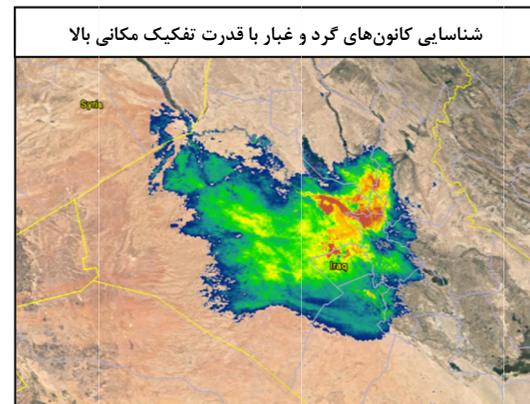


افزایش ۱۰ درصدی ریزگردهای کشور در ۱۶ سال گذشته



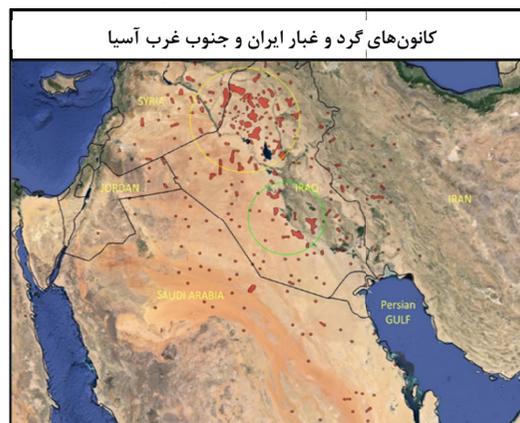
جهت دسترسی به نقشه‌های ماهانه پایش گرد و غبار به آدرس www.wrr-wri.ir مراجعه شود.

اهداف کلی

- شناسایی و پایش کانون‌های گرد و غبار ایران و خاورمیانه بر اساس الگوریتم‌های نوین سنجش از دوری
- برآورد میزان عمق اپتیکی (AOD) گرد و غبارها و ارزیابی روند تغییرات آن بر اساس تصاویر ماهواره‌ای
- تحلیل و ارزیابی علت‌های افزایش طوفان‌های گرد و غبار در دهه‌های اخیر
- ارزیابی اثرات طوفان‌های گرد و غبار بر منابع آبی و جوی کشور
- پیش‌بینی وقوع طوفان‌های گرد و غبار با استفاده همزمان از تصاویر ماهواره‌ای و مدل‌های عددی هواشناسی

برخی از مطالعات شاخص انجام شده

- شناسایی کانون‌های داخلی و خارجی طوفان‌های گرد و غبار و اولویت‌بندی آن‌ها
- استخراج الگوی ماهانه و سالانه گرد و غبارهای کشور از سال ۲۰۰۰ تاکنون
- بومی‌سازی الگوریتم‌های اندازه‌گیری عمق اپتیکی گرد و غبارهای کشور با قدرت تفکیک مکانی بالا (۵۰۰ متر)
- مطالعه دقیق روند تغییرات زمانی- مکانی گرد و غبارهای استان خوزستان و علت افزایش آن‌ها در سال‌های اخیر

