

عنوان مقاله:

تجزیه و تحلیل کیفی سانحه خروج از خط قطار برون شهری؛ مطالعه موردی: حادثه قطار مشهد-یزد

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی پیشرفت های اخیر در مهندسی راه آهن (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

علی ثنائی ایلخچی - ایران، تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی صنایع، دانشجوی کارشناسی ارشد

سبحان نظری - ایران، تهران، انجمن صنفی شرکت های حمل و نقل ریلی و خدمات وابسته، دکترای مهندسی حمل و نقل

مهدی غضنفری - ایران، تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی صنایع، دکتر ای مهندسی صنایع

خلاصه مقاله:

با این که حمل و نقل ریلی یکی از ایمن ترین شیوه های حمل بار و مسافر در دنیاست، وقوع حوادث ریلی در دنیای امروز امری اجتناب ناپذیرمی باشد؛ در عین حال عواملی که ممکن است باعث وقوع سانحه شوند، قابل شناسایی و پیشگیری هستند. تجزیه و تحلیل دقیق حوادث و بررسی علل وقوع آنها از بخش های اساسی انجام اقدامات ایمن سازی است که منافی از قبیل افزایش سطح آگاهی و هوشیاری سیستم و پرسنل، امکان به اشتراک گذاری آموخته ها بین صنایع مختلف، شناسائی دقیق معضلات و ریشه های بروز مشکلات و در نهایت امکان طراحی پیاده سازی سازوکارهای پیشگیرانه از وقوع حوادث محتمل آتی را به ارمغان می آورد. هدف اصلی از این پژوهش تحلیل و بررسی سانحه ی خروج از خط قطار مشهد-یزد و استخراج عوامل اصلی وقوع آن است. این سانحه اسفناک که بیش از ۱۰۰ نفر کشته و زخمی از خود برجای گذاشت (که مطابق آمار منتشر شده توسط اتحادیه بین المللی راه آهن ها برابسال ۲۰۲۲، در حدود ۷ درصد از کل تلفات ریلی در دنیا برای این سال می باشد) و یکی از مهم ترین سوانح ریلی در ایران و دنیا به شمار می رود؛ همچنین مطابق مطالعات قبلی انجام شده بر روی آمار سوانح ریلی در ایران، سهم سوانح خروج از خط به مقدار ۵۵ درصد از کلسوانح می باشد در صورتیکه این سهم در دنیا به مقدار حدود ۸ درصد از کل است. ما در این پژوهش، با استفاده از گزارش های منتشر شده توسط مراجع ذیصلاح و همچنین نظرات خبرگان و متخصصین این حوزه در کمیسیون عالی سوانح و ... ابتدا با استفاده از نمودار استخوان ماهی و در ادامه با استفاده از روش تحلیل درخت خطا، به تجزیه و تحلیل کیفی عوامل موثر در وقوع این سانحه، از قبیل عوامل محیطی، سیستمی، فنی و انسانی پرداخته ایم. مطابق نتایج بدست آمده از درخت خطای سانحه، عوامل موثر در رخداد این سانحه متشکل از ۲۰ رویداد میانی و ۳۹ رویداد غیرمیانی می باشد. در نهایت نیز با توجه به بررسی ها و تحلیل های انجام شده، به ارائه برخی پیشنهادها و ذکر برخی نکات پیشگیرانه موثر برای کاهش ریسک و جلوگیری از بروز حوادث مشابه آتی پرداخته شده است که از آن جمله میتوان به لزوم پیاده سازی تغییرات ساختاری اساسی در شرکت راه آهن، لزوم توجه ویژه به انتصابات تخصصی مدیران ریلی، لزوم پیاده سازی نظام صحیح تعمیرات و نگهداری زیربخش های سیستم ریلی، پیاده سازی ابزارهای نظارتی و پایش عملکرد مشاغل حساس ریلی و ... اشاره نمود.

کلمات کلیدی:

حادثه ریلی؛ سانحه قطار مشهد-یزد؛ اتحادیه بین المللی راه آهن ها؛ تجزیه و تحلیل درخت خطا؛ نمودار استخوان ماهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1708553>

