

عنوان مقاله:

ارزیابی روند تغییرات دما و کسر آب ابر در ایران با استفاده از داده های سری زمانی محصولات سنجنده SEVIRI

محل انتشار:

فصلنامه مخاطرات محیط طبیعی، دوره 11، شماره 31 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

هاشم رستم زاده - استادیار، گروه آب و هواشناسی، دانشگاه تبریز

علی محمد خورشید دوست - استاد، گروه آب و هواشناسی، دانشگاه تبریز

محمد رضا عزیززاده - دانشجوی دکتری، گروه آب و هواشناسی، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه بررسی روند تغییرات زمانی و مکانی دمای ابر و کسر آب ابر در ایران می باشد. جهت دستیابی به این هدف، از محصولات سنجنده SEVIRI ماهواره MSG برای دوره زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۷ استفاده شده است. ابتدا داده های مورد مطالعه در یک شبکه منظم جغرافیایی در ابعاد ۲۹۰×۳۸۰ تنظیم گردید. سپس خصوصیات ابر برای هر ماه به طور جداگانه استخراج و در نهایتا تغییرات زمانی آن مدل سازی شد. به منظور ارزیابی دقیق تغییرات متغیرها، ایران از نظر مکانی به چهار ناحیه جداگانه تفکیک شد. بر اساس روش های آماری، روند تغییرات زمانی، از طریق آزمون من-کندال و شاخص سن باهدف آشکارسازی وجود روند مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از محاسبات شاخص ها نشانگر آن بود که کسر آب و دمای ابر در ایران به غیر از ماه های می و سپتامبر به صورت صعودی بوده است. بیشترین مقدار معنی داری در متغیر کسر آب ابر، در ماه ژوئن در جنوب ایران و حداقل آن در ماه می قابل مشاهده می باشد. بررسی درصدی روند نشان داد که حداکثر مقدار معنی داری دمای ابر، در ماه ژوئن در جنوب ایران و حداقل آن در ماه می بوده است. مطابق محاسبات انجام شده کمترین مقدار کسر آب ابر در ایران به شمال (۲۵ درصد) و بیشترین آن به غرب ایران (۶/۴۱ درصد) اختصاص داده شده است. همچنین در ارتباط با دمای بالای ابر، جنوب ایران با ۳/۵۸ درصد بیشترین مقدار و شرق ایران با ۲۵ درصد، صعودی بودن داده ها را به خود اختصاص داده اند. حداکثر درصد معنی داری وجود سری در روند دمای ابر، در غرب ایران (۸۳/۷۰٪) و حداقل آن در جنوب (۸۳/۴۵٪) بوده است.

کلمات کلیدی:

دمای ابر، کسر آب ابر، سنجنده SEVIRI، آزمون غیرپارامتری، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1443379>

