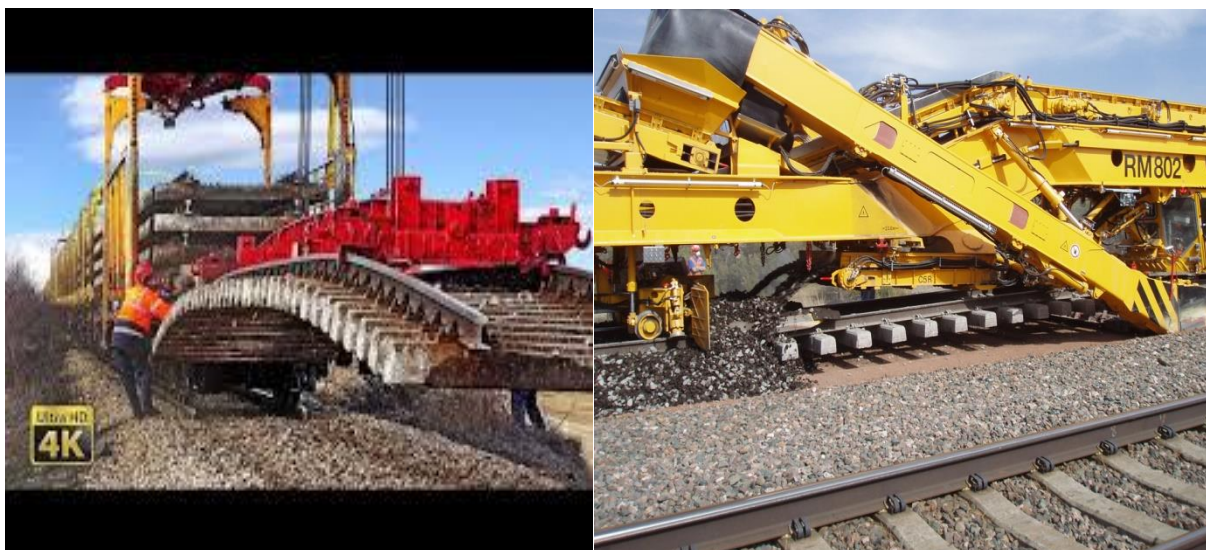


از دیگر مشکلات امروزمین نظام تعمیرات جاری خطوط در راه آهن ایران اینست که نوع برونسپاری تقریباً صوری است. اولاً پیمانکار بدون داشتن ماشین آلات در مرکز انتخاب می شود و مسئولین مناطق راه آهن، اختیارات کافی برای نظارت محلی و مستقل بر عملکرد آنها را ندارند. بنابراین صورت های وضعیت عملکرد آنها نسبتاً غیر واقعی و بدون دخالت مسئولین منطقه به مرکز ارسال و پرداختها صورت می پذیرد. ثانیاً پیمانکار، شرکتی است که ظاهراً تعدادی کارگر را در استخدام دارد و خدمات نگهداری را عرضه می نماید. اما در واقع اداره ی کل خط و سازه های فنی مرکز همه ی اختیارات را بر عهده دارد و پیمانکار یک واسطه ی ساده ی پورسانت بگیر است. به همین دلیل هم کارگران مزبور خود را در استخدام راه آهن می پندارند. چنین رویکردی بر تنزل سطح کیفی خطوط می افزاید.

### بهسازی خط

بهسازی خط به انجام اصلاحات اساسی در روسازی چند بلاک تعیین شده طی برنامه ی از پیش تعیین شده اطلاق می شود. بهسازی خط شامل برش خط برای برداشتن، باز کردن پابندها، برداشتن تراورسها، سپس سرند بالاستها و تقویت آنها، تعویض ریلها، پابندها، تراورسها و سایر متعلقات معیوب و به دنبال آن نصب خط و تراورس بر روی بالاست تقویت شده و در انتها جوشکاری درزریل می باشد. طبق یک معیار قدیمی راه آهن، می بایست به طور میانگین سالانه ۳۵۰ کیلومتر خط بهسازی شود.





