

عنوان مقاله:

پیش‌بینی پراکنش سنجاب ایرانی با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ترکیبی در جنگل‌های استان لرستان

محل انتشار:

فصلنامه بوم‌شناسی کاربردی، دوره 8، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

امید قدیریان - *Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran*

محمود رضا همای - *Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran*

علیرضا سفیانیان - *Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran*

منصوره ملکیان - *Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran*

سعید پورمنافی - *Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran*

محسن امیری - *Lorestan department of environment*

خلاصه مقاله:

تخریب و نابودی زیستگاه از مهم‌ترین دلایل انقراض گونه‌ها است، از این‌رو مدیریت جمعیت‌های حیات وحش مستلزم مدیریت زیستگاه است. مدل‌سازی زیستگاه یکی از بهترین روش‌ها برای شناسایی زیستگاه‌های بالقوه مطلوب یک گونه است. روش‌های متعددی برای مدل‌سازی زیستگاه وجود دارد که هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارند. در این مطالعه از 15 روش مدل‌سازی به همراه 9 عامل محیطی شامل Bio12، Bio1، فاصله از جاده، فاصله از مناطق مسکونی، فاصله از اراضی کشاورزی، درصد شیب، جهت جغرافیایی، فاصله از آبراهه‌ها و NDVI برای مدل‌سازی مطلوبیت زیستگاه سنجاب ایرانی در جنگل‌های استان لرستان استفاده شد. سپس میزان AUC هر مدل بررسی و مدل‌های با AUC بالاتر از 0/9 انتخاب شدند. در نهایت نقشه خروجی حاصل از هر یک از این مدل‌های انتخاب شده در میزان AUC آن ضرب و میانگین آنها به عنوان مدل ترکیبی در نظر گرفته شد. در این مطالعه فقط مدل‌های حداکثر آنتروپی، درخت رگرسیون ارتقاء یافته، مدل خطی تعمیم‌یافته، و جنگل تصادفی دارای AUC بالای 0/9 بودند و از این‌رو به منظور تهیه مدل ترکیبی در نظر گرفته شدند. براساس مدل ترکیبی 66 درصد از گستره جنگل‌های استان لرستان دارای مطلوبیت زیستگاهی برای سنجاب ایرانی است که در این بین 32/1 درصد دارای مطلوبیت کم، 18/4 درصد دارای مطلوبیت متوسط و 15/5 درصد دارای مطلوبیت زیاد هستند. در این مطالعه، عوامل فاصله از جاده، فاصله از اراضی کشاورزی و NDVI به ترتیب بیشترین تأثیرگذاری را بر مطلوبیت زیستگاه سنجاب ایرانی از خود نشان دادند. پژوهش پیش رو نشان داد که استفاده ترکیبی از مدل‌های با صحت بالا نتایج بهتری را نسبت به استفاده مجزا از آنها به بار می‌آورد.

کلمات کلیدی:

Habitat destruction, Habitat suitability modelling, MaxEnt model, R software

تخریب و نابودی زیستگاه، مدل‌سازی مطلوبیت زیستگاه، مدل حداکثر آنتروپی، نرم‌افزار R

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1155849>



