

عنوان مقاله:

پایش خشکسالی در استان اردبیل با استفاده از شاخص فازی SEPI توسعه یافته بر اساس منطق فازی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دوره 15، شماره 36 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

بهروز سبحانی - دانشگاه محقق اردبیلی

عطا غفاری گیلانده - دانشگاه محقق اردبیلی

اکبر گل دوست - دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

خشکسالی به عنوان یک پدیده اقلیمی با کمبود رطوبت و بارندگی نسبت به شرایط نرمال تعریف می شود. این پدیده به شدت بر همه جوانب فعالیت های بشری تاثیر می گذارد. در حالی که مطالعات انجام شده در رابطه با این پدیده بر اساس روش های مناسب بسیار کم می باشد. در مقاله حاضر سعی شده است با استفاده از قابلیت های سامانه نرم افزاری MATLAB و شاخص تلفیقی SEPI در دو مقیاس زمانی ۶ و ۱۲ ماهه، به بررسی وضعیت خشکسالی در استان اردبیل پرداخته شود. برای این کار از داده های اقلیمی ایستگاه های سینوپیتیک شهرستان اردبیل، پارس آباد و خلخال در استان اردبیل استفاده شد. نتایج تحقیق نشان می دهد شاخص SEPI ویژگی دو شاخص SPI و SEI را به خوبی در خود منعکس می کند و همچنین دما را که به عنوان یکی از پارامترهای موثر در تغییر شدت خشکسالی است، در بررسی شرایط خشکسالی وارد می کند؛ بنابراین بررسی خشکسالی با شاخص SEPI بهتر از شاخص SPI می باشد. بررسی ها در رابطه با خشکسالی بر اساس شاخص SEPI نشان می دهد که روند خشکسالی در استان اردبیل رو به افزایش است. دما هم با شدت بیشتر روند افزایشی دارد. طولانی ترین تداوم زمانی خشکسالی در استان، در ایستگاه پارس آباد در مقیاس زمانی ۱۲ ماهه از ماه ژوئن سال ۱۹۹۸ تا ماه نوامبر سال ۱۹۹۹ به مدت ۱۸ ماه اتفاق افتاده است. بیشترین درصد وقوع خشکسالی در ایستگاه پارس آباد و کمترین آن در ایستگاه خلخال مشاهده می شود.

کلمات کلیدی:

Drought monitoring, SEPI index, fuzzy logic, Ardabil province, پایش خشکسالی, شاخص SEPI, SPI, منطق فازی, استان اردبیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1536852>

