

عنوان مقاله:

بررسی روند تغییرات NO₂ تروپوسفری شهر کرمانشاه با استفاده از سنجنده OMI و ارتباط آن با پارامترهای هواشناسی

محل انتشار:

مجله پژوهش و فناوری محیط زیست، دوره 6، شماره 9 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

رسول باقرآبادی - دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم و مهندسی محیط زیست، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

دی اکسید نیتروژن نه تنها یک آلاینده بالقوه هوا در محیط های شهری و صنعتی است بلکه پیش ماده مه دود فتوشیمیایی و آلایندها از است. محیط های شهری دارای غلظت تروپوسفری بالا و نزدیک به سطح هستند دی اکسید نیتروژن تاثیر زیادی بر سلامتی انسان دارد و افزایش آن در هوا باعث بیماری های بسیاری می شود. از این رو پایش میزان آلاینده دی اکسید نیتروژن و تغییرات آن از جمله موارد مهم در مدیریت کلان شهرها است. از این رو با توجه به اهمیت دی اکسید نیتروژن در آلودگی هوا، در این پژوهش به بررسی غلظت دی اکسید نیتروژن تروپوسفری با پارامترهای هواشناسی و بررسی با استفاده از سنجنده OMI در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۸ پرداخته ایم. در این مقاله از تصاویر سنجنده OMI که بر روی ماهواره Aura قرار دارد، برای بررسی دی اکسید نیتروژن در لایه تروپوسفر استفاده شده است. نتایج نشان داد بیشترین مقدار دی اکسید نیتروژن در ماه های سرد سال و کمترین مقدار در ماه های گرم سال اتفاق می افتد. شرایط هواشناسی می تواند شدت آلودگی دی اکسید نیتروژن تروپوسفری و گستردگی آن را بیشتر کند. نتایج غلظت دی اکسید نیتروژن تروپوسفری با پارامترهای هواشناسی نشان دادند ضریب همبستگی پیرسون دی اکسید نیتروژن با سرعت باد، دید افقی و دمای سطحی به ترتیب رابطه معکوسی دارد همچنین همبستگی پیرسون دی اکسید نیتروژن با رطوبت نسبی رابطه مستقیمی دارد.

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، کرمانشاه، دی اکسید نیتروژن، پارامترهای هواشناسی، OMI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1546430>

