

عنوان مقاله:

پیش بینی دمای بیشینه با استفاده از مدل شبکه عصبی مصنوعی (مطالعه موردی: شهرستان شیراز)

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی جغرافیدانان جهان اسلام (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمود خسروی - دانشگاه سیستان و بلوچستان دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی محیطی زاهد

مهدی اژدری - دانشگاه سیستان و بلوچستان دانشکده مهندسی زاهد

حمید نظری پور - دانشگاه سیستان و بلوچستان دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی محیطی زاهد

شهرام رزمجویی - دانشگاه محقق اردبیلی دانشکده ادبیات و علوم انسانی اردبیل

خلاصه مقاله:

پیش بینی دماهای حداکثر در مدیریت منابع آبی، کشاورزی، گسترش آفات و بیماریها، ذوب برف، و سیلاب، تبخیر و تعرق، خشکسالی و غیره دارای اهمیت زیادی است. یکی از روشهای پیش بینی، شبکه های عصبی مصنوعی می باشد که از مهمترین کاربردهای آنها در زمینه علوم جوی پیش بینی و محاسبه پارامترهای اقلیم شناسی است دراین تحقیق با استفاده از متغیرهای میانگین رطوبت نسبی، میانگین سرعت باد، مجموع ساعات آفتابی، میانگین حداقل دما و میانگین دمای حداکثر ماهانه به عنوان ورودی شبکه پرسپترون چند لایه (MLP)، میانگین حداکثر دمای ماهانه ایستگاه سینوپتیک شیراز پیش بینی گردید. بررسی شاخصهای عملکرد شبکه از جمله ضریب تبیین، مجذور میانگین مربعات خطا، میانگین مربعات خطا، میانگین مطلق خطا، میانگین درصد خطا و ضریب همبستگی نشان داد که پیش بینی دمای حداکثر با دقت قابل قبولی انجام شده است بطوری که میزان ضریب همبستگی آن 0/99 و حداکثر اختلاف آن با داده های واقعی برابر 0/47 درجه سانتی گراد بوده است.

کلمات کلیدی:

شیراز، پیش بینی، دمای حداکثر، شبکه های عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/82748>

