

## عنوان مقاله:

تعیین ضرایب معادلات نفوذ و ارزیابی آنها در قسمتی از اراضی کشاورزی ملاثانی با استفاده از نرم افزار آماری SPSS18

## محل انتشار:

همایش ملی علوم آب، خاک، گیاه و مکانیزاسیون کشاورزی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

سعید مرادی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان

سعید برومند نسب - استاد دانشکده مهندسی علوم آب- دانشگاه شهید چمران اهواز

حیدر علی کشکولی - استاد دانشکده مهندسی علوم آب- دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

یکی از مسائل مهم در طراحی سیستم های آبیاری، مسئله نفوذ و معادله نفوذ به کاربرده شده در طراحی سیستم ها می باشد. نفوذ آب در خاک اهمیت فراوانی دارد زیرا آبی که نمی تواند در خاک نفوذ نماید، موجب هرز آب سطحی و فرسایش می شود. در این تحقیق میزان نفوذ آب به خاک از روش استوانه های دوگانه جهت تعیین ضرایب چهار مدل نفوذ کاستیاکف، کاستیاکف- لوییس، فیلیپ و سازمان حفاظت خاک آمریکا (SCS) توسط نرم افزار آماری SPSS 17 مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان دادند که با توجه به ضرایب همبستگی بدست آمده، سه معادله کاستیاکف، کاستیاکف - لوییس و فیلیپ نتایج بهتری را ارائه دادند که معادله فیلیپ به دلیل دارا بودن بیشترین ضریب همبستگی برای منطقه مورد مطالعه مناسبتر تشخیص داده شد. از نتایج دیگر این تحقیق می توان به نزدیک بودن ضریب K معادله کاستیاکف به ضریب جذبی S در معادله فیلیپ اشاره نمود که این نشانگر وابستگی ضریب K به خواص فیزیکی خاک می باشد. ضمن اینکه ضریب n در معادله کاستیاکف در تمام آز مایشات بزرگتر از 0/5 است.

## کلمات کلیدی:

نفوذ، معادلات نفوذ فیلیپ، کاستیاکف، کاستیاکف - لوییس، SCS، استوانه های دوگانه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/140119>

