

عنوان مقاله:

آشکارسازی پیامدهای خشک شدن زاینده رود و تغییرات پوشش گیاهی بر دمای سطح زمین درکلان شهر اصفهان

محل انتشار:

مجله جغرافیا و پایداری محیط، دوره 14، شماره 1 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

صفورا ایزدیان - گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

غلامعلی مظفری - گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

ایمان روستا - گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

خلاصه مقاله:

تنش آب به عنوان یکی از عمده ترین مشکلات زیست محیطی اثرات قابل توجهی بر پایداری مناطق شهری در سراسر جهان دارد. هدف از این پژوهش بررسی تغییرات دمای سطح زمین (LST) و رابطه آن با تغییرات وسعت پوشش گیاهی در زمان پر آبی و خشک بودن زاینده رود می باشد. در این تحقیق از تصاویر ماهواره ای لندست TM، ETM و OLI طی ۳ سال خشک ۲۰۰۱، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۸ و ۳ سال مرطوب ۲۰۰۵، ۲۰۰۶ و ۲۰۲۰ استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد در سال ۲۰۰۶ که آب در بستر رودخانه جاری بوده مساحت پوشش گیاهی از ۳۶ درصد (۲۰۱ کیلومتر مربع) به ۲۳ درصد (۱۲۶ کیلومتر مربع) در سال ۲۰۱۸ که بستر رودخانه فاقد آب بوده کاهش یافته است. در طی دو دهه گذشته میزان دمای سطح زمین افزایش یافته است. بیشترین میانگین دما در سال ۲۰۱۸ با ۴/۴۰ درجه سلسیوس مشاهده شد، حداکثر دما در سال های خشک ۲۰۰۱، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۸ بیشتر از سال های مرطوب ۲۰۰۵، ۲۰۰۶ و ۲۰۲۰ بود. بیشترین تراکم جزایر گرمایی در مناطق ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۴ و شرق منطقه ۱۵ مشاهده گردید که بر زمین های بایر و سپس بر مناطق شهری متمرکز است. مجموع مساحت طبقات دمایی ۴۹-۴۲ در سال خشک ۲۰۰۹ نسبت به سال خشک ۲۰۰۱ حدود ۱۲ درصد و نیز در سال ۲۰۱۸ حدود ۲۵ درصد افزایش یافته است در حالی که در سال های مرطوب ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ صفر و در سال ۲۰۲۰ نسبت به ۲۰۱۸ حدود ۳۴ درصد کاهش یافته است. علاوه بر این، توسعه مناطق ساخته شده شهری که طی دو دهه گذشته ۷/۳ درصد افزایش یافته است، به کاهش پوشش گیاهی و تشدید اثر جزیره گرمایی شهری کمک کرده است. بررسی تغییرات میانگین دما در فواصل مختلف از رودخانه زاینده رود نشان داد که با فاصله از رودخانه دما در حدود ۱ درجه سلسیوس افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

زاینده رود، پوشش گیاهی، دمای سطح زمین، تنش آبی، اصفهان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1961402>

