

عنوان مقاله:

مدلسازی سوانح برخورد قطار با وسیله نقلیه در محل گذرگاه های ریلی

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

عبدالرضا شیخ الاسلامی - دکتری عمران گرایش حمل و نقل، دانشگاه علم و صنعت ایران

برات مجردی - دکتری نقشه برداری، دانشگاه علم و صنعت ایران

سیدامیر سعادتجو - دانشجوی دکتری عمران گرایش راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

ارتقاء ایمنی حمل و نقل ریلی، نیازمند جمع آوری، طبقه بندی و تجزیه و تحلیل آمار سوانح به منظور ارزیابی و تعیین عوامل موثر در تصادفات ریلی است. گذرگاه های ریلی، نقاط پرخطری برای تمام خطوط راه آهن در دنیا به شمار می آیند. لذا بررسی عوامل موثر بر ایجاد و شدت سوانح گذرگاهی راه آهن، بسیار ضروری به نظر می رسد. استفاده از مدل های آماری از جمله مدل لوجیت که بر اساس مشخصات ترافیکی، هندسی و تاریخی وقوع سوانح ساخته می شوند، یکی از روش های شناسایی نقاط حادثه خیز است که با وجود ایجاد چنین مدل هایی برای دیگر نقاط مانند پل و تقاطع جاده ای، تا کنون آنچنان که باید به پیش بینی سوانح برای گذرگاه های ایران پرداخته نشده است. بنابراین در این مقاله تلاش شده است که برای نخستین بار، با تعیین شدت تصادفات به عنوان متغیر پاسخ به کمک مدل لوجیت و با استفاده از داده های مربوط به سوانح گذرگاهی شبکه راه آهن جمهوری اسلامی ایران در حفاصل سال های 1388 تا 1392، عوامل تاثیرگذار بر شدت سوانح گذرگاهی شناسایی شوند تا با حذف یا تغییر این عوامل، بتوان به سوی کاهش شدت سوانح ریلی و آثار مخرب ناشی از آن، پیش رفت. نهایتاً به کمک داده های مذکور، تقاطعات مجازی که راه بند ندارند، قطارهای مسافری، موتور سیکلت، شرایط ترافیک جاده ای خیلی سنگین و سرعت بالای قطار به عنوان عوامل افزایش شدت سانحه و در طرف مقابل، نزدیکی به محل ایستگاه های راه آهن، قطار های باری و ماشین آلات کشاورزی به عنوان پارامترهای شاخص درگیر در سوانح با شدت کمتر شناسایی شدند

کلمات کلیدی:

شدت سانحه، سوانح گذرگاهی، راه آهن جمهوری اسلامی ایران، مدل لوجیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/759408>

