

عنوان مقاله:

ارزیابی خطر زوال پوشش گیاهی با استفاده از الگوی جدید NIDLTS و GIS، مطالعه موردی: حوضه تنگ بستانک، استان فارس

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی و مدیریت آبخیز، دوره 12، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

الهام افروغ - کارشناس ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

مسعود مسعودی - دانشیار، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

سید یوسف عرفانی فرد - دانشیار، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

تخریب منابع طبیعی و محیط زیست از مهمترین دغدغه‌ها در مناطق مختلف جهان خصوصا نواحی خشک می‌باشد. به‌طوری که سطوح وسیعی از این اراضی در طیف گسترده‌ای از فرایندهای تخریب در حال نابودی است. از این‌رو، ارزیابی و تهیه نقشه آسیب‌پذیری به زوال پوشش گیاهی در ایران می‌تواند برنامه‌های مدیریتی و اجرایی را تسهیل کند. در پژوهش حاضر، معیارهای مورد استفاده در یک مدل جدید برای ارزیابی زوال پوشش گیاهی به نام NIDLTS معرفی می‌شوند. این معیارها شامل معیارهای طبیعی (Natural Causes)، معیارهای غیرمستقیم انسانی (Indirect Causes)، معیارهای مستقیم انسانی (Direct Causes)، معیار فشار دام (Livestock pressure)، معیار روند تغییرات (Trend of degradation) و معیار وضعیت (State indicators) هستند که برای برآورد هر یک، از تعدادی شاخص خطر استفاده شد. معیارهای طبیعی مورد مطالعه، عبارت از تغییرات آب و هوایی، خشکسالی، اقلیم و قابلیت تناسب اراضی بودند. همچنین، شاخص‌های انسانی مورد مطالعه شامل تراکم جمعیت، رشد جمعیت، هزینه‌های دولتی از پژوهش‌های و کارهای اجرایی، تبدیل اراضی منابع طبیعی به اراضی کشاورزی، درصد بیکاری و درصد بی‌سوادی و شاخص وضعیت مورد مطالعه عبارت از درصد تاج‌پوشش، تولید بیوماس فعلی و تولید بیوماس فعلی به پتانسیل بود. شاخص‌های خطر مرتبط با هر معیار تخریب به پنج طبقه تقسیم شده، با استفاده از AHP، وزن هر شاخص و هر معیار اصلی در چهارچوب NIDLTS مشخص شد که با بررسی سهم و اثر آن‌ها در زوال پوشش گیاهی نوعی اولویت‌بندی انجام گرفت و در نهایت با روی هم‌گذاری کلیه لایه‌های تهیه شده برای هر معیار در محیط GIS، نقشه آسیب‌پذیری به خطر زوال پوشش گیاهی تهیه شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده است که در بین عوامل انسانی، تبدیل اراضی منابع طبیعی به کشاورزی از بیشترین اهمیت برخوردار بوده است. در عین حال، در بین عوامل طبیعی، خشکسالی از بیشترین اهمیت در منطقه مورد مطالعه برخوردار بود. در بین تمامی معیارهای مورد بررسی، معیار طبیعی بیشترین تاثیر و معیار روند تغییرات اراضی منابع طبیعی در طول زمان کمترین تاثیر را در زوال پوشش گیاهی داشت. نقشه خطر نهایی تهیه شده نشان می‌دهد که بیشترین سطح حوضه را طبقه خطر متوسط و سپس، بدون خطر فرا گرفته است. به نظر منطقی می‌آید که مدل پیشنهادی NIDLTS برای ارزیابی خطر زوال پوشش گیاهی با در نظرگیری جامع شرایط اکولوژیکی و شناسایی روند خطر، برآورد دقیق‌تری از میزان زوال و تخریب گیاهی نسبت به بعضی از ارزیابی‌ها که فقط وضعیت فعلی تخریب پوشش گیاهی را در نظر می‌گیرند، ارائه می‌دهد.

کلمات کلیدی:

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، تخریب منابع طبیعی، سامانه اطلاعات جغرافیایی، شاخص‌های خطر، شهرستان شیراز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1153170>



