



کارگاه های آموزشی و سی و چهارمین گردهمایی و دومین کنگره بین المللی تخصصی علوم زمین ۳ الی ۵ اسفند ۱۳۹۴ ایران - تهران

بررسی نقش مدیریت منابع آب در تشدید طوفان های گرد و غبار در غرب آسیا و ایران

ضیاءالدین شعاعی

دانشیار، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

و مدیر ملی ستاد مقابله با پدیده گرد و غبار، سازمان حفاظت محیط زیست تهران-ایران

Shoaei_z@scwmri.ac.ir, zshoaei@gmail.com

چکیده:

اقلیم خشک و نیمه خشک منطقه غرب آسیا و شمال آفریقا از دیرباز عامل اصلی وقوع طوفان های گرد و غبار بوده است، ولی تشدید آن در دهه اخیر چه از نظر تعداد روزهای آل وده به گرد و غبار و چه از نظر شدت و غلظت آن به حدی بوده است که کشورهای منطقه را وادار به برگزاری اجلاس های متعدد برای چاره جوئی کرده است. در این مقاله بررسی علل تشدید طوفان های گرد و غبار بخصوص مدیریت منابع آب در دهه اخیر مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس جمع بندی مطالعات موجود و تجزیه تحلیل اطلاعات جمع آوری شده، بخوبی قابل استنتاج است که عامل اصلی تشدید این پدیده خشکسالی های مستمر و در پی آن، مدیریت نامناسب منابع آب بوده است. در ایران متاسفانه بهره برداری از منابع آب همواره با حجمی ثابت و بدون توجه به تاثیر خشکسالی ها و کاهش دریافت سالانه آب از منابع بارشی صورت می پذیرد. استمرار این رویه و عدم مدیریت مصرف متناسب با کاهش میزان دریافت آب، در بیشتر مناطق عامل اصلی از بین رفتن پوشش زمین، رها شدن زمین های کشاورزی، خشک شدن تالاب ها و سرانجام فراهم شدن شرایط مستعد وقوع طوفان های گرد و غبار در منطقه شده است. در کنار این بحران طبیعی، کنترل آب های ورودی به رودخانه ها و تالاب ها منطقه توسط کشورهای بالادست حوضه های اصلی در شرق و غرب کشور موجب افت شدید سطح آب زیرزمینی، خشک شدن تالاب ها و تولید منشاء گرد و غبار در منطقه شده است. بدیهی است اولین گام در مقابله با پدیده گرد و غبار اصلاح روش های مدیریتی آب و سایر منابع یک حوضه بوده و در مرحله دوم استفاده از روش های تثبیت کانون- های ایجاد شده باید مورد توجه قرار گیرد. در راستای ارائه راهکارهای مدیریتی و کاهش شدت گرد و غبار با عنایت به عوامل مسبب آن، پیشنهاد گردیده است که در مرحله اول باید با استفاده از راهکارهای مدیریتی و اجرائی ضمن حذف عوامل موثر بر تولید گرد و غبار بر کنترل فیزیکی مناطق تولید گرد و غبار با استفاده از روش های تجربه شده و موفق در منطقه همت گماشت.

کلید واژه ۱۵: گرد و غبار، مدیریت آب، خشکسالی، راهکارهای مدیریتی



کارگاه های آموزشی و سی و چهارمین گردهمایی
و دومین کنگره بین المللی تخصصی علوم زمین
۳ الی ۵ اسفند ۱۳۹۴ ایران - تهران

Study on the Role of Water Resource Management on Dust Storm Intensification in West Asia and Iran

Shoaei Zieaoddin, shoaei_z@scwmri.ac.ir

Abstract:

Historically arid and semi-arid climate of the West Asia is the main cause of dust storm occurrence in the region, but its intensification during last 15 years was considered as a big challenge resulted to some regional technical and political gathering for establishing some regional cooperation for combatting dust storm. In this paper, it is attempted to review the main causes of dust storm intensification during recent decade.

Through research and study reports and data analysis, it is well defined that prolonged drought and inadequate water resource management could be the main causes of dust storm intensification in recent decade. In traditional water allocation system in Iran, the constant water is allocated to agriculture, industry and civil consumption and no adjustment in allocation water volume based on drought severity is considered. Therefore, continuous and long period of drought (around 15 years) has resulted to drastic reduction of vegetation cover of rangelands, abandoned agricultural land, drying wetlands and as the results intensifying of dust storm in the region.

Beside the effect of long drought, lack of attention to integrated watershed and water management in some large basin in the region has resulted to the serious negative effects on water resource in low lands and drying of many wetlands in Mesopotamia at west in Iraq and Iran and international wetland on the borderline of Iran and Afghanistan at east. It is reported that many dust storm events have initiated from dried marshland of Mesopotamia and Hamoon Lake in recent decades.

For combatting sand and dust storm, it is essential to revise the IWRM system in the region at the first step. At the second step, the source of dust storm should be rehabilitated using experienced method such as mulching and plantation to prevent desertification and dust loading during windy seasons.

Keywords : Dust Storm, Water Management, Drought, Management Ways