

ارزیابی و مدیریت ریسک های ایمنی آسانسور با استفاده از تکنیک FMEA

نگین پورشفیعی ماهانی¹، علیرضا میرجلیلی^{2*}، حسینعلی دره شیری³

1- گروه مدیریت پروژه و ساخت، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران، neginpourshafiei@yahoo.com

2*- گروه عمران، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران، mirjalili@iauyazd.ac.ir

3- گروه عمران، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران، had79had@gmail.com

چکیده

آسانسور وسیله نقلیه عمومی دائمی است که بین ترازهای از قبل تعریف شده حرکت می کند و تنها وسیله رفت و آمد ترافیکی است که مورد استفاده تمامی گروه سنی قرار می گیرد و عمومی ترین وسیله سفر عمودی در جهان است. در دهه های گذشته، آسانسورها و پله برقی ها به یک ابزار ضروری برای بهبود زندگی در محیط شهری تبدیل شده اند؛ این در حالیست که آسانسور وسیله ای مکانیکی است و علیرغم تجهیز آن به وسایل و دستگاه های ایمنی، باز هم به طور ناگهانی و در اثر بروز عیوب مکانیکی یا الکتریکی، قطع برق اصلی ساختمان یا خطاهای انسانی متوقف می شود و یا سقوط و خرابی آن صدمات جانی و مالی فراوان و گاه جبران ناپذیری خواهد داشت.

آسانسور به عنوان بخشی مهم در پروژه های عمرانی، ساختمانی و صنعتی که طرح و اجرای آن نیازمند مدیریت است و از اینرو ارتباطش با مبحث مدیریت پروژه به صورت کل و مدیریت ریسک به صورت جز، نیاز به شناسایی و بررسی ریسک ها و نحوه مواجهه با آنها را الزام می دارد. بر این اساس، شناسایی و ارزیابی ریسک ها به عنوان یکی از اصلی ترین ابزارهای مدیریت ایمنی شناخته می شود که با ایجاد بستر اطلاعاتی مناسب، مدیر ایمنی را در انتخاب بهتر اقدامات کاهش ریسک یاری می نماید. با توجه به اهمیت انتخاب اقدامات کاهش ریسک تاکنون روش های مختلفی برای ارزیابی ریسک ایجاد و توسعه پیدا کرده است.

در این تحقیق، ضمن شناسایی و معرفی ریسک های آسانسور و بررسی علت ریسک ها، تکنیک FMEA به عنوان تکنیکی پیشگیرانه و قابل انعطاف در تمامی جنبه های شناسایی و کنترل ریسک، معرفی و مورد استفاده قرار گرفته است. تکنیک مذکور با 9 گام اصلی شناسایی و ارزش گذاری ریسک های ایمنی آسانسور و 5 گام فرعی به اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه می پردازد. نتایج نشان می دهد سقوط افراد در داخل چاهک یا روی کابین آسانسور مهمترین ریسک در ایمنی آسانسور می باشد.

واژه های کلیدی: آسانسور، ایمنی آسانسور، ریسک آسانسور، تکنیک FMEA.

1- مقدمه

در زندگی امروز، رابطه بین زندگی مردم و آسانسور نزدیک تر می شود و همچنین توجه به مسائل امنیتی و پیشگیری از حوادث مدنظر قرار می گیرند. حوادث آسانسور دارای ویژگی های خاصی نظیر ابهام، اثر انفجاری، مخرب و اثرات بد اجتماعی و غیره است. حوادث آسانسور نه تنها موجب زیان های هنگفت اقتصادی در هر سال می شود، تلفات جانی که نیاز به پیشگیری از خطرات و حوادث آسانسور را الزام می سازد. بنابراین، تجزیه و تحلیل خطرات امنیتی و مبارزه با اقدامات امنیتی آسانسور اهمیت زیادی دارد. در این مطالعه، به بررسی ایمنی آسانسور پرداخته می شود، بدین منظور ایمنی آسانسور با استفاده از روش ارزشی خاص بنام تکنیک FMEA، مورد تحقیق قرار می گیرد.