

## عنوان مقاله:

مکان یابی پناهگاه های موقت پس از زلزله و تخصیص مراکز درمانی به آن ها نمونه موردی کلانشهر مشهد، ایران

## محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس ملی شهرسازی، معماری، عمران و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

حسین پورسلطانی - کارشناس ارشد مهندسی صنایع

وحید هاشمی - کارشناس ارشد مهندسی صنایع

## خلاصه مقاله:

مکان یابی پناهگاه ها برای اسکان موقت پس از زلزله، یکی از مباحث مهمی است که امروزه در کانون توجه تعدادی از نویسندگان قرار گرفته است. در این مقاله، برای انتخاب مکان پناهگاه های موقت و سپس تخصیص بیمارستان به پناهگاه های باز شده، از دو مدل برنامه ریزی عدد صحیح مختلط خطی و غیرخطی استفاده گردید. پیش از حل این دو مدل، با استفاده از ترکیب روش تحلیل سلسله مراتبی و منطق فازی و بر مبنای ۱۰ معیار به صورت لایه های اطلاعاتی در محیط نرم افزار آرک جی آی اس ۱، ابتدا مکان های کاندید برای ایجاد پناهگاه مشخص شد. سپس با استفاده از مدل برنامه ریزی ریاضی در فاز اول، ضمن تصمیم گیری روی مکان یابی پناهگاه ها، جمعیت تخصیص یافته به هر پناهگاه و کنترل میزان بهره گیری از پناهگاه های باز شده، حداقل وزن آن ها حداکثر گردید. در فاز دوم، با بهره گیری از یک مدل ریاضی غیر خطی پیشنهادی، نزدیک ترین مراکز درمانی متناسب با ظرفیت مرکز و تقاضای پناهگاه های باز شده، به گونه ای تخصیص یافت که ظرفیت مراکز درمانی به طور کامل اشغال نشود. نهایتاً مدل ها با استفاده از اطلاعات واقعی مناطق ۱۳گانه کلانشهر مشهد، اعتبارسنجی شده و نتایج مورد بررسی قرار گرفت که تعداد ۲۰ پناهگاه باز شده و ۱۰۹ مرکز درمانی مشخص گردید.

## کلمات کلیدی:

مکان یابی اسکان موقت، مدل برنامه ریزی خطی و غیر خطی، همپوشانی فازی، تخصیص مراکز درمانی، مدیریت بحران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1597227>

