

بررسی منطق فازی¹ و کلاسیک در تعیین مناسبترین مکان بیمارستان

صبا نادرزاده کارشناس مهندسی نقشه برداری

sm_naderzadeh@yahoo.com

مهدی حیدری کارشناس مهندسی نقشه برداری

heydari_mhi@yahoo.com

شرکت مهندسين مشاور مهاب قدس وابسته به وزارت نیرو

مهندس شهرداد نوروزی کارشناس ارشد مهندسی نرم افزار

sha_norouzi@yahoo.com

چکیده:

تعیین مکان استقرار مراکز خدماتی از جمله مسائل مطرح در جوامع امروزی است که کاهش هزینه و زمان قابل توجهی را در پی داشته است. به همین علت این مقوله یکی از مهمترین بخشهای پروژه های اجرایی به شمار می رود. یکی از این مراکز خدماتی بیمارستانها هستند که با توجه به نقش بسیار حساس آنها در بحرانهای ناشی از حوادث غیر مترقبه و همچنین کاهش قابل توجه مرگ و میر ضرورت مکانیابی صحیح این مراکز بیشتر آشکار می گردد.

در این تحقیق هدف، تعیین مناسبترین مکان به منظور احداث یک بیمارستان است و برای نیل به این هدف از قابلیت های سیستم های اطلاعات مکانی (GIS) استفاده گردید. به همین منظور پارامترهای موثر بر تعیین مکان استقرار این مرکز درمانی که نوع آن با توجه به منطقه مورد مطالعه تعیین خواهد شد شناسایی و مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده های مورد نیاز از نقشه های ۱/۲۵۰۰۰ سازمان نقشه برداری و همچنین شرکت کنترل کیفیت هوا استخراج گردید. در مرحله بعد روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به منظور وزندهی به معیارهای موثر در مکانیابی اتخاذ و سپس با تعیین مساحت مورد نیاز، این مرکز درمانی از نوع بیمارستانهای عمومی تشخیص داده شد. در نهایت با استفاده از روشهای مختلف ترکیب لایه ها² (بولین و فازی) معیارها ترکیب و مناسبترین روش به منظور احداث بیمارستان عمومی روش فازی شناخته شد.

¹ -Fuzzy logic

² - Overlay