

## عنوان مقاله:

برنامه ریزی بهینه استوار لجستیک امداد فاجعه با استفاده از یک مدل سناریومحور استوار دوهدفه و بکارگیری روش اپسیلون محدودیت تکامل یافته

## محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

علی پاپی - کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت ایران

میرسامان پیشوایی - استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

میلاد خرمالی - کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

تصمیم های مرتبط با برنامه ریزی لجستیک امداد فاجعه را می توان در دو دسته (تصمیم های استراتژیک پیش از وقوع بحران، و تصمیم های عملیاتی پس از وقوع بحران افراز کرد. در این تحقیق، مسایل استراتژیک و برخی از مسایل عملیاتی مرتبط با لجستیک امداد فاجعه، از جمله مکان یابی انبارهای امداد و تعیین ظرفیت اندازه آنها، میزان ذخیره سازی کالاهای امدادی در انبارها، نحوه تامین کالاهای امدادی از تامین کنندگان داخلی در ناحیه آسیب دیده و خارجی (بیرون از ناحیه آسیب دیده)، مکان یابی مراکز توزیع امداد پس از وقوع بحران، تخصیص انبارهای امداد به مراکز توزیع امداد، نحوه پوشش نواحی آسیب دیده متقاضی کالاهای امدادی و ... به صورت همزمان مدلسازی و حل می شوند. با فرض آنکه وقوع فاجعه به چندین سناریو با احتمال مشخص محدود می شود، مدلسازی و حل مسیله استفاده از رویکرد برنامه ریزی تصادفی سناریومحور استوار دوهدفه انجام می شود که در آن هم هدف بشردوستانه کمینه سازی بیشینه کمبود تحت سناریوهای محتمل، و هدف اقتصادی کمینه سازی متوسط هزینه امدادسانی تحت سناریوهای محتمل مورد توجه قرار می گیرند. همچنین، با بکارگیری روش اپسیلون محدودیت تکامل یافته، بهترین موازنه بین اهداف اقتصادی و بشردوستانه مذکور صورت می گیرد و با استفاده از آن کاراترین جواب انتخاب می شود. در پایان، نرم افزار GAMS برای اجرای مدل روی یک مطالعه عددی بکار گرفته شده است و نتایج بیانگر آن است که رویکرد حل استوار پیشنهادی این تحقیق از لحاظ معیارهایی همچون متوسط هزینه، متوسط کمبود و نیز بیشینه کمبود تحت سناریوهای مختلف عملکرد قابل قبولی دارد.

## کلمات کلیدی:

برنامه ریزی لجستیک امداد؛ مدلسازی سناریومحور استوار؛ مکان یابی انبار امداد؛ بهینه سازی دوهدفه؛ اپسیلون محدودیت تکامل یافته

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/760732>

