

## عنوان مقاله:

پیش بینی جنگل زدایی و بازیابی جنگل با استفاده از مدل تبدیل زمین (LTM) در جنگل های زاگرس شمالی

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و توسعه جنگل، دوره 7، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

Hadi Beygiheidarlou - دکتری جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه

Abbas Banj Shafiei - استاد، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

Mahdi Erfanian - دانشیار، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

Amin Tayyebi - پژوهشگر اطلاعات جغرافیایی، شرکت ESRI، ایالات متحده.

Ahmad Alijanpour - دانشیار، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

## خلاصه مقاله:

الگوی تغییرات کاربری اراضی در مقیاس های مختلف زمانی و مکانی به صورت غیرخطی است. از این رو برای پیش بینی اثرات بالقوه و منفی این تغییرات بر خدمات اکوسیستمی جنگل ها در آینده نیاز به ابزارهای غیرخطی مانند شبکه های عصبی مصنوعی است. در این پژوهش برای پیش بینی جنگل زدایی و بازیابی اراضی جنگلی شهرستان سردشت برای ۱۰، ۲۰ و ۳۰ سال آینده از مدل تبدیل زمین یا LTM که یک مدل مبتنی بر شبکه های عصبی مصنوعی و GIS است استفاده شد. بدین منظور سه سناریوی مختلف شامل دوره های زمانی ۱۳۸۶-۱۳۷۶، ۱۳۷۶-۱۳۹۶ و ۱۳۸۶-۱۳۹۶ استفاده شد و جنگل زدایی و بازیابی اراضی جنگلی سردشت با استفاده از ۱۴ متغیر مختلف برای سال های ۱۴۰۶، ۱۴۱۶ و ۱۴۲۶ پیش بینی شد. نتایج نشان داد طی ۲۰ سال دوره زمانی مورد بررسی (۱۳۷۶ تا ۱۳۹۶) با وجود ۵۷/۲۳۷۳ هکتار بازیابی جنگل های سردشت، ۶۳/۱۰۳۱۴ هکتار جنگل زدایی رخ داده است. مدل سازی جنگل زدایی و بازیابی جنگل توسط هر سه سناریو با مقدار ROC بالای ۸/۰ برای همه مدل ها نشان دهنده افزایش قطعی جنگل زدایی در سردشت طی سه دهه آینده بوده است، به طوری که بر اساس سناریوی ۱۳۸۶-۱۳۷۶، پیش بینی شد ۲۴/۲۲۲۹۶ هکتار از جنگل های منطقه طی ۳۰ سال آینده تخریب خواهد شد. نتایج این پژوهش می تواند برای برنامه ریزی های حفاظتی صحیح و افزایش برنامه های نظارتی در مناطق با پتانسیل تخریبی استفاده شود.

## کلمات کلیدی:

بازیابی جنگل، جنگل زدایی، سردشت، مدل تبدیل زمین (LTM)، مدل سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1840237>

