

در گفتگو با سبحان نظری، رییس کارگروه مالکین واگن‌های لبه کوتاه:

دلایل سهم اندک بهره‌وری، در حمل و نقل ریلی

درصد خواهد بود.

ضرورت و اهمیت بهره‌وری در حمل و نقل ریلی چیست؟

حمل و نقل ریلی، شریان اقتصاد کشورهای پیشرو است. هر چه این سیستم بهره‌ورتر باشد، سهم بیشتری در تسریع رشد اقتصادی و به ویژه در توسعه پایدار خواهد داشت. بالعکس، هر چه حمل و نقل ریلی دورتر از بهره‌وری باشد، سرعت رشد اقتصادی و پایداری توسعه نیز کمتر می‌شود. باید به این موضوع توجه کافی داشته باشیم که در حمل و نقل ریلی اساساً از منظر منابع مالی، مصرف انرژی و آلودگی محیط زیست، بهره‌وری بالاتر از حمل و نقل جاده‌ای است. بنابراین هرچه درجه توفیق یک کشور در استفاده از سیستم حمل و نقل ریلی بیشتر باشد، مقدار توفیق آن کشور از نظر اقتصادی نیز بالاتر خواهد بود، چرا که چنین وضعیتی به خوبی بر کاهش قیمت تمام شده کالا و خدمات، حفظ سلامت مردم و نگهداری منابع تجدیدناپذیر برای نسلهای آینده موثر است.

یک نکته‌ی جالب آن است که در بیشتر کشورهای پیشرو به لحاظ اقتصادی، هر دو سیستم حمل و نقل ریلی و جاده‌ای با بهره‌وری مناسبی به کار خود می‌پردازند.

دو سیستم حمل و نقل ریلی و جاده‌ای در چنین کشورهایی به خوبی نقش مکمل همدیگر را بازی می‌کنند و در نتیجه آنچه که در توسعه درست این سیستم‌ها مدنظر بوده محقق شده است. وضعیت مطلوب حمل و نقل، آن است که بخش حمل و نقل ریلی وظیفه



توسط این مد از حمل و نقل است با توجه به این نکته که کمترین حجم آلودگی را داشته که کشورهای توسعه یافته این بخش را به بهترین صورت توسعه داده و کشورهای عقب مانده از توسعه این بخش دور مانده اند، بهره‌وری از جمله شاخص‌های این بخش می‌باشد که در کشور ما به دلایل مختلف از سهم کمی برخوردار است، در این خصوص گفتگویی با مهندس سبحان نظری داشته ایم که به آن می‌پردازیم:

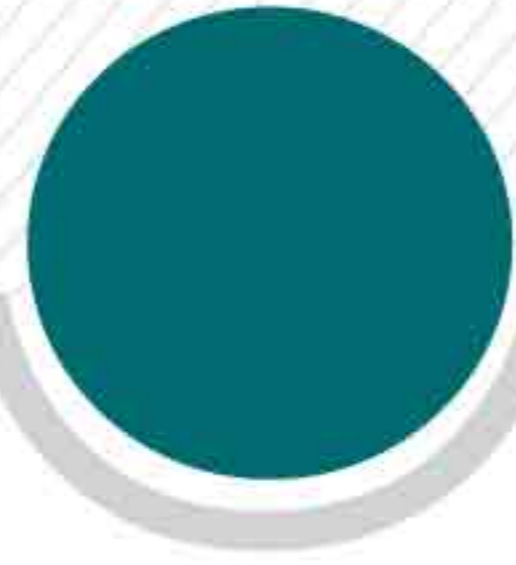
حمل و نقل به عنوان یکی از اصلی‌ترین ستون‌های اقتصاد، نقش بسیار مهمی در توسعه پایدار جوامع دارد، مزایای قابل توجه حمل و نقل ریلی از جمله سرعت، ایمنی، نظم، ظرفیت و راحتی باعث گسترش روزافزون آن و جذب بیش تر مسافر و کالا گردیده است، همزمان با این پیشرفت‌ها باید مساله مدیریت و بهره‌وری خطوط آهن نیز مورد ارزیابی قرار گیرد. بیشترین جا به جایی و حمل و نقل در مسیرهای طولانی

درست تعریف می‌کنند. برای مثال، در یک فعالیت حمل و نقل بار، وقتی برای حمل نصف تناژ بار مورد نیاز یک کارخانه (اثربخشی پنجاه درصد)، دو برابر تعداد استاندارد وسیله نقلیه لازم باشد (کارایی پنجاه درصد)، بهره‌وری این سیستم بیست و پنج

