

عنوان مقاله:

ارائه ی مدل بهینه سازی شبکه ی مراقبت های پیشگیرانه در چارچوب سیستم های صف

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و سیستمها (ICISE ۲۰۲۰) (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

آسیه احمدزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه تفرش

علی چراغعلی خانی - استادیار دانشکده ی مهندسی صنایع، دانشگاه تفرش

محمد صفاری - استادیار دانشکده ی مهندسی صنایع، دانشگاه تفرش

خلاصه مقاله:

سلامت افراد جامعه، از مهمترین ارکان پایه ای در مدیریت هر جامعه است. از همین روی دولتمردان بدنبال اتخاذ تصمیماتی برای افزایش مشارکت مردم در برنامه های بهداشتی و کاهش هزینه های مرتبط با آنها هستند. یکی از رویکردهای تصمیم گیران، راه اندازی شبکه های مراقبت های پیشگیرانه میباشد تا از طریق تشخیص به موقع و مراقبت های پیشگیرانه ی لازم، از شدت و احتمال ابتلا به بیماریهای خطرناک و عوارض ناشی از آن جلوگیری کنند. تمرکز اصلی این پژوهش، مکانیابی مراکز مراقبتهای پیشگیرانه است. در این پژوهش، برای انطباق هرچه بیشتر با شرایط واقعی، مراجعه هر مشتری بالقوه به هریک از مراکز، ممکن و احتمال آن وابسته به مطلوبیت هر مرکز برای آن مشتری خاص است. در این مقاله فرض شده است که، هر تسهیل خود، یک سیستم صف $M/M/1$ است و مشتریان بر پایه ی مطلوبیتی که تابعی است از عواملی همچون سطح تشویقی، زمان سفر و زمان انتظار، به مراکز مراقبت های پیشگیرانه مراجعه میکنند. هدف از این پژوهش تعیین شمار، مکان بهینه ی تسهیلات، سطح بهینه ی خدمت دهی و همچنین سطح بهینه ی تشویقی در هر تسهیل، بنحوی است که هزینه های ثابت و متغیر راه اندازی، زمان سفر مراجعه کنندگان و زمان انتظار کمینه شوند. مدل پیشنهادی بصورت برنامه ریزی غیرخطی عدد صحیح مختلط چند هدفه فرموله بندی شده است و نتایج حاصل از حل، با نرم افزار لینگو ارائه و بررسی می شوند. در انتها مثالی عددی همراه تحلیل حساسیت آن بمنظور ارزیابی عملکرد مدل پیشنهادی ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

سیستم صف، مکانیابی، مراکز مراقبتهای پیشگیرانه، انتخاب احتمالی، رفتار انتخابی مشتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1046829>

