

# کاهش حجم سیر و حرکت با یکپارچگی شرکت‌های ریلی

الهام زر قانی

## حوزه سیر و حرکت را در راه آهن چگونه تشریح می‌کنید؟

کلیه عملیات مرتبط با تنظیم و تشکیل و اعزام قطارهای باری و مسافری راه آهن در واحدی به نام سیرو حرکت در مناطق راه آهن و در راس آن اداره کل سیرو حرکت در ستاد انجام می‌گیرد. در سال‌های اخیر سعی شده تا بیشتر به استفاده از روش‌های نوین که بخشی از دغدغه‌ها و گلوگاه‌های سیر و حرکت را از بین می‌برد پرداخته شود. استفاده راه آهن از روش‌های قدیم و سنتی سبب شده تا نتوانیم در حوزه حمل و نقل به جایگاه ویژه‌ای دست پیدا کنیم اما در سال‌های اخیر اقدامات جدیدی در خصوص استفاده از سیستم‌ها و روش‌های جدید انجام شده است.

در حوزه سیر و حرکت که شامل قسمت‌های متفاوت از جمله تشکیل و اعزام قطارهاست، در ابتدا از روش‌های دستی و سنتی استفاده می‌شد اما در سال‌های اخیر بخشی از این روش‌ها تغییر پیدا کرده و اعزام قطارها در مسیرهای مختلف توسط تیم‌های CTC و RC بدون حضور فیزیکی ماموران ترافیک صورت می‌گیرد.

در حال حاضر در ۵ منطقه اصلی این روش نوین را داریم که مهمترین آن "CTC" شاهرود در مسیر تهران - مشهد است که از تهران تا مشهد را تحت پوشش مرکز فرماندهی "CTC" شاهرود قرار داده است. این مرکز همه عملیات سیر و حرکت، فعالیت‌های قبول، اعزام و تردد قطارها را بر عهده دارد. روش قدیم به اینگونه بود که هر کدام از ایستگاه‌ها به صورت مستقل این کار را انجام می‌دادند و در هر کدام از این ایستگاه‌ها ماموران خاص با شرح وظایف خاص داشتیم که به صورت

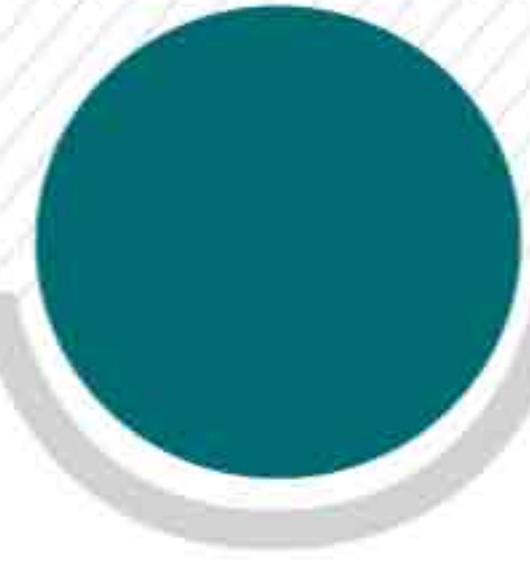
متمرکز و تحت فرماندهی واحد این مسوولیت را بر عهده داشتند. در مسیر تهران - مشهد که اصلی‌ترین محور مسافری در کشور است، مسوولیت این کار توسط مرکز فرماندهی انجام می‌شود. در این مرکز "CTC" همه عملیات یکپارچه در حوزه سیر و حرکت را بر عهده دارد. "CTC" در محور شرق با مرکزیت طبس کار خود را انجام می‌دهد. در محور هرمزگان، مرکز سیرجان مسوولیت بخش "CTC" را بر عهده دارد و مرکز یزد مسوولیت "CTC" بخش اصفهان و یزد را عهده‌دار است. این بخش در محور جنوب از سال گذشته آغاز به کار کرده است و برخی از ایستگاه‌ها تحت پوشش "CTC" اهواز قرار گرفته است. با اقدامات انجام شده و توسعه "CTC" حالت دستی حوزه سیر و حرکت و قبول و اعزام کنار گذاشته شده و بخش بزرگی از آن به صورت مکانیزه انجام می‌شود. با توسعه روش "CTC" که در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار گرفته سعی داریم تا بتوانیم مرکز فرماندهی را به شکلی برنامه‌ریزی کنیم که قبول و اعزام قطارها را از پیش تعیین کنیم.

