

## عنوان مقاله:

ارزیابی روند تغییرات مکانی و زمانی خشکسالی بر اساس داده های سری های زمانی سنجش از دور در مرکز استان خوزستان

## محل انتشار:

مجله مهندسی اکوسیستم بیابان، دوره 11، شماره 35 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

بهزاد متشفع - دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان

ساره هاشم گلوگردی - دانش آموخته دکتری دانشگاه کاشان

## خلاصه مقاله:

خشکسالی به یکی از رایج ترین و پیچیده ترین بلایای طبیعی تبدیل شده است که تاثیر زیادی بر روی توسعه پایدار جوامع دارد. سنجش از دور با داشتن اطلاعات مکانی و زمانی، ابزار مناسبی برای ارزیابی و بررسی این پدیده است. در پژوهش حاضر روند مکانی و زمانی تغییرات خشکسالی در مرکز استان خوزستان مورد بررسی قرار گرفته است. به این منظور از تصاویر سنجنده ETM+ طی یک دوره ۲۰ ساله استفاده شد. پس از انجام پیش پردازش ها، ابتدا ۴۱۱ نقطه تصادفی روی تصاویر انتخاب و ارزش های پیکسل های مربوط به باند های قرمز و مادون قرمز نزدیک استخراج و در مقابل هم پلات شد و شیب بهترین خط برازش شده موسوم به خط خاک به دست آمد. سپس با استفاده از این شیب و مقادیر باند های ذکر شده، مقادیر شاخص خشکسالی PDI محاسبه شد. سپس با کاربرد روش طبقه بندی شکست طبیعی درجات مختلف از هم تفکیک شد و روند تغییرات مکانی و زمانی خشکسالی با استفاده از آزمون روند من-کندال فصلی در سطوح مختلف معنی داری تعیین گردید. نتایج نشان داد تغییرات مکانی درجه بدون خشکسالی در سطح ۵٪ و ۱۰٪ و در درجه خشکسالی کم در سطح ۱۰٪ معنی دار بودند و درجات دیگر هیچ گونه روندی در سطوح معنی داری مختلف نداشتند. در مقابل تغییرات زمانی درجه بدون خشکسالی در سطوح معناداری ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ دارای روند معناداری نبود و درجات خشکسالی کم در سطح ۵٪ و ۱۰٪، خشکسالی متوسط در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ و خشکسالی شدید در سطح ۵٪ و ۱۰٪ دارای روند معنادار بودند که حاکی از افزایش شدت خشکسالی در منطقه طی دوره مورد مطالعه بود.

## کلمات کلیدی:

خشکسالی، شاخص PDI، سری زمانی، روند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1934523>

