

عنوان مقاله:

شبیه سازی توفان تهران با کاربست مدل عددی WRF

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مدیریت بحران و HSE در شریان های حیاتی، صنایع و مدیریت شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

داود پرهیزکار - دکترای هواشناسی و رئیس سازمان هواشناسی کشور

لیلا امینی - کارشناس مسئول پیش بینی مدل های عددی

غلامرضا خاکیان - کارشناس هواشناسی کشاورزی

خلاصه مقاله:

پدیده های مخرب جوی میتوانند خسارات جانی و مالی زیادی را در بر داشته باشند. این پدیده ها دارای مقیاس های متفاوت بوده و برای شناسایی آنها نیاز به ابزار خاص خود است. یکی از این پدیده ها بادهای شدید محلی است که در مدت زمان کمی شکل گرفته و به اوج رسیده و از بین میروند. این توفانها چنانچه از روی شهرها عبور کنند میتوانند خسارات جانی و مالی زیادی به بار آورند. پیش-بینی توفانهای با مقیاس خرد و متوسط کاری بس دشوار است. در این مقاله سعی شده است توفان دوازدهم خرداد ماه 1313 تهران که در خروجی مدل های با تفکیک نیم درجه مکانی و 31 ساعته زمانی قابل شناسایی نبود را با استفاده از مدل عددی WRF با تفکیک های مختلف و گام های زمانی 1 ساعته و کمتر شناسایی کرد. نتایج محاسبات نشان میدهد که در بعد زمانی، اجرای مدل با گام زمانی بیش از یک ساعت به هیچ وجه قادر به شناسایی توفان نیست و در بعد مکانی، اجرای مدل با تفکیک کمتر از سه کیلومتر تا حدودی می تواند در پیش بینی چنین پدیده هایی مثرم ثمر واقع شود. با توجه به افزایش سرعت توفان روی شهر تهران، این احتمال وجود دارد که جزیره گرمایی این کلان شهر و همرفت دما نقش مثبتی در تقویت آن داشته باشد که نیاز به بررسی جدا دارد

کلمات کلیدی:

توفان تهران تفکیک مکانی و زمانی مدل عددی -- WRF

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/362738>

