

عنوان مقاله:

تحلیل سینوپتیکی ماهواره ای طوفان های گردوخاک در جنوب شرق ایران (مطالعه موردی: دشت سیستان)

محل انتشار:

اولین همایش اندیشه ها و فناوری های نوین در علوم جغرافیایی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

کوهزاد رییس پور - زنجان - دانشگاه زنجان - دانشکده علوم انسانی - گروه جغرافیا

خلاصه مقاله:

طوفان های گردوخاک یکی از انواع مخاطرات جوی هستند که امکان وقوع آن در طول سال در دشت سیستان وجود دارد. در سالهای اخیر وقوع رویدادهای گردوغباری در این نواحی افزایش یافته که بررسی علل شکل گیری و سازوکار تشکیل آن ضروری به نظر میرسد. هدف از انجام این پژوهش، اقلیم شناسی سینوپتیکی، ماهواره ای طوفان های گردوخاک در دشت سیستان می باشد. در این تحقیق از نگرش محیطی به گردشی جهت بررسی ارتباط میان الگوهای سینوپتیکی بارویدادهای گردوخاک دشت سیستان استفاده شده است. جهت بررسی فراوانی وقوع، تداوم و شدت رویدادهای گردوغباریاز داده های شبکه بندی شده شامل: ارتفاع ژئوپتانسیل، فشار سطح دریا، دما، خطوط جریان، سمت و سرعت باد استفاده شده است. آشکارسازی گردوغبار با استفاده از داده های ماهواره ای متیوست 7، سنجنده ی مودیس و ماهواره ی کالیپسوس صورت گرفته است. همچنین تحلیل وضعیت هوا در هنگام رخداد گردوغبار، با بکارگیری شاخصهای سنجش گردوغبار، از قبیل شاخص عمق آبتیکی آیروسول (AOD)، میزان تمرکز گردوغبار (DC) شاخص تفاوت مادون قرمز گرد و غبار (IDDI) استخراج شده از داده های خروجی مدل های شبیه سازی عددی صورت گرفته است. تعیین منابع اصلی گرد و غبار برای هر یک از رویدادها نیز با استفاده از مدل لاگرانژی HYSPLIT و با استفاده از روش ردیابی پسگرد به انجام رسید. نتایج حاصله نشان داد که علاوه بر بادهای 120 روزه، عوامل متعدد اقلیمی و هوا شناختی دیگری در وقوع طوفانهای گردوخاک دشت سیستان نقش دارند که نحوه ی حضور پرفشار سبیری و همرف تهای ناحیه ای از مهمترین آنها هستند. بهره گیری از شاخص های سنجش گردوغبار از قبیل شاخص (AAI)، (AOD)، (DCI) و همچنین داده های ماهواره ای به دست آمده از سنجنده ی MODIS ماهواره Terra و Aqua، محصولات ثانویه ی ماهواره ی METEOSAT، سنجنده ی TOMS و همچنین برون داد مدلهای مختلف قابل استفاده در سنجش و پیش گرد و غبارها از جمله CALIPSO و HYSPLIT نیز نشان داد هاست که طوفانهای گردوخاک مذکور دامنه ی عمل وسیعی داشته و بستر خشکیده هامون های سه گانه مهمترین نقش را در تغذیه رخدادها ایفا نموده اند.

کلمات کلیدی:

طوفان گردوخاک، سینوپتیک، ماهواره ای، سنجش از دور، دشت سیستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/679474>

