

عنوان مقاله:

ارائه مدل ریاضی دو هدفه برای مدیریت در مکان یابی مراکز فوریت های پزشکی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مدیریت چالشها و راهکارها (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احسان رشیدزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

وحید رضا قضاوتی - استادیار مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

اشکان حافظ الکتب - استادیار مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

روزانه افراد زیادی در معرض تصادفات یا بیماری هایی نظیر حمله ی قلبی و مسمومیت ها قرار می گیرند که نیاز به دریافت تمهیدات فوری برای نجات دارند. اولین گزینه که در اینگونه موارد برای نجات جان انسان های درگیر مطرح می شود اعزام کمک های اولیه ی پزشکی است. یکی از مهمترین پارامترها در ارایه با کیفیت خدمات فوریت های پزشکی، زمان ارایه این خدمات است که اینکار هم مستلزم مدیریت در انتخاب مکان مناسب برای احداث این مراکز است. محل پایگاههای خدمات فوریت های پزشکی نقش بسیار اساسی در کاهش زمان پاسخ به تقاضا دارد، و از این رو مکانیابی این پایگاهها در سطح شهرها به خصوص کلانشهرها از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. احداث پایگاهها و آمبولانسهای آن ها به منظور نجات بیماران و هزینه های به وجود آمده دو هدفی هستند که با یکدیگر در تعارض می باشند و مدیریت درست می تواند موجب افزایش احتمال نجات بیماران و کاهش هزینه ها گردد. در این مقاله یک مدل برنامه ریزی ریاضی دو هدفه جهت حداکثر کردن احتمال مورد انتظار بیماران با بیماری های مختلف و حداقل کردن هزینه های احداث پایگاه های امداد معرفی خواهیم کرد. همچنین از آنجایی که یک مساله NP-hard می باشد، برای حل، از الگوریتم فرا ابتکاری NSGA-II استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

مکان یابی، تابع زنده ماندن، پوشش دهی، الگوریتم فرا ابتکاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/261063>

