

## عنوان مقاله:

بررسی تغییرات زمانی رطوبت خاک در نهشته های لسی منطقه هزارپیچ گرگان با استفاده از مدل ARIMA

## محل انتشار:

فصلنامه حفاظت منابع آب و خاک، دوره 10، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

حسن رضایی مقدم - دانشجوی دکتری آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

محسن حسینعلی زاده - استادیار گروه مدیریت مناطق بیابانی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

واحدبردی شیخ - دانشیار گروه آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

رویا جعفری - کارشناسی ارشد گروه آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

## خلاصه مقاله:

رطوبت خاک بخش مهمی از بیلان آبی را تشکیل داده و تقریباً در همه فرآیندهای هیدرولوژیکی و تبادلات انرژی بین طهوا و خاک موثر است. بنابراین پیش بینی آن نقش اساسی در برنامه ریزی ها، طراحی ها و تصمیم گیری ها دارد. در این تحقیق، اندازه گیری رطوبت خاک (هفتگی) در نهشته های لسی هزارپیچ گرگان در محدوده ای به وسعت تقریبی ۲۷ هکتار در سه محل (دو محل در گندم زار و یک محل در مرتع) در ۴ هفته متوالی در اعماق ۲۰، ۴۰، ۶۰ و ۸۰ سانتیمتر با استفاده از دستگاه TDR انجام شد. مقادیر رطوبت در تمامی اعماق و مکان های مورد بررسی دارای روند بوده و بهترین مدل به تمامی آنها با توجه به معیار آکائیک برازش داده شد. نتایج نشان داد مدل (۱، ۱) IMA در کاربری مرتع در عمق ۶۰ سانتیمتری با ضریب همبستگی ۹۴٪ و میانگین خطای مطلق ۸۲٪، در محل شماره یک گندم زار در عمق ۲۰ سانتیمتری با ضریب همبستگی ۸۷٪ و میانگین خطای ۳۷٪ و در محل شماره دو گندم زار در عمق ۲۰ سانتیمتری با ضریب همبستگی ۸۶٪ و میانگین خطای ۵۴٪ به عنوان بهترین مدل پیش بینی انتخاب شد. مدل (۱، ۱) IMA در تمامی موقعیت ها بیشترین فراوانی را در اعماق مختلف به خود اختصاص داده است همچنین نتایج نشان داد با توجه به عملیات خاک ورزی در کاربری گندم و به تبع آن ایجاد سله در عمق ۴۰ سانتی متر، مدل (۱، ۱) ARIMA به عنوان بهترین مدل پیش بینی رطوبت خاک انتخاب شد.

## کلمات کلیدی:

رطوبت خاک، TDR، سری زمانی، نهشته های لسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1297290>

