

عنوان مقاله:

مسئله مکان یابی ایستگاه های آمبولانس و تعیین اندازه ناوگان با در نظر گرفتن عوامل اثرگذار بر عملکرد نظام خدمات فوریت های پزشکی. مطالعه موردی: شهر همدان

محل انتشار:

دومین کنفرانس تفکر سیستمی در عمل (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

فرناز خشکه باری - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سید محمدجواد میرزاپور آل هاشم - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

نظام خدمات فوریت های پزشکی یک سیستم پیچیده است. پیچیدگی این سیستم از وجود اجزا زیاد و وابسته، محیط پیچیده شهری و هدف سیستم که پاسخگویی باکیفیت به تماس های اضطراری برای نجات جان بیماران با احتمال مرگ زیاد است ناشی می شود. نگاه سیستمی به این نظام می تواند به تصمیم گیران این حوزه بینشی دقیق در راستای کاهش هزینه ها و افزایش احتمال نجات جان بیماران دهد. مدل سازی ریاضی بر پایه تحقیق در عملیات می تواند به این نظام به صورت یکپارچه نگاه کند و به طور هم زمان با در نظر گرفتن محدودیت بودجه عوامل اثرگذار بر کیفیت خدمات از جمله مدت زمان پاسخ و مدت زمان دریافت درمان قطعی را کنترل کند. در مدل مکان یابی ایستگاه ها و تعیین اندازه ناوگان ارائه شده در این پژوهش برای اولین بار علاوه بر میانگین مدت زمان پاسخ به تماس های اضطراری، میانگین مدت زمان دریافت درمان قطعی نیز به صورت صریح در مدل سازی لحاظ شده است. نتایج حاصل از اجرا مدل تضمین می کند که از یک طرف استاندارد جهانی ۸ دقیقه برای میانگین مدت زمان پاسخ رعایت می شود و از سوی دیگر به طور میانگین بیماران در مدت زمان مطلوبی برای دریافت درمان قطعی به بیمارستان منتقل می شوند. عدم قطعیت مکان وقوع تماس های اضطراری در قالب سناریوها در مدل سازی اعمال شده است. مدل ارائه شده بر روی داده های واقعی شهر همدان در سال ۱۳۹۹ اجرا شد. نکته برجسته حاصل از نتایج اجرا این است که نظام خدمات فوریت های پزشکی شهر همدان باید پراکندگی ایستگاه ها را افزایش دهد و در صورت افزایش پراکندگی می تواند با تعداد ۸ واحد آمبولانس در شرایط عادی باکیفیت استاندارد جهانی فعالیت کند.

کلمات کلیدی:

نظام خدمات فوریت های پزشکی، تفکر سیستمی، بهینه سازی، مدت زمان پاسخ، مدت زمان دریافت درمان قطعی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1386063>

