



## سنگین تر شدن بار قطار مدیریت راه آهن و نگرانی بریدن قلاب

دکتر عباس قربانعلی بیگ، کارشناس حمل و نقل

لکوموتیوهای قطار موجود و قطار جدید.

وزیر محترم راه و شهرسازی در ۹ آبان ماه طی نامه‌ای به مدیرعامل راه آهن، علت عدم تحقق بندهای ۲۴ و ۲۵ سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه ابلاغی مقام معظم رهبری را تعدد مراجع دخیل در برنامه ریزی (انتخاب پروژه)، ساخت و بهره‌برداری پروژه‌های خطوط ریلی وعدم توجه به ملاحظات بهره‌برداری در مراحل انتخاب و ساخت پروژه‌ها اعلام نمودند.

این رویکرد وزیر بحث‌های فراوانی را بین کارشناسان، خبرگان و دوستداران بخش ریلی برانگیخت و نظرات مخالف و موافق عزیزان مطرح و مورد بحث قرار گرفت و اتافی نیز برای گفتگوی متخصصان با حضور مدیران اسبق راه آهن در روز یکشنبه ۱۶ آبان‌ماه تشکیل که با استقبال فراوان مواجه گردید و دیدگاه‌های خوبی از هر دو سوی موافق و مخالف مطرح شد.

در اتاق مذکور ابتداء به سوابق این تصمیم و دلایل اقدام مشابه در نیمه اول دهه نود در جایجایی مدیریت پروژه پرسرعت اصفهان (از شرکت ساخت به راه آهن) پرداخته شد و همچنین تاریخچه ساختار احداث راه آهن در پیش از انقلاب تا تشکیل شرکت ساخت و نیز ساختار احداث در سازمان بنادر، سیاست‌های کلی بخش حمل و نقل، تجربه بافق مشهد و ... بیان گردید.

همچنین به نتایج بررسی‌های مشاور معروف جهانی (شرکت رولند برگر) نیز اشاره گردید که با ذکر تجربه کشورهای پیشرفته اروپایی پیشنهاد تمرکز (بهره‌برداری و ساخت راه آهن)، ساختار جدید راه آهن، ضرورت رگولاتور و ... را مطرح نموده بودند.

افزایش تخصیص بودجه شرکت ساخت تا چند برابر بودجه ابلاغی اول سال هم موضوع دیگری بود که بیان شد و مشکلات ناشی از فشارهای سیاسی در تعبیر اولویت پروژه‌ها نیز یکی دیگر از واقعیت‌های پروژه‌های ساخت بود (شاید مرتبط باشند).

اوایل دهه هفتاد پس از ورود لکوموتیوهای سری دوم از شرکت جنرال الکتریک با قابلیت کشش ۲۹۰۰ تن بار (در فراساز ۱۰ هزار) و اتخاذ تصمیمات جدید برای خرید لکوموتیوهای مشابه نمونه‌های بومی راه آهن در آمریکا مانند لکوموتیوهای SD۷۰ و C۴۰-۸، در یکی از سفرها به اتفاق استاد و پیشکسوت ارجمند جناب آقای مهندس عالیوند تقاضایی برای سفر با قطارهای سنگین را مطرح نمودیم که مورد موافقت قرار گرفت، قطاری با بیش از ۱۱۰ واگن و حدود ۱۴ هزار تن وزن که با سه لکوموتیو ۴۰۰۰ اسب SD۷۰ با تراکشن موتور AC که جایگزین پنج لکوموتیو SD۴۰ با تراکشن DC شده بود کشیده می‌شد.

در میانه مسیر برای اطمینان از این قابلیت لکوموتیوهای جدید خواهش کردیم یک لکوموتیو را از مدار خارج و فقط با دو لکوموتیو قطار کشیده شود که پذیرفته و انجام شد ولی با کاهش سرعت قطار و رسیدن سرعت به کمتر از ۱۵ کیلومتر بر ساعت لکوموتیوران برای جلوگیری از توقف قطار، لکوموتیو سوم را هم در حالت کشش قرار داد و این اقدام سبب بریده شدن قلاب یکی از واگن‌ها در وسط قطار شد که با خونسردی و بدون دغدغه به مرکز کنترل اعلام و سریعاً قطعه شکسته با وانت ارسال شد و قلاب ظرف مدت کوتاهی مرمت و اتصال قطار برقرار گردید و قطار به حرکت خود ادامه داد.