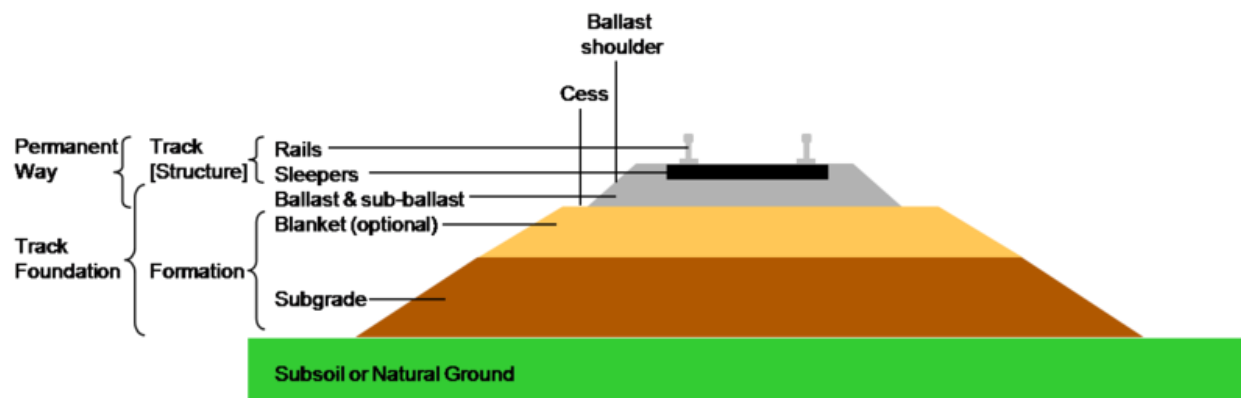
میزان تخریب روسازی خط به عوامل عمده چون نوع خط (سبک، متوسط و سنگین)، شرایط آب و هوایی، فشار دینامیکی قطارها (ناشی از سرعت و بار محوری آنها) و مقدار تراکم تردد قطارها وابسته است. با احتساب شرایط خاص ایران، مقرر بوده که بنا به نوع و وضعیت مسیر، اینکار هر ۱۰ سال یکبار انجام شود. در خطوط نو یا کم تردد، این فاصله‌ی زمانی بسیار بیشتر می‌شود. البته در راه‌آهن ایران به دلیل کمبود بودجه و ناتوانی در دستیابی به این معیار، تکالیف انباشته‌ی بهسازی خط زیاد است. متأسفانه عدم بهسازی به موقع خط موجب بروز سوانح متعدد در فواصل کوتاه زمانی و بهم ریختگی نظام تعمیرات می‌شود. در این حالت به ناچار راه‌آهن به طور اضطراری، ضربتی و با بسیج همه‌ی امکانات به این نوع تعمیرات خط تن در می‌دهد. هزینه‌ی هر کیلومتر بهسازی خط (بدون در نظر گرفتن سوزن دو راهی و تکه مرکزی)، حداقل معادل ۵۰ درصد سرمایه‌گذاری بابت ساخت هر کیلومتر خط جدید است. بنابراین سرمایه‌ی لازم برای بهسازی ۳۵۰ کیلومتر خط در سال معادل ۱۷۵ کیلومتر تک خطه یا قریب ۸۸ کیلومتر دوخطه‌ی جدید در سال است.

### **بازسازی خط (Track Rehabilitation)**

بازسازی خط به انجام اصلاحات اساسی در روسازی و زیرسازی خط در چند بلاک تعیین شده طی برنامه‌ی مصوب اطلاق می‌شود. فرض بر این است به دلیل عمر طولانی و فرسودگی بیش از حد خط، کلیه‌ی روسازی خط تجدید شود. پس از برداشتن روسازی، بستر خط تقویت، شیروانی سازی، کوبیده و تسطیح گردد. ابنیه‌ی فنی نظیر پلهای کوچک و آبروها تقویت و اصلاح شوند. پس از انجام بازسازی بستر خط، روسازی نو بر روی آن نهاده شود. طبق همان معیار قدیمی راه‌آهن ایران، می‌بایست سالانه حداقل ۲۰۰ کیلومتر از خطوط ریلی (یا هر ۳۰ سال یکبار) بازسازی شود. اما بر اثر عواملی چون حوادث و فرسایش شدید طبیعی، بهره برداری مداوم بد

(مثل بارمحوری بسیار فراتر از معیارهای مصوب خط به دلیل اضافه بارگیری، باربندی نامتوازن یا معیوب بودن شاسی، بوژی و چرخهای واگنها) و همچنین نگهداری مستمر نامناسب (تأخیر طولانی در انجام بهسازی خط)، ممکن است که این مهم کمتر از ۳۰ سال انجام پذیرد.

