

بررسی اثرات ناشی از پدیده ریزگردها

سیروس شمشیری^۱، رضا جعفری^۲، سعید سلطانی کوپایی^۲، سید جمال الدین خواجه الدین^۲

۱- کارشناس ارشد بیابان‌زدایی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

shamshiri.2011@gmail.com

۲- هیأت علمی گروه مرتع و آبخیزداری دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

چکیده

طوفان‌های گرد و غبار یکی از پدیده‌های هواشناسی هستند که به‌طور معمول در مناطق خشک و نیمه خشک رخ داده و اثر و زیان‌های مختلف آن بر کسی پوشیده نیست. ریزگردها و غبار بر خاسته از سطح زمین حاوی مواد و عناصر مختلفی از لحاظ ترکیب شیمیایی می‌باشند که می‌توانند اثرات گوناگونی را برای انسان و محیط زیست او بگذارند در سال‌های اخیر وقوع و بروز طوفان‌های گرد و غبار و ورود ریزگردها به ایران اسلامی استان‌های غربی، جنوبی و جنوب غربی را با مخاطرات جدی روبه‌رو کرده است و به بخش‌های مختلفی صدمه و خسارت وارد کرده است. در زمینه اثرات ناشی از ریزگردها مطالعات فراوانی در سطح جهان صورت پذیرفته است. مشکلات ریوی، چشمی، پوستی و قلبی از بیماری‌های شایع در مناطق متأثر از ریزگردها است. کاهش دید اختلال در عبور و مرور و وقوع حوادث سقوط هواپیما بخش دیگری از اثرات آن می‌باشد. افزایش غلظت ریزگردها بر روی سطوح گیاهی می‌تواند باعث کاهش فتوسنتز گیاهان و کاهش محصول و در نتیجه خسارات اقتصادی گردد. در این پژوهش سعی بر آن شده تا به برخی اثرات ناشی از ریزگردها در زمینه بهداشت و سلامت انسان، اقتصاد و صنعت، محیط زیست و کشاورزی پرداخته شود تا چشم‌اندازی جهت استفاده مسئولان و پژوهشگران برای مطالعات بیشتر فراهم نماید.

واژه‌های کلیدی: ریزگردها؛ بهداشت و سلامت؛ بیماری؛ محیط زیست؛ خسارات.

مقدمه

طوفان‌های گرد و غبار یکی از پدیده‌های هواشناسی هستند که معمولاً در مناطق خشک و نیمه خشک و در مواقعی رخ می‌دهند که تند بادهای با سرعت بیش از حد آستانه بوزند. در این حالت خاک با اندازه‌های مختلف از بستر خود جدا شده و به صورت جهش، خزش و یا معلق به حرکت در آمده و به نقاط دور دست حمل می‌شود. بنابراین بروز این پدیده در مناطق برداشت ایجاد فرسایش خاک و در نقاط دیگر متناسب با قدرت و سرعت باد سبب انباشت رسوبات می‌گردد. طوفان‌های شن معمولاً از ذرات درشت تشکیل شده‌اند که امکان جا به جایی مسافت طولانی را ندارند در حالی که طوفان‌های گرد و غبار عموماً از ذرات ۰/۵ تا ۰/۱ میلی‌متر تشکیل شده‌اند و می‌توانند مسافت‌های بسیار طولانی را طی کنند. غبارهای معدنی عمدتاً نقش مهمی در کنترل چرخه فلزات در اتمسفر کره زمین دارند. از آنجای که گونه‌های مختلفی از باکتری‌ها مانند سیانوباکتری‌ها، از آهن در فرآیندهای متابولیسمی خود استفاده می‌کنند و با تولید نیترا توال آمونیوم نقش عمده‌ای