

عنوان مقاله:

مطالعه تاثیر تبخیر تعرق بر دمای نزدیک سطح زمین با استفاده از الگوریتم LCZ در استان های تهران و البرز

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیای طبیعی، دوره 16، شماره 60 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

علی تیموری - دانشجوی دکتری آب و هواشناسی، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

سعید جهانبخش - استاد گروه آب و هواشناسی، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

علی محمد خورشید دوست - استاد گروه آب و هواشناسی، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

تغییرات دمای سطح زمین می تواند عوامل و عناصر مختلف محیطی را تحت تاثیر قرار داده و با تاثیرگذاری بر آسایش زیست اقلیمی، میزان مصرف انرژی، فنولوژی گیاهی و جانوری، چگالی رطوبت هوا و خاک، غلظت آلاینده های هوا و دیگر عوامل، خود نیز متقابلاً تحت تاثیر این عوامل قرار گیرد. در این پژوهش به منظور بررسی نقش تبخیر تعرق واقعی بر دمای ده متری سطح زمین، متغیرهای مونوکسید کربن، چگالی بخار آب، دی اکسید نیتروژن، دی اکسید گوگرد، ازن، فشار بخار آب و سرعت باد در کاربری های دوازده گانه ای که به کمک الگوریتم LCZ مشخص شده اند، برای استان های تهران و البرز مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. منطقه مورد مطالعه به دلیل شرایط خاص جغرافیایی همچون موقعیت، تنوع ساختارهای انسان ساخت و شرایط ویژه اکولوژیکی از استعداد بالایی برای رخداد جزایر حرارتی برخوردار می باشد. در این پژوهش با توجه به تاثیر متغیرهای مورد مطالعه و لزوم بررسی روابط بین آن ها، از خوشه بندی سلسله مراتبی به شیوه ترکیبی؛ روش تحلیل مسیر و فنون سنجش از دور استفاده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده در بین متغیرهای مورد مطالعه تبخیر تعرق واقعی در هیچکدام از کاربری ها اثر معناداری در افزایش یا کاهش دمای ۱۰ متری سطح زمین نداشته است. فشار بخار آب در کاربری ۱۴ (مناطق با پوشش گیاهی چمنی) بیشترین تاثیر را در افزایش دمای سطح زمین نشان می دهد. بر اساس نتایج به دست آمده نوع کاربری با میزان تاثیر متغیرهای مورد مطالعه بر دمای سطح زمین وابستگی بالایی دارد.

کلمات کلیدی:

تبخیر تعرق واقعی، الگوریتم LCZ، تحلیل مسیر، خوشه بندی سلسله مراتبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1807468>

