



توسعه مدل یکپارچه مکان یابی، مسیریابی تجهیزات سلسله مراتبی امدادرسانی در شرایط وقوع بحران

وحیدرضا قضاوتی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، دانشکده صنایع تهران
جنوب، تهران، ایران¹

فائزه سلطان زاده، دانشجو کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب، دانشکده صنایع تهران
جنوب، تهران، ایران²

¹ Ghezavati@iust.ac.ir, 09126237336

² Shadi.Soltanzadeh@gmail.com, 09126058897

چکیده:

نقش مدیریت بحران در برنامه ریزی پیش از وقوع حادثه و هماهنگی در زمان رخداد وقایع حائز اهمیت است. برای کاهش تعداد مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی یکی از روش های اجرایی استقرار مناسب سیستم های تسهیلات اضطراری و کمک های اولیه در شبکه حمل و نقل است که امدادرسانی لازم را در زمان وقوع حادثه انجام داده و سبب کاهش تلفات انسانی گردد. خرابی های شدید و عدم عملکرد بخش ها و مؤلفه هایی از شبکه حمل و نقل در هنگام وقوع بحران (بحران های طبیعی مانند زلزله و یا بحران های غیر طبیعی مانند تصادفات) تأثیر منفی بسزایی بر عملکرد شبکه حمل و نقل دارد. لازم به ذکر است که این خرابی ها موجب کاهش شدید ظرفیت شبکه حمل و نقل می شود.

در این مقاله، مدلی برای مکان یابی سلسله مراتبی تجهیزات امدادرسانی در فاز آمادگی مدیریت بحران، با در نظر گرفتن احتمال مسدود شدن مسیرها در هنگام وقوع بحران ارائه شده است. هدف از استقرار تسهیلات در این مدل به گونه ای است که هزینه های ناشی از آن کمینه گردد. همچنین در این مدل، محدودیت های ظرفیت برای تسهیلات و مسیرها در نظر گرفته شده است.

کلید واژه: مکان یابی تجهیزات سلسله مراتبی، مدیریت بحران، تخصیص مسیر، فاز آمادگی.