

عنوان مقاله:

بررسی اثر پدیده خشکسالی بر افت آبخوان دشت دیم سبیلی دزفول (بازه زمانی 84-91)

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی آب، خاک و علوم محیطی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی محمد آخوندعلی - استاد گروه مهندسی آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

محمود تولابی نژاد - کارشناسان سازمان آب و برق خوزستان

کاظم حمادی - کارشناسان سازمان آب و برق خوزستان

غلامرضا جینی پرداز - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

خلاصه مقاله:

خشکسالی یکی از عوامل آب و هوایی است که هر ساله خسارت های زیادی را باعث می شود. این پدیده از ویژگی های اصلی و تکرار شونده تمامی اقلیم ها به شمار می آید. خشکسالی مهمترین عاملی است که باعث بحران در کمیت و کیفیت منابع آب اعم از سطحی و زیر زمینی می گردد. این پدیده اجتناب ناپذیر از دیرباز در پهنه وسیع کشورهای مختلف به ویژه مناطق دارای اقلیم گرم و خشک به دفعات بوقوع پیوسته و خسارات زیادی در زمینه های اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و مانند آن به بار آورده است. در میان عناصر اقلیمی، می توان به نزولات جوی علی الخصوص در دوران خشکسالی اشاره نمود، که بیشترین نوسان را در مکان و زمان کشورمان مشاهده می شود. استفاده بی رویه برداشت از آبخوان دشت سبیلی در دوران خشکسالی، افت سطح آب زیرزمینی را به همراه داشته که خود خسارات جبران ناپذیری را به همراه داشته از جمله این عوامل کاهش تناژ محصولات کشاورزی، برهم خوردن توازن محیطی و هجوم آبهای شور از دشت مجاور را متحمل شده است. به منظور مطالعه و بررسی خشکسالی های دشت سبیلی دزفول از داده های بارش 4 ایستگاه باران سنجی با دوره آماری 30 ساله (61-91) استفاده شده است. با استفاده از شاخص بارش استاندارد 24 ماهه (SPI) ویژگی های خشکسالی ارزیابی شده است. نتایج این ارزیابی حاکی از آن است که سالهای آبی 96-78 سالهای خشکی بوده است. جهت حصول اطمینان بیشتر میانگین متحرک بارش 3 ساله، 5 ساله و 7 ساله برای این ایستگاه ها محاسبه شدند که نتیجه حاصله گواهی بر نتیجه فوق الذکر می باشد. در ادامه با استفاده از روشهای زمین آماری از جمله روشهای IDW, Kriging و RBF بهترین روش برای سالهای مورد نظر انتخاب گردید و سپس نقشه های پهنه بندی خشکسالی در محیط ArcGIS برای منطقه مورد نظر با توجه به بهترین روش زمین آماری برای ماه های مختلف سال 96-78 تهیه گردید و نتایج حاصله مورد بررسی قرار گرفت و نشان داد خرداد و آبان ماه بیشترین و کمترین درصد خشکسالی را دارا بوده اند. در پایان رابطه 24 SPI ماهه و سطح آب زیرزمینی و همچنین رابطه بارش ماهانه و سطح آب زیرزمینی بررسی شد. این بررسی کاهش سطح آب زیرزمینی با وقوع خشکسالی را نشان داده و تفاوت ایجاد شده در سطح آب نسبت به سال های گذشته و روند طبیعی آبخوان، اختلاف معنی داری را نشان می داد.

کلمات کلیدی:

خشکسالی، آبخوان دیم سبیلی، زمین آمار، شاخص SPI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/827478>



