

## عنوان مقاله:

ارایه یک مدل ریاضی دوهدفه برای مساله مکانیابی حداکثر پوشش ایستگاه های خدمات اضطراری با ارایه آن با الگوریتم NSGA-II  
خدمات متنوع در زمان وقوع بحران و حل

## محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (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 مکانیابی حداکثر پوشش ایستگاه های خدمات اضطراری مورد نظر میباشد. 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 میگردد. بدین منظور در مقاله حاضر برای واقعی تر ساختن مدل، امکان ارایه بیش از یک خدمت به آسیب دیدگان در نظر گرفته شده است. با توجه 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 خطی دوهدفه عدد صحیح مختلط با هدف های بیشینه سازی پوشش و کمینه سازی هزینه ها ارائه شده است. به کمک این مدل تعداد و مکان های بهینه ایستگاه ها تعیین میگردد. در نهایت یک مثال عددی طراحی شده و مدل به کمک نرم افزار گمس و الگوریتم فراابتکاری NSGA-II حل و نتایج آن ارائه گردیده است.

## کلمات کلیدی:

مکان یابی حداکثر پوشش؛ ایستگاه های خدمات اضطراری؛ سیستم صف؛ M/M/1 الگوریتم NSGA-II.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/516128>

