

عنوان مقاله:

بررسی اثر تغییرات کاربری اراضی بر غلظت بعضی از آلاینده ها در منطقه صنعتی ماهشهر با استفاده از تصاویر سنجنش از دور و تحلیل واریانس (ANOVA)

محل انتشار:

مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، دوره 33، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

سرور پورمحمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

علی لطفی - استادیار گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

مهرداد الرعایی - دانشجوی دکتری گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

آلودگی هوا یکی از مهم ترین مشکلات محیط زیستی در شهرها، به ویژه شهرهای صنعتی است که هرساله باعث بروز بیماری های قلبی عروقی و مرگ و میر زیادی می شود. ارزیابی روند تغییرات مکانی پراکنش آلودگی هوا در مناطق دارای صنایع سنگین برای توسعه پایدار این مناطق ضروری است. با توجه به اهمیت شهرستان ماهشهر به عنوان یکی از قطب های صنعت پتروشیمی کشور، پژوهش حاضر غلظت آلاینده های PM_{10} ، NO_2 ، SO_2 ، O_3 در مناطق مختلف ناحیه صنعتی شهرستان ماهشهر، نقشه سازی آنها و ارتباط این آلاینده ها با کاربری های گوناگون را بررسی می کند. در این مطالعه، از تصاویر ماهواره ای سنتینل ۲ مربوط به سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ و نرم افزار ENVI ۵.۳ و روش طبقه بندی نظارت شده حداکثر احتمال به منظور طبقه بندی کاربری پوشش اراضی استفاده شده است. همچنین با استفاده از روش درون یابی KRIGING و داده های ایستگاه پایش کیفیت هوا، غلظت آلاینده های اشاره شده به صورت فصلی در سطح منطقه پهنه بندی، و از تحلیل واریانس (ANOVA) برای بررسی تفاوت میان غلظت آلاینده ها در کاربری ها و فصول مختلف سال استفاده شد. نتایج نشان داد که بیشترین کاربری در معرض خطر، کاربری صنعتی و کمترین کاربری در معرض خطر، کاربری کشاورزی است. همچنین کمترین میزان غلظت آلاینده ها در کاربری ها و فصول مختلف سال استفاده شد. نتایج نشان داد که بیشترین کاربری در معرض خطر، کاربری صنعتی و کمترین کاربری در معرض خطر، کاربری کشاورزی است. همچنین کمترین میزان غلظت آلاینده های مطالعه شده به ایستگاه سربندر مربوط است. نتایج تحلیل واریانس نیز نشان داد که از میان فصول مختلف سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، پاییز و زمستان بیشترین اختلاف معنا دار را دارند. نتایج این مطالعه در بازه زمانی ۱۳۹۸-۱۳۹۹، به شناسایی آلودگی هوا و ارتباط آن با تغییرات کاربری اراضی و همچنین کنترل و کاهش میزان غلظت آلاینده ها در منطقه مدنظر کمک می کند.

کلمات کلیدی:

کاربری اراضی، سنجنش از دور، آلودگی هوا، تحلیل واریانس، حداکثر احتمال، شهرستان ماهشهر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1644474>

