

عنوان مقاله:

تهیه نقشه پیشبینی مکانی گونه‌های گیاهی با استفاده از رگرسیون لجستیک (مطالعه‌ی موردی: مراتع رینه، کوه دماوند)

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، دوره 44، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

زینب جعفریان - استادیار گروه مهندسی مرتع و آبخیزداری، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی، ساری

حسین ارزانی - استاد گروه احیای مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده‌ی منابع طبیعی، دانشگاه تهران

محمد جعفری - استاد گروه احیای مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده‌ی منابع طبیعی، دانشگاه تهران

قوام الدین زاهدی - دانشیار گروه جنگلداری، دانشکده‌ی منابع طبیعی، دانشگاه تهران

حسین آذرنبوند - دانشیار گروه احیای مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده‌ی منابع طبیعی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در یک اکوسیستم مرتعی، بین پوشش گیاهی و عوامل محیطی مختلف ارتباط تنگاتنگی وجود دارد و آنها بر یکدیگر آثار متقابلی می‌گذارند. از این ارتباط میتوان برای رسیدن به هدف پژوهش پیش رو استفاده کرد که همانا پیشبینی مکانی گونه‌های گیاهی مرتعی، بر اساس تغییرات مکانی عوامل محیطی موثر بر پوشش مرتعی است. این مطالعه در مراتع رینه، واقع در دامنه‌ی جنوبی کوه دماوند انجام گرفته است. تعدادی از عوامل محیطی شامل ۱۶ ویژگی خاک، ۳ عامل توپوگرافیک و ۱۶ عامل اقلیمی انتخاب شدند. تصاویر ماهواره‌ای IRS نیز، به‌عنوان داده‌های کمکی برای مدل‌سازی مورد استفاده قرار گرفت. نمونه‌برداری با روش طبقه‌بندی تصادفی مساوی انجام گرفت و به حضور و عدم حضور گونه‌های غالب منطقه توجه شد. روش رگرسیون لجستیک برای تعیین عوامل محیطی موثر و ارائه‌ی مدل برای گونه‌های غالب مورد استفاده قرار گرفت. نقشه‌های عوامل محیطی موثر بر گونه‌ها در محیط GIS تهیه شد. برای تهیه نقشه‌ی عوامل خاکی از روش درون‌یابی کریجینگ به‌کمک نرم‌افزار زمین‌آماري GIS+ بهره گرفته شده است. برای تهیه نقشه‌ی پیشبینی تپه‌های گیاهی، مدل گونه‌ی غالب هر تیپ بر نقشه‌ی عوامل موثر بر آن گونه، در محیط GIS اعمال شد و نقشه‌ی پیشبینی حضور و عدم حضور برای آن گونه به‌دست آمد. آستانه‌ی بهینه برای طبقه‌بندی حضور و عدم حضور گونه‌ها در تهیه نقشه‌ی پیشبینی با کمک نمودارهای حساسیت، خصوصیت و صحت کلی تعیین شد. نتایج نشان داد که بالاترین ضرایب همبستگی مربوط به مدل گونه‌های گراس چندساله و *Acantholimon demawendicum* با ضریب ۱ است و در مرتبه‌ی بعدی مدل گونه *Onorychis coronata* با ضریب ۰/۸۷۹ قرار دارد و کمترین ضریب همبستگی نیز مربوط به مدل گونه *Astragalus ochrodeucus* با ضریب ۰/۰۷۶ است. نتایج پژوهش پیش رو برای مقاصد مدیریتی در توسعه‌ی پایدار اکوسیستم‌های مرتعی، حفاظت، احیا، نظارت و ارزیابی این اکوسیستمها کاربرد دارد.

کلمات کلیدی:

توپوگرافی، رگرسیون لجستیک، عوامل اقلیمی، نقشه‌ی پیشبینی، ویژگی‌های خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1298592>



