

## عنوان مقاله:

ارزیابی الگوی فضایی دمای سطح زمین با تاکید بر تغییرات کاربری اراضی (مطالعه موردی: شهرستان جیرفت)

## محل انتشار:

فصلنامه توسعه پایدار محیط جغرافیایی، دوره 4، شماره 7 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مریم دوستکی - دانشجوی گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه ولی عصر(ع)، رفسنجان، کرمان، ایران

اردوان کمالی - دانشیار گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه ولی عصر(ع)، رفسنجان، کرمان، ایران

محسن باقری بداغ آبادی - استادیار موسسه تحقیقات آب و خاک وزارت کشاورزی، کرج، ایران

حسین شیرانی - استاد گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه ولی عصر(ع)، رفسنجان، کرمان، ایران

علیرضا شکبیا - استاد گروه علوم زمین دانشکده سنجش از دور، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

حسین شکفته - دانشیار گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه منابع طبیعی، جیرفت، کرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

چکیده مبسوط پیشینه و هدف: دمای سطح زمین، عامل مهمی در مطالعات گرمایش جهانی و امروزه چالش اصلی بسیاری از محققین در سرتاسر دنیا است. با فناوری سنجش از دور می توان دمای سطح زمین و تغییرات کاربری را طی سال های مختلف با کمک تصاویر ماهواره ای، استفاده از تشعشع فروسرخ حرارتی و کاربرد مدل های فیزیکی مورد ارزیابی قرار داد. در مطالعات محیطی به علت موقعیت و مکان قرار گرفتن مشاهدات در فضای نمونه نمی توان از آمار سنتی به علت ساختار پیوسته در زمان و مکان استفاده کرد. بدین منظور آمار فضایی (خودهمبستگی فضایی) روشی مناسب و نوین در تحلیل این داده ها است. مواد و روش ها: این پژوهش داده های ماهواره ای مربوط به تصاویر لندست ۵ و ۸ برای سال های ۱۹۹۰ و ۲۰۲۰ از سایت زمین شناسی آمریکا تهیه شدند. پس از انجام تصحیحات تصاویر، نقشه های کاربری اراضی شهرستان جیرفت تهیه شدند و سپس با استفاده از ترکیب باندی مرئی و مادون قرمز نقشه های کاربری اراضی تهیه شد. تبدیل مختلف طبقات کاربری اراضی و تغییرات آن طی این سال ها در نرم افزار ایدریسی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین برای ارزیابی دقت نقشه های طبقه بندی شده از ۱۵۰ نقطه کنترلی از گوگل ارث استفاده شد. برای بدست آوردن دمای سطح زمین نیز از باندهای حرارتی تصاویر لندست دریافتی استفاده شد و طی دو مرحله تبدیل رادیانس طیفی به دمای جسم سیاه و محاسبه گیسل مندی سطح دمای سطح زمین تعیین شد. در نهایت برای آشکارسازی الگوی فضایی تفاوت های محلی از آماره خودهمبستگی فضایی موران محلی استفاده شده است. یافته ها و بحث: نتایج نشان داد که طی سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ بخشی از اراضی بایر و مسیل به پهنه آبی تبدیل شده اند که این کاربری با احداث سد بعد از سال ۱۹۹۰ افزایش پیدا کرد. میانگین دمای سطح زمین طی ۳۰ سال ۱/۱۱ درجه افزایش داشت که این افزایش دما در همه کاربری ها دیده می شود. علت این افزایش را می توان بالا رفتن دمای هوا دانست. از دلایل دیگر افزایش دمای سطح زمین را می توان افزایش ساخت و سازها در منطقه دانست. تقسیم بندی طبقات دمای سطح زمین نشان داد که طبقات خیلی گرم و گرم که در بخش های جنوبی در سال ۲۰۲۰ افزایش و طبقه متوسط (بیشترین تغییر) و سرد کاهش داشته است. نتایج آنالیز آماره همبستگی مکانی محلی نشان داد که خوشه های داغ به تدریج در مناطق جنوبی و خوشه های خنک در مناطق شمالی و شمال شرقی تمرکز بیشتری پیدا کرده اند. نتیجه گیری: یافته های این پژوهش نشان داد با وجود افزایش کاربری کشاورزی و باغ و کاهش مناطق بایر دمای سطح زمین در همه کاربری ها به مقدار زیادی افزایش خواهد یافت. هرچند که مناطق ساخت انسان نیز در حال افزایش است اما دلیل اصلی دمای سطح زمین را می توان بالا رفتن دمای هوا و تغییرات اقلیم برشمرد.

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1628686>