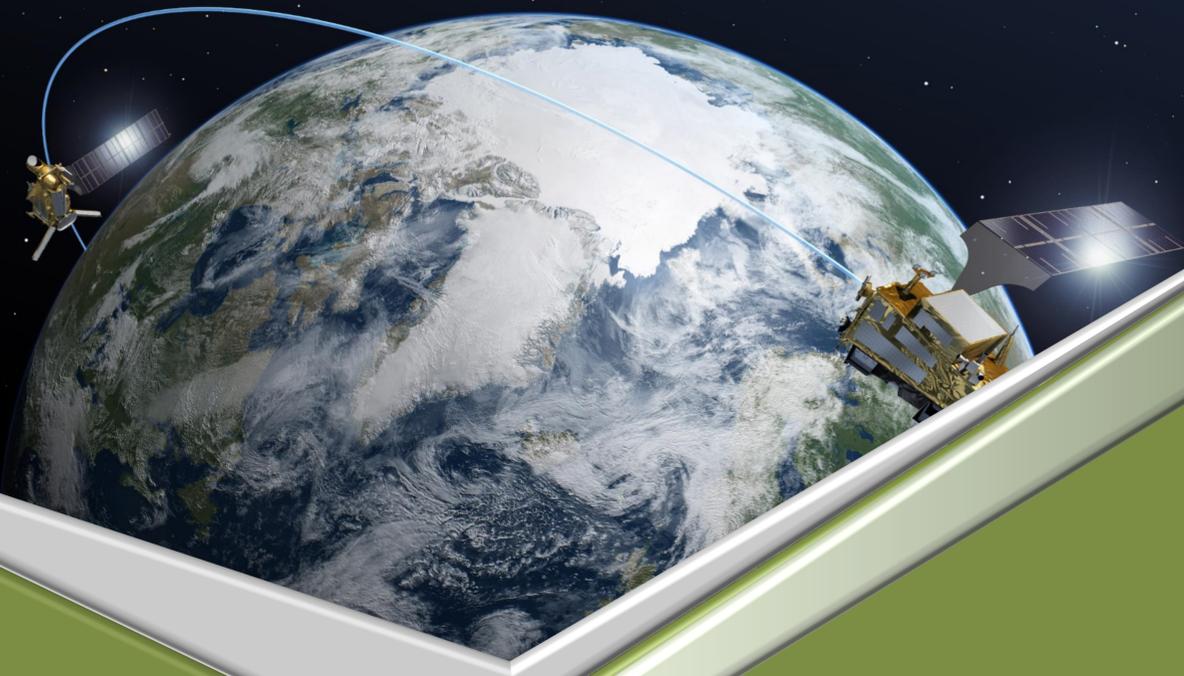


ضرورت

- گرد و غبار به عنوان یکی از معضلات زیست‌محیطی به شمار می‌رود که در سال‌های اخیر شیوع زیادی در بخش‌های مختلف کشور داشته است.
- طوفان‌های گرد و غبار سلامت انسان‌ها، حیوانات و پوشش‌های گیاهی را به خطر می‌اندازد.
- این طوفان‌ها موجب تخریب زیرساخت‌ها شده و خسارت‌های مالی فراوانی را در پی دارد.
- ذرات گرد و غبار موجب تغییر بازتابش خورشید در سطوح مختلف جو می‌گردد و با تغییر فیزیک ابرها منجر به تغییرات بارشی وسیعی می‌گردد.

مزایای سنجش از دور در پایش گرد و غبار

- استفاده از آرشیو غنی انواع تصاویر ماهواره‌ای در پایش‌های مستمر لحظه‌ای، روزانه و ماهانه گرد و غبار
- دسترسی به آرشیو بلند مدت تصاویر ماهواره‌ای در شناسایی و پایش کانون‌های گرد و غبار
- قابلیت استفاده از انواع الگوریتم‌ها و مدل‌های سنجش از دوری در پایش و پیش‌بینی طوفان‌های گرد و غبار
- قابلیت بکارگیری تصاویر ماهواره‌ای با قدرت تفکیک مکانی متفاوت (۵۰۰ متر الی ۲۵ کیلومتر) جهت پایش گرد و غبار در مقیاس‌های مختلف محلی و منطقه‌ای



کاربرد سنجش از دور در پایش طوفان‌های گرد و غبار

آدرس: تهران، فلکه چهارم تهران پارس، بلوار وفادار شرقی، بلوار
شهید عباسپور، موسسه تحقیقات آب
صندوق پستی: ۱۶۵۸۹۵۴۳۸۱
تلفن: ۷۷۳۱۰۰۰۰ دورنگار: ۷۷۰۰۰۵۰۲
www.wri.ac.ir



وزارت نیرو

موسسه تحقیقات آب

