

تحلیل قوانین بهره‌برداری از سیستم‌های توزین ریلی در راه‌آهن کشور کاستی‌های اندازه‌گیری وزن بار در روی ریل

شیرین حسینی
علیرضا میردادر سلطانی

در برخی مبادی ابزاری برای سنجش میزان بار وجود ندارد و نمی‌توان انتظار داشت که وزن محموله دقیقاً مطابق با وزن ثبت‌شده در بارنامه باشد و عمدتاً ظرفیت واگن به‌عنوان وزن محموله در بارنامه ثبت می‌شود. نظر به این که صحت‌سنجی لازم برای مطابقت وزن واگن‌ها صورت نمی‌گیرد، شرکت‌های مالک واگن نیز در این رابطه ممکن است خود را ملزم به رعایت ظرفیت واگن نکنند. از سوی دیگر همان‌گونه که از تحلیل ذی‌نفعان برمی‌آید در رابطه با اجرای سیستم توزین در شبکه ریلی کشور باید به این نکته توجه کرد که منافع و درآمد راه‌آهن با حمل و جابه‌جایی بار رابطه مستقیم دارد و قوانین و مقرراتی که حمل بار را با محدودیت مواجه کند، بر درآمد و منافع راه‌آهن تأثیر مستقیم خواهد گذاشت. به‌عبارت دیگر راه‌آهن موظف به تدوین، ابلاغ و نظارت بر اجرای قوانین و ضوابطی شده است که بخشی از منافع کوتاه‌مدت خودش ایجاد می‌کند که آن ضوابط اجرایی نشود؛ زیرا راه‌آهن در حال حاضر جز توقف واگن‌ها و جریمه کردن ابزار دیگری برای مقابله ندارد که اختلال در سیر و حرکت و بالاتر رفتن هزینه حمل بار در راه‌آهن نسبت به جاده از تبعات این تصمیمات است.

۳- تعرفه بهره‌برداری از شبکه ریلی به‌منظور عبور یک یا چند واگن یا یک قطار کامل (باری یا مسافری) به‌صورت خالی یا باردار از روی شبکه ریلی برحسب وزن، ظرفیت و طول واگن، طول و ابعاد کالای بارگیری شده در واگن‌های ویژه، مسیر حرکت، شرایط مسیر، سرویس‌های ارتباطی و دیگر عوامل مؤثر، بر اساس آیین‌نامه‌ای که توسط هیئت مدیره راه‌آهن تهیه و به تصویب وزیر راه و شهرسازی رسیده، لازم‌الاجرا است. (ماده ۶ قانون دسترسی آزاد به شبکه حمل‌ونقل ریلی).

تحلیل و بررسی: در حال حاضر مبنای محاسبه تعرفه بهره‌برداری از شبکه تن-کیلومتر است و وزن کالای

در هر سیستم حمل‌ونقل ریلی بین بار جابه‌جاشده در شبکه و استهلاك زیرساخت، موازنه‌ای وجود دارد، افزایش بار جابه‌جاشده باعث استهلاك بیش از اندازه زیرساخت‌ها و کاهش عمر آن‌ها می‌شود و برعکس عدم استفاده از این ظرفیت بازدهی تجهیزات نصب‌شده را کاهش می‌دهد. با توجه به این مسائل، شرکت‌های راه‌آهن جهت افزایش ایمنی حمل‌ونقل ریلی، کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری و جلوگیری از صدمه به زیرساخت، خرید، نصب و راه‌اندازی سیستم توزین جهت برداشت وزن واگن‌ها را مورد توجه قرار می‌دهند.

برای اجرای مطلوب فرآیندهای بهره‌برداری و نگهداری از این سیستم، نیاز است قوانین و مقررات نیز به‌صورت شفاف تدوین و ابلاغ شوند. مقصود از قوانین در این جا تمامی اسناد الزام‌آور اعم از قوانین مصوب مجلس، آیین‌نامه‌های مصوب هیئت وزیران، مصوبات هیئت‌مدیره راه‌آهن، مفاد قراردادهای الزام‌آور بین ذی‌نفعان و مواردی از این دست است. در این مقاله، وضعیت فعلی سیستم‌های توزین در شبکه ریلی کشور بررسی و در ادامه قوانین موجود مرتبط با سیستم‌های توزین و اضافه‌بار آورده شده و تأثیرات اجرا و عدم اجرای آن‌ها در حال حاضر تحلیل شده است.

