

عنوان مقاله:

بررسی سینوپتیکی الگوهای فشار مرتبط با بلاکینگ های موثر بر رخداد بارش های مداوم (5 روز و بیشتر) و سنگین در ایران: در فصل سرد 1953-2012

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و مخاطرات محیطی، دوره 3، شماره 10 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

فاطمه درگاهیان - دانشجوی دکتری اقلیم شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران

بهلول علیجانی - استاد اقلیم شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

حسین محمدی - استاد اقلیم شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

آگاهی از وقوع بارش حتی برای چند روز می تواند در بسیاری از برنامه ریزی های اساسی، موثر باشد. رخداد بارش مداوم و سنگین دلایل متعددی می تواند داشته باشد؛ یکی از این دلایل رخداد بلاکینگ است. به منظور شناسایی الگوهای فشار مرتبط با سیستم های بلاکینگ موثر بر بارش ایران، داده های روزانه مربوط به ارتفاع ژئوپتانسیلی سطح 500 هکتوپاسکال در محدوده 0-90°N و 90°E-100°E با تفکیک 2/5 درجه برای دوره 1953-2012 از سایت NCEP دریافت شد. ابتدا براساس شاخص آشکارسازی دو بعدی، شرایط رخداد بلاکینگ در محیط نرم افزار MAT LAB برنامه نویسی شد، پس از استخراج داده های مربوط به رخداد های بلاکینگ، الگوهای فشار مربوط به سیستم های بلاکینگ موثر بر آب و هوای ایران با استفاده روش تحلیل عاملی و خوشه بندی چندهسته ای K-means، در محیط نرم افزار SPSS تعیین شدند. 7 الگوی اصلی به دست آمد که پس از چرخش عامل ها به روش وریمکس 80 درصد از واریانس داده ها را تبیین کردند. نتایج نشان داد که از 7 الگو 4 الگو بر بارش ایران موثر بودند. دو الگوی فشار بارشی ناشی از تراف سمت راست و چپ امگا بودند، دو الگوی فشار دیگر موثر بر بارش، یعنی الگوی بلاکینگ دو قطبی و الگوی رکس، به ترتیب از فراوانی رخداد کمتری برخوردار بودند. به منظور شناسایی و صدور پیش آگاهی لازم، الگوی سینوپتیکی مربوط به هر الگو در سطوح فوقانی جو و در سطح زمین مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شناسایی الگوهای فشار مرتبط با بلاکینگ موثر بر بارش با کمک مدل های پیش بینی عددی میان مدت منجر به بالا رفتن دقت و صحت پیش بینی بارش برای چند روز آینده و حتی گاهی بیش از یک هفته می شود.

کلمات کلیدی:

بلاکینگ، الگوی فشار، بارش های مداوم و سنگین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/629575>