در کنار این مسایل بخش بزرگی از فعالیت "ای‌تی‌سی" را در خصوص افزایش ایمنی حمل‌ونقل ریلی انجام دادیم که به نوعی کنترل سرعت قطارها را بر عهده دارد. به علت افزایش ظرفیت قطارها بلاک میانی را راه‌اندازی کرده‌ایم که برابر مقررات، در گذشته در هر بلاک یک قطار بیشتر نداشتیم اما در شرایط استفاده از بلاک میانی این قطارها می‌توانند افزایش پیدا کنند یعنی به نوعی افزایش ظرفیت ایجاد کرده‌ایم. در گذشته سر فاصله اعزام هر کدام از قطارها در مسیر تهران - مشهد حداقل ۲۵ دقیقه بود که هم اکنون تا فاصله



امروزه توسعه در هر صنعت نیازمند کنار گذاشتن روش‌های سنتی و قدیمی و بهره‌گیری از روش‌های نوین است. صنعت حمل و نقل ریلی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و این مهم را به عهده اداره کل سیر و حرکت در راه آهن گذاشته است. بخش سیر و حرکت در راه آهن در سال‌های اخیر تلاش کرده تا با کنار گذاشتن روش‌های سنتی حمل بار و استفاده از سیستم‌ها و روش‌های نوین، بهره‌گیری از تکنولوژی روز و برنامه‌ای کردن حرکت قطارها، افزایش سرعت جابه‌جایی و متوسط سیر واگن‌ها و... علاوه بر ایجاد جذابیت برای مشتریان این صنعت، افزایش سود را برای شرکت‌های ریلی به ارمغان بیاورد. اما به گفته مهندس مرتضی جعفری مدیر کل سیر و حرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران این حرکت تا کنون به کندی پیش رفته و با برنامه‌های پیش‌بینی شده فاصله بسیار دارد و پیشرفت آن نیازمند مشارکت همه بخش‌ها به ویژه هماهنگی و یکپارچگی شرکت‌های ریلی در ایجاد فضای رقابتی سالم است که در نهایت سرازیر شدن حجم بار و مسافر از جاده به ریل را در پی خواهد داشت. در این رابطه و برای آگاهی بیشتر از جزییات عملکرد این بخش از راه آهن با مهندس مرتضی جعفری گفتگویی داشتیم که به آن می‌پردازیم:





زمانی ۸ دقیقه می‌توانیم قطارها را اعزام کنیم. تمامی موارد ذکر شده مقرر است تا در کل شبکه راه‌آهن توسعه یابد. در مسیر هرمزگان و همچنین مسیر شرق نیز موضوع "ای‌تی‌سی" راه‌اندازی شده است.

