

عنوان مقاله:

معرفی سیستم اطلاعات جغرافیایی به منظوره ارزیابی آبهای زیر زمینی در محدوده پروژه های بزرگ آبیاری

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی دانشجویی منابع آب و خاک (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

علیرضا فرهادی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در محدوده پروژه های بزرگ آبیاری، مدیریت دقیق و مناسب منابع سطحی و زیر سطحی آب می تواند باعث افزایش راندمان بهره برداری از آب و افزایش تولیدات زراعی و همین طور کنترل شرایط ماندآبی شود. چنین مدیریت کاملی نیاز به تخمین توزیع جریان تغذیه سفره به دوسورت چند بعدی و جریان آب خاک به درون آکوفر مورد نظر دارد. تغذیه به دو صورت نفوذ عمقی از مزارع و نشت از شبکه آبیاری روی می دهد. نفوذ عمقی تحت تاثیر عواملی نظیر آب و هوا، خصوصیات خاک و کاربری اراضی قرار دارد در حالی که نشت تابع شرایط جریان در سیستم توزیع آب است. در محدوده پروژه های بزرگ آبیاری تمام فاکتورهای عمل کننده بر روی تغذیه آبهای زیر زمینی به صورت چند بعدی تغییر می کنند. در اینجا امکان استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در تبیین جریان چند بعدی تغذیه مورد بررسی قرار گرفته است، اطلاعات حاصل از (GIS) می تواند به عنوان ورودی مدل جریان آب زیر زمینی منطقه به منظور شبیه سازی رفتار آکوفر مورد استفاده قرار گیرد. مبنای اینروش این است که منطقه مورد نظر را می توان به مجموعه ای از واحدهای پایه شبیه سازی (BSU) تقسیم نمود که با توجه به شرایط موثر بر روی روند تغذیه به صورت همسان عمل می کنند یک مدل روزانه توازن آب خاک مزرعه و یک مدل ساده جریان آب درکانال می تواند برای تخمین نفوذ عمقی و نشت مورد استفاده قرار گیرد، ترکیب مدل ها و (GIS) می تواند به عنوان یک سیستم پشتیبان تصمیم گیری (DSS) کامل در ارزیابی منابع آبهای زیر زمینی بکار رود و راه کارهای قابل قبولی برای مدیریت کانالها و منابع آب زیر زمینی ارائه دهد.

کلمات کلیدی:

GIS ، توازن آب خاک ، نشت ، مدل آب زیر زمینی ، آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/9888>

