

عنوان مقاله:

تعیین میزان اثر عناصر اقلیمی بر عملکرد گندم دیم در استان آذربایجان شرقی با استفاده از شبکه های عصبی هوشمند

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و توسعه، دوره 8، شماره 20 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

حجت الله یزدان پناه - استادیار جغرافیا دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

هدف اصلی پژوهش، یافتن مدل مناسب جهت پیش بینی عملکرد گندم دیم به کمک پارامترهای آب و هوایی در استان می باشد. جهت پیش بینی عملکرد گندم دیم از شبکه های عصبی استفاده شده است. ابتدا آمار عملکرد محصول گندم در طی دوره های آماری ۱۳۸۲-۱۳۷۴ از بانک اطلاعات وزارت جهاد کشاورزی به تفکیک شهرستان تهیه و سپس آمار هواشناسی از ایستگاه های موجود در این شهرستان ها برای دوره های آماری مشابه از بانک اطلاعاتی سازمان هواشناسی کشور استخراج گردید. ۷ سال از آمار موجود جهت آموزش مدل و دو سال از آن جهت فایل تست در نظر گرفته شد. جهت اتخاذ بهترین مدل لازم بود که بهترین ماتریس ورودی داده های هواشناسی مشخص شود. بدین منظور اولین ماتریس ورودی متشکل از ۹ پارامتر هواشناسی اولیه که در نهایت با محاسبه ی مقادیر خطای مدل، بهترین ترکیب زمانی حاصل شد که در ماتریس ورودی پارامترهای بارش، دما، تعداد روزهای همراه با استرس سرما و گرما، تبخیر، تعرق و تعداد روزهای بارانی گنجانده شده بود. نتایج نشان داد که اولین عامل در تعیین عملکرد گندم دیم استان آذربایجان شرقی بالاترین نقش را دارا می باشد. دومین پارامتر موثر در میزان عملکرد گندم دیم مقدار تبخیر و تعرق می باشد. جهت ارزیابی دقت مدل بر اساس میزان عملکرد پیش بینی شده شاخص میزان تطابق (d) محاسبه گردید که نتایج نشان داد میزان دقت مدل ۸۲٪ می باشد.

کلمات کلیدی:

اقلیم کشاورزی، آذربایجان شرقی، شبکه های عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1476925>