از موضوعات اصلی در حوزه سیر و حرکت موضوع ترافیک است که به استفاده قطارهای باری و مسافری از یک شبکه ارتباط دارد. اگر بتوانیم سیر و حرکت را در قطارهای باری و مسافری از هم جدا کنیم حمل‌ونقل باری و مسافری از نظر موضوع ترافیک روان‌تر خواهد شد. در حوزه حومه‌ای اقداماتی در این خصوص انجام شده است از جمله تفکیک بخشی از زیرساخت حوزه حومه‌ای در اطراف تهران که در مسیرهای تهران-گرمسار، تهران-قزوین و همچنین تهران-پرنده به انجام خواهد رسید. با یک شکل شدن روش اعزام و بهره‌برداری، سیر و حرکت قطارها قاعدتا از ترافیک بهتری برخوردار خواهیم شد. برای مثال هنگامی که در یک اتوبان همه ماشین‌ها با یک سرعت و به یک شکل سیر داشته باشند ترافیک اتوبان بسیار سهل‌تر است تا اینکه کامیون، اتوبوس و سواری همه با هم در اتوبان تردد داشته باشند. اتفاقی که در راه‌آهن رخ می‌دهد دقیقا همین است که همه وسایل حمل‌ونقل ریلی از جمله باری و مسافری از یک شبکه استفاده می‌کنند. تصور کنید قطار مسافری با سرعت ۱۶۰ کیلومتر در کنار قطار مسافری دیگری با سرعت ۱۲۰ کیلومتر در حرکت است. این دو قطار را با سرعت‌های مختلف در کنار یک قطار باری با سرعت ۶۰ کیلومتر داریم. این مساله بر بهره‌برداری بهتر از شبکه اثرگذار است. با فاکتورهایی همچون افزایش سرعت و برنامه‌ای شدن قطارهای باری می‌توانیم سرعت سیر را بالا ببریم.

**چه برنامه‌هایی برای سال ۹۷ در حوزه سیر و حرکت در پیش دارید؟**  
ایجاد قطارهای باری- برنامه‌ای از جمله برنامه‌هایی است که اخیرا آغاز شده و به نوعی در حال تکمیل است. برنامه قطارهای مسافری یعنی ساعت

حرکت و برنامه ورود به ایستگاه‌ها کاملا مشخص است و زمان مسافر را بر اساس آن برنامه‌ریزی می‌کنند. البته ممکن است در بعضی قسمت‌ها با تاخیرات کمی روبرو شود. میانگین تاخیرات در مبداء زیر یک دقیقه است و میانگین ورود به مقصد در کل شبکه، نیم ساعت است که مسافر با همین روش برنامه‌ریزی می‌کند. اخیرا در حوزه باری نیز این اقدامات را شروع کرده‌ایم و برنامه بخش عمده‌ای از قطارهایمان در زمان حرکت در حوزه باری و رسیدن به مقصد مشخص است و به اجرا رسیده که موجب افزایش سرعت قطارهای باری در همان حوزه شده است. باید بگویم در سال ۹۷ سعی داریم تمامی قطارهای باری برنامه داشته باشند که اجرای آن بستگی به وجود بار و واگن و نیازهای دیگر در تشکیل قطار است.

**برای افزایش سهم حمل‌ونقل ریلی در حوزه سیر و حرکت چه برنامه‌هایی در نظر دارید و الزامات و انتظارات شما برای تحقق این برنامه‌ها چیست؟**

در این خصوص دو حوزه باری و مسافری وجود دارد که با اقدامات انجام شده ظرفیت بخشی از مسیرها را افزایش می‌دهیم. افزایش ظرفیت موجب می‌شود بتوانیم تعداد قطارها را در حوزه مسافری افزایش دهیم و از طرف دیگر ساعت‌های مناسب‌تری را به مسافران اختصاص دهیم. از جمله موضوعاتی که برای مسافران حایز اهمیت است ساعت حرکت و ساعت

روش‌ها و اقدامات بود که توانستیم به این اعداد و ارقام برسیم.

