

عنوان مقاله:

ارایه مدل ریاضی چندهدفه غیرخطی برای مکان یابی ایستگاه های خدمات اضطراری با هدف های حداکثر پوشش و حداقل زمان انتظار

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع، مدیریت و حسابداری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

پیام قره قانی پور - گروه مهندسی صنایع، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد

رضا توکلی مقدم - گروه مهندسی صنایع، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد / گروه مهندسی صنایع، دانشگاه تهران، تهران

مهدی کرباسیان - گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر

خلاصه مقاله:

در این مقاله مسأله مکان یابی حداکثر پوشش ایستگاه های خدمات اضطراری مورد نظر می باشد . بسیاری از مطالعات پیشین در این زمینه یک نوع خدمت در ایستگاه ها ارایه شده است اما با توجه به این واقعیت که در زمان وقوع بحران بیش از یک خدمت امدادی نیاز است، لزوم بررسی بیشتر این دسته از مسائل مشخص می گردد. بدین منظور در مقاله حاضر برای واقعی تر ساختن مدل، امکان ارایه بیش از یک خدمت به آسیب دیدگان در نظر گرفته شده است. باتوجه به اینکه نرخ خدمت دهی از نرخ ورود بیشتر است از سیستم صف M/M/1 استفاده شده است . در ادامه یک مدل برنامه ریزی غیرخطی چند هدفه صفر و یک با هدف های بیشینه سازی پوشش و کمینه سازی زمان انتظار ارائه شده است. به کمک این مدل تعداد و مکان های بهینه ایستگاه ها تعیین می گردد. در نهایت می توان مدل طراحی شده را به کمک نرم افزارهای تحقیق در عملیات مانند لینگو و گمس و یا با استفاده از الگوریتم های فرا ابتکاری حل و نتایج آن ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی:

مکان یابی حداکثر پوشش؛ ایستگاه های خدمات اضطراری؛ سیستم صف 1 ، M ، M

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/502589>

