

عنوان مقاله:

تصحیح الگوهای برآورد میانگین دما و رطوبت نسبی روزانه نواحی کوهستانی ایران و ایستگاه های نمونه

محل انتشار:

نشریه هواشناسی و علوم جو، دوره 3، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

بهاره میرکماندار - مهندسی آب دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

محبوبه فرزندی - مهندسی آب- دانشکده کشاورزی- دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

رفتار تغییرات روزانه دما و رطوبت نسبی عکس یکدیگر است. با رسم دقیق منحنی تغییرات روزانه این دو متغیر در یک روز عادی مشاهده می شود که توزیع این دو متغیر نرمال نیست و یک منحنی چوله به راست است. بنابراین استفاده از ضرایب مساوی برای برآورد میانگین دما و رطوبت نسبی روزانه خطا دارد. الگوی برآورد میانگین رطوبت نسبی روزانه فقط نیمی از ساعات شبانه روز را شامل می-شود. مسئله بعدی تاثیر اقلیم بر الگوی رفتاری تغییرات دما و رطوبت نسبی است که در روش های موجود مورد توجه قرار نگرفته است. این مقاله الگوهای جدیدی را برای برآورد میانگین دما و رطوبت نسبی روزانه در ناحیه کوهستانی ایران و ایستگاه های نمونه مربوطه ارائه داده است. به این منظور ناحیه کوهستانی منتخب از خوشه بندی اقلیمی به روش افرازی میانه محور مشخص شده است. نمونه گیری سیستماتیک برای تعیین ایستگاه های منتخب انجام سپس الگوی رگرسیونی خطی پس از غربال و آماده سازی داده ها برآزش داده شد. نتایج ارائه شده وجود عرض از مبدا را در تمامی الگوها تایید می کنند. الگوهای برتر با بررسی آماره های لازم و تحلیل باقی مانده ها ارائه شدند. ضرایب تعیین (R²) و آماره های F بدست آمده، نشان می دهند الگوها در برآورد میانگین دما و رطوبت نسبی روزانه از توانایی مناسبی برخوردار هستند. در اکثر الگوهای برآورد میانگین رطوبت نسبی روزانه، رطوبت نسبی ساعت ۳ در موثرتر است. واسنجی و مقایسه الگوهای ارائه شده در این مقاله با الگوهای رایج نشان از دقت بالای الگوهای پیشنهادی دارد. میانگین مربع خطا (MSE) معیار کارایی الگوهاست.

کلمات کلیدی:

الگوی رگرسیونی، دمای کمینه و بیشینه، میانگین دما و رطوبت نسبی سه ساعته، نمونه گیری سیستماتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1575954>

