

عنوان مقاله:

پتانسیل تاثیرگذاری فوران آتشفشان های بزرگ قرن بیستم بر روی تغییر دمای ایستگاه های منتخب ایران

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای تغییرات آب و هوایی، دوره 2، شماره 7 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

غلامرضا روشن - دانشیار گروه جغرافیا- دانشگاه گلستان، گرگان، ایران

محمود داودی - دانشکده علوم انسانی، گروه جغرافیا، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

محدثه صالحی زاده - گروه جغرافیا، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران

خلاصه مقاله:

فعالیت آتشفشانی می تواند از طریق ایجاد اختلال در ورود تابش خورشید نوسانات آب و هوایی ایجاد کند. در این پژوهش سعی شده تا اثر فعالیت های آتشفشانی عمده دنیا بر روی تغییرات دمایی در ایران واکاوی شود. برای رسیدن به این منظور ابتدا ۱۶ ایستگاه هواشناسی دارای آمار بلند مدت در سطح ایران انتخاب و از سازمان هواشناسی کشور سری زمانی بلند مدت دما دریافت شد. در ادامه برای انتخاب آتشفشان های عمده از شاخص VFI و DVI استفاده و شش آتشفشان عمده انتخاب شدند. برای بررسی تاثیر فعالیت های آتشفشانی عمده بر روی دمای در ایران از تکنیک های SEA و رگرسیون خطی چندگانه بهره برده شد. نتایج نشان داد که بعد از فوران های آتشفشانی عمده می توان اثرات کاهش دما را با تاخیر زمانی صفر، یک و دو ساله مشاهده کرد و بیشترین شدت کاهش دما در سال اول بعد از وقوع آتشفشان مشاهده شد. مقایسه سه متغیر دمای میانگین، دمای میانگین حداقل و دمای میانگین حداکثر نشان داد که فعالیت های آتشفشانی بیشترین تاثیر کاهش دما را بر روی دمای میانگین حداکثر دارند. نتیجه بررسی برای تفکیک فصول نیز مشخص کرد که در زمستان شدت اثرگذاری کاهش دما بیشترین رخ می دهد ولی در تابستان اثر کاهش دما بیشترین رخ می دهد. در نهایت یافته های این تحقیق نشان می دهد که به طور میانگین در سال وقوع فوران آتشفشان های عمده کاهش ۰.۶۷- درجه سانتی گراد، در سال اول بعد از فوران آتشفشان ها میزان کاهش ۱- درجه سلسیوس و در تاخیر زمانی دو ساله میانگین کاهش دما ۰.۴۷- درجه سلسیوس مشاهده شده است. از این رو می توان تایید کرد که فوران آتشفشان های عمده بر روی دمای ایران تاثیر گذار بوده و باعث کاهش دما در ایران شده اند.

کلمات کلیدی:

تغییر دما، شاخص DVI، شاخص VFI، رگرسیون خطی، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1358703>