**سیر و حرکت راه‌آهن برای افزایش سهم ریل در بنادر کشور چه نقشی دارد؟ راهکارهای شما برای تحقق این هدف مهم چیست؟**

بندر شهید رجایی بیشتر حجم بار خود را از طریق جاده حمل می‌کند. باید بتوانیم زمان سیر کم و قابل رقابت با جاده را به آنها پیشنهاد دهیم. مطمئنا با این پیشنهاد می‌توانیم باری را که از طریق جاده حمل می‌شود به سمت ریل سوق دهیم. از کارهایی که در سال ۹۶ به انجام رسید راه‌اندازی قطارهای باری-برنامه‌ای-کانتینری از بندرعباس است. این امر موجب شد در زمان کمتر از زمان جاده بار را به مقصد برسانیم. برنامه افزایش قطارهای باری-برنامه‌ای در حوزه بنادر ادامه دارد که تعداد آن در سال ۹۷ افزایش خواهد یافت. در سال ۹۶ رشد خوبی در حوزه حمل کانتینر از بنادر داشتیم. درخصوص بندر شهید رجایی اقدامات و هماهنگی‌هایی از سوی سازمان بنادر صورت گرفته تا بر اساس نیاز توسعه خطوط ریلی در بنادر را داشته باشیم که امیدواریم در سال ۹۷ اجرایی شود.

**ارزیابی شما به عنوان مدیرکل سیر و حرکت راه‌آهن از عملکرد شرکت‌های حمل و نقل ریلی چیست؟ مهمترین نقاط قوت و ضعف شرکت‌ها که اثرات جدی بر عملکرد جابجایی بار و مسافر ریلی دارد کدامند؟**

چرخه‌ای که موجب حمل می‌شود

ورود به مقصد است که بتواند از زمان خود در مسافرت بهتر استفاده کند. با این اقدامات بخشی از آن را می‌توانیم پوشش دهیم. افزایش ظرفیت در حوزه باری اثرگذار است و از طرف دیگر با جذب بار بیشتر و مزایای حمل‌ونقل ریلی می‌توانیم تعداد قطارها را افزایش دهیم. در شبکه ریلی در بخش وسیعی نتوانسته‌ایم در حوزه باری فعالیت کنیم. این مساله از برنامه‌های سال ۹۷ است که بار را به سمت ریل سوق دهیم. این موضوع موجب می‌شود که آن بخش از شبکه را که هنوز نتوانسته‌ایم در حوزه مسافری و باری استفاده کنیم، افزایش دهیم و بخشی از بارهایی را که در جاده وجود دارد به سمت ریل بفرستیم که می‌تواند شامل محورهای گوناگون باشد. مثلا در محور جدید زاهدان در حوزه باری و مسافری نتوانسته‌ایم از ظرفیت‌های ایجاد شده استفاده کنیم، در مسیر شیراز نیز به همین شکل. در محور آذربایجان اغلب قطارهای مسافری تردد دارند و قطارهای باری کندی در سیر می‌باشد. در سال ۹۷ با توجه به برنامه‌ای که وجود دارد، در این محورها افزایش بار خواهیم داشت. ضمن اینکه در محورهایی که تردد بار و مسافر زیاد است در نظر داریم با روش‌های مختلف ظرفیت‌های بیشتری ایجاد کنیم. در سال ۹۶ تا امروز ۱۷ درصد در تناژ و ۱۱ درصد در موضوع تن کیلومتر افزایش داشته‌ایم که در چند سال اخیر بی‌سابقه بوده است. هر چند با برنامه‌ای که در سال ۹۶ در نظر داشتیم فاصله بسیار است اما همین





**ایجاد قطارهای باری  
برنامه ای از جمله  
برنامه هایی است که اخیرا  
آغاز شده است و در حال  
تکمیل است. در سال  
۹۷ سعی داریم تمامی  
قطارهای باری برنامه ای  
داشته باشیم**



شامل بخش خصوصی (صاحب بار، صاحب واگن) حوزه سیر و حرکت راه آهن و زیرساخت است. در مقصد نیز اقداماتی در رابطه با تحویل بار وجود دارد که لازمه هماهنگی در این چرخه است. از جمله موضوعاتی که به افزایش بار در بخش خصوصی کمک می کند این است که شرکتها رقابت سالمی با هم داشته باشند و بتوانند با یک دست شدن به کاهش حجم سیر و حرکت کمک کنند. از شرکتها درخواست کردیم که با یکپارچه کردن واگن‌ها و به اشتراک گذاشتن آنها و تشکیل کنسرسیوم (واگن پول)، موجب کاهش بخش عملیات سیر و حرکت شوند که مطمئنا موجب افزایش سرعت قطارها و حمل بار و ایجاد منفعت در شرکتها خواهد شد. در برخی شرکتها این اقدامات به انجام رسیده و کمک بزرگی به ما کرده است. لازم است در شرکت‌های دیگر نیز این اقدام صورت گیرد. برخی از دغدغه‌های ما در حوزه

