

عنوان مقاله:

طراحی زنجیره تامین در مدیریت بخش سلامت: مطالعه موردی بانک خون

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ریاضی: مهندسی پیشرفته با تکنیک های ریاضی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نسیم کاویان - گروه ریاضی، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران

یاسر جعفری - گروه ریاضی، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران

خلاصه مقاله:

تحقیق پیش رو به بررسی مدیریت موجودی یک سیستم بانک خون با فرض قطعی بودن تقاضا و تامین پرداخته و هدف کمینه کردن مجموع کل کمبود و اتلاف را دنبال می کند. در ابتدا دو مدل برنامه ریزی عدد صحیح برای حل مساله توسعه داده می شود که در اولی گروه های خونی را مستقل از هم فرض کرده ولی در دومی انتقال های بین گروهی که در واقعیت وجود دارند را مجاز فرض میکند. سپس جواب های حاصل از دو مدل با هم مقایسه شده و تاثیر وجود انتقال بین گروهی نشان داده می شود. در ادامه با توجه به اینکه در واقعیت، برای مساله موردنظر قطعیت وجود ندارد، یک الگوریتم پویای ابتکاری ارایه شده تا کارا و قابل پیاده سازی در واقعیت باشد. همچنین نتایج حاصل از حل مساله توسط الگوریتم ابتکاری با داده های واقعی، با جواب دقیق بدست آمده از مدل عدد صحیح مقایسه می شود. نتایج نشان می دهد که مدل عدد صحیح بهبود قابل توجهی در سیستم فعلی ایجاد کرده و همچنین الگوریتم پویای ارایه شده تفاوت ناچیزی با جواب بهینه دارد. از این رو قابل استفاده در مراکز انتقال خون می باشد.

کلمات کلیدی:

مدیریت زنجیره تامین، مدیریت موجودی، بانک خون، برنامه ریزی عدد صحیح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/621931>

