



# دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت

## دانشگاه صنعتی شریف - اسفند ۱۳۹۶



بررسی و شناسایی اولویت های خطر در کاهش حوادث پروژه های راه آهن با استفاده از روش  
تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی AHP (مطالعه موردنی راه آهن زاگرس)

جاوید خادمی فرد<sup>۱</sup>، احسان دریکوند<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، شوشتر، ایران

۲- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، شوشتر، ایران

### چکیده

هدف کلی از بررسی و شناخت عوامل موثر در کاهش حوادث در پروژه های عمرانی راه آهن، به دست آوردن سطح مطلوب ایمنی پرسنل شاغل در پروژه ها می باشد. هدف از این تحقیق کاربرد سلسله مراتبی در ارزیابی عوامل موثر در کاهش حوادث در پروژه های عمرانی راه آهن بوده که با توجه به بررسی به عمل آمده عوامل موثر در کاهش حوادث از جمله HSE، انگیزش، آموزش، مدیریت، اقتصاد کشور، سطح تحصیلات، شرایط جغرافیایی و قوانین بین المللی در ارتباط با حوادث با استفاده از روش AHP همراه با نرم افزار Expert choice به این نتیجه می رسم که تحلیل سلسله مراتبی کاهش حوادث راه آهن ، در شناسایی اولویت های خطر و رفع آن ها تاثیر مثبت دارد. با توجه به روش AHP و تجزیه و تحلیل عوامل موثر در کاهش حوادث پروژه های راه آهن و مشخص شدن موثرترین عوامل می تواند در شناسایی اولویت خطر و رفع آن موثر باشد.

کلمات کلیدی: راه آهن زاگرس، تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، کاهش حوادث، HSE.

### ۱- مقدمه

خسارت های ناشی از حوادث در راه آهن قابل توجه بوده و سالانه هزینه های هنگفتی تحمیل می شود. بنابراین مدیران و مسئولین ذیربیط بایستی توجه خاصی داشته باشند. در پروژه های عمرانی که از آن بعنوان خطرناک ترین صنعت با نرخ تصادفات مکرر قلمداد می شود. صنعت ساخت و ساز که نقش عمده ای در تولید ناخالص داخلی و همچنین ایجاد اشتغال و نقش مهمی در توسعه اقتصادی کشور بازی می کند.

عدم توجه به مسائل ایمنی در پروژه های عمرانی خسارات مادی و معنوی جبران ناپذیری به سیستم وارد می نماید. سالانه شمار زیادی از حوادث در محل های کاری رخ میدهد که این حوادث منجر به از کارافتادگی و یا مرگ می شود. این حوادث میتوانند از زوایای مختلف مورد بررسی قرار بگیرد. کلیه های حادثی که در پروژه ها اتفاق می افتد منجر به آسیب نشود، حادثی که منجر به آسیب در مصالح، تجهیزات، امکانات و مخصوصاً منجر به آسیب بدنی می گردد مورد توجه جدی قرار میگیرد. چون ممکن است حوادث مشابه به آن در آینده منجر به خسارات جبران ناپذیر گردد لذا پیشگیری بهتر از درمان