شرکت‌های مخزن دار در بخش سیر و حرکت حل شده است. یعنی در حوزه سیر و حرکت نیاز به تفکیک شرکت و بار در تشکیل و اعزام قطارها نیست و بخشی از آن انجام شده است. البته در آن بخش نیز مشکلاتی وجود دارد. در برخی از شرکتها که واگن‌های مشترک از جمله واگن‌های لبه بلند دارند، بیشترین واگن‌ها یک شکل هستند و نیازمند آن است که به جای تفکیک واگن‌ها، به نوعی بار جابه جا شود که در حال حاضر تفکیک واگن‌ها بر اساس شرکت و خطوط بارگیری و تخلیه و نوع محصول موجب شود تا کندی بسیاری را در حوزه سیر و حرکت داشته باشیم که قطعا اثر گذار بر خود شرکت‌ها، درآمد شرکت‌ها و بهره وری واگن‌ها است که اگر بتوانند با روش‌های مختلف این مشکل را حل کنند و اساس کار ما واگن نباشد و مبنی بر وجود بار داخل واگن باشد کمک بزرگی در حوزه سیر و حرکت و انتقال بار از جاده به ریل خواهد بود.

**جایگاه فعلی انجمن صنفی شرکت‌های حمل و نقل ریلی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ انتظارات شما به عنوان مدیر کل سیر و حرکت راه آهن از انجمن چیست؟**

برداشت من به عنوان کارشناس ریلی این است که انجمن نتوانسته برای رسیدن به یک هدف خاص شرکت‌های ریلی را با هم هماهنگ کند. این ناهماهنگی شرکتها در بخش مسافری بیشتر خود را نشان داده است. دیده شده که در این حوزه برخی از شرکتها به نوعی از سیستم خارج شده‌اند و شرکت‌های باقی‌مانده هم عملکردی درخور انتظار خود و مردم نداشته‌اند. اگر انجمن نقش خود را به درستی ایفا می‌کرد شاید مشکلات این چنینی رخ نمی‌داد. به عنوان مثال شرکتی که ۱۰ سال از تاسیس آن گذشته و ۱۰۰ واگن خریداری کرده است، امروز کل واگن‌های آن متوقف می‌شود و هیچ اتفاقی در سیستم رخ نمی‌دهد. تجهیزات این چنینی حتی اگر خصوصی هم باشد سرمایه ملی محسوب می‌شود. وقتی این تجهیزات

متوقف می‌شود با گذشت زمان قابلیت بهره‌برداری ندارد و سرمایه ملی از دست رفته است. نقش انجمن می‌تواند در رفع این مشکلات بسیار موثر باشد. در حوزه جذب بار آنچه که می‌تواند یک رقابت سالم در شرکت‌های ریلی ایجاد کند و در کنار این رقابت موجب ضرر یکدیگر نشوند، وجود یک واحد هماهنگ کننده همچون انجمن است. عدم داشتن اطلاعات به روز و شفافیت در اطلاعات موجب شده است که شرکتها نتوانند در حوزه ریلی از سود خوبی برخوردار باشند. اگر انجمن بتواند این هماهنگی را میان شرکتها در حوزه مسافری و باری ایجاد کند، موجب توسعه و رشد بخش ریلی خواهد شد.

