

کد مدرک: F-Q-۳۰

ویرایش: یک

صفحه:

## فرم دانش نویسی

وزارت نیرو

شرکت مدیریت منابع آب ایران

شرکت آب منطقه ای کرمانشاه



### مشخصات ارائه دهنده دانش

نام و نام خانوادگی: سعید ناصری تحصیلات(رشته و مقطع تحصیلی): تاسیسات آبیاری (سازه های آبی) - کارشناسی ارشد

پست سازمانی: (پست/پستهای اسبق): پست فعلی: کارشناس فنی (مجری طرح)

### عنوان دانش :

کاربردی نمودن GIS در مستند سازی و شناسنامه دار نمودن عملیات اجرایی و برآورد احجام خاکی

### صورت مسئله :

احجام خاکبرداری و خاکریزی بر اساس مقاطع عرضی صورت گرفته و تهیه نقشه های عرضی دشوار و زمان بر بوده و محاسبه احجام خاکبرداری و خاکریزی نیازمند جدول احجام می باشد. کنترل جدول احجام نیز بسیار وقت گیر می باشد. در ضمن دلیل نیاز به مقاطع عرضی در محاسبه احجام، محاسبه دقیق احجام خاکریزی و خاکبرداری سد تا مدت زمان اتمام عملیات اجرایی مقدور نمی باشد.

### شرح :

علاوه بر محاسبه احجام خاکبرداری و خاکریزی بر اساس مقاطع عرضی می توان احجام خاکریزی و خاکبرداری را به روش پلانی نیز محاسبه نمود. این عامل باعث می گردد که در مدت زمان اجرای عملیات خاکبرداری و خاکریزی در هر زمانی بتوان مقاطع پلانی را تهیه نموده و برآورد دقیقی از احجام خاکبرداری و خاکریزی بدست آورد. بر این اساس، مقاطع پلانی بدنه سد جامیشان شامل هسته، فیلتر، زهکش، پوسته و ریپ رپ در قالب نرم افزار GIS و در فواصل ارتفاعی ۰,۲ متری (معادل ضخامت یک لایه خاکریزی رس) تهیه گردید. و همراه آنها اطلاعات توصیفی لایه خاکریزی شامل PI، درصد تراکم، رطوبت بهینه، فاصله حمل رس و ... نیز ارائه گردیده است.

### نتایج /دستاوردها و مخاطبان:

با استفاده از نرم افزار ARCSNE در GIS می توان یک تصویر سه بعدی از مقاطع خاکبرداری و خاکریزی سد در حال ساخت را مشاهده نمود که این عامل می تواند به فرد بررسی کننده صورت وضعیتهای موقت ماهیانه کمک نماید. در ضمن احجام و هزینه واقعی لایه خاکریز در قالب جدول توصیفی همراه نقشه پلانی وجود داشته و با جمع نمودن هزینه لایه های

کد مدرک: F-Q-۳۰

ویرایش: یک

صفحه:

فرم دانش نویسی

وزارت نیرو

شرکت مدیریت منابع آب ایران

شرکت آب منطقه ای کرمانشاه



مختلف خاکریزی امکان محاسبه دقیق احجام خاکریزی و خاکبرداری بدنه سد فراهم شده است. علاوه بر موارد فوق هر کدام از لایه های خاکریزی دارای شناسنامه مختص به خود از قبیل حجم خاکریزی، زمان خاکریزی، فاصله حمل، هزینه عملیات، درصد PI و غیره خواهد بود.

زمان و مکان (امکان پیاده سازی در شرکت):

زمان پیاده سازی: از آبان ماه سال ۱۳۸۸ تاکنون بوده است.

مکان: طرح سد و شبکه جامیشان (شامل نقشه های پلانی خاکریزی و خاکبرداری بدنه سد جامیشان)

منابع و مراجع / پیشنهاد برای مطالعه بیشتر:

تاریخ و امضاء