

پیش بینی روند تغییرات کالبدی و جمعیتی نواحی شهری با بهره-گیری از مدل اتوماسیون سلولی (CA) و زنجیره مارکوف ، مطالعه موردی: ناحیه ۳ از منطقه ۳ شهرداری مشهد

سید سجاد عبدالله پور^۱، سهراب سیدی پارسا^۲، یویان شهابیان^۳

۱. کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری دانشگاه هنر تهران، ایران Sajjad.abdollahpur@gmail.com

۲. کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری دانشگاه هنر تهران، ایران shorabprs@gmail.com

۳. استادیار ، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، ایران shahabian@iauctb.ac.ir

چکیده

کاربری اراضی همواره یکی از مهمترین عواملی بوده که محیط های شهری را تحت تاثیر قرار می دهد. در دهه های گذشته به دلیل کارایی مناسب داده های ماهواره ای و قابلیت سیستم های جغرافیایی، بررسی تغییرات کاربری زمین، مدل سازی و پیش بینی این تغییرات برای آینده، به عنوان گامی موثر در تصمیم سازی برنامه ریزان شهری به کار گرفته می شود. هدف پژوهش حاضر، تجزیه و تحلیل تغییرات پوشش زمین و کاربری زمین در دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۰ جهت پیش بینی میزان تغییرات در سطوح کاربری ها و گسترش کالبدی و جمعیت پذیری محدوده برای یک دوره ده ساله است. روش تحقیق این مطالعه توصیفی-تحلیلی است و جمع آوری داده ها، به صورت کتابخانه ای و میدانی صورت گرفته است و با بهره گیری از مدل سلول های خودکار (CA)، زنجیره مارکوف، نرم افزار IDRISI و نرم افزار ARCGIS، تغییرات کاربری اراضی ناحیه ۳ از منطقه ۳ شهرداری مشهد در دوره ۱۰ ساله ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ شبیه سازی شود. نتایج تحقیق نشان می دهد آمده، بیشترین تغییرات مربوط به کاربری های سکونتی و کاربری های سبز است و همچنین گسترش کالبدی محدوده در بخش جنوب و جنوب شرقی محدوده رخ داده است. در ارتباط با جمعیت پذیری محدوده نیز، با توجه به خروجی نقشه ها و محاسبات انجام شده، حدود ۲۰۰۰ هزار نفر جذب محدوده می شوند.

واژگان کلیدی: رشد شهری، شبیه سازی، مدل سلول های خودکار ، ناحیه ۳ از منطقه ۳ شهرداری مشهد