تعیین انواع تخلفات و جرائم مربوط به سیر و حرکت ناوگان در شبکه حمل‌ونقل ریلی و نحوه رسیدگی به آن‌ها توسط هیئت مدیره راه‌آهن تهیه و به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید. (ماده ۲ قانون دسترسی آزاد به شبکه حمل‌ونقل ریلی).

۲- شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی مکلف به رعایت تمام مقررات، ضوابط و دستورالعمل‌هایی هستند که در چارچوب قوانین کشور توسط هیئت مدیره راه‌آهن تهیه و ابلاغ می‌شود (ماده ۱۰ قانون دسترسی آزاد به شبکه حمل‌ونقل ریلی).

تحلیل و بررسی: طبق بند اول و دوم، شرکت‌ها موظف هستند آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های صادره را اجرا کنند. در رابطه با رعایت حداکثر بار مجاز، مقررات شفاف از طرف سیاست‌گذار تدوین و ابلاغ شده است، اما این قوانین، مقررات و تکالیف، در مرحله اجرا با مشکل روبه‌رو شده و نتوانسته مسئله اضافه بار را حل کند. در تحلیل علل این ناکامی به دو نکته می‌توان اشاره کرد.

شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی، در عمل این اتفاق رخ نمی‌دهد. در صورت مشاهده اضافه بار در واگن‌ها، شرکت مربوطه باید بار اضافه موجود را در کامیون یا واگن خالی دیگری تخلیه کند. در صورت تخلیه در واگن خالی، هزینه کل واگن از شرکت دریافت می‌شود. هزینه مربوط به اضافه بار نیز توسط اداره کل بازرگانی و بازرایی از شرکت‌ها دریافت می‌شود.

قوانین موجود در رابطه با سیستم‌های توزین و تحلیل آن‌ها

در زمینه سیستم‌های توزین و موارد مربوط به آن، قوانین فعلی به شرح زیر است:

۱- شرایط و دستورالعمل‌های فنی و ایمنی مرتبط با سیر و حرکت وسایل نقلیه ریلی توسط هیئت مدیره راه‌آهن تهیه و ابلاغ می‌شود و شرکت‌های بهره‌بردار خطوط مکلف به رعایت آن‌ها هستند. راه‌آهن موظف به نظارت بر اجرای کامل ضوابط و مقررات و دستورالعمل‌های فنی و ایمنی حرکت خواهد بود و آیین‌نامه

وضعیت فعلی سیستم توزین و نگاهی به قوانین مرتبط

با نگاه کسب‌وکار به سیستم توزین، توزین واگن‌ها برای اداره کل بازرگانی و بازرایی دارای اهمیت است، به این دلیل که درآمد راه‌آهن بر مبنای تناژ حمل شده محاسبه می‌شود. بنابراین اداره کل بازرگانی و بازرایی، برای جلوگیری از حمل بار اضافه، نیاز به توزین واگن‌ها خواهد داشت. طبق بند ۴ شرح خدمات شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی و همچنین بند ۸ ماده پنج قرارداد دسترسی آزاد به شبکه ریلی، شرکت حمل‌ونقل ریلی موظف است در صورت وجود قپان ۸ در ایستگاه مبدأ بارگیری، نسبت به توزین محموله واگن‌ها اقدام و برگه توزین را ضمیمه بارنامه کند. در صورت فقدان قپان در مبدأ، شرکت متعهد است با هماهنگی‌های قبلی در اولین قپان طول مسیر واگن را توزین کرده و برگه توزین را ضمیمه بارنامه کند. باوجود تأکید بر ضمیمه کردن برگه توزین در قرارداد دسترسی آزاد به شبکه و همچنین در شرح خدمات



بارگیری شده اهمیتی ندارد. در فرمول محاسبه تعرفه، فشار محوری، باردار یا خالی بودن واگن، نوع واگن و در برخی موارد نوع مسیر مورد توجه قرار گرفته است و وزن میزان کالای بارگیری شده اهمیتی ندارد و راه آهن بر اساس ظرفیت هر واگن و بر اساس کیلومتری که واگن‌ها سیر کرده‌اند، حق دسترسی را از شرکت‌ها و مالکان واگن‌ها دریافت می‌کند. در این بستر حقوقی شرایط به گونه‌ای است که در بعضی حالت‌ها، برخی ذی‌نفعان از اضافه بار منتفع می‌شوند. فقدان زیرساخت‌های فنی نیز باعث شده عملاً امکان اجرای قوانین کنترلی وجود نداشته باشد.

