

عنوان مقاله:

تحلیل داده های حوادث راه آهن ایران با استفاده از قوانین انجمنی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی تصادفات جاده ای، سوانح ریلی و هوایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مسعود یقینی - استادیار، دانشکده مهندسی راه آهن، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

فائزه غفرانی - کارشناسی ارشد مهندسی حمل و نقل ریلی، دانشکده مهندسی راه آهن، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

محمد رضا نادعلیان - کارشناسی ارشد مهندسی حمل و نقل ریلی، دانشکده مهندسی راه آهن، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

علیرضا حسینی - کارشناسی ارشد مهندسی ایمنی، دانشکده مهندسی راه آهن، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

خلاصه مقاله:

یکی از دغدغه های اصلی برای متولیان و مدیران حمل و نقل ریلی، حمل بار و مسافر به صورت ایمن به مقاصد آنها می باشد. لازمه این امرشناسایی عوامل بوجود آورنده شرایط غیر ایمن می باشد که با یادگیری از تجربیات گذشته محقق می گردد. اداره کل ایمنی و نظارت بر شبکه راه آهن یکی از بخش های بسیار مهمی است که فراهم نمودن شرایط ایمن حرکت قطارها از طریق اقدامات مربوط به پیشگیری از وقوع حادثه (پیش از حادثه)، جمع آوری حادثه (حین حادثه) و رسیدگی و تحلیل حوادث (پس از حادثه) بخشی از وظایف آن است. در این مقاله به تحلیل تعداد 3114 داده ثبت شده مربوط به حوادث راه آهن جمهوری اسلامی از سال های 1385 تا 1391 ایران پرداخته شده است. برای تحلیل این اطلاعات از تکنیک قوانین انجمنی و الگوریتم Apriori استفاده شده است. مراحل اجرای پروژه داده کاوی بر اساس متدولوژی CRISP-DM انجام شده است. نتیجه این تحقیق می تواند در برنامه ریزی اقدامات لازم برای پیشگیری از وقوع حوادث و کاهش آن ها و در نتیجه تأمین ایمنی تردد قطارها استفاده شود.

کلمات کلیدی:

راه آهن ایران، حوادث ریلی، متدولوژی CRISP-DM، قوانین انجمنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/271201>

