

بررسی خصوصیات اپتیکی و کلیماتولوژی رخدادهای گرد و غباری ۶ و ۷ خرداد ۱۳۹۷ خراسان رضوی

ملیحه باغی^۱، علیرضا راشکی^{*۲}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت مناطق بیابانی، دانشگاه فردوسی

۲- استادیار گروه مدیریت مناطق بیابانی، دانشگاه فردوسی مشهد

۳- کارشناس ارشد، گروه مدیریت مناطق بیابانی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

چکیده

طوفان‌های گردوغبار پدیده‌های هستند که امروزه جامعه جهانی را به سمت نگرانی برده و بیشتر مناطق دنیا را با چالش بزرگی روبه‌رو کرده است که یکی از نتایج مستقیم تخریب خاک می‌باشد. از اقدامات اولیه که می‌توان برای کنترل و جلوگیری از وقوع این طوفان‌ها انجام داد، شناخت کامل ویژگی‌های منبع تولید کننده آنهاست. تکنیک‌های جدید سنجش‌ازدوری به عنوان روشی سریع و دارای پوشش وسیع به طور چشمگیری توسط دانشمندان در حال گسترش و پیشرفت می‌باشد که معایب روش‌های سنتی را تا حدودی برطرف کرده‌است. برای تعیین مناطق منشأ طوفان گرد و غبار، مدل جریانی HYSPLIT به روش پسگرد و رو به جلو، طی ۲۴ ساعت قبل از وقوع رخداد برای ارتفاعات ۲۰۰، ۷۰۰ و ۱۰۰۰ متری اجرا گردید. نتایج نشان می‌دهد که اغلب مسیرهای بدست آمده نه تنها از بخش‌های شمالی و بیابان‌های ترکمنستان گذشته، بلکه این مناطق به عنوان چشمه و کانون رخداد گرد و غبار هستند.

کلمات کلیدی: گرد و غبار، HYSPLIT، شاخص AOD، شمال شرق، ترکمنستان

۱. مقدمه

مخاطرات طبیعی هرساله خسارات زیادی در نقاط مختلف کره زمین به همراه دارند. از گذشته تا کنون، یکی از مهم‌ترین این مخاطرات در مناطق مختلف جهان و حاشیه بیابان‌ها با اقلیم خشک و نیمه خشک (در اطراف عرض جغرافیایی ۴۰ درجه شمالی و جنوبی کره زمین) از جمله خاورمیانه، گرد و غبار است. وقوع این پدیده در ایران با اقلیم خشک و نیمه خشک با دو بیابان بزرگ (لوت و کویر) و نزدیکی به بیابان گرم عربستان، جنوب عراق، سوریه، صحرا و بیابان سرد قره‌قوم در شمال شرق، طبیعی است. طبیعتاً شهرها و مناطق نزدیک به کویر و بیابان خشک، بیشتر در معرض گرد و غبارند (رضا دوستان ۱۳۹۵). در مناطق خشک و بیابانی به دلیل کمبود رطوبت و پوشش گیاهی، چسبندگی ذرات خاک به یکدیگر کاهش یافته و بادهای نسبتاً قوی می‌تواند ذرات با قطر کمتر از ۰/۱ میلی‌متر را به صورت معلق در هوا درآورده و

* Email: a.rashki@um.ac.ir