

مروری همه جانبه بر تمامی خصوصیات و اثرات ریزگردهای باریده در ایران

فؤاد وفادار^۱

۱-مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد سقز

Vafadar_f@yahoo.com

چکیده

اثرات مخرب، گسترده و حاد به جایی و تنوع خصوصیات ریزگردها باعث شده این پدیده صدرنشین آلاینده های هوا و یکی از مهم ترین و برجسته ترین آلودگی های زیست محیطی قلمداد شود که شناخت نحوه تشکیل گرد و غبار، ترکیبات موجود در آن، خسارت های اقتصادی اجتماعی، بهداشتی، کشاورزی و زیست محیطی این پدیده امری مهم در اتخاذ راه های کنترل و پیشگیری آن می باشد. بنابراین مطالعه حاضر که به شیوه توصیفی-تحلیلی با مرور اسناد، مقالات و منابع کتابخانه ای تدوین گردیده، بر روی شناخت خصوصیات و ویژگی های ریزگردها تمرکز نموده است. یافته های تحقیق نشان می دهد که عنصر اصلی گرد و غبار سیلیکا بوده که در کنار آن فلزات سنگین نیز وجود داشته که باعث و بانی مشکلات در تمامی حوزه هاست.

کلمات کلیدی: ریزگرد، کانی شناسی، محیط زیست، سلامت انسان.

مقدمه

پدیده گرد و غبار یکی از تغییرات آب و هوایی بوده که با جهشی افزایشی در وقوع، در سالیان اخیر توجهات محققان و دولتمردان جهان را به خود معطوف نموده به گونه ای که امروزه مهمترین شکل آلودگی هوا و معضل جدی محیط زیست جهانی می باشد (۶۰،۴۰،۴۱،۳۹،۷۶). بزرگترین و فعالترین مراکز تولید غبار در جهان مناطقی اند که فعالیتهای بشر محدود است این مراکز از سواحل شمال غربی آفریقا آغاز و ضمن عبور از خاورمیانه و آسیای مرکزی و جنوبی به چین می رسد (۶) ایران با مساحت بیش از ۱۶۴ میلیون هکتار در عرض جغرافیایی ۲۵ تا ۴۰ درجه شمالی و در نوار خشک یا بیابانی کره زمین قرار گرفته است به همین خاطر کشورهای ایران به کرات در معرض سیستم های گرد و غباری محلی و سینوپتیکی قرار می گیرند (۱۴و۵). شروع گرد و غبار در ایران از سال ۱۳۶۷ در غلظت کم و به مدت کوتاه در برخی از شهرهای جنوب غربی اتفاق افتاده و بتدریج بر شدت آن افزوده شده بطوریکه امروزه بخش اعظمی از کشور را با خود درگیر کرده است. از مهمترین شرایط ایجاد گرد و غبار در کنار هوای ناپایدار، وجود یا عدم وجود رطوبت می باشد بطوری که هوای ناپایدار با رطوبت کافی بارندگی و اگر فاقد رطوبت باشد گرد و غبار ایجاد می کند در فراوانی گرد و غبار شدت، سرعت باد، خشکی ذرات گرد و غبار و اندازه و قطر موثر و تراکم و ساختار گیاهان دو عامل کنترل کننده اساسی در وقوع و فراوانی گرد و غبار می باشند (۳۵). از گرد و غبار بسته به هدف تحقیقات، تعاریف مختلفی ارائه شده است جامع ترین تعریف براساس توافق سازمان جهانی هواشناسی (WMO) ارائه گردیده است که هر گاه در ایستگاهی سرعت باد از ۱۵ متر بر ثانیه تجاوز کند و دید افقی به علت گرد و غبار کمتر از یک کیلومتر باشد گرد و غبار گزارش می شود. پدیده گرد و غبار یکی از فرآیندهای جوی و اقلیمی بوده که وقوع آن علاوه بر خسارت های زیست محیطی موجب تشدید بیماری های تنفسی، قلبی، ترافیک هوایی و زمینی، گردشگری، کشاورزی و غیر می گردد. گرد و غبار بعنوان یکی از مهمترین مخاطرات طبیعی در یک دهه اخیر به شدت مورد توجه محققان قرار است (۷۶).