

عنوان مقاله:

بررسی و تعیین اولین یخبندان پاییزه و آخرین یخبندان بهاره در شهرستان قوچان

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی جغرافیا، گردشگری، منابع طبیعی و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فهیمة شاکری - دانشجوی دکتری اقلیم شناسی دانشکده جغرافیا، دانشگاه حکیم سبزواری

غلامعباس فلاح قاله‌ری - استادیار اقلیم شناسی دانشکده جغرافیا، دانشگاه حکیم سبزواری

وحید خسروانی - کارشناس ارشد آب و هواشناسی سینوپتیک دانشکده جغرافیا، دانشگاه خوارزمی

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه، تعیین نوع اولین و آخرین یخبندان پاییزه و بهاره و تعیین احتمالات آن ها می باشد. جهت استخراج تاریخهای رخداد اولین یخبندان پاییزه و آخرین رخداد آن در بهار، از اطلاعات ایستگاه سینوپتیک شهرستان قوچان استفاده شد و تاریخهای عبور دمای صفر درجه و یا کمتر از آن برای اولین و آخرین بار در پاییز و بهار تعیین شدند. سپس تاریخ های وقوع یخبندانها در نظر گرفتن مبدا مناسب، دارای ارزش عددی شدند. در ایستگاه مذکور به منظور تعیین نوع یخبندان، پارامترهای جوی از روزهای قبل و بعد از روزی که یخبندان برای اولین و آخرین بار در پاییز و بهار رخ داده بود، مورد بررسی قرار گرفت. و تاریخ ها بر اساس نوع یخبندان ها تفکیک شدند. با در نظر گرفتن یک دوره آماری 10 ساله (2000-2009)، برای کلیه فراسنج های یخبندان، احتمالات آن ها در سطوح 50، 80، 95 درصد محاسبه شد. بر اساس نتایج بدست آمده زودترین و دیرترین میانگین تاریخ آغاز یخبندان فرارفتی به ترتیب در 11 نوامبر (20 آبان) و 15 مارس (24 اسفند) و زودترین و دیرترین میانگین تاریخ آغاز یخبندان تابشی به ترتیب در 6 اکتبر (14 مهر) و 18 آپریل (29 فروردین) رخ داده است. در مرحله بعد با استفاده از روش تحلیل عاملی و تحلیل مولفه های اصلی (PCA) متغیر های هواشناسی از قبیل دما، فشار، رطوبت، سمت و سرعت باد، فشار بخار، وضعیت هوای حاضر، میزان ابر ناکی، دید افقی و.... در روزهای وقوع یخبندان توسط نرم افزار SPSS به چهار عامل اصلی که 85 درصد از واریانس بین کل متغیرها را به خود اختصاص می دهد تقلیل داده شد. و بر حسب مطالعه انجام گرفته متغیر های 4 گانه: عامل تابشی، عامل دمایی، عامل فشاری و عامل بادی نام گذاری شد. سپس روش تحلیل خوشه ای بر روی عامل های انتخاب شده انجام پذیرفت و نمودار درختی (Dendrogram) آن ترسیم گردید. در نتیجه تعداد 20 روز یخبندان، بر اساس عامل های انتخابی در 2 خوشه مجزا گروه بندی گردید.

کلمات کلیدی:

یخبندان تابشی، یخبندان فرارفتی، تحلیل عاملی، خوشه بندی، قوچان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/356985>

