

عنوان مقاله:

بررسی توفان های گردوغباری شدید مطالعه موردی: ایستگاه سینوپتیک بندرعباس

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و پنجمین کنفرانس ملی صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی خزائی - دانش آموخته دکتری اقلیم شناسی دانشگاه تهران

محمدحسن ماهوتچی - دانش آموخته دکتری اقلیم شناسی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

توفان های گردوغباری یکی از مخرب ترین پدیده های جوی هستند که امکان رخداد آنها در تمام فصول سال وجود دارد. رخداد این توفانها علاوه بر آلودگی های زیست محیطی، خسارات فراوانی را به کشاورزی، باغداری، پنلهای خورشیدی، حمل و نقل، بهداشت و غیره وارد می سازد. در این پژوهش به بررسی توفانهای گردوغباری شدید رخ داده در ایستگاه سینوپتیک بندرعباس پرداخته شده است. بدین منظور ابتدا با اخذ کدهای مربوط به توفان در طی دوره آماری ۲۰۱۴ تا ۱۹۸۲، تعیین آستانه سرعت باد ۱۵ متر بر ثانیه و دید افقی کمتر از ۱۰۰۰ متر، روزهای همراه با توفان گردوغبار استخراج شد. در مجموع ۱۲ روز همراه با توفانگردوغباری شدید در طی دوره ذکر شده در بالا شناسایی شده است. از ۱۲ روز مورد بررسی، فقط داده های روزهای ۱۲ و ۱۳ دسامبر ۲۰۰۳ مربوط به جو بالای ایستگاه سینوپتیک بندرعباس در دسترس بوده است. بررسیها نشان میدهد که تمامی توفانهای گردوغباری رخ داده در نیمه سرد سال (اکتبر تا مارس) رخ داده است. بیشینه ساعتی رخداد این توفانها در ساعت ۹/۳۰ به وقت محلی و کمینه رخداد آن در ساعت ۳/۳۰ به وقت محلی رخ داده است. به طور کلی روند رخداد توفانهای گردوغباری به تدریج از ساعت ۶/۳۰ به وقت محلی تا ساعت ۱۲/۳۰ افزایشی و سپس روند کاهشی به خود میگیرد. بررسی دو توفان شدید گردوغباری در روزهای ۱۲ و ۱۳ دسامبر ۲۰۰۳ نشان میدهد که در هر دو توفان ذکر شده سرعت باد در سطح ایستگاه در حدود ۱۵ متر بر ثانیه و جهت جریان باد کاملا غریب بوده به طوری که ضخامت جریان غرب سو حداکثر ۱۵۰۰ متر است که نشان دهنده تاثیر جریان و اچرخندی حرارتی در سطح ایستگاه است. تفاوت دمایی حدود ۳۰ تا ۳۸ درجه سانتیگراد بین دمای نقطه شبنم و دمای هوا و همچنین آب قابل بارش در حدود ۹ تا ۱۰ میلیمتر، نشان دهنده کمبود شدید رطوبت جوی در سطح ایستگاه است. سرعت بالای جریانات جوی در سطح ایستگاه، کاهش شدید نم نسبی (کمتر از ۲۰ درصد)، کاهش دید افقی به ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر، سبب عدم رخداد بارش و در مقابل رخداد توفان گردوغباری شدید در سطح ایستگاه شده است.

کلمات کلیدی:

توفان گردوغباری شدید، فصل سرد، نمودار اسکیتوی، ایستگاه سینوپتیک بندرعباس.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1248820>

