

# مستندسازی سوانح راه آهن لازم است، اما کافی نیست



سعید قصابیان  
کارشناس حوزه حمل و نقل



۳۳

سوانح ریلی بزرگ و کوچکی که در کشور شاهد آن بوده‌ایم، می‌تواند منبعی ارزشمند از تجربیات و راه‌های مواجهه و پیشگیری از حوادث و بحران‌ها را برای ما فراهم آورد. آیا مستندسازی سوانح و استفاده‌ی صحیح از این مستندات در دستور کار متولیان راه آهن کشور بوده است؟ سعید قصابیان کارشناس حمل و نقل ریلی در این گفتگو، نقطه نظرات قابل تأملی در این زمینه مطرح کرده است.

این آمادگی‌ها افزایش پیدا نکرده است. در حادثه‌ی پلاسکو شاهد بودیم که تعداد زیادی از آتش‌نشانان به دلیل عدم آمادگی و ضعف مدیریت، جان خود را از دست دادند و در همین حادثه همچنین شاهد دخالت افراد غیرمتخصص در صحنه و بعضاً انجام حرکات نمایشی و تبلیغاتی بودیم. همین موارد را کم‌وبیش در سوانح دیگر، از جمله سوانح ریلی مشاهده می‌کنیم.

حوادث در بخش‌های مختلف کشور هم تقریباً مشابه است. به این معنی که نحوه‌ی مواجهه با آتش‌سوزی و ریزش پلاسکو، تفاوتی زیادی با نحوه‌ی مواجهه با انفجار گاز در یک مجتمع پزشکی در شمال شهر و یا نحوه‌ی مواجهه با زلزله در خوی و یا نحوه‌ی مواجهه با سوانح ریلی وجود ندارد. متأسفانه آمادگی‌ها در سطح کشور بسیار ضعیف است و مدیریت‌ها کاملاً انفعالی است. به مرور زمان و علی‌رغم تجارب زیاد،

به نظر شما نقطه‌ی ضعف اصلی مدیریت بحران و مقابله با سوانح طبیعی در حوزه ریلی چیست؟

نقطه‌ی ضعف اصلی در مدیریت بحران سوانح ریلی، ضعف‌های مدیریتی و فقدان فرهنگ مواجهه شدن با حوادث طبیعی است. میزان آمادگی در مواجهه با



بدان جهت که نمی‌تواند تکنولوژی‌های مدرن و حتی نیمه مدرن را مدیریت کند، معمولاً تکنولوژی‌های جدید را پس می‌زند و به سمت بازدیدهای متکی بر فرد میل پیدا می‌کند. بازدیدهای متکی بر فرد را هم به بهانه‌ی فقدان نیرو، دست‌وپا شکسته انجام می‌دهد. چطور می‌شود در یک سانحه با فقدان پیچ تراورس در یک مسافت چند کیلومتری مواجه بشویم؟ راه‌آهن برای تجهیز نقاط سردسیر شبکه به تجهیزاتی که بتواند مانع یخ زدن سوزن‌ها شود دستش می‌لرزد! همیشه هم بهانه‌ی بودجه را دارد و هیچ عیبی را در نحوه‌ی مدیریت هزینه کردن بودجه‌ها متوجه خود نمی‌داند. باید بدانیم که تجهیز خطوط به امکانات پیشگیری از سوانح، بر توسعه‌ی خطوط و دوخطه کردن و غیره ترجیح دارد.



