

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط میان توفان و بارش به عنوان پارامترهای وردسپهری با یون سپهر

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی داده کاوی در علوم زمین (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ساجده نریمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد هواشناسی، دانشکده فیزیک، دانشگاه یزد، یزد، ایران

محمدحسین معماریان - دانشیار دانشکده فیزیک، دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

بارش نقش مهم و کلیدی در شرایط آب و هوایی کره زمین دارد. همچنین کمبود و تغییر الگوی آن ممکن است زندگی موجودات زنده را به خطر اندازد. در این پژوهش تاثیرپذیری متقابل یون سپهر B وردسپهر از جمله ارتباط میان توفان و بارش به عنوان پارامترهای وردسپهری با یونسپهر مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. محتوای کلی الکترون، یکی از مهمترین پارامترهای مورد استفاده برای بررسی برهمکنش یون سپهر B وردسپهر میباشد. در این بررسی از داده های روزانه یونسپهری (TEC) قائم و هواشناختی بارش استفاده شده است. به منظور بررسی این تاثیرات، سری زمانی بیشینه VTEC و نیز تغییرات بیشینه VTEC و سری زمانی بارش برای بازه زمانی مورد بررسی، از ۴ تا ۱۴ مهر ۱۴۰۰ رسم شدند. این بازه زمانی به ۶ روز قبل تا ۳ روز بعد از وقوع توفان شاهین در بخشهایی از جنوب استان سیستان و بلوچستان مربوط میشوند. نتایج ما نشان میدهد که پدیده توفان باعث تغییرات VTEC شده یا به عبارت دیگر وردسپهر بر یون سپهر تاثیر گذاشته است. همچنین نتایج بررسی نشان داد که در بعضی روزها که تغییرات VTEC زیاد و همزمان در مکانهایی که رطوبت هم زیاد بوده منجر به بارش زیاد شده است که ارتباط بین یون سپهر و وردسپهر را تقویت میکند.

کلمات کلیدی:

بارش، توفان شاهین، محتوای کلی الکترونی قائم، یون سپهر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1674160>