زیر سازی خط بسته به نوع مصالح (نظیر خاک رس یا ژئوتکستایل یا اسلب ترک یا خاک نامرغوب و غیره) و نحوه رعایت استانداردهای اجرایی بستر سازی، دارای مقاومت و عمر مختلفی است. در بازسازی خط ممکن است که به عواملی چون انواع دیوارهای حفاظتی، آبروها، ترانشه ها، پلها و تونلها، گالریها و سایر سازه های فنی نیز پرداخته شود که قاعدتاً بر هزینه های مربوطه می افزاید.



طبق معیار دو دهه‌ی قبل برخی از کشورهای اروپایی، میانگین طول زمانی دوره‌ی بازسازی خط (دارای بستری با مصالح عادی و شرایط آب و هوایی معتدل)، به طور تقریبی پس از عبور حدود ۳۵۰ تا ۴۵۰ میلیون تن بارناخالص از خط فرا می‌رسیده است. این استاندارد در برخی از کشورها (نظیر آمریکا) برای خطوط خوش ساخت (به وسیله‌ی به کار بردن مصالح و اجرای عالی) و بهره برداری و نگهداری بسیار خوب، تا مقدار ۱,۲ میلیارد تن هم ارتقاء یافته بود. طبق همان معیار قدیمی اروپایی (یعنی عبور ۴۰۰ میلیون تن بار ناخالص)، اگر میزان وزن ناخالص عبوری از پر ترددترین مسیر راه‌آهن فعلی (اعم از باری و مسافری) سالانه ۲۰ میلیون تن در نظر گرفته شود، آنگاه همین خط باید پس از ۲۰ سال بازسازی شود. بدین ترتیب با طول تقریبی ۱۲۰۰۰ کیلومتر خطوط اصلی، سالانه باید ۶۰۰ کیلومتر بازسازی خط انجام شود. اما این رقم بنا به دلایل زیر برای راه‌آهن ایران قابل قبول نیست:

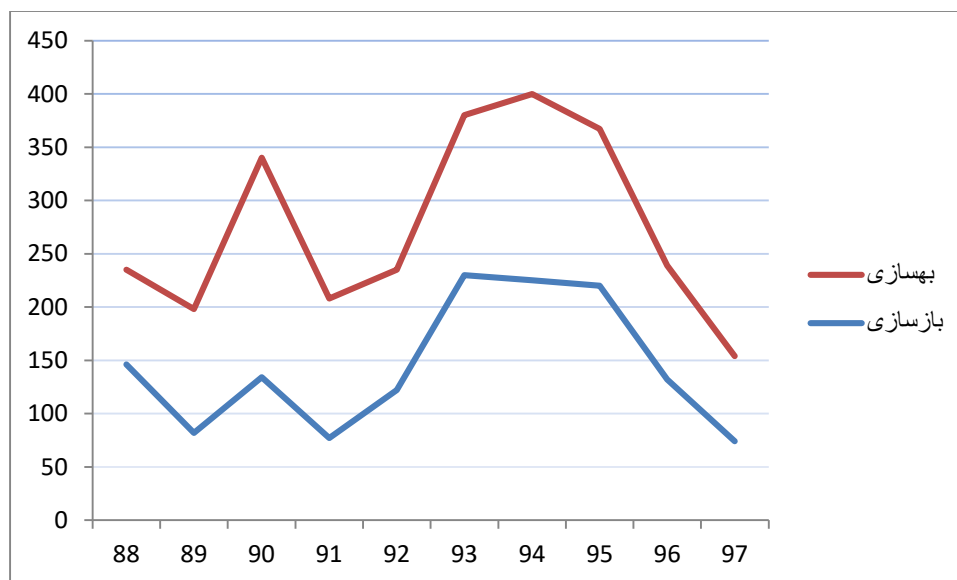
✓ بیش از ۶۳ درصد بارناخالص بر روی خطوط ۵ منطقه‌ی هرمزگان، یزد، اصفهان، شرق و تهران است. ضمن اینکه تنها مسیرهایی که ۲۰ میلیون تن بار ناخالص از آن عبور می‌کند، در منطقه مرکزی راه‌آهن است.

