



بررسی افت آب های زیرزمینی با استفاده از روش های زمین آمار

(مطالعه موردی: دشت میان دربند کرمانشاه)

احسان قلعه^{۱*}، دلنیا پالیزبان^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشگاه محقق اردبیلی، ghale.ehsan@yahoo.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشگاه محقق اردبیلی، Dlnya126@yahoo.com

چکیده

امروزه کمبود آب در کشور به ویژه با توجه به خشکسالی های اخیر به صورت یک مشکل جدی در سطح کشور مطرح شده است. بنابراین مدیریت منابع آب به ویژه آب های زیرزمینی، در مناطق خشک و نیمه خشک از اهمیت خاصی برخوردار است. عوامل مختلف طبیعی و انسانی در چند دهه اخیر باعث ایجاد شرایط بحرانی و افت سطح آب های زیرزمینی در بیشتر منطقه های کشور از جمله استان کرمانشاه شده است. بنابراین جهت بررسی افت سطح آب های زیرزمینی، دشت میان دربند که یکی از مهم ترین و بزرگ ترین دشت های استان است، انتخاب گردید. به منظور انجام این پژوهش، آمار ۳۷ چاه مشاهده ای در طی ۲ دوره ۵ ساله مورد بررسی قرار گرفت. در ابتدا داده های آماری جمع آوری و مرتب سازی شدند. پس از ورود داده ها به سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، با استفاده از روش های زمین آمار و مقایسه این روش ها با هم و انتخاب بهترین روش، نقشه پهنه بندی افت سطح آب زیرزمینی تهیه گردید. نتایج به دست آمده از نقشه های هم پهنه افت، نشان داد که سطح آب زیرزمینی در بخش های جنوب شرقی، شرق و مرکزی دشت تا ۱۵ متر کاهش داشته است. تمرکز چاه های برداشت با دی های بالا در این منطقه، بر اساس نقشه هم پهنه بهره برداری، بیانگر مطلب بالا می باشد. هیدرو گراف های تراز آب زیرزمینی نشان می دهند که در طی ۱۰ سال به میزان ۶/۰۳ متر، یعنی به طور متوسط هر ساله ۶۰ سانتی متر سطح آب کاهش یافته است. از مهم ترین عوامل افت آب زیرزمینی در دشت مذکور می توان به پدیده خشک سالی، برداشت بی رویه، ازدیاد جمعیت، افزایش سطح زیر کشت و تعداد زیاد چاه های برداشت اشاره نمود.

واژه های کلیدی: سطح آب زیرزمینی، چاه پیزومتر، روش های زمین آمار، دشت میان دربند، GIS.