

عنوان مقاله:

تحلیل روابط تغییرات بارش و سطح آبهای زیرزمینی دشت مرنده با روش NRMC

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی، دوره 26، شماره 81 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

یونس نیکوخصال - دانشجوی دکتری اقلیم شناسی، گروه جغرافیا، واحد مرنده، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنده، ایران

علی اکبر رسولی - استاد گروه اقلیم، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی - دانشگاه تبریز

داود مختاری - استاد گروه ژئومورفولوژی، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز

خلیل ولیزاده کامران - دانشیار گروه سنجش از دور و GIS، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

با توجه به فقدان رودخانه های دائمی به جز رودهای با دبی کم در قسمت جنوب غربی مرنده، تامین آب منطقه اعم از شرب، کشاورزی، صنعت و دامپروری وابسته به آبهای زیرزمینی است. از طرفی اقتصاد مردم منطقه بیشتر وابسته به کشاورزی و دامپروری بوده و از آنجایی که آب مورد نیاز در این بخش، حجم عمده ای از آب مصرفی منطقه را تشکیل می دهد، لذا لازم است عوامل موثر بر سطح آبهای زیرزمینی منطقه بررسی شود تا ضمن مطالعه تاثیرات این عوامل، راههای مقابله با کم آبی و افت سطح آبهای زیرزمینی جدی گرفته شود. در این پژوهش روابط بین تغییرات بارش و سطح آبهای زیرزمینی دشت مرنده در بازه زمانی ۱۶ ساله از سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵، با استفاده از روش NRMC مورد بررسی قرار گرفته است. در این روش ضمن محاسبه مقادیر NRMC برای دو شاخص SPI و SWI در منطقه، منحنی توزیع نرمال شده برای هر دو شاخص در ایستگاههای باران سنجی منتخب و چاه های پیژومتری منتخب رسم شد و معادله رگرسیون خطی و چند متغیره محاسبه شد. نتایج نشان داد که بارش و سطح آبهای زیرزمینی در سالهای مورد بررسی نوسانات زیادی داشته است که البته با توجه به نوسانات بیشتر آبهای زیرزمینی نسبت به بارش، عوامل انسانی از جمله برداشت بی رویه از چاه ها می تواند عامل تاثیر گذار بر سطح آبهای زیرزمینی دشت مرنده باشد. محاسبات نشان داد که مقدار همبستگی برای دو شاخص SPI و SWI در معادله چند متغیره غیر خطی بیشتر از مقدار معادله ی خطی است که بیانگر تاثیر عوامل متعدد دیگر علاوه بر نوسانات بارش بر سطح آبهای زیرزمینی است.

کلمات کلیدی:

تغییرات بارش، تغییرات سطح آب زیرزمینی، SPI، SWI، NRMC، دشت مرنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1559928>

