

## عنوان مقاله:

خطای اندازه گیری دراز مدت رطوبت خاک با استفاده از TDR در عرصه پخش سیلاب استان زنجان

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی و مدیریت آبخیز، دوره 1، شماره 2 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسنده:

علی رضائی - استادیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی زنجان

## خلاصه مقاله:

توزیع زمانی و مکانی رطوبت خاک در محدوده توسعه ریشه گیاهان، یکی از عوامل اثر گذار در انتخاب نوع گونه های گیاهی و بررسی های توازن آبی است. یکی از روش های جدید در اندازه گیری رطوبت روش انعکاس سنجی حوضه زمانی است که اصطلاحاً روش TDR نام گرفته است. در راستای این موضوع، دقت اندازه گیری و منشاء خطاهای حاصل از نصب دراز مدت حس گرها در عرصه پخش سیلاب زنجان، مورد بررسی و تحقیق قرار گرفته است. به این منظور، شش پروفیل در عرصه پخش سیلاب و دو پروفیل در عرصه غیر پخش سیلاب (شاهد) تا عمق ۱.۵ متری حفر شده و جمعا ۳۶ عدد حس گر تدفینی در عمق های مختلف جای گذاری و به مدت دو سال با فواصل زمانی یک هفته، اندازه گیری رطوبت انجام شده است. تجزیه و تحلیل سری داده ها، از نظر زمانی و مکانی حاکی از افزایش تعداد داده های گم شده از سال اول به دوم به دلیل شست شوی املاح و از ضلع غربی به طرف ضلع شرقی، به دلیل تمرکز زیاد آب در آن قسمت بوده است. دسته بندی داده ها در سه دوره زمانی تقریباً ۷۰ روز در هر لایه و برای هر سال، نشان می دهد که درصد داده های گم شده با گذشت زمان و کاهش توام رطوبت خاک، در سال دوم نسبت به سال اول، روند افزایشی داشته است. عامل اصلی پیدایش خطا، شست شوی خاک از اطراف میله های هادی موج الکترومغناطیس حس گرها و افزایش تعداد حفره ها و فاصله در سطح مشترک میله ها و خاک بوده است.

## کلمات کلیدی:

پروفیل خاک، حس گر، دقت اندازه گیری، زمانی و مکانی، صحت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1361088>

