

عنوان مقاله:

بررسی دوره بازگشت و احتمال رخداد بارش در ایران بر اساس پایگاه داده بارش همادی-وزنی چند منبعی (MSWEP)

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و مخاطرات محیطی، دوره 10، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

آذر زرین - استادیار اقلیم شناسی، گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد

عباسعلی داداشی رودباری - پژوهشگر پسادکتری اقلیم شناسی، گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

دوره بازگشت و احتمال رخداد بارش دو نمایه مهم در مطالعات مربوط به سیل و بارش‌های فرین محسوب می‌شوند و درک صحیح از این دو نمایه می‌تواند نقش مهمی در مطالعات ریسک اقلیمی داشته باشد. این پژوهش با هدف بررسی کارایی پایگاه داده بارش همادی-وزنی چند منبعی (MSWEP[1]) و کاربرد آن در تعیین دوره‌های بازگشت و بررسی احتمال رخداد بارش سالانه در ایران انجام شده است. برای این منظور از روش توزیع فرین تعمیم یافته (GEV[2]) استفاده شد. برای درستی سنجی داده‌های پایگاه MSWEP از چهار سنجه آماری RMSE، MBE، PBIAS و R² در پهنه‌های اقلیمی کوپن-گایگر در ایران استفاده گردید. نتایج نشان داد که این پایگاه داده در مناطق خشک و نیمه خشک کشور با درصد اریبی ۴۰٪ و ۳۲٪ بهترین کارایی را دارد. در مقابل، این پایگاه داده در دو پهنه پرباران (Cfa) و کوهستانی (Dsb) کمترین کارایی را خود نشان داد؛ به طوری که بیشینه درصد اریبی در بین پهنه‌های اقلیمی کشور به ترتیب با ۴۵/۲- و ۹/۴- درصد در پهنه‌های مذکور دیده شد. نتایج نشان داد که بیشینه مقدار بارش محتمل در دوره‌های ۱ تا ۱۵ ساله در سواحل شمالی و بیشینه شدت آن در سواحل جنوبی ایران اتفاق می‌افتد. احتمال رخداد بارش در ایران بین ۰۳/۲ تا ۰۲/۳۲ درصد در نوسان است. کاهش عرض جغرافیایی از شمال به جنوب و کاهش ارتفاعات از غرب به شرق با کاهش احتمال رخداد بارش روزانه در ایران در ارتباط هستند. بیشینه عدم قطعیت در احتمال رخداد بارش روزانه در مناطق کوهستانی ایران مشاهده شد. [1] Multi-Source Weighted-Ensemble Precipitation (MSWEP)[2] Generalized Extreme Value (GEV)

کلمات کلیدی:

ایران، پایگاه داده بارش MSWEP، توزیع فرین تعمیم یافته (GEV)، دوره بازگشت بارش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1438745>