### ناوگان حمل‌ونقل ریلی در هنگام بروندت هوا با مشکلات قدیمی مثل ژله‌ای شدن گازوئیل دست‌وپنجه نرم می‌کند. چرا این مشکلات مزمن حل نمی‌شوند؟

قطعاً برای مشکلات ناوگان مانند ژله‌ای شدن سوخت و یا یخ زدن سیستم ترمز، راه‌حل وجود دارد. اما مشکل در اقدام است. به‌عنوان نمونه، یکی از دلایل ژله‌ای شدن سوخت وجود آب در سوخت است. آیا ممانعت از ورود آب به سوخت کار نشدنی است؟ علت دیگر، کیفیت پایین سوخت با مشخصات مورد نیاز زمستانه است. حتی اگر شرکت پخش فراورده‌های نفتی نمی‌تواند سوختی با مشخصات زمستانی دلخواه به راه‌آهن بدهد، راه‌آهن می‌تواند با اضافه کردن افزودنی‌های شیمیایی خاص، آستانه‌ی ژله‌ای شدن سوخت و نقطه‌ی فیلتر نشوندگی سوخت (Cold Filter Plugging Point CFPP) را پایین بیاورد. اما راه‌آهن اقدام لازم را انجام نمی‌دهد. یکی از دلایل عمل نکردن سیستم ترمز، وجود رطوبت در مدار هوای ترمز است. آیا ممانعت از ورود رطوبت به هوای سیستم ترمز کار نشدنی است؟ اگر این مشکلات مزمن حل نمی‌شوند، نوک پیکان انتقاد متوجه ضعف‌های ساختاری مدیریت راه‌آهن است.



### و سخن پایانی ...

شرط اول و آخر برای پیش‌گیری و مواجهه‌ی برنامه‌ریزی‌شده با سوانح و بحران‌ها، انضباط سازمانی است. مواجهه با سوانح باید بر یک بنیاد علمی تجربی بنا شود. اگر مرکز تحقیقات راه‌آهن و دانشکده‌ی راه‌آهن متوجه این مأموریت مهم خود نیستند، پس دارند چه کار می‌کنند؟!

درس‌آموزی از آن مد نظر باشد، باید مدارک آن در راه‌آهن و در اداره‌ی کل ایمنی سیر و حرکت، به‌عنوان متولی ایمنی حمل‌ونقل ریلی موجود باشد. گزارش‌های کمیسیون عالی سوانح هم حاوی برخی از این تجربیات است. برخی ادارات دیگر راه‌آهن در مقطعی به مستندسازی سوانح در حوزه‌ی کاری خودشان اهتمام کردند. من برخی از تحلیل‌های آماری اداره‌ی ایمنی راه‌آهن را دیده‌ام. حتی اگر دوستان اداره‌ی ایمنی راه‌آهن درس آموخته‌ها را تدوین کرده باشند، متأسفانه اثر آن را در مواجهه با سوانح نمی‌بینیم. لذا؛ معلوم می‌شود مستندسازی سوانح گرچه بسیار لازم است، اما اصلاً کافی نیست. اثربخشی مستندسازی را باید در میزان آمادگی مأموران جمع‌آوری سانحه و میزان تجهیز تیم‌های امداد، دید و سنجید. به نظر می‌رسد برخورد کمیسیون عالی سوانح بر مقصریابی و گزارش حقوقی متمرکز است و درس‌آموزی در درجه‌ی بعدی اهمیت قرار دارد.



### چه دستورالعمل‌هایی در راه‌آهن کشور برای مواجهه با حوادث طبیعی و سوانح وجود دارد؟ آیا مباحث HSE در راه‌آهن به شکل مناسبی شناسایی و طبقه‌بندی شده است؟

حداقل برای حمل مواد خطرناک دستورالعمل وجود دارد. جمع‌آوری سانحه برنامه‌ریزی شده نیست و بر اساس تجربه و مهارت کارکنان راه‌آهن انجام می‌شود. در طراحی همه‌ی عناصر حمل‌ونقل ریلی، عنصر HSE و به خصوص Safety صریحاً و تلویحاً پیش‌بینی شده است (به فیش‌های UIC مراجعه فرمایید). اما در موقع رخداد سوانح و حوادث، دستورالعمل مبتنی بر تجربه‌ی بومی و تمرین شده لازم است.



