

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط بین وضعیت توپوگرافی و خشکسالی در غرب استان فارس با استفاده از تکنیک های سنجش از دور

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های جغرافیای طبیعی، دوره 54، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سعید نگهبان - دانشیار ژئومورفولوژی بخش جغرافیا، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز

مرضیه مکرّم - دانشیار ژئومورفولوژی بخش جغرافیا، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

شاخص پوشش گیاهی یکی از مهم ترین ابزارهای سنجش ازدور جهت بررسی خشک سالی در مقایسه های دوره ای می باشد. توپوگرافی سطح زمین (لند فرم ها) همواره ویژگی های پوشش گیاهی را تحت تاثیر قرار می دهند و تحت تاثیر آن کمربندهای درختی شکل می گیرد. این پژوهش سعی دارد که خشک سالی های غرب استان فارس را با استفاده از شاخص های پوشش گیاهی سنجش ازدور و در ارتباط با ویژگی های توپوگرافی منطقه برای سال های ۲۰۰۰، ۲۰۱۰ و ۲۰۲۰ بررسی کند. برای این منظور بعد از تهیه نقشه های هر یک از شاخص های خشک سالی، با استفاده از روش زنجیره مارکوف و کومارکوف وضعیت خشک سالی در سال های آینده در منطقه مورد مطالعه تعیین و با استفاده از روش TPI (شاخص موقعیت توپوگرافی)، وضعیت لند فرم های منطقه تعیین شد. در نهایت ارتباط بین وضعیت خشک سالی در منطقه مورد مطالعه و لند فرم ها بررسی شد. نتایج نشان داد که در توزیع خشک سالی در همه شاخص ها در سال ۲۰۰۰ به ترتیب ۹۶ و ۷۸ درصد منطقه، در سال ۲۰۱۰ در حدود ۸۱ و ۹۷ درصد و در سال ۲۰۲۰ ۹۳ و ۹۷ درصد منطقه در کلاس های خشک سالی متوسط قرار گرفته است. نتایج حاصل از زنجیره مارکوف و کومارکوف برای پیش بینی مکانی شاخص های خشک سالی نشان داد که روند تغییرات به سمت مقادیر کمتر این شاخص ها و خشک سالی بیشتر می باشد. نتایج نشان داد که در سال ۲۰۴۰ در حدود ۷۰ درصد و ۲۰ درصد از منطقه در کلاس های با خشک سالی زیاد قرار خواهند گرفت. وضعیت لند فرم های منطقه نشان داد که ۱۰ نوع لند فرم در منطقه وجود دارد که شامل لند فرم های آبراهه ها، زهکش های شیب میانی و دره های کم عمق، زهکش های مناطق مرتفع، دره های U شکل، دشت، شیب های باز، شیب های بالایی، یال های موضعی، یال های شیب میانی، قله کوه و یال های مرتفع می باشد. ارتباط بین وضعیت خشک سالی و توپوگرافی در منطقه مورد مطالعه نشان داد، در قسمت های جنوبی منطقه که از نظر وضعیت توپوگرافی دارای شیب و ارتفاع کمتری بوده و کوهستان های کمتری مستقر هستند، دارای پتانسیل بیشتری برای خشک سالی بوده و ممکن است در آینده با چالش های بیشتری مواجه شوند، اما کوهستان های منطقه به دلیل دمای مناسب و دریافت بارش بیشتر، خطر خشک سالی برای آن ها کمتر است.

کلمات کلیدی:

خشکسالی، سنجش از دور، روش TPI، لند فرم، زنجیره مارکوف و کومارکوف. نیمه غربی استان فارس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1581568>

