

مسئله با p نقطه میانه ظرفیت دار

(مطالعه موردی: توسعه مخازن یک پالایشگاه نفت)

محمد امین حسامی نژاد^۱، مهدی عباسی^{۲*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

۲- نویسنده مسوول استادیار مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

چکیده

تصمیمات مربوط به مکان‌یابی تسهیلات، نه تنها در بخش‌های صنعتی نظیر تعیین مکان احداث کارخانه‌ها، نیروگاه‌ها، استقرار تجهیزات و دپارتمان‌ها در یک واحد صنعتی، استقرار دفاتر در سطح شهر، مراکز توزیع محصولات کاربرد دارد، بلکه در بخش‌های دولتی و خدماتی، نظیر مکان‌یابی ایستگاه‌های پلیس، اورژانس، اتوبوس، رستوران، بانک‌ها، بخش سلامت و درمان نیز ظاهر شده است. مسئله با p نقطه میانه ظرفیت دار (CPMP) یکی از این مسائل است که در خوشه-بندی، طراحی حمل و نقل و شبکه‌های ارتباطاتی کاربرد داشته و هدف آن حداقل کردن هزینه کل خدمات است. با توجه به اهمیت و کاربرد فراوان CPMP، جای خالی تحقیقی که بتواند از CPMP جهت بهینه‌سازی برخی از مسائل مرتبط با نفت و گاز بهره بگیرد، احساس می‌شود. بنابراین در این مقاله سعی شده است تا مسئله توسعه مخازن یک پالایشگاه نفت جهت پاسخگویی به تقاضاهای دولت جهت خرید فرآورده‌های نفتی از طریق CPMP مدلسازی گردد. در نهایت نیز مدل ایجاد شده توسط نرم‌افزار Lingo حل و پاسخ بهینه به دست آمده است.

واژگان کلیدی: مکان‌یابی تسهیلات، مسئله با p نقطه میانه ظرفیت دار (CPMP)، پالایشگاه نفت، مخزن