

عنوان مقاله:

شبیه سازی دمای اعماق مختلف خاک با استفاده از روش شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

سومین همایش ملی علوم کشاورزی و صنایع غذایی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فریبا زارع امینی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، گروه علوم خاک و آب، تبریز، ایران

صابره دربندی - استادیار دانشگاه تبریز، گروه مهندسی آب، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

دمای خاک یکی از پارامترهای مهم و تاثیر گذار در فرآیند های هیدرولوژیکی و مطالعات کشاورزی است که اندازه گیری و تخمین آن امری ضروری می باشد. هدف تحقیق ارائه شده شبیه سازی دمای اعماق مختلف خاک با استفاده از مدل شبکه عصبی در محدوده ایستگاه سینوپتیک تبریز میباشد. در تحقیق حاضر پارامترهای مهم هواشناسی از جمله دمای متوسط هوا، بارش، رطوبت نسبی و سرعت باد به عنوان عوامل تاثیر گذار بر دمای اعماق مختلف خاک در طول دوره آماری 18 ساله انتخاب گردید. سپس به منظور بررسی دقت روش یاد شده، در مرحله اول ترکیب های مختلفی از مقادیر دمای خاک و در مرحله بعد به همین ترتیب ترکیب های متفاوت با تاخیر یک الی سه روزه از پارامترهای مختلف هواشناسی به عنوان ورودی های مدل و دمای خاک به عنوان خروجی مدل انتخاب گردید. بررسی ها نشان داد که مدل شبکه های عصبی مصنوعی در مدل سازی و تخمین مقادیر دمای اعماق مختلف خاک از دقت بالایی برخوردار است و لذا می توان با اطمینان بیشتری از روش یاد شده به منظور انجام مدل سازی و تخمین های مورد نظر بهره برد.

کلمات کلیدی:

تبریز، دمای خاک، شبکه عصبی مصنوعی، روش فراکوشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/243307>

