

عنوان مقاله:

پیش بینی عملکرد مزارع نیشکر با استفاده از شبکههای عصبی مصنوعی مطالعه موردی واحد میرزا کوچک خان

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی راه کارهای دستیابی به توسعه پایدار (کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مریم احمدوند - دانشجوی دکتری مهندسی آبیاری و زهکشی، دانشگاه تهران

عبدالرحیم هوشمند - استادیار گروه مهندسی آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز

عبدعلی ناصری - دانشیار گروه مهندسی آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر هدف از مدل عصبی، پیشبینی میزان محصول نیشکر میباشد. بنابراین داده های خام اولیه از واحد کشت و صنعت میرزا کوچک خان واقع در استان خوزستان در دوره 3 ساله 85-84 تا 87-86 تهیه گردید. پارامترهای مؤثر بر مسأله تعریف شده و شبکههای مختلفی با ساختار متفاوت، آموزش و صحت سنجی شد. ساختار بهینه یک شبکه پرسپترون با الگوریتم پس انتشار سریع دارای سه لایه پنهان، 21 نرون در لایه پنهان اول، 12 نرون در لایه پنهان دوم و 5 نرون در لایه پنهان سوم و تابع محرک لجستیک بامقادیر $RMSE = 1.685$ و $R^2 = 0.931$ میباشد.

کلمات کلیدی:

شبکههای عصبی مصنوعی، عملکرد مزارع نیشکر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/197419>

