

عنوان مقاله:

ارائه ی یک مدل مکان یابی در شبکه ی تامین خون، با در نظر گرفتن مطلوبیت اهداکنندگان

محل انتشار:

مجله ی مهندسی صنایع و مدیریت شریف، دوره 34، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رضا رمضانیان - دانشکده ی مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

زهرا بهبودی - دانشکده ی مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

زنجیره ی تامین خون نقش مهمی در سیستم های سلامت ایفا می کند. با وجود این که پیشرفت های تکنولوژیکی در زمینه ی فراورده های خونی وجود دارد، اما همچنان نیاز به اهداکنندگان خون باقی است. در این نوشتار، یک مسئله ی مکان یابی پویا در شبکه ی تامین خون شامل اهداکنندگان خون، پایگاه های اهدای خون (ثابت و سیار) و مرکز خون با در نظر گرفتن مطلوبیت از نگاه اهداکنندگان خون در نظر گرفته شده است. مدل برنامه ریزی عدد صحیح مختلط برای مدل سازی مسئله ی مورد مطالعه پیشنهاد می شود. سپس برای فرموله کردن مطلوبیت اهداکنندگان خون، مدل با استفاده از تابع مطلوبیت با فاکتورهای فاصله ی خون دهندگان از تسهیلات، تجربه ی حضور در مرکز خون دهی و هزینه ی تبلیغات توسعه داده شده است. کاربرد مدل های پیشنهادی با استفاده از مطالعه موردی در شهر تهران بررسی شده است. همچنین با استفاده از آنالیز حساسیت اثر فاکتورهای مختلف مطلوبیت مدل پیشنهادی بر عرضه خون در شبکه و تصمیمات مکان یابی بررسی شده است. نتایج حاکی از آن است که برای کاهش هزینه ها پایگاه های نزدیک به مرکز خون برای احداث انتخاب می شوند و با توجه به مطلوبیت، اهداکنندگان به پایگاه های نزدیک تخصیص می یابند تا مطلوبیت بیشتری کسب کنند.

کلمات کلیدی:

شبکه ی تامین خون، مکان یابی پویا، پایگاه اهدای خون، تابع مطلوبیت، رفتار اهداکنندگان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/874021>