✓ کمتر از ۱۰ درصد بارناخالص بر روی خطوط ۸ منطقه‌ی آذربایجان، شمالغرب، شمالشرق ۲، زاگرس، جنوبشرق، فارس و کرمان است

✓ اغلب خطوط موجود نوساز و با تردد فوق العاده کم هستند.

بنابراین با تمرکز بیشتر بر بازسازی خطوط پرتردد قدیمی و با در نظر گرفتن محدودیت شدید فعلی بودجه، مقدار ۲۰۰ تا ۲۵۰ کیلومتر در سال کافی به نظر می‌رسد. هزینه‌ی بازسازی هر کیلومتر خط (در دشت و بدون در نظر گرفتن سازه‌های فنی سنگین)، حداقل معادل سه چهارم سرمایه‌گذاری لازم برای احداث یک کیلومتر خط جدید است. به تعبیری برای بازسازی ۲۰۰ کیلومتر خط، به بودجه‌ای معادل ۱۵۰ کیلومتر تک خطه یا ۷۵ کیلومتر دوخطه‌ی جدید نیاز است.

اما با نگاهی به نمودار زیر مشخص می‌شود که عملکرد بهسازی و بازسازی خطوط ریلی اولاً پرفراز و نشیب و ثانیاً بسیار کمتر از اهداف ذکر شده‌ی بالا است. طی ۱۰ سال گذشته، میانگین عملکرد سالانه‌ی بهسازی ۱۴۴ کیلومتر و بازسازی ۱۳۱ کیلومتر بوده‌است. این ضعف در عملکرد، به دلیل محدودیت بودجه راه‌آهن و عدم برونسپاری کامل امور تعمیرات خط (در نتیجه سرمایه‌گذاری‌های اندک بخش خصوصی برای ورود به این حوزه) بوده است.



برای اینکه تصویری واقعی تر از عملکرد ضعیف نگهداری شبکه‌ی ریلی نسبت به نیازهای مربوطه ارائه گردد، لازم است که به محاسبات مربوط به تداوم شرایط موجود و وضعیت آینده ی راه آهن نظری افکنده شود. در حال حاضر حدود ۷۰۰۰ کیلومتر از خطوط ریلی (با احتساب مسیرهای دو خطه) زیر بار سنگین و متوسط ترافیکی قرار دارند. در دهه‌ی گذشته قریب ۱۴۴۰ کیلومتر خط بهسازی شده است. اگر وضع به همین منوال بگذرد، به تقریب کمتر از نیم قرن طول می کشد تا صرفاً همین ۷۰۰۰ کیلومتر خط، تحت پوشش عملیات بهسازی قرار گیرند. این درحالی است که طی سالهای آینده حدود ۲ هزار کیلومتر از خطوط پرتراфик موجود دوخطه می شوند و محورهای پرتراфик متعددی همچون چابهار- زاهدان- یونسی هم راه اندازی می گردد. یقیناً چنین روندی به فرسودگی بیش از حد روسازی خطوط و بروز سوانح خطرناک می انجامد.

در مورد عملیات بازسازی هم وضعیت چندان رضایت بخش نیست. به ویژه اینکه رها سازی خطوط به مدتهای طولانی موجب صدمه دیدن زیرساخت خط و سازه های فنی می گردد و به ناچار نیاز به عملیات بازسازی می شود. همانطور که محاسبه گردید، برای دستیابی به اهداف بهسازی و بازسازی خطوط می بایست حداقل سالانه سرمایه گذاری معادل ۳۲۵ کیلومتر خط جدید به امور حیاتی بهسازی و بازسازی خطوط اختصاص یابد. امر حیاتی از این منظر که:

✓ بی توجهی به این امور، بازی کردن با جان مسافرین و تحمل سوانح ریز و درشت است.

✓ اجرای امور بهسازی و بازسازی خطوط عقب انداختنی نیست، زیرا به نسبت تأخیر در انجام آنها، بر هزینه های مربوطه (اعم از خط و ناوگان) افزوده می شود.

✓ خرابی خطوط، بر کارکرد روان حمل و نقل ریلی و کسب درآمدهای راه آهن تأثیر زیاد می گذارد.

