

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات ازون کلی جو و نقش آلاینده SO₂ گشت سپهری (تروپوسفری) در تغییرات ازون کلی اندازه گیری شده با دستگاه دابسون موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 33، شماره 3 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

--

--

خلاصه مقاله:

برخی آلاینده ها از طریق جذب تابش خورشیدی باعث ایجاد تغییراتی در ازون اندازه گیری شده با دستگاه ازون سنج دابسون می شوند که مهم ترین آنها SO₂ و NO₂ هستند. به عبارت دیگر افزایش آلاینده ها باعث تغییر مقادیر داده های ازون اندازه گیری شده با دستگاه دابسون می شوند. در این تحقیق ابتدا بررسی کلی از تغییرات داده های ازون کلی اندازه گیری شده با دستگاه دابسون ایستگاه موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران طی دوره ۴ ساله ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵ صورت می گیرد و سپس تاثیر آلاینده SO₂ جو تحتانی بر مقادیر ازون اندازه گیری شده بررسی می شود و خطای حاصل از آلاینده SO₂ بر ازون کلی محاسبه می شود و مورد ارزیابی قرار می گیرد. نتایج تحقیق نشان می دهد که بیشترین تغییرپذیری میان سالانه ازون کلی، مربوط به فصل های زمستان و بهار است. مقادیر بیشینه بهاری ازون طی دوره موردنظر افزایش جزئی یافته است. بیشترین مقادیر میانگین فصلی بهار و پاییز ازون مربوط به سال ۲۰۰۵ و کمترین آن مربوط به سال ۲۰۰۳ است. همچنین میانگین درصد اختلاف داده های ازون دستگاه دابسون و ماهواره طی سال های بررسی، تقریباً کاهش یافته است. نتایج تحقیق در مورد خطای آلاینده SO₂ نشان می دهد که اغلب محدوده خطا در فصل زمستان بین ۲/۰٪ تا ۴/۱٪ و در فصل تابستان بین ۱/۰٪ و ۷/۰٪ بوده است. همچنین مقدار خطا در فصل زمستان بیشتر از فصل تابستان است.

کلمات کلیدی:

ازون کلی، غلظت آلاینده SO₂، خطای حاصل از آلاینده SO₂، دستگاه دابسون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1858574>

