

## عنوان مقاله:

بهینه سازی توزیع کالا در شرکت ایساکو با استفاده از الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی تحقیق در عملیات ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

مسعود خلیلی - دانشجوی دکتری ریاضی کاربردی دانشگاه علم و صنعت

سیدمهدی منصورزاده - ۲. کارشناس ارشد ریاضی کاربردی دانشگاه تهران

علیرضا نیکبخت - ۳. کارشناس ریاضی کاربردی دانشگاه سیستان و بلوچستان

## خلاصه مقاله:

مساله تعیین مسیر ناوگان حمل (VRP) از جمله مسائل شناخته شده در مبحث بهینه سازی حمل و نقل می باشد. مطالعات فراوانی در خصوص مدل سازی و حل این نوع از مسائل در ادبیات موضوع موجود می باشد. از آنجا که مدل ریاضی این مساله از نوع مدل های با متغیرهای صحیح می باشد لذا به دلیل ژپیچیدگی بالا در ابعاد واقعی بوسیله روشهای قطعی نظیر الگوریتم شاخه و کران در زمان کوتاه قابل حل نمی باشد و لازم است از الگوریتمهای اکتشافی در حل این نوع از مسائل استفاده شود. در این مساله هدف اصلی تعیین مسیره های بهینه برای ناوگان حمل است به گونه ای که مجموع هزینه حمل یا مجموع مسافت حمل مینیمم گردد و درخواست کالای همه مشتریان نیز پاسخ داده شود. به طور دقیقتر فرض کنید تعدادی مشتری در مکانهای مختلف موجود می باشند که دارای میزان تقاضاهای مختلف بوده و درخواست آنها باید از یک انبار مرکزی توسط ناوگان حمل ارسال شود. هر ماشین می تواند درخواست چند مشتری را در یک سفر تحویل دهد. البته بدیهی است که مجموع حجم درخواست مشتری هایی که درخواست آنها توسط یک ماشین ارسال می شود باید حداکثر برابر با حجم بارگیر ماشین باشد. از طرفی باید کل بار هر مشتری توسط یک ماشین تحویل داده شود. گراف مسیر ارتباطی بین مشتری ها و هزینه حمل بین هر دو مشتری نیز معلوم می باشد. هدف از مساله، تخصیص بهینه مشتری ها به ماشینها و تعیین بهینه مسیره های حمل است به گونه ای که کل هزینه حمل مینیمم گردد. یکی از شرکتهایی که به طور اساسی با این مساله مواجه است شرکت ایساکو می باشد. این مقاله به ارائه گزارشی از مدلسازی و حل این مساله در این شرکت با استفاده از الگوریتم ژنتیک می پردازد.

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/139704>

