

عنوان مقاله:

ارایه یک مدل ریاضی جدید برای مسیله مسیریابی روزانه و تخصیص سیستم های درمان خانگی با مشتریان تصادفی

محل انتشار:

سومین کنفرانس نوآوری های اخیر در مهندسی صنایع و مهندسی مکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ژاله نظریور - کارشناسی ارشد، دانشکده ی مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

ناصر ملاوردی - استادیار، دانشکده ی مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

مهدی علینقیان - استادیار، دانشکده ی مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

این مقاله یک مدل ریاضی جدید برای تخصیص و مسیریابی سیستم درمان خانگی به منظور ارایه خدمات مراقبتی بیماران نیازمند خدمت در منزل در شرایط وجود بیماران احتمالی ارایه شده است. تابع هدف مدل پیشنهادی شامل کمینه سازی مسافت طی شده، جریمه دیرکرد و زودکرد برای زمان شروع ملاقات بیماران می باشد. پرستاران در طول روز به منزل بیماران تخصیص یافته به خود مراجعه کرده و خدمات درمانی به آنها ارایه می دهند. در مدل پیشنهادی، ورود برخی مشتریان به صورت تصادفی در نظر گرفته شده، به گونه ای که تعدادی بیمار به صورت قطعی در مدل وجود دارند و تعدادی بیمار هم با احتمال مشخصی وارد سیستم می شوند، مسیریابی به گونه ای انجام می گیرد که در صورت ورود بیمارانش احتمالی کمترین مسافت طی شود. برای زمان شروع ملاقات ها با توجه به ترجیحات بیمار پنجره زمانی نرم مشخص شده است. سطح مهارت پرستاران برای خدمت رسانی در نظر گرفته می شود. تمامی پرستاران کار خود را از مرکز خدمت رسانیاغاز کرده و در نهایت هم به همانجا بازمی گردند. به منظور بررسی کارایی مدل ارایه شده از نرم افزار GAMS استفاده گردید.

کلمات کلیدی:

مراقبت خانگی، بیمار احتمالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/594447>

