

عنوان مقاله:

پیش بینی روند تغییرات کاربری اراضی با استفاده از مدل زنجیره مارکوف CA-Markov (مطالعه موردی: حوزه آبخیز صفارود رامسر)

محل انتشار:

فصلنامه سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی در منابع طبیعی، دوره 10، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

ناهید صالحی - دانش آموخته کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد

محمدرضا اختصاصی - استاد گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد

علی طالبی - استاد گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

امروزه پیش بینی تغییرات کاربری اراضی با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای می‌تواند ابزار مفیدی برای کمک به برنامه ریزان در شرایط پیچیده باشد. هدف از این تحقیق، پایش و پیش بینی تغییرات کاربری اراضی در دوره 28 ساله (1986-2014) با مدل زنجیره‌ای مارکوف (CA-Markov) در حوزه آبخیز صفارود-رامسر استان مازندران است. ابتدا نقشه‌های کاربری اراضی و NDVI با استفاده از تصاویر سنجنده (TM (1986)، ETM+(2000) و OLI (2014) ماهواره لندست تهیه گردید. صحت مدل زنجیره‌ای مارکوف با استفاده از شاخص کاپا 87% برآورد گردید. به منظور واسنجی مدل زنجیره مارکوف، نقشه کاربری اراضی سال 2014 تهیه شد و ضریب کاپای نقشه حاصل از مدل‌سازی و نقشه کاربری مبنا (سال 2014)، 82% به دست آمد. نتایج نشان داد که در فاصله زمانی بین سال‌های 1986-2014، وسعت اراضی جنگلی به میزان 10.26 درصد کاهش و 3.27 درصد مساحت مناطق مسکونی افزایش یافته است. نقشه کاربری اراضی برای سال‌های 2021 و 2028 با مدل زنجیره مارکوف پیش بینی گردید. نتایج نشان داد که در فاصله زمانی 2014-2028، اراضی جنگلی و مراتع به ترتیب به میزان 4.92 و 1.7 درصد کاهش دارد. کاربری مسکونی 8.04 درصد افزایش و اراضی کشاورزی به مقدار ناچیزی تغییر خواهد داشت که بیانگر تغییرات کاربری به سمت اراضی مسکونی است.

کلمات کلیدی:

تغییرات کاربری اراضی، پایش تغییرات، مدل مارکوف، تصاویر ماهواره‌ای، حوزه آبخیز صفارود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/871685>

