

عنوان مقاله:

تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی اثرگذار بر انتشار آلودگی صوتی در جاده پارک ملی گلستان

محل انتشار:

فصلنامه بوم شناسی کاربردی، دوره 7، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

کامران شایسته - Malayer Univ., Malayer, Iran

شیوا غریبی - Malayer Univ., Malayer, Iran

خلاصه مقاله:

آلودگی صوتی ترافیک تهدیدی جدی برای گونه‌های حیات وحش است، به طوری که یکی از عوامل منزوی کننده و کاهنده جمعیت است. بزرگراه آسیایی تهران- مشهد که بخشی از آن به طول 51/26 کیلومتر در پارک ملی گلستان قرار دارد، به عنوان مهم‌ترین منبع آشفته‌گی صوتی در داخل منطقه است. هدف این مطالعه تعیین مهم‌ترین معیارهای مؤثر در انتشار آلودگی صوتی این جاده است که برای نیل به این هدف از روش تحلیل مؤلفه‌های اساسی استفاده شد. برای ارزیابی وضعیت انتشار صدا و پارامترهای تأثیرگذار از مطالعات کتابخانه‌ای و سنجش میدانی پارامترها در محدوده بافر 250 متری استفاده شد. 16 متغیر در سه گروه پارامترهای ترافیکی، هندسه سطح جاده و پارامترهای محیطی استخراج و درون پلات‌های دایره‌ای به شعاع 25 متر به مدت 15 دقیقه اندازه‌گیری شدند. براساس نتایج، شش عامل اصلی سرعت خودروهای سبک، رطوبت محیط، ارتفاع از سطح دریا، تعداد خودروهای سبک، فاصله از جاده و شیب پلات در مجموع 396/72 درصد واریانس داده‌ها را توجیه می‌کنند. با استفاده از نتایج می‌توان اقدامات مدیریتی مربوط به کاهش آلودگی صوتی را براساس معیارهای استخراج شده انجام داد و مسؤولین حفاظت محیط زیست می‌توانند با صرف هزینه و زمان کمتر به مدیریت منطقه از لحاظ آلودگی صوتی بپردازند.

کلمات کلیدی:

Principal Component Analysis, Noise pollution, Golestan National Park, Road
تحلیل مؤلفه‌های اصلی، آلودگی صوتی، پارک ملی گلستان، جاده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1155860>