۴- در صورتی که در مبدأ بارگیری، سیستم توزین موجود باشد، شرکت باید با هزینه خود واگن‌ها را توزین کرده و برگه توزین را به برنامه ضمیمه کند و در ایستگاه‌هایی که سیستم توزین وجود ندارد، شرکت باید در اولین ایستگاه در طول مسیر که دارای سیستم توزین است، واگن‌ها را توزین و برگه توزین را ضمیمه برنامه کند.

تحلیل و بررسی: در حال حاضر به دلیل نبود دستگاه توزین در همه مبادی بارگیری، برگه توزین، ضمیمه برنامه نمی‌شود، فقط تناژ بارگیری شده طبق اعلام شرکت مربوطه در برگه برنامه نوشته می‌شود و در عمل الزامی به ارائه برگه توزین وجود ندارد. الزام توزین در مسیر هم ممکن است مستلزم ایجاد اختلالاتی در برنامه سیر و حرکت باشد. در صورتی می‌توان شرکت‌ها را ملزم به ارائه برگه توزین کرد که تجهیزات لازم برای توزین وجود داشته باشد و واگن‌ها بتوانند در زمان مناسب توزین شوند. در صورتی که همه مبادی سیستم توزین نداشته باشند و برای ارائه برگه توزین الزام وجود داشته باشد باید تمهیدات لازم در برنامه سیر و حرکت قطارها لحاظ شود.

۵- در مورد واگن‌های منفصل شده، شرکت مالک واگن موظف است در اسرع وقت نسبت به تعیین

تکلیف واگن‌های خود اقدام کند. لازم به ذکر است که طبق ماده پنج قرارداد دسترسی آزاد به شبکه حمل‌ونقل ریلی، مالکان واگن باید ظرفیت وزنی مجاز واگن‌ها را رعایت کنند، در غیراین صورت واگن‌ها در اولین ایستگاه متوقف شده و کرایه حمل‌مازاد بر ظرفیت برای واگن‌ها طبق فرمول ذیل محاسبه و از شرکت وصول خواهد شد. در ضمن شرکت مکلف است محموله مازاد را تخلیه و توسط کامیون یا واگن دیگری به مقصد ارسال کند، همچنین شرکت باید نسبت به تأمین تجهیزات و امکانات اولیه عملیاتی و اداری مورد نیاز در قسمت‌های مختلف تخلیه، بارگیری و باربندی اقدام کند.

نرخ محور کیلومتر در مسیر باردار \times مسافت طی شده \times مقدار محموله مازاد بر ظرفیت واگن $\times 33\% =$ کرایه حمل‌مازاد بر ظرفیت

تحلیل و بررسی: در حال حاضر با توجه به این که سیستم توزین در تمامی مسیرها موجود نیست، این قانون به‌طور کامل اجرا نمی‌شود ولی در صورتی که اضافه بار بیش از حد شناسایی شود، واگن مربوطه منفصل می‌شود و شرکت موظف است اقدامات لازم را برای تعیین تکلیف واگن انجام دهد. تجهیزات موجود برای عملیات مانور از سمت راه‌آهن در اختیار مالک واگن قرار می‌گیرد، اما در اکثر موارد به علت فراهم نبودن امکانات و شرایط لازم، عمدتاً بار اضافه واگن‌ها تخلیه نمی‌شود و فقط به دریافت جریمه اکتفا می‌شود.

۶- هزینه‌های جانبی از زمان ورود بار به محوطه انبار یا باراندازهای راه‌آهن در مبدأ تا خروج و تحویل بار در مقصد کلاً بر عهده شرکت است و همچنین شرکت باید بر بارگیری و تخلیه صحیح محموله‌ها به واگن‌ها با رعایت مقررات و دستورالعمل‌های مربوطه مانند رعایت گاباری، فشار بر محور، صفاقی و تقسیم صحیح بار و... نظارت کامل کند.