✓ عدم سرمایه گذاری بخش خصوصی در حوزه تعمیرات خط و کمبود بودجه‌ی راه آهن موجب می شود که توان اجرایی تعمیراتی هم محدود باقی بماند. به گونه‌ای که حتی اگر روزی به سبب وخامت اوضاع خطوط راه آهن، لازم شود که به طور اضطراری منابع عظیمی برای رفع معضل مزبور در اختیار راه آهن قرار گیرد، اولاً چند سال طول می کشد تا ظرفیت سازی اجرایی و تشکیل کارگاه‌ها در سطح نیاز ارتقاء یابد. ثانیاً از آنجایی که اجرای عملیات بهسازی و بازسازی خطوط، عموماً در حمل و نقل ریلی مسیره‌های پرتردد اختلال ایجاد می کند، افزایش تعداد کارگاه‌ها برای جبران تکالیف انباشته، به حمل ریلی آسیب وارد می آورد.

یکی از موانع افزایش توان رشد ظرفیت نظام نگهداری خطوط ریلی، سیاست حفظ ماشین آلات خط نزد راه آهن، به بهانه‌ی گرانی و تعداد محدود آنهاست. تداوم این سیاست باعث شده که دهه های متمادی است که برای خرید یا نوسازی ماشین آلات تعمیرات خط سرمایه گذاری کافی نشده باشد. این در حالی است که ماشین آلات خط نه گرانتر از وسایل نقلیه ریلی اند و نه اینکه بخش خصوصی منابع کافی در اختیار ندارد. مشکل اصلی علاوه بر سیاست اشتباه فوق، نحوه‌ی قیمت گذاری برای فعالیتهای تعمیرات خط است. چنانچه این سیاست به کناری نهاده شده و سیستم قیمت گذاری پیشرفته‌ی خرید خدمات کامل (خدمات نیروی انسانی به اضافه‌ی ماشین آلات خط) برقرار شود، آنگاه می توان امیدوار بود که پس از چندی با ارائه‌ی تسهیلات مناسب، بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در این زمینه راغب شده و نظام برونسپاری کامل نگهداری خط بر حسب محورهای ریلی به مورد اجرا گذارده شود. لازم به یادآور است که شرکتهای پیمانکار ساخت خطوط جدید، توانایی انجام امور نگهداری (مجموعه‌ای از تعمیرات جاری، بهسازی و بازسازی خطوط موجود) را هم دارند. برای اینکه این مهم انجام شود می بایست تعداد کافی از پیمانکاران بزرگ در زمینه‌ی نگهداری و ساخت خطوط ریلی فراهم شوند.

نظام مدرن قیمت گذاری که در کشورهای پیشرفته رایج است، بدین صورت می باشد که پیمانکار برنده‌ی مناقصه، در برابر دریافت مقادیر معینی کارمزد، کل امور تعمیرات جاری، بهسازی و بازسازی خطوط یک محور را بر حسب شرایط ترافیکی، عوارض طبیعی و آب و هوایی برای یک دوره‌ی میان مدت برعهده می گیرد. او می بایست تحت نظارت راه آهن همواره وضعیت کیفی آن خط را در یک سطح استاندارد باقی نگهدارد.

با توجه به موارد فوق توصیه می‌شود که:

✚ نسبت به برونسپاری کامل تعمیرات خطوط از طریق تأمین تسهیلات کم بهره و واگذاری ماشین آلات خطی اقدام شود.

✚ راه‌آهن نسبت به رها کردن امور تصدی‌گری و واگذاری لکوموتیوها اقدام نماید. زیرا در این صورت می‌تواند منابع حاصل از اینکار را برای امور حیاتی راه‌آهن صرف کند و از طرف دیگر با حذف هزینه‌های سالانه‌ی تعمیرات جاری و اساسی لکوموتیوها، منابع مربوطه را صرف هزینه‌های حاکمیتی نگهداری زیربنا نماید.

✚ قدری از بودجه‌ی مربوط به ساخت خطوط جدید کم بازده (که با فشارهای سیاسی مقامات محلی در حال ساخت هستند) کاسته شده و به این امور حیاتی و حساس پرداخته شود، تا شاید بدین ترتیب علاوه بر کمتر شدن میزان خسارات ناشی از سوانح ناخواسته، با افزایش سرعت قطارها، بر درآمد راه‌آهن و شرکتهای حمل و نقل خصوصی افزوده شود.

(این نوشتار ادامه دارد)

سید منصور محمودی مشاور انجمن صنفی شرکتهای حمل و نقل ریلی