

## عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرات زمانی - مکانی کاربری اراضی با استفاده از مدل زنجیره ای CA-Markov (مطالعه موردی: شهرستان شهرکرد)

## محل انتشار:

سومین همایش ملی منابع طبیعی و توسعه پایدار در زاگرس (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

نسیم حسینی - کارشناس ارشد علوم و مهندسی محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد د

مرتضی اکبری - عضو هیات علمی دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد د

## خلاصه مقاله:

مدل پوشش فضایی زمین برای برنامه ریزی پایدار پوشش زمین ضروری می باشد. گسترش زمین های انسان ساخت شامل تخریب جنگل ها، مراتع و زمین های کشاورزی و همچنین تبدیل این مناطق به مناطق شهری و صنعتی است که اثرات قابل توجهی بر اکوسیستم ها خواهد داشت. نظارت بر روند این تغییرات و برنامه ریزی برای استفاده پایدار از زمین را می توان با استفاده از داده های سنجش از دور چند زمانی با موفقیت محاسبه نمود. مطالعه حاضر، با هدف پایش، شبیه سازی و پیش بینی روند گسترش شهرستان شهرکرد با ترکیب مدل سلول خودکار، زنجیره مارکوف انجام گردید. برای این منظور نخست تصاویر ماهواره ای لندست ۸ سالهای ۲۰۱۳ و ۲۰۲۱ را تهیه و پس از آن صحت سنجی نقشه ها و آشکار سازی تغییرات انجام گردید. به منظور تحلیل و مدلسازی تغییر پوشش زمین برای منطقه مورد مطالعه یعنی شهرستان شهرکرد از مدل زنجیره های CA-Markov برای شبیه سازی تغییر چشم انداز آینده در دوره ۲۰۲۱ تا ۲۰۳۰ استفاده شد. قدرت پیش بینی مدل با استفاده از شاخص های کاپا با موفقیت ارزیابی شد که برابر با ۹۴/۰ و بیانگر یک ارزیابی بسیار خوب از مدل سازی می باشد. نتایج حاکی از آن است که اراضی شهری برای سال ۲۰۳۰ به نسبت سال ۲۰۲۱ افزایش نسبی برابر با ۴۵۰ هزار هکتاری را خواهد داشت ولی افزایش مساحت اراضی کشاورزی نیز مشاهده می گردد که می توان این افزایش را در توجیه افزایش جمعیت و رشد شهری برای رفع نیازهای غذایی این جمعیت و همچنین مدیریت صحیح در زمینه کشاورزی در نظر گرفت. افزایش اراضی بایر و کاهش در مساحت مناطق کوهستانی نیز نشان از استفاده انسان برای مصارف ساخت و ساز و تبدیل تدریجی عرصه های طبیعی به عرصه های انسان ساخت خواهد بود. چنانچه روندهای فعلی تغییر بدون توجه به اقدامات توسعه پایدار ادامه یابد، کاهش شدید عرصه طبیعی را به دنبال خواهد داشت. نتایج این مطالعه می تواند به مقامات محلی در درک بهتر وضعیت فعلی و شرایط احتمالی آینده و همچنین اتخاذ استراتژیهای مناسب برای مدیریت پوشش زمین کمک کند. در این صورت می توان بین توسعه شهری و حفاظت از محیط زیست تعادل ایجاد نمود.

## کلمات کلیدی:

پیش بینی، توسعه شهری، CA-Markov، شهرکرد.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/I670313>