### شرکت‌های خصوصی در کاهش خسارات و آسیب‌های سوانح طبیعی و رعایت اصول ایمنی چه نقشی دارند؟

بستگی دارد که در سیر و حرکت قطارها چقدر به بخش خصوصی نقش داده باشید. در حال حاضر که بخش خصوصی در سیر و حرکت قطارها تقریباً هیچ‌کاره است و تنها می‌تواند در نحوه‌ی مهار بار و بارگیری و تخلیه ملزم به رعایت اصول HSE شود.



### فناوری‌های نوین تا چه حد می‌توانند معضلات خطوط ریلی ما را در مواجهه با سوانح طبیعی کاهش دهد؟

الفبای مواجهه با مشکلات خطوط ریلی، بازدید و بازرسی خط و زیرساخت (اعم از بازدید چشمی و یا کاربرد تکنولوژی‌های جدید) است. راه‌آهن



### آیا دولت‌هایی که در سال‌های اخیر تصدی امور را به عهده داشتند، به توانمند شدن حوزه‌ی ریلی در برابر مخاطرات طبیعی و مباحث HSE توجه درخور و شایسته‌ای نشان داده‌اند؟

از بابت نبود توجه به HSE، تفاوتی بین دولت‌ها نمی‌بینم. مشکل ما فرهنگ مواجهه با بحران‌هاست و در هیچ دولتی به آن اهتمام نشده است. مدیریت بحران‌ها انفعالی و با حداقل آموزش و حداقل آمادگی است. در موقع بروز بحران نمی‌شود تازه نشست و فکر کرد که چه کار باید کرد و سناریوی مهار را تدوین کرد. همه‌ی اتفاقاتی که ممکن است در یک سانحه‌ی ریلی پیش بیاید (اعم از واژگونی واگن، آتش‌سوزی در واگن، خروج از خط واگن‌ها، ماندن قطار در بلاک، از کار افتادن تهویه، سرمای زیاد، گرمای زیاد، طوفان، رانش زمین، سیلاب، بهمن و ...)، باید از قبل پیش‌بینی شده باشند. ما تجربه‌ی سانحه‌ی ریلی کم نداریم. باید برای هر حالت سناریوی مواجهه تدوین شده باشد. برای هر سناریو باید تجهیزات لازم پیش‌بینی و تأمین شود. این سناریوها باید مکتوب شده و به همه‌ی دست‌اندرکاران ابلاغ و به آن‌ها آموزش داده شود. آموزش کافی نیست. این سناریوها باید در قالب مانور بحران در دوره‌های مشخص تمرین شوند. سانحه‌ی ایستگاه خیام نشان داد که علی‌رغم وجود دستورالعمل‌های مدون و کافی، شرایط اولیه و پیش‌فا‌افتاده در حمل مواد خطرناک رعایت نشد. حتی اطلاعات کافی در مورد مشخصات محموله در اختیار آتش‌نشانان نبود. نیروهای امدادی با اطفای نادرست آتش‌سوزی اول، شرایط را برای ابر انفجار دوم فراهم کردند.



### چه اقداماتی باید پیش از وقوع حوادث و مخاطرات طبیعی در بخش ریلی کشور انجام شود که اکنون کمتر به آن توجه می‌شود؟

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، با توجه به تجارب زیاد در سوانح ریلی، همه‌ی اتفاقاتی که ممکن است در یک سانحه‌ی ریلی پیش بیاید، باید از قبل پیش‌بینی شده باشند. باید برای هر حالت سناریوی مواجهه تدوین شده باشد. تجهیزات لازم تأمین شوند و تیم سانحه باید به‌صورت تمرین شده آماده‌ی مواجهه با سانحه باشند. من چنین چیزی در حمل‌ونقل ریلی فعلی نمی‌بینم.



### مستندسازی تجربیات پیشین و سوانح قبلی چقدر اهمیت دارد؟

مستندسازی بسیار حائز اهمیت است و از آن مهم‌تر استفاده از این مستندات در پیشگیری از سوانح احتمالی بعدی است. قاعدتاً اگر چنین کاری انجام شده باشد و مستندسازی تجربیات سوانح و