

عنوان مقاله:

تحلیل الگوهای سینوپتیکی یخبندان های زمستانه ایران

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و توسعه، دوره 7، شماره 13 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ابراهیم فتاحی
تهمینه صالحی پاک

خلاصه مقاله:

یخبندان از جمله پدیده‌های جوی است که هر ساله خسارت‌های جبران‌ناپذیری بر بخش‌های مختلف وارد می‌سازد. در فصل زمستان رخداد این پدیده در جاده‌های مناطق کوهستانی مشکلات عدیده‌ای را بر بخش حمل و نقل و تصادفات جاده‌ای باعث می‌شود. الگوهای گردش عمومی جو، نقش اصلی را در بروز یخبندان‌ها و توزیع فضایی یخبندان‌ها در مناطق معتدله دارند. در مطالعه‌ی حاضر به‌منظور تحلیل الگوهای سینوپتیکی یخبندان‌های زمستانه ایران، داده‌های روزانه در ساعت ۱۲ UTC مربوط به تراز ۵۰۰ هکتوپاسکال و فشار سطح دریا [۱] (SLP) فصل زمستان (دسامبر، ژانویه و فوریه) طی دوره‌ی آماری ۲۰۰۰-۱۹۶۰ در تلاقی‌های ۵/۲ درجه از مجموعه داده‌های بازسازی شده [۲] NCEP استخراج شد. محدوده‌ی انتخاب شده شامل ۴۰۸ نقطه است که از عرض ۲۰ تا ۶۰ درجه‌ی شمالی و از ۲۰ تا ۸۰ درجه‌ی شرقی را پوشش می‌دهد. مجموع این داده‌ها ماتریسی به ابعاد ۴۰۵۰×۴۰۸ را برای فصل زمستان تشکیل دادند. با استفاده از روش تحلیل عاملی نقاط وابسته به هم ادغام و ابعاد ماتریس‌ها کاهش داده شد. در تحقیق حاضر روش تحلیل مولفه‌های اصلی با آرایه-S و چرخش واریماکس برای شناسایی تیپ‌های هوا به‌کار گرفته شد و برای طبقه‌بندی هوای روزانه روش خوشه‌بندی k-means اعمال گردید. نتایج بررسی حاضر نشان داد که تیپ‌های هوای پرفشار اروپای شمالی، پرفشار سبیری و پرفشار اروپای شرقی، بیشترین تاثیر را در رخداد یخبندان‌های شدید و فراگیر ایران داشته‌اند، به‌طوری‌که این تیپ‌های هوا، جریانات هوای سرد قطبی را از عرض‌های جغرافیایی بالا به‌سوی عرض‌های پایین منتقل کرده و به دنبال آن یخبندان‌های شدید و فراگیر در ایران به وقوع می‌پیوندد.

کلمات کلیدی:

تیپ‌های هوا، یخبندان، خوشه‌بندی، الگوهای گردش جوی، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1482641>

