

## عنوان مقاله:

ارائه ی مدلی برای طراحی زنجیره ی تامین خون در شرایط وقوع بحران با فرض عدم قطعیت تقاضا و هزینه ها و اختلال در تسهیلات شبکه

## محل انتشار:

نخستین همایش ملی رویکرد های نوین مدیریت در مطالعات میان رشته ای (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

مجتبی خاکبازان - دانشجوی دکتری مهندسی صنایع دانشگاه ایوانکی

محمد سعادت - دانشجوی دکتری مهندسی صنایع دانشگاه ایوانکی

احمد گایینی - استادیار دانشگاه ایوانکی

## خلاصه مقاله:

تامین خون سالم ومورد نیاز مراکز درمانی نظیر بیمارستان ها و مراکز بهداشت و مدیریت آن در شرایط عادی و بحرانی چالشی است که سیستم سلامت و بهداشت دولت ها با آن مواجه هستند. مدیریت زنجیره ی تامین خون در هنگام وقوع بحران یکی از چالش های اصلی در زمینه های خدمات انتقال خون می باشد. در گام نخست نسبت به طراحی مدل برای مسئله ی فوق اقدام شد. این مدل دارای چند جزء اصلی نظیر مراکز سیار، مراکز محلی، مراکز منطقه ای واهدانندگان خون بود. همچنین 4 نوع عدم قطعیت مهم در مسئله در نظر گرفته شد که شامل عدم قطعیت سناریویی برای حالات مختلف وقوع بحران، عدم قطعیت فازی برای تقاضا، عدم قطعیت احتمالی برای زمان سفر و اختلال در تسهیلات شبکه بود. مسئله دارای دو تابع هدف اصلی است: تابع هدف اول شامل حداقل سازی مجموع هزینه های زنجیره نظیرک هزینه های استقرار تسهیلات، هزینه های جا به جایی تسهیلات، هزینه های عملیاتی، هزینه های حمل و نقل و هزینه های موجودی است تابع هدف دوم نیز زمان حمل و نقل در زنجیره را حداقل می سازد. سپس مدل ارائه، شده با رویکرد مولوی وهمکاران استوارسازی شده و سپس با رویکرد خمینز و همکاران فازی زدایی گشت. گام بعدی در راستای انجام تحقیق، انجام تست های عددی بود. در گام نخست، چند سری داده تعریف شد و همچنین نحوه ی تولید داده های تصادفی ارائه گشت. سپس ترکیب روش حل دومرحله ای والگوریتم حل آزادسازی لاگرانژ برای حل مسائل عددی در ابعاد مختلف طراحی و ساختار حل مسئله تشریح شد. سپس، مسائل عددی طراحی شده با رویکرد مورد نظر حل شد که نتایج عددی حکایت از کارکرد مناسب این رویکرد در حل مسائل عددی در ابعاد مختلف در مدت زمان مناسب داشت. در نهایت تحلیل حساسیت روی چند پارامتر مهم از مسئله انجام گرفت و تاثیرات تغییرات در پارامترهای مهم بر روی متغیرها و توابع هدف مسئله تشریح گشت

## کلمات کلیدی:

زنجیره تامین خون، بحران، عدم قطعیت، تقاضا، اختلال، آزادسازی لاگرانژ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1149722>

