



سازمان هواشناسی کشور  
I.R. OF IRAN  
METEOROLOGICAL  
ORGANIZATION



وزارت راه و شهرسازی  
سازمان هواشناسی کشور  
مرکز ملی پایش و هشدار خشکسالی

# برنامه های عملیاتی مرکز ملی پایش و هشدار خشکسالی

بهمن ۹۲

# رئوس برنامه ها

برنامه سامانه یکپارچه جامع پایش خشکسالی و گردوغبار

برنامه سامانه یکپارچه جامع پیش بینی، هشدار، و پیش آگاهی  
خشکسالی و گردوغبار

برنامه سامانه اطلاع رسانی به هنگام خشکسالی و گردوغبار

برنامه ارزیابی خطر پذیری و اثرات ناشی از خشکسالی و  
گردوغبار

برنامه جامع سازگاری و کاهش اثرات خشکسالی و گردوغبار

برنامه ظرفیت سازی و آمادگی جامعه از طریق تحقیق و آموزش

# برنامه سامانه عملیاتی یکپارچه جامع پایش خشکسالی و گردوغبار

شناسایی داده و اطلاعات مورد نیاز در تمامی زمینه ها و مراحل مرتبط با خشکسالی و گردوغبار



جمع آوری و دریافت داده و اطلاعات جوی، اقلیمی و شرایط محیطی



- سطح ملی: شامل تمامی سازمانهای تخصصی در حوزه فعالیت مرتبط با خشکسالی و گرد و غبار
- سطح منطقه ای و جهانی: شامل محصولات ماهواره های مرتبط، محصولات مدل‌های عددی، شبکه های اندازه گیری سایر کشورها، ...



بررسی و ارزیابی وضعیت داده و اطلاعات و ارائه طرح بهینه سازی شبکه های ملی



نرم افزارهای پردازش داده ها (خرید، توسعه و بومی سازی در ایران)



خرید نرم افزار و مدل سازی و توسعه نرم افزاری برای هر یک از شاخص های مورد نیاز خشکسالی و گردوغبار



مدل سازی و توسعه نرم افزار برای شاخص ترکیبی خشکسالی ویژه ایران



تهیه و طراحی نرم افزار اتوماتیک سیستم عملیاتی یکپارچه / جامع پایش خشکسالی و گردوغبار



دریافت بارخورد و ارزیابی درجه صحت شاخصها



بهینه سازی و کالیبره کردن مدل‌های پایش خشکسالی و گردوغبار در ایران

# برنامه سامانه یکپارچه جامع پیش بینی، هشدار و پیش آگاهی خشکسالی و گردوغبار



بررسی و ارزیابی وضعیت پیش بینی اقلیمی در  
جهان و ایران



شناسایی مدلها و نرم افزارهای پیش بینی فصلی  
برای اجرا در ایران



شناسایی و دریافت محصولات مراکز جهانی ویژه  
پیش بینی فصلی



خرید نرم افزارهای ویژه پیش بینی اقلیمی برای  
ایران



توسعه و تهیه مدل‌های پیش بینی فصلی در ایران



اجرای مدل‌های عددی، آماری، تبدیل مقیاس، شبکه  
عصبی و سایر روشها برای پیش بینی فصلی ایران



ارزیابی روشهای مختلف پیش بینی فصلی در ایران



شناسایی مدل‌های پیش بینی خشکسالی و  
گردوغبار و کالیبره کردن آنها در ایران



تهیه مدل پیش بینی خشکسالی و گرد غبار بر  
اساس پیش بینی فصلی در ایران



طراحی و تهیه مدل پیش آگاهی خشکسالی و  
گردوغبار



# برنامه سامانه اطلاع رسانی به هنگام خشکسالی و گردوغبار



بررسی و شناسایی نوع نیاز کاربران در موضوع اطلاع رسانی خشکسالی و گردوغبار



بررسی و شناسایی نحوه تبدیل اطلاعات تخصصی به محصولات قابل به ارائه به کاربران در سطح مختلف در سیستم اطلاع رسانی



خرید و توسعه نرم افزار های تخصصی اطلاع رسانی



برقراری انواع روشهای ارتباطی با سطوح مختلف کاربران برای عملیاتی شدن سیستم اطلاع رسانی



دریافت بازخورد از جامعه کاربران و ارزیابی وضعیت اطلاع رسانی



توسعه و بهبود سیستم اطلاع رسانی برای اثربخشی بیشتر در سطوح ملی، استانی و محلی



بررسی و ارزیابی نوع نیاز کاربران، متخصصان و مدیران تصمیم گیرنده در حوزه بحث خشکسالی و گردوغبار



بررسی و شناخت انواع داده و اطلاعات قابل ورود و قابل ارائه در پرتال ملی خشکسالی و گرد و غبار



بررسی نحوه امکان دریافت اطلاعات از بخشهای مختلف و مرتبط با خشکسالی و گرد و غبار



طراحی پرتال ملی خشکسالی و گرد و غبار



تشکیل کارگروه های مشترک با سازمانهای تخصصی مرتبط برای ایجاد چارچوب پایدار و مستمر مبادله داده و اطلاعات



راه اندازی پرتال ملی خشکسالی و گردوغبار برای ارائه داده، اطلاعات و خدمات تخصصی خشکسالی و گردوغبار



ایجاد زیرساختهای نرم افزاری، سخت افزاری لازم برای دریافت به موقع داده و اطلاعات از سطوح ملی و بین المللی



دریافت بازخورد و ارزیابی اثربخشی پرتال



بهبود و ارتقاء پرتال



ایجاد یک سیستم مستمر برای فعالیت پرتال و به روز رسانی منظم آن

بررسی و شناخت ابعاد و مراحل مختلف خشکسالی و گردوغبار در ایران



ارزیابی اثرات ناشی از خشکسالی و گردوغبار در دوره های مختلف



طراحی و تهیه روشهای علمی مدل