

## عنوان مقاله:

تأثیر سطوح مختلف ورودی نرم افزار Rosetta در تخمین خصوصیات هیدرولیکی خاک با استفاده از نرم افزار HYDRUS-2D و اثر تغییر کاربری اراضی بر آن ها

## محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 9، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

فرهاد ابراهیمی - دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه مهندسی آب، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

مجید رئوف - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

## خلاصه مقاله:

منحنی‌های نگهداشت آب خاک و هدایت هیدرولیکی از جمله عوامل مهم در بررسی حرکت آب در خاک هستند. هدف از این تحقیق بررسی اثر تغییر کاربری اراضی مرتعی بر خصوصیات هیدرولیکی خاک می‌باشد. جهت استخراج خصوصیات هیدرولیکی خاک از آزمایش نفوذ با دستگاه نفوذسنج دیسک مکشی استفاده شد. در این پژوهش، اندازه‌گیری نفوذ در سه کاربری مرتع، کشاورزی و باغ، در ۵ مکش (۰، ۳، ۶، ۱۰ و ۱۸ سانتی‌متر آب) و با سه تکرار در هر کاربری انجام شد. کاربری‌های کشاورزی و باغ از تغییر کاربری مرتع به وجود آمده‌اند. منحنی‌های نگهداشت آب خاک و هدایت هیدرولیکی به روش حل معکوس با استفاده از نرم افزار HYDRUS-2D، در سه سطح ورودی نرم افزار رزتا برآورد شده و با مقادیر اندازه‌گیری شده، با استفاده از برخی محک‌های آماری با هم مقایسه گردیدند. نتایج نشان داد در تخمین منحنی هدایت هیدرولیکی در همه کاربری‌ها استفاده از مدل SSC+BD به عنوان ورودی نرم‌افزار رزتا در روش حل معکوس بالاترین دقت را دارا می‌باشد. در تخمین منحنی نگهداشت آب خاک در همه کاربری‌ها مقادیر GMER برای همه سطوح کم‌تر از یک به-دست آمده که نشان‌دهنده کم برآوردی روش حل معکوس می‌باشد. به طور کلی نتایج حاصل از محک‌های آماری در برآورد مقادیر رطوبت نشان داد در کاربری مرتع سطح ورودی Textural classes با کم‌ترین مقدار RMSE و MAE به ترتیب ۰/۵۵ و ۰/۴۸، بالاترین دقت را داشته و نیز در کاربری باغ مدل SSC با کم‌ترین مقدار RMSE و MAE به ترتیب ۰/۴۶ و ۰/۳ و همچنین در کاربری کشاورزی مدل SSC+BD با کم‌ترین مقدار RMSE و MAE به ترتیب ۰/۵ و ۰/۴۱، بالاترین دقت را در برآورد منحنی رطوبتی داشته است.

## کلمات کلیدی:

تغییر کاربری اراضی منحنی، سطوح ورودی رزتا، نگهداشت آب خاک، منحنی هدایت هیدرولیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1210829>

