

به کارگیری منطق فازی برای مکان یابی بهینه بیمارستان ۳۵۰ تختخوابی مراغه با رویکرد پدافند غیر عامل:

اسامی نویسندگان: سعید رستم پور^۱، الناز قناتی^۲، کیومرث مرزپور^۳، سجاد جواد زاده^۴

^۱ کارشناسی ارشد، مدیریت اجرایی، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مراغه، رئیس دفتر ریاست دانشکده

^۲ کارشناسی ارشد، اقتصاد بهداشت، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مراغه، معاونت درمان

^۳ دکتری عمومی، پزشکی، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مراغه، معاون توسعه مدیریت و منابع

^۴ کارشناس، برق الکترونیک، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مراغه، کارشناس دفتر فنی

چکیده:

ایجاد مراکز خدماتی جدید، مستلزم صرف هزینه های زیاد می باشد و تعیین مکان بهینه این مراکز به نحوی که همه آحاد جامعه از آن بهره مند شوند، انکار ناپذیر هست. امروزه مکان یابی مراکز درمانی، امری مهم برای دسترسی مناسب، عدالت اجتماعی، شرایط محیط زیستی، پدافند غیرعامل محسوب می گردد. که از این فاکتور ها که اغلب بصورت سطحی و گذار از آن عبور میکنیم علی الخصوص فاکتور پدافند غیر عامل می باشد. تصور اینکه معیارهای پدافند غیر عامل محصور به زمان جنگ و یا حملات تروریستی می باشد، نادرست بوده چرا که این دامنه در کاهش آمار فوت و مصونیت در حوادث طبیعی نیز موثر واقع می گردد. وجود معیارهای چندگانه مکان یابی بیمارستان مبتنی بر دو دسته اصلی معیارهای شهرسازی و پدافند غیر عامل، موضوع را به یک مسئله بهینه سازی چند هدفه تبدیل می نماید. در این روش با استفاده از متغیرهای زبانی، پارامترهای اولیه مربوط به مکانیابی بهینه به صورت فازی تبدیل می شود. پنج پارامتر "نزدیکی به مراکز جمعیتی"، "فاصله از جاده های اصلی"، "فاصله از بیمارستان های موجود"، "واقع شدن در طرح جامع شهری" و "فاصله از شهرک صنعتی" برای تشکیل موتور استنتاج فازی مورد استفاده قرار گرفت. این مقاله به صورت تحلیلی توصیفی ارایه می گردد و به کلیه معیارها با استفاده از منطق فازی، مدلی کارا متناسب با معیارهای قابل انتخاب در محیط نرم افزار MATLAB پیاده سازی گردیده است. تفاوت دنیای ریاضی با جهان واقعی سبب شده است که منطق علمی دو ارزشی توانایی الزم برای تبیین رفتار سیستم های شهری را نداشته باشد و در مقابل منطق فازی بیش از پیش با ساختار نظام ها و سیستم های شهری سازگاری دارد و لذا این منطق در تحلیل مسائل شهری و به خصوص در تصمیم سازی و تصمیم گیری کارایی بهتری دارد.