**راهکار پیشنهادی شما برای انجمن در رابطه با ایجاد هماهنگی بین شرکت‌های ریلی در خصوص افزایش بار و مسافر چیست؟**

به عنوان مثال در حوزه فروش بلیط مسافری باید بگویم که ارایه تخفیف موجب جذب مسافر نمی‌شود. در بازار ایران هنگامی که کالایی با کاهش قیمت روبرو می‌شود خریدار آن نیز کم می‌شود. در حوزه قطارهای مسافری هماهنگ کننده‌ای وجود نداشته است و تخفیفات هر شرکت بر اساس دیدگاه خود آن شرکت و بدون آگاهی از دیگر شرکتها انجام می‌شود که همین امر رقابت ناسالم را به وجود می‌آورد و موجب اثرات منفی در کلیات درآمد بخش مسافری می‌شود. باید بگویم که در ارایه رقم تخفیفات کارشناسی انجام نشده است در صورتی که مدیریت یکپارچه و متمرکز بر این موضوعات موجب می‌شود که بیشترین درآمد برای شرکتها ایجاد شود.

از ایرادات بزرگی که وجود دارد این است که بخش عمده‌ای از شرکت‌های خصوصی، واقعی نیستند و روش‌های مدیریتی نیز همان روش‌های مدیریتی دولتی است با این رویکرد که بیشترین قدرت را داشته باشیم نه بیشترین درآمد را. بر همین اساس سعی می‌کنیم که اختیارات خود را واگذار نکنیم و بر اساس نظرات خود بدون وجود یک سیستم مدیریتی یکپارچه تصمیم‌گیری

می‌کنیم. این مساله موجب ضرر خود ما و یا شرکت‌های ریلی دیگر می‌شود و در نهایت سود بالای بخش جاده‌ای را به دنبال دارد. همین مشکلات در بخش بار نیز وجود دارد. یک دست کردن بارها و واگن‌ها و شرکت در مناقصات که با مدیریت درست می‌تواند موجب افزایش درآمد شود. اگر مدیریت وجود نداشته باشد، در رقابت ناسالم ممکن است هر کدام از شرکتها با شرکت در مناقصات اعداد و ارقامی ارائه دهند که در آخر خود متضرر شده و متحمل جابه‌جایی باری شوند که سودی هم ندارد. در حوزه بارگیری و تخلیه اگر یکپارچگی وجود داشته باشد، قطعا کاهش هزینه‌ها را خواهیم داشت. اگر انجمن در این موضوعات شرکت کند و هماهنگی‌های لازم را میان شرکت‌های باری و مسافری ایجاد کند کمک بزرگی خواهد بود.

در آخر باید بگویم همه افرادی که در حوزه ریلی فعالیت می‌کنند زحمات بسیاری می‌کشند مخصوصا افرادی که در حوزه عملیات هستند از جمله بخش سیر و حرکت. پرسنل این بخش سخت‌ترین کارها را بر عهده دارند که موضوع بهبود وضعیت پرسنل این بخش جزو برنامه‌ها و اولویتهای شرکت می‌باشد. در سال‌های اخیر اقدامات خوبی برای آنها صورت گرفته، شغل‌های زیادی در حوزه سیر و حرکت هستند از جمله متصدی ترافیک و رییس قطار، مانورچی و سرمانورچی، سوزن‌بان و لکوموتیورانان زحمات بسیاری در این حوزه انجام می‌دهند. زمانی که این پرسنل به بخش خصوصی وارد شدند با توجه به منطقه سکونت از طریق پیمانکاران جذب شدند بنابراین کنترل آنها کار سختی بود. از سال ۹۵ هر کدام از مشاغل به صورت تجمیعی جذب شدند. در حال حاضر در مشاغل سیر و حرکت در کل شبکه راه آهن یک قرارداد داریم که در آن احکام، بیمه و روش پرداخت کاملا مشخص وجود دارد مانند خدماتی که به پرسنل راه آهن ارایه می‌شود. در حوزه سیر و حرکت تفاوتی میان پرسنل راه آهن و پرسنل پیمانکار وجود ندارد.