

عنوان مقاله:

برآورد تابش خورشیدی دریافتی سطح زمین در استان اصفهان با مدل برد و هول استورم

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و توسعه، دوره 16، شماره 51 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

زهرا حجازی زاده - استاد اقلیم شناسی، دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

علیرضا کربلائی درئی - دانشجوی دکتری اقلیم شناسی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

محمد رضا کربلائی - دانشجوی کارشناسی ارشد لیزر، دانشکده فیزیک، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

تابش خورشیدی از مهمترین پارامترهای تاثیرگذار در توازن حرارتی سیستم جو - زمین است و اساس بیشتر مطالعات اقلیمی را شکل میدهد. در مطالعه حاضر از مدل برد و هول استورم استفاده گردیده. نتایج این مطالعه نشان داد مدل برد و هول استورم توانایی خوبی در برآورد میزان تابش در استان اصفهان دارد به طوری که بیشترین مقدار تابش مستقیم برای آسمان صاف (IB) مربوط به ماه جولای با مقدار 36.77 MJ/m^2 است. مقادیر مربوط به تابش پراکنده در آسمان صاف (IDF) در فصل زمستان و پاییز کمترین مقدار را دارا هستند به طوری که در ماه ژانویه با مقدار 5.68 مگاژول بر متر مربع کمترین و در ماه ژوئن و جولای با مقدار 6.43 MJ/m^2 بیشترین مقدار را دارا هستند. مقدار تابش مستقیم روزانه ی دریافتی سطح زمین (HB) و تابش پراکنده ی روزانه ی دریافتی سطح زمین (HDF) در ماه جولای به بیشترین مقدار و تابش کل روزانه ی دریافتی سطح زمین (H) در ژوئن، بیشترین مقدار را دارند. به طور کلی به نظر می رسد عواملی که سبب شده است تا بیشترین مقادیر تابشی در فصل تابستان وجود داشته باشد ارتفاع خورشید و همچنین افزایش ساعات آفتابی و قرارگیری ایران در استیلای پرفشار جنب حاره است. نتایج برآورد شده تابش دریافتی سطح زمین نشان می دهد فصل زمستان و پاییز در ماه های دسامبر و ژانویه دارای کمترین مقدار هستند. بیشترین مقدار دریافتی در این استان در ماه ژوئن است. متوسط مقدار تابش دریافتی در فصول زمستان، بهار، تابستان و پاییز به ترتیب 16.91، 27.37، 27.04، 15.93 MJ/m^2 است

کلمات کلیدی:

تابش دریافتی، ساعت آفتابی، برد و هول استورم، مگاژول بر متر مربع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/886355>

