

## عنوان مقاله:

مدلسازی روند تغییرات پوشش/ کاربری اراضی با استفاده از زنجیره مارکوف و شبکه خودکار (مطالعه موردی استان همدان)

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 19، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

جلیل ایمانی هرسینی - دانشجوی دکتری محیط زیست، گروه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گرگان، ایران (مسوول مکاتبات).

محمد کابلی - دانشیار گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

جهانگیر فقهی - دانشیار گروه جنگل داری و اقتصاد جنگل، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

علی طاهرزاده - کارشناس ارشد سنجش از دور سازمان فضایی ایران.

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: میزان گسترش و تخریب منابع، با پیش‌بینی تغییرات پوشش و کاربری سرزمین مشخص می‌شود و از این طریق می‌توان این تغییرات را در مسیرهای مناسب هدایت کرد. در این مطالعه، هدف مدل‌سازی روند تغییرات پوشش/کاربری استان همدان با استفاده از تصویر ماهواره ای LANDSAT سنجنده TM در سال ۱۹۸۹ میلادی و تصویر سنجنده LISS۳ ماهواره IRS مربوط به سال ۲۰۰۸ میلادی است. روش بررسی: پس از انجام تصحیحات لازم به روش طبقه بندی نظارت شده با الگوریتم حداکثر احتمال، نقشه کاربری- پوشش اراضی برای محدوده مورد مطالعه در طی دو سال مورد نظر تهیه گردید، سپس با استفاده از زنجیره مارکوف با توجه به دو نقشه کاربری- پوشش اراضی به‌دست آمده، ماتریس احتمال انتقال کاربری‌ها به یکدیگر محاسبه شد. برای مکانی کردن این تغییرات از روش شبکه خودکار استفاده گردید. یافته‌ها: در نهایت نقشه پوشش- اراضی استان همدان برای ۱۹ سال بعد یعنی سال ۱۴۰۷ به‌دست آمد و مساحت هریک از کاربری‌ها به تفکیک برآورد شد. بحث و نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهند که طبقات پوشش کاربری اراضی طبیعی در آینده روند کاهشی خواهند داشت و به کاربری‌های انسانی تبدیل خواهند شد. با توجه به افزایش جمعیت و نیز افزایش نیاز انسان به زمین و نیز تمایل انسان به بهره‌برداری از طبیعت، وقوع چنین تبدیلاتی قابل تصور است، اما باید روند این تغییرات مورد توجه قرار بگیرد تا منابع طبیعی منطقه به شیوه پایدار مورد بهره‌برداری قرار گرفته و این تغییرات منجر به نتایج وخیمی نگردد.

## کلمات کلیدی:

مدل‌سازی، روند تغییر، زنجیره مارکوف، شبکه خودکار، استان همدان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1288949>

