

عنوان مقاله:

ارزیابی الگوهای رگرسیونی برازنده بر برخی ویژگی‌های بارش‌های فرین بالا و فراگیر ناحیه خزری

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و مخاطرات محیطی، دوره 8، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

حسین عساکره - دانشگاه زنجان

لیلا حسینجانی - دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

واکاوی فرین‌های آب و هوایی به دلیل پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و خسارات مالی حاصل از آن‌ها، در معرض توجه بسیاری از اقلیم‌شناسان و نیز دانشمندان علوم محیطی و حتی علوم انسانی- اجتماعی بوده است. یکی از مراحل واکاوی فرین‌های آب و هوایی، الگوسازی آماری این نوع رویدادهاست. یکی از ساده‌ترین الگوهای برازنده بر مشخصات فرین‌های آب و هوایی، الگوهای رگرسیونی است. در مطالعه حاضر تمامی مدل‌های رگرسیونی در دسترس بر فراوانی و متوسط شدت بارش فرین بالا و فراگیر داده‌های شبکه‌ای حاصل از میانمایی 385 ایستگاه ناحیه خزری طی 51 سال (1966-2016) در معرض توجه قرار گرفت. برای دستیابی به اهداف این پژوهش آستانه‌های صدک 90-95، 95-99 برای بارش شدید و آستانه صدک 99 و بیشتر برای بارش فرین در نظر گرفته شد. انواع الگوهای رگرسیونی الگوهای خطی و غیرخطی شامل 35 مدل اصلی بر هریک از سری داده‌ها برازش داده شد. ملاک ارزیابی الگوهای برازش یافته بر شدت و فراوانی بارش‌های فراگیر شدید و فرین ناحیه خزری نمایه‌های ضریب تعیین () میانگین مربعات خطا () و خطای استاندارد مدل (SE) بوده است. نتایج نشان داد که الگوهای رگرسیونی توانایی توجیه روند تغییرات بارش‌های فرین را نداشته‌اند؛ بنابراین دو گروه روش‌های ارزیابی دیگر، شامل تحلیل مشاهدات بر مبنای دانش احتمال و فرایند تصادفی و نیز مطالعه مشاهدات از طریق روش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی را می‌توان برای مطالعه این قبیل مشاهدات توصیه نمود.

کلمات کلیدی:

الگوی رگرسیونی، الگوسازی روند، بارش فرین، نمایه‌های فرین بارش، ناحیه خزری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1177988>

