

عنوان مقاله:

ارزیابی روند تغییرات دمای سطح زمین بر اساس داده‌های ERA5-Land در سراسر ایران

محل انتشار:

ششمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سمیه ناصرپور - دانش آموخته دکترای آب و هواشناسی

لیلی آرزومندی - دانش آموخته دکترای آب و هواشناسی

خلاصه مقاله:

دما عنصر آب و هوایی مهمی است که تغییر آن می تواند تحول در ساختار آب و هوایی مناطق مختلف را به دنبال داشته باشد. شواهد نشان می دهد که دمای سطح زمین از سال ۱۹۵۰ روند افزایشی داشته است. هدف از این تحقیق ارزیابی روند تغییرات دما در یک دوره بلندمدت در ایران است. به این منظور، از مجموعه داده‌های بازتحلیل میانگین ماهانه ERA5-Land مربوط به دما در ۲ متری سطح زمین استفاده شده است. ابتدا، این داده‌ها برای دوره ۷۲ ساله از ۱۹۵۰ تا ۲۰۲۲ برای سراسر کشور تهیه گردید. سپس مقدار دمای ایستگاه‌های منتخب سراسر کشور در محیط نرم افزار ArcMap استخراج شد. در نهایت میانگین سالانه دما بر اساس میانگین های ماهانه محاسبه و آنالیز شد. برای ارزیابی روند تغییرات دما از روش آماری ناپارامتری من-کندال و روش برآورد کننده شیب خط سن استفاده شد. برای تعیین روند دما و اجرای آزمون من - کندال از برنامه XLSTAT استفاده شد. نتایج نشان داد که در سری زمانی ۷۲ ساله در ایستگاه‌های سراسر کشور در سطح اطمینان ۹۵٪ روند افزایشی معنی داری وجود دارد، با این وجود، بر اساس آمارهی من - کندال ایستگاه‌های آبادان (۵۰۷.۰) رشت (۵۰۵.۰) خور و بیابانک (۴۹۸.۰) و اهواز (۴۹۳.۰) بالاترین تغییر و ایستگاه‌های کرمان (۳۳۲.۰) تبریز (۳۳۱.۰) شیراز (۲۶۹.۰) و یزد (۲۶۲.۰) کمترین تغییر را تجربه کرده اند.

کلمات کلیدی:

روند تغییرات، آزمون من-کندال، دمای سطحی، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1622801>

