

## عنوان مقاله:

محاسبه تعداد و مکان بهینه مراکز مختلف جمع آوری خون در استان آذربایجان شرقی بر اساس مدلسازی ریاضی

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهشی خون، دوره 14، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مهدی یوسفی نژاد عطاری - دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

سید حمیدرضا پسندیده - استادیار دانشکده صنایع و مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

افسانه آقایی - استادیار مرکز تحقیقات انتقال خون موسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون

سید تقی اخوان نیازی - استاد دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

چکیده سابقه و هدف در طراحی زنجیره تامین خون یکی از موضوعات کلیدی، تعیین محل مناسب مراکز جمع آوری خون است تا علاوه بر دسترسی آسان اهداکنندگان و نیز توزیع مناسب خون و فرآورده های خونی به مراکز بیمارستانی، هزینه های جمع آوری خون به حداقل رسانده شود. هدف از تحقیق حاضر، محاسبه تعداد و مکان بهینه مراکز تهیه و فرآوری، ثابت و سیار خونگیری بر مبنای تقاضای مراکز درمانی و هزینه های احداث و عملیاتی این مراکز در استان آذربایجان شرقی بود. مواد و روش ها مطالعه انجام شده از نوع مدلسازی ریاضی در جامعه آماری استان آذربایجان شرقی بود. اعداد و ارقام برای هزینه ها و سایر پارامترهای مرتبط در سه دوره زمانی شش ماهه کل سال ۱۳۹۳ و شش ماهه اول سال ۱۳۹۴ مورد استفاده قرار گرفت. مدل ریاضی در نرم افزار گمز پیاده سازی و نتایج مربوطه استخراج شد. یافته ها نتایج به دست آمده از نرم افزار گمز نشان می دهد محل مناسب برای احداث مراکز تهیه و فرآوری در استان آذربایجان شرقی، شهر های مراغه و میانه و برای مراکز ثابت جمع آوری خون شهر های تبریز و اهر بوده است. هم چنین تخصیص تیم های سیار برای شهر های مرند، تبریز، عجب شیر، بناب، ملکان، مراغه و هشتگرد می تواند باعث کاهش هزینه جابه جایی ها گردد. نتیجه گیری تعیین تعداد و مکان مناسب مراکز تهیه و فرآوری، ثابت و سیار برای شهر های آذربایجان شرقی باعث کاهش هزینه های جمع آوری خون می گردد. بنابراین توصیه می شود در برنامه ریزی های آتی و در تغییرات در جهت افزایش و یا کاهش مراکز مختلف خونگیری در کلیه استان های کشور، مدلسازی ریاضی نیز همراه با سایر ملاحظات در نظر گرفته شود.

## کلمات کلیدی:

Key words: Blood Transfusion, Blood Supply, Iran  
ایران

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1822020>

