

مکان‌یابی بهینه ایستگاه‌های پمپ بنزین در شبکه‌های درون‌شهری

۱ - منصور حاجی حسینلو، استادیار گروه راه و ترابری، دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی خواجه-

نصیرالدین طوسی¹

۲ - شهاب کبیری، دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی

خواجه‌نصیرالدین طوسی²

¹ mansour@kntu.ac.ir، ۰۲۱۸۸۷۷۰۰۰۶

² Shahab_kabiri@sina.kntu.ac.ir، 09133197564

چکیده

بخش حمل و نقل، در اکثر کشورها، مهمترین بخش مصرف‌کننده انرژی می‌باشد. علاوه بر آن، خودروهای بنزین‌سوز نیز، هر روز از امکانات و محبوبیت بیشتری برخوردار می‌شوند. ایستگاه‌های سوخت‌گیری، به عنوان یکی از ارکان اصلی یک شبکه حمل و نقلی، وظیفه تامین سوخت مورد نیاز این خودروها در شبکه مذکور را بر عهده دارند. مکان نامناسب این ایستگاه‌ها، اتلاف هزینه و زمان بسیار و همچنین نارضایتی کاربران را به دنبال دارد. در سوی مقابل، مکان بهینه این تاسیسات، نه تنها بر کیفیت تردد در شبکه، بلکه در موفقیت اقتصادی آن‌ها تاثیر بسزایی خواهد داشت. در این راستا، بررسی و تعیین پارامترهای تاثیرگذار، وزن‌دهی آن‌ها در قیاس با یکدیگر با استفاده از نرم‌افزار *Expert Choice*، و در نهایت آنالیز آن‌ها با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، پروسه‌ای است که حاصل آن، نیل به اهداف این تحقیق می‌باشد. نظرسنجی از افراد متخصص، همچنین ساکنین محلی، در راستای تعیین برخی پارامترهای مورد نیاز در محدوده مورد مطالعه انجام گردیده است. آماده‌سازی داده‌ها با استفاده از منطق فازی، بررسی وضعیت محدوده مورد مطالعه در برنامه ArcGIS و به عنوان نتیجه، استخراج تعداد، نوع و محل قرارگیری ایستگاه‌های مورد نیاز، طی بیست سال آتی، از دست‌آوردهای این تحقیق محسوب می‌گردد.

کلمات کلیدی: مکان‌یابی، ایستگاه‌های پمپ بنزین، شبکه درون‌شهری، فازی، GIS.