

عنوان مقاله:

آشکارسازی ارتباط زمانی - مکانی تغییرات پوشش گیاهی در استان مازندران با عناصر اقلیمی

محل انتشار:

جغرافیا و پایداری محیط، دوره 10، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

محدثه قنبری مطلق - گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و محیطزیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

بهزاد امرایی - گروه زیستشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

متغیرهای اقلیمی و نوسانات آن به طور چشم‌گیری روی اکوسیستم‌های خشکی و تغییرات آن‌ها اثرگذارند. در پژوهش‌های بسیاری از شاخص‌های گیاهی برای بررسی ارتباط بین تغییرات اکوسیستم‌ها و پارامترهای اقلیمی استفاده شده است. در نوشتار پیش رو، از آنالیز مکانی و زمانی سیستم اطلاعات جغرافیایی برای مدل‌سازی رابطه تغییرات پوشش گیاهی برپایه شاخص پوشش گیاهی بارزسازی‌شده سنجنده مادیس و پاسخ آن به دمای سطح زمین و بارش در استان مازندران در بازه زمانی 2000 تا 2016 استفاده شد. پارامتر دمای سطح زمین از اطلاعات ماهواره مادیس و پارامتر بارش با استفاده از اطلاعات ایستگاه‌های هواشناسی منطقه به دست آمد. آنالیزهای همبستگی و رگرسیون خطی برای بررسی رابطه زمانی - مکانی شاخص پوشش گیاهی و دو پارامتر اقلیمی انجام گرفت. نتایج بیانگر آن بود که طی دوره مورد بررسی، متوسط شاخص سبزیگی استان روند افزایشی در طول داشته است؛ درحالی که عرصه‌های جنگلی استان روند کاهشی را طی دوره مورد پژوهش نشان داده‌اند. نتایج بررسی‌های میدانی این تناقض را با افزایش در شالیزارهای منطقه نشان می‌داد. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که همبستگی مکانی معنی‌داری بین دینامیک پوشش گیاهی با دمای سطح زمین وجود داشته که در ماه‌های زمستان، این ارتباط معنی‌دار و مستقیم و در تابستان معکوس بوده است. آنالیز تحلیل انطباقی نشان داد که در طول ماه‌های زمستان، توزیع مکانی پیکسل‌های با بیشترین مقدار شاخص پوشش گیاهی با پیکسل‌های با حداکثر دما (20 تا 27 درجه سانتی‌گراد) مطابقت داشته، درحالی که در طول ژوئن تا سپتامبر، حداکثر مقادیر پوشش گیاهی مربوط به مناطقی بود که دمای کمتر از 25 درجه داشته است؛ اما همبستگی پوشش گیاهی با بارش به صورت فضایی با تأخیری دوماهه در فصل بهار به پیک می‌رسد.

کلمات کلیدی:

سنجنده مادیس، شاخص پوشش گیاهی بارزسازی‌شده، آنالیز رگرسیونی، تحلیل انطباقی، متغیر اقلیمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1165449>

