

عنوان مقاله:

مکانیابی اجرای طرح تغذیه مصنوعی در منطقه فشارک اصفهان با استفاده از ArcGIS

محل انتشار:

دومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

پروین ذوالفقاری

جهانگیر عابدی کوپایی - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

محسن جواهری طهرانی

خلاصه مقاله:

شرق اصفهان یکی از مناطق خشک استان می باشد که طی سالهای اخیر به دلیل استفاده ی نامتوازن از آب زاینده رود در بالادست با بحران کم آبی مواجه شده است، از سوی دیگر حفر و بهره برداری بی رویه چاه ها باعث افت سطح آب زیر زمینی، افت کیفیت آب آبخوان ها و خشک شدن بسیاری از قنات ها گردیده، به طوری که در برخی مناطق حفر و بهره برداری چاه ها ممنوع اعلام شده است. سفره های آب زیر زمینی را می توان به عنوان مخازن طبیعی برای ذخیره ی آب های سطحی قرار داد و در دوره های خشک که نیاز آبی افزایش می یابد مورد استفاده قرار داد. همچنین اجرای طرح های تغذیه مصنوعی می تواند با استفاده از ذخیره ی سیلابها و آبهای مازاد در فصول غیرزراعی قسمتی از افت سطح ایجاد شده در آبهای زیرزمینی را جبران کند. تعیین مناطق مناسب برای اجرای طرح از اهمیت بالایی برخوردار است، به دلیل وجود پارامترهای متعدد موثر در مکانیابی و نیاز به بررسی توام معیارها، سامانه ی اطلاعات جغرافیایی ابزاری کارا برای مدیریت و به کارگیری داده های مکانی در این زمینه است. در این مطالعه خصوصیات زمین شناسی، هیدرولوژی و هیدرو شیمی در منطقه ی فشارک واقع در شرق اصفهان به عنوان عوامل موثر در تغذیه مصنوعی معرفی و وارد نرم افزار Arc GIS گردید. معیار های در نظر گرفته شده جهت تعیین مناطق مستعد برای تغذیه مصنوعی عبارتند از: شیب، کیفیت آب، زمین شناسی، کاربری اراضی، ضخامت آبرفت خشک، نفوذ پذیری. با وارد کردن لایه های اطلاعاتی وابسته به معیار های فوق به نرم افزار Arc GIS و آنالیز مکانی آنها توسط منطق استدلالی جمع وزنی نرم افزار، مناطقی که برای اجرای طرح مناسب بودند، تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

تغذیه مصنوعی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، آنالیز مکانی، فشارک، افت سطح ایستابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/147858>

