

عنوان مقاله:

تحلیل و پایش آلودگی نور مصنوعی در ایران با استفاده از داده های ماهواره ای نور شب (از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳)

محل انتشار:

تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، دوره 8، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسنده:

علیرضا صالحی پور میلانی - University of shahid Beheshti

خلاصه مقاله:

آلودگی نوری عموماً اشاره به افزایش برنامه ریزی نشده در روشنایی مصنوعی و نتیجه آن تغییر در سطوح نور هدایت نشده است. در ایران نیز رشد جمعیت و گسترش سریع شهرنشینی و صنعتی شدن می تواند عاملی برای افزایش آلودگی نوری باشد، از این رو پایش تغییرات نور شب و تعیین مناطق با آلودگی نوری بسیار زیاد امری ضروری می باشد و می تواند رهیافت جدیدی را در اختیار برنامه ریزان محیط قرار داده تا با استفاده از آن در جهت مدیریت آلودگی نوری در سطح ملی و استانی اقدام نمایند. ابزارهای مختلفی برای ارزیابی تغییرات میزان نور شب وجود دارد که داده های ماهواره ای اسکن خطی عملیاتی مربوط به برنامه ماهواره دفاع هواشناسی (DMSP/OLS) از آن جمله است. این داده های نه تنها در ارزیابی شدت آلودگی نوری کمک می کند، بلکه می تواند به عنوان ابزاری برای مدیریت ریسک و پهنه بندی ریسک آلودگی نور استفاده قرار گیرد. این مطالعه تلاش می کند با پردازش داده های DMSP/OLS به تجزیه و تحلیل الگوی فضایی-زمانی نور مصنوعی و آلودگی نور در ایران در حواصل سال های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳ بپردازد و علاوه بر آن کانون های بحرانی آلودگی نوری را شناسایی نماید. از داده نور شب در شش دوره زمانی (۲۰۱۳ و ۲۰۱۱، ۲۰۰۶، ۲۰۰۴، ۲۰۰۱، ۱۹۹۶) استفاده شد و تغییرات میزان نور شب و شدت آلودگی نوری در مقیاس کشوری و رابطه بین تغییرات تراکم نسبی جمعیت در هر استان و تأثیر آن بر تغییرات نور شب مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان دهنده افزایش میزان نور شب و همچنین تبدیل مناطق با درخشندگی کم به مناطق با درخشندگی بالا در سطح کشور است. علاوه بر آن استان های تهران و البرز به عنوان استان هایی با بالاترین میزان آلودگی نوری در کشور شناسایی گردید و استان های خوزستان، اصفهان، بوشهر و فارس در جایگاه های بعدی قرار گرفته اند. افزایش تراکم نسبی و توزیع نامتوازن جمعیت، مهاجرت های جمعیتی و تشدید آن در حواصل سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ از عوامل اصلی گسترش آلودگی نوری در کشور و همچنین تمرکز حداکثر آلودگی نوری در بعضی استان ها است.

کلمات کلیدی:

Artificial Night Light, DMSP/OLS Satellite, Light Pollution, Iran
DMSP/OLS, آلودگی نوری، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1423960>