در این تجربه یک دستگاه لکوموتیو به صورت مدیریت شده کاسته و افزوده شد در حالی که لکوموتیوران تسلط کامل بر قطار و مسیر داشته اما تصور نمایم که قطار مذکور بجای ۱۱۰ واگن ناگهان به ۲۲۰ واگن افزایش یابد که البته قابل حمل است ولی موقعیت لکوموتیوها باید تغییر کند (توزیع لکوموتیوها در ابتدا و وسط قطار با هدایت از جلو) و در غیر اینصورت نگرانی و احتمال بریدن قلاب و خطرات آن افزایش می‌یابد و ویژه با مشکلات فراوان در واگن‌ها و

مشروط در سرمایه‌گذاری و مدیریت رقابت بین سرمایه‌گذاران (ایجاد بازی موازنه‌ی عدمی) در نظر گرفته شود. توافق‌نامه‌ی راهبردی ۲۵ ساله‌ی ایران و چین (که در سال ۲۰۲۱ بین دو کشور امضا گردید)، می‌تواند در این راستا و با رویکرد ارتقای مشارکت ایران در زنجیره‌ی ارزش جهانی تعریف گردد. اجرای صحیح «شیفت» قابلیت آن را دارد که استراتژی بازی بین دو کشور ایران و چین در توافق‌نامه‌ی راهبردی ۲۵ ساله‌ی ایران و چین را به تعامل فعالانه و هم‌سطح (تعادل نش) به جای تعامل منفعلانه و غیرهمسطح (تعادل رهبر-پیرو یا استکلیبگ به رهبری چین) سوق دهد. به عنوان نمونه، صادرات مواد خام و انرژی ایران به چین، می‌تواند در یک بستر یکپارچه با جریان حمل‌ونقل بین‌المللی صورت پذیرد؛ به نحوی که صادرات این کالاها، در کنار سرمایه‌گذاری چین در توسعه صنایع تبدیلی و ایجاد ارزش افزوده جهت فرآوری کالاهای صادراتی واسطه‌ای و نیمه‌ساخته‌ی چین به اروپا، و یا مشروط به سرمایه‌گذاری چین در توسعه و تکمیل زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی و جاده‌ای ایران که واجد اولویت در کردورهای بین‌المللی هستند، انجام شود.

### از ملزومات اصلی راه‌اندازی شیفت در ایران چیست؟

لزام طراحی و پیاده‌سازی سامانه‌ی جامع امتیازدهی شیفت، لزام طراحی و اعطای مشوق‌های دولتی جهت حمایت از راه‌اندازی زنجیره‌های فرآوری-ترابری و نظارت بر حسن اجرای آن، لزام واگذاری مدیریت زنجیره‌های فرآوری-ترابری به بخش خصوصی، لزام هماهنگی سیستماتیک بین اجزای مختلف زنجیره‌های فرآوری-ترابری، لزام سرمایه‌گذاری در مبادی (اعم از مبادی داخل و خارج کشور) به منظور درونی‌سازی زنجیره‌ها، لزام مکان‌یابی بهینه‌ی قطب‌های فرآوری با رویکرد عدالت منطقه‌ای و نیز لحاظ مجاورت با کردورهای ترانزیت بین‌المللی عبوری از ایران. برخی از چالش‌های اصلی پیش روی شیفت در ایران عبارتند از: دشوار بودن طراحی سازوکارهای انگیزشی و رقابتی جهت توزیع عادلانه منافع ذی‌نفعان زنجیره‌های فرآوری-ترابری، نیاز به کسب اطمینان کافی از تداوم عرضه‌ی کالای خام در مبادی زنجیره‌ها، وجود رقابتی جدی برای محصولات نهایی زنجیره‌ها در بازارهای جهانی با رقابت از نظر قیمت و کیفیت، و ضعف زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری شبکه‌های حمل‌ونقل کشور.

پانویس:

Integrated Freight Transportation and Processing (IFTTP)

**فقط در بخش بدهی باید توجه داشت که اکنون در بخش ناوگان راه آهن بیش از ۱۵۰۰ میلیارد تومان به پیمانکاران نگهداری و مالکین ناوگان و حدود ۵۰۰ میلیارد تومان به پیمانکاران زیربنایی بدهی دارد**



از سوی دیگر موضوع کمبود منابع مالی کشور و ضرورت استفاده از روش‌های تامین مالی مشارکتی PPP مانند BOT، ROT، مطرح و بدلیل الزام به تعهدات بهره برداری در قراردادهای مربوطه ضرورت انتقال پروژه‌های ساخت به راه آهن تاکید گردید.

اما موضوعی که اینجانب و برخی از دوستان بر آن تکیه داشتیم ضرورت سبک کردن بار پرواز بخش ریلی است تا این هواپیما به سلامت از زمین برخیزد و خدای ناکرده با سقوط آن مواجه نشویم. پروازی که بدون بار سنگین جدید هم اضافه بار دارد و که در نوشته‌های مختلف بدان اشاره شده است، از جمله مشکلات ناشی از تکالیف عقب افتاده سهم ریلی (سهم ۳۰ و ۱۸ درصد در بار و مسافر که اکنون بنا به گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس ۱۳ و ۲٪ است)، بهره وری پایین، هزینه و بدهی بالای راه آهن.