و منابع در اختیار به محصولات و خدمات، همان بهره‌وری سیستم یا فرآیند است. متخصصین مدیریت، با تلفیق دو مفهوم اثربخشی و کارایی، بهره‌وری را حاصل ضرب این دو معیار می‌دانند و به عبارت دیگر، بهره‌وری را درست انجام دادن کار

در ابتدا جنابعالی مختصری از مفاهیم کلی بهره‌وری و روش‌های بهره‌وری با نگاهی خاص به حمل و نقل بار توضیح دهید؟

بهره‌وری به زبان ساده، مقدار موفقیت در تحقق اهداف یک سیستم است. درجه‌ی توفیق هر سیستم یا فرآیند در تبدیل داده‌ها



جابجایی بار در مسافتهای طولانی برای مثال بالاتر از ۳۰۰ کیلومتر را برعهده داشته باشد و در کنار آن بخش حمل و نقل جاده ای وظیفه تغذیه حمل و نقل ریلی یا به طور کلی جابجایی های کوتاه مثلا کمتر از ۳۰۰ کیلومتر را به دوش می کشد. بهره وری را می توان از منظر هر یک از منابع در اختیار تعریف کرد. برای مثال، در بخش حمل و نقل ریلی می توان بهره وری را با تمرکز روی تعداد واگن در اختیار یا طول خطوط شبکه یا مقدار مصرف سوخت یا منابع مالی صرف شده یا مانند آنها تعداد تعریف نمود. با لحاظ نمودن این نوع نگاه، نمونه هایی از شاخص های بهره وری قابل استفاده در بخش حمل و نقل ریلی در ادامه ذکر می شود:

-تن کیلومتر ناخالص بر هر واگن باری

-تن کیلومتر ناخالص بر هر کیلومتر طول شبکه

-تن کیلومتر ناخالص بر هر تن یا لیتر سوخت مصرف شده

-تن کیلومتر ناخالص بر هر میلیارد ریال ارزش دارایی ها

-تن کیلومتر ناخالص بر تعداد کارکنان

-نسبت درآمد به هزینه

-تناژ بار حمل شده به کل واگن کیلومتر

-نسبت درآمد تن-کیلومتر بر واگن بارگیری شده یا تناژ ظرفیت واگن

-درآمد و هزینه بر تعداد واگن

-واگن کیلومتر باردار بر واگن روز قابل سرویس

-ضریب اشغال متوسط واگن با تقسیم مسافت پیمایش واگن به صورت باردار بر پیمایش کل درآمد بر ارزش دارایی ها

کشور ما در بخش حمل و نقل بار توسط ریل در خصوص بهره وری در مقایسه با کشورهای همسایه چه جایگاهی دارد؟ بهره وری خطوط ریلی ایران در حمل بار فاصله زیادی نسبت به کشورهای مشابه دارد، چه عواملی موجب این عقب ماندگی است؟ آیا زیرساخت در این عقب ماندگی تاثیر گذار بوده یا فقدان مدیریت صحیح

موجب عقب ماندگی بهره وری شده است؟ آیا تجربیات کشورهای که دارای بهره وری بالا هستند به کار برده می شود؟

تناژ بار حمل شده به ازای هر واگن در ایران به طور متوسط حدود ۱۷۰۰ تن است. اگر تناژ سرانه هر واگن را نماینده شاخص بهره وری حمل و نقل ریلی بدانیم، از منظر این شاخص، وضعیت کشور ایران در میان همسایگان خود مناسب تر است. در واقع بهره وری واگن های باری از منظر این شاخص، در کشور ترکیه حدود ۲۵ درصد کمتر از کشور ایران، در کشور آذربایجان حدود یک سوم کمتر از ایران و در کشور پاکستان حدود سه چهارم کمتر از ایران است. در کشورهایی مانند چین، هند، فنلاند و اتریش، تناژ حمل سالانه هر واگن به طور متوسط حدود ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ تن است. این عدد در سوئیس ۸۰۰۰ تن و در روسیه نیز ۱۰۰۰۰ تن است. اما عملکرد سیستم حمل و نقل ریلی ایران از منظر شاخص تن

کیلومتر متوسط سالانه هر واگن، حدود یک میلیون و صد هزار تن کیلومتر است. این شاخص در همسایه های ایران کمتر است اما در سوئیس، فرانسه، هند و چین نزدیک ۳ میلیون تن کیلومتر و در روسیه نیز به طور شگفت انگیزی بیش از ۹ میلیون تن کیلومتر است. روشن است که شاخص تن کیلومتر اعتبار و اهمیت بیشتری نسبت به شاخص تناژ در بهره وری حمل بار دارد چرا که در کنار وزن بار، مسافت حمل را نیز در نظر می گیرد. ملاحظه می شود که بهره وری واگن ها در ایران نسبت به بهترین تجارب موجود جهانی (و به عبارتی نسبت به best practice های موجود در دنیا) خیلی کمتر است. در رابطه با علل فاصله بهره وری حمل و نقل ریلی ایران از کشورهای پیشرو، مایلم چند عامل را معرفی نمایم:

یک عامل ساختار ابتر فضای کسب و کار در حمل و نقل ریلی است. اکنون شرکت های متعددی در این بازار حضور دارند و برخی





از جمله مزایای ورود به بورس است که در شرایط کم سود فعلی، این صرفه جویی مالیاتی مزیت خوبی به شما می‌رود. بدیهی است که در سال‌های آینده با افزایش بهره‌وری و در نتیجه رشد سودآوری شرکت‌های ریلی، جذابیت سهام آنها نیز برای بازار افزایش می‌یابد.

انتظارات شرکت‌های واگن‌دار باری در چه زمینه‌هایی خلاصه می‌شود؟

مهم‌ترین نیاز شرکت‌های ریلی، تامین سرمایه مورد نیاز برای توسعه ناوگان از محل منابع کم سود و با دوران بازپرداخت طولانی است. چنین تسهیلاتی در حال حاضر از سوی صندوق توسعه ملی قابل ارائه است. در سال گذشته مصوباتی برای پرداخت این تسهیلات از سوی صندوق توسعه ملی تصویب شد ولی متأسفانه این مصوبات هنوز خروجی عملیاتی نداشته‌اند.

بود. معنای این مشاهده آن است که سیستم توانسته در مقطعی بهره‌وری خود را دو برابر کند. یقیناً در حصول این موفقیت، یک عامل مهم، هدف‌گذاری رشد در فضای محدودیت و تعهد مدیریت راه آهن به حفظ عملکرد از راه رشد بهره‌وری بوده است.

شرکت‌ها چگونه می‌توانند از امکانات در بازار سرمایه استفاده کنند؟

حمل و نقل ریلی، کسب و کاری با عمر بلندمدت و البته فعلاً با سوددهی کم است. شرکت‌هایی که توانسته‌اند به مرحله‌ای برسند که حاشیه سود مناسبی داشته باشند، برای سرمایه‌گذاران بازار سهام جذابیت مناسبی دارند. خوبی بازار سرمایه این است که می‌توان ایده‌های توسعه‌ای را با جذب منابع افزایش سرمایه از محل بورس به انجام رساند. کاهش نرخ مالیات نیز

های بهره‌برداری شبکه در راه آهن مرتبط است. بهره‌برداری شبکه ریلی در ایران با استفاده از روش‌های سنتی و مبتنی بر ذهن و توان نیروی انسانی انجام می‌شود و عمق نفوذ فناوری اطلاعات و سیستم‌های نرم‌افزاری در این نوع از بهره‌برداری اندک است. روشن است که توان پردازش و در نتیجه کیفیت و دقت تصمیم‌گیری عامل انسانی کمتر از سیستم‌های نرم‌افزاری جامع و پیچیده است. بنابراین به نظر می‌رسد که با توسعه استفاده از نرم‌افزار به جای نیروی انسانی در بخش بهره‌برداری از شبکه راه آهن، ضمن حفظ و رعایت ملاحظات ایمنی سیر و حرکت، می‌توانیم شاهد رشد بهره‌وری باشیم. یک تجربه خوب در سال ۱۳۹۶ این بود که در محور جنوب، به رغم کاهش پنجاه درصدی ظرفیت خط که ناشی از ضرورت تعمیرات بود، عملکرد حمل بار مشابه سال ۱۳۹۵

حقیقتاً با تعداد واگن‌اندک فعالیت می‌کنند، در حالی که در کشورهای دارای بهره‌وری بالا، شرکت‌های ریلی با تعداد زیاد واگن و سهم بالا از ناوگان کشورشان کار می‌کنند. این پدیده در ایران باعث رخ دادن دو مشکل بزرگ شده است: نخست، با رقابت مخرب شرکت‌ها در قالب مناقصات حمل، سوددهی صنعت به شدت کاهش یافته، و دوم، مدیریت و مانور واگن‌های شرکت‌های متنوع در یک نقطه، زمان زیادی می‌برد و در نتیجه مدت خواب و بیکاری واگن‌ها یا به بیان فنی‌تر، اتلاف منابع، بیشتر می‌شود. لازم است شرکت‌ها در این زمینه به وحدت نظر برسند و با همکاری مناسب، هم بهره‌وری و هم توجیه‌پذیری اقتصادی کسب و کار خود را افزایش دهند. البته زمینه‌های این مفاهیم اکنون فراهم است و شرکت‌ها به دنبال اشتراک نظرند. عامل دوم، به شیوه‌ها و فناوری