

## عنوان مقاله:

شناسایی پهنه های مناسب توسعه شهری با استفاده از سلول های خودکار (CA) و روش FUZZY - AHP در جهت کاهش آسیب پذیری لرزه ای؛ (نمونه موردی ناحیه ۳ منطقه ۳ مشهد)

## محل انتشار:

پژوهشنامه خراسان بزرگ، دوره 8، شماره 26 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

فرشاد نوریان - دانشیار دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران.

رضا قاضی - کارشناس ارشد شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران.

سید سجاد عبدالله پور رزکناری - کارشناس ارشد شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنرتهران، تهران.

## خلاصه مقاله:

تحلیل تناسب زمین برای توسعه شهری عمل بسیار مهمی است که برنامه ریزان شهری باهدف شناسایی اراضی مناسب و اولویت دار برای توسعه شهری به کار می گیرند. کلان شهر مشهد به واسطه وجود گسل های فعال بینالود و کشف رود و فرسودگی بیش از ۲۵ درصد نواحی و محلات آن، دارای آسیب پذیری بالای در برابر مخاطرات زلزله است. ازجمله نواحی که درگیر گسترش فیزیکی و جمعیتی است و به دلیل فرسودگی و مجاورت با گسل در مواجه با زلزله بسیار آسیب پذیر است. ناحیه ۳ از منطقه ۳ شهر مشهد است. هدف مقاله حاضر شناسایی پهنه های مناسب توسعه شهری در جهت کاهش آسیب پذیری لرزه ای در ناحیه مذکور است. روش بکار گرفته شده، توصیفی-تحلیلی و جمع آوری داده ها، به صورت کتابخانه ای و میدانی صورت گرفته است. شبیه سازی توسعه آتی از روش CA-Markov در نرم افزار ۱۷ IDRISI صورت گرفته و از مدل ترکیبی FUZZY-AHP و نرم افزارهای ARCGIS و Expert Choice برای محاسبه وزن زیرمعیارها و فازی سازی لایه ها بهره برده شده است. ارزیابی آسیب پذیری محدوده در برابر زلزله نیز با استفاده از روش WOI در نرم افزار ARCGIS صورت گرفت و وزن دهی و اولویت بندی زیرمعیارهای آسیب پذیری بر اساس روش آزمون فریدمن و در نرم افزار SPSS بر اساس نظرات کارشناسی اخذشده در پرسشنامه ها انجام شد. بر اساس نتایج، حدود ۸۵ درصد از سطح محدوده دارای آسیب پذیری متوسط رو به بالا می باشند. همچنین پیش بینی رشد و توسعه محدوده بر اساس روند سال های گذشته و شبیه سازی گسترش کالبدی سال ۱۴۰۰ با استفاده از روش CA-MARKOV، نشان می دهد گسترش محدوده در بخش های شمالی، شمال غربی و شرق محدوده خواهد بود که این گسترش در بخش هایی اتفاق افتاده که دارای آسیب پذیری متوسط و زیاد در برابر زلزله می باشند. همچنین پیش بینی پهنه های توسعه با استفاده از روش FUZZY\_AHP، نشان داد از بین، زیرمعیارها توسعه، قابلیت اراضی (۰.۲۱۸)، توپوگرافی (۰.۱۸۵) و فاصله از گسل (۰.۱۴۵) بیشترین اولویت را از بین سایر زیرمعیارها دارند و پهنه های مناسب توسعه بخش های شمال-شرقی و شمال غربی محدوده است.

## کلمات کلیدی:

پهنه های مناسب توسعه شهری، سلول های خودکار، روش FUZZY\_AHP، آسیب پذیری لرزه ای، ناحیه سه از منطقه سه شهر مشهد

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2030350>