فقط در بخش بدهی باید توجه داشت که اکنون در بخش ناوگان راه آهن بیش از ۱۵۰۰ میلیارد تومان به پیمانکاران نگهداری و مالکین ناوگان و حدود ۵۰۰ میلیارد تومان به پیمانکاران زیربنایی بدهی دارد که غالباً از سال‌های قبل انباشته شده و افزایش یافته و این شرایط رغبت پیمانکاران را به ادامه کار کاهش داده و سبب کاهش آماده بکاری لکوموتیو و کاهش سیر واگن‌های باری و مسافری شده و به بیان دیگر مالکین واگن را با وجود تقاضای بار و مسافر بالا دچار چالش نموده است. بالا بودن هزینه نگهداری ناوگان و زیربنا نیز ضرورت بازنگری در مقررات و مصوبات داخلی

راه آهن و قوانین را افزوده و نیاز فراوانی به تدابیر و تلاش زیاد مدیرعامل جدید و هیئت مدیره با حمایت وزیر و حتی هیات دولت و نمایندگان مجلس دارد.

وضعیت بهره‌وری راه آهن هم بسیار پایین تر از متوسط جهانی است و چنانچه با نمونه های برتر جهانی مقایسه شود بحرانی بودن آن بهتر آشکار می‌گردد که به عنوان نمونه بهره‌وری واگن باری در ایران در سال ۲۰۲۰ با احتساب تاثیر واگن‌های ۶ محوره حدود ۴۰٪ متوسط جهانی و حدود ۱۰٪ راه آهن‌های برتر در استرالیا و برزیل است و بهره‌وری شبکه خطوط ریلی در ایران اندکی بیش از ۵ میلیون واحد حمل و متوسط جهانی بیش از ۱۵ میلیون واحد حمل بر کیلومتر شبکه است. اما در انتقادات وارد شده به شرکت ساخت، اگر تاثیر نمایندگان در تغییر اولویت و طولانی شدن پروژه‌ها (و نه مشخصات فنی) را بخواهیم اینگونه کاهش دهیم، در واقع، تنش بیشتری را به بیمار نیازمند مراقبت‌های ویژه (راه آهن) تحمیل کرده‌ایم.

در کیفیت طراحی و ساخت خطوط که با سرعت متوسط و ظرفیت پایین (حتی خطوط جدید مانند میانه بستان آباد با سرعت پایین و یا قزوین رشت با تک خطه بودن) اینه مهم مانند پل و تونل و فقدان علائم، کاهش مطلوبیت قطار را سبب می‌گردد هم باید برای راه آهن (که پروژه‌ها را تحویل می‌گیرد) سهمی منظور کنیم و اینکه در ساختار کنونی نیز رویکرد مناسب و اثربخشی برای بهبود خدمات به مسافر و بار وجود ندارد و

راه آهن همچنان در گذشته دور بسر میبرد. در خصوص مشارکت بخش خصوصی در پروژه‌های سرمایه گذاری زیرساخت جدید بصورت BOT با این استدلال که بخش بهره برداری این نوع قراردادها به راه آهن مرتبط است و ... نیز که برخی عزیزان در اتاق گفتگو مطرح نمودند باید گفت که ماده ۱۶۴ قانون برنامه پنجم با هدف افزایش ظرفیت شبکه موجود با پروژه‌های برقی، دو خطه و علائمی پیش بینی شده بود اما معنی برای پروژه‌های ساخت نیز وجود ندارد اما سوال اینجاست که در شرایطی که یکی از مشکلات فعلی ظرفیت خطوط است و می‌تواند با هزینه و زمان بسیار کم و بدون ریسک رفع شود آیا رفتن به سوی احداث خطوط جدید با زمان متوسط چند برابر آنهم در مناطق کوهستانی و بدتر از اتوبان تهران شمال (چالوس) عقلایی است بویژه اینکه تاکنون هیچ پروژه BOT در راه آهن اجرا نشده و این به معنی نبود آمادگی این صنعت است در حالی که در وزارت نیرو این روش دو دهه سابقه دارد. دلیل دیگر گفته شده موافقان در اتاق گفتگو، مطالعات شرکت مشاور رولند برگر بوده که با استناد به تجربه کشورهای اروپایی و ... یکپارچگی ساختار احداث و بهره برداری را مطرح نموده که کاملاً صحیح و منطقی است اما در کشورهای اروپایی و پیشرفته که با بحران زدگی در راه آهن مواجه نیستند و منابع مالی سرشار و فراوان دارند و پروژه‌های احداث طبق برنامه و زمانبندی پیش می‌رود نه برای شرایطی مانند ما که پروژه ها حدود چهار برابر برآورد به طول می‌انجامد.