تحلیل و بررسی: هزینه‌ها و

عملیات مربوط به بارگیری و تخلیه بر عهده صاحب بار یا مالک واگن است و مسئولیتی متوجه راه‌آهن نیست. در مبادی و معادن مهم بارگیری ناظران راه‌آهن، مالک واگن و صاحب بار بر نحوه بارگیری نظارت می‌کنند و با توجه به امکانات و ابزار موجود سعی بر این است که بار به‌صورت صحیح در طول واگن تقسیم شود و بار اضافه وجود نداشته باشد. در صورت وجود سیستم توزین در مبادی، واگن‌ها توزین می‌شوند و در صورت وجود ناترازی یا اضافه بار، اقدامات لازم برای اصلاح آن‌ها صورت می‌گیرد. در حال حاضر در صورت وجود سیستم توزین، این بند قانونی رعایت می‌شود.

۷- در صورت معطلی واگن‌های ملکی شرکت در هر یک از ایستگاه‌های مبدأ و مقصد بیش از مهلت مقرر یا اشغال خطوط راه‌آهن بدون انجام حمل‌ونقل بر اساس ماده ۱۵۱ تعرفه و مصوبه شماره ۳۰۶۶-۳۱/۲/۷۶ هیئت مدیره راه‌آهن یا مصوبات بعدی، شرکت مشمول پرداخت حق پارکینگ و جرائم در نظر گرفته شده خواهد شد (بند ۳-۶) تیپ قرارداد دسترسی آزاد به شبکه ریلی).

تحلیل و بررسی: در مورد واگن‌هایی که منفصل می‌شوند، جریمه‌های لازم برای شرکت‌ها لحاظ می‌شود و شرکت مورد نظر باید هزینه‌های مربوطه را طبق بند فوق پرداخت کند و در صورتی که عملیات مربوط به تخلیه و بارگیری بارهای اضافه در ایستگاه‌ها توسط راه‌آهن انجام شود، هزینه‌های دیگری نیز به مبالغ ذکر شده اضافه می‌شود.

۸- شرکت باید صورت جلسه کسری یا مازاد بار موجود در واگن‌های دارای نقص یا تجدید پلمپ و دارای صورتجلسات بین راهی را با حضور و تأیید نماینده، تنظیم و گزارش مربوطه را طبق روال معمول به راه‌آهن ارائه کند. همچنین تهیه و اعلام وضعیت و شماره واگن‌هایی که بیش از حد مجاز بارگیری یا توقف داشته باشند به دفتر ترافیک،

بر عهده شرکت است (بند ۶ وظایف اختصاصی شرکت حمل‌ونقل ریلی). تحلیل و بررسی: در حال حاضر، در صورت تشخیص اضافه بار، موارد مطرح شده در این بند اجرایی می‌شود.

۹- طبق مقررات عمومی شرح خدمات شرکت‌های حمل‌ونقل ریلی، جبران هرگونه خسارت جانی و مالی به تجهیزات و تأسیسات راه‌آهن و اشخاص ثالث ناشی از عملیات شرکت یا کارکنان بر عهده شرکت است. راه‌آهن در مورد خسارت ناشی از تقصیر یا قصور شرکت در قبال اشخاص ثالث مسئولیتی ندارد.

تحلیل و بررسی: این بند به خسارات به‌طور کلی اشاره می‌کند، اما خسارتی که بر اثر اضافه بار بر زیرساخت وارد می‌شود را به‌طور شفاف ذکر نمی‌کند و بهتر است برای این امر نیز محاسبات لازم انجام شده و در صورت بروز اضافه بار، این هزینه نیز به خسارت فوق افزوده شود.

نتیجه گیری

بر اساس بررسی‌های صورت گرفته در مورد ذی‌نفعان سیستم توزین ریلی، اهداف و الزامات مورد نظر آن‌ها، علاوه بر طرح نظام بهره‌برداری، تهیه ساختار سازمانی مناسب و پیش‌بینی نیروی انسانی مورد نیاز، برای اجرای مطلوب فرایندهای بهره‌برداری و نگهداری از سیستم‌ها، نیاز است قوانین و مقررات نیز به‌صورت شفاف تدوین و ابلاغ شود. این قوانین و مقررات باید اجرایی باشند، یعنی هم صریح و دارای کمترین ابهام باشند و هم ضمانت اجرایی داشته باشند و بهتر است قوانین و مقررات به گونه‌ای تنظیم شود که منافع ذی‌نفعان در رعایت آن‌ها باشد.

مرجع:

۱- پروژه مطالعاتی تدوین طرح جامع تأمین، اجرا و بهره‌برداری سیستم‌های هوشمند پایش ریلی، ۱۳۹۶، شرکت مهندسی توسعه آفتاب البرز (متسا)، اداره کل ارتباطات و علایم الکتریکی راه‌آهن ج.ا.ا.