

عنوان مقاله:

مدلسازی رابطه های فضایی پوشش گیاهی با دمای سطح زمین در شهر زنجان

محل انتشار:

اولین همایش اندیشه ها و فناوری های نوین در علوم جغرافیایی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدعلی حیدری - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته علوم محیط زیست، دانشگاه زنجان

یونس خسروی - استادیار دانشکده علوم، گروه علوم محیط زیست دانشگاه زنجان

آزاده توکلی - استادیار دانشکده علوم، گروه علوم محیط زیست دانشگاه زنجان

عباسعلی زمانی - استادیار دانشکده علوم، گروه علوم محیط زیست دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

پوشش گیاهی عامل نقل و انتقال انرژی بین زمین، جو و موجودات روی زیست کره می باشد و از نظر تولید انرژی، زیست تگاهی و ویژگی های مهم دیگر گیاهی بر روی کره زمین اهمیت زیادی دارد. یکی از موضوع های اساسی در بررسی وپایش پوشش گیاهی و دمای سطح زمین، مدل سازی رابطه های فضایی بین آن دو م یباشد. بدین منظور در این پژوهش تلاش شده است تا با استفاده از سنجنده TM ماهواره Landsat5 و سنجنده های OLI و TRS ماهواره Landsat8 وابستگی بین دمای سطح زمین با پوشش گیاهی در شهر زنجان مورد بررسی قرار گیرد. بدین منظور نخست تصاویر مربوط به 2 دوره زمانی سال های 2007 و 2016 گردآوری شد و سپس با استفاده از الگوریتم پنجره مجزا، داده هایدمایی موجود در شهر زنجان استخراج گردید. در مرحله بعد با استفاده از مدل سازی فضایی، رابطه ی بین دمای سطح زمین با پوشش گیاهی با استفاده از مدل های رگرسیونی OLS و GWR مورد بررسی قرار گرفت. براساس نتایج مدل سازی رابطه های فضایی بین دما و پوشش گیاهی مشخص گردید که مدل GWR نسبت به مدل OLS از دقت بیش تری برخوردار می باشد. مدل GWR با ضریب تبیین $R^2(0.90)$ نشان داد که بین متغیر دما و شاخص پوشش گیاهی NDVI رابطه معکوس وجود دارد که این رابطه در سال های 2007 و 2016 ضعیف تر شده است. دمای باغات زنجان رود، شهر بازی و پارک جنگلی، نسبت به گذشته به اندازه 9 درجه سلسیوس افزایش یافته است. تعداد درختان کم تر نسبت به گذشته، رسوب ذرات معلق درشت نظیر گرد و غبار روی سطح برگ ها، کاهش عمل فتوسنتز و زرد شدن برگها به دلیل عدم توانایی رشد کلروفیل، ایجاد نقطه های رنگی روی برگ درختان و در نهایت کاهش عملتبخیر و تعرق در درختان می تواند دلیل افزایش دما باشد.

کلمات کلیدی:

پوشش گیاهی، دمای سطح زمین (LST)، رگرسیون، شهر زنجان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/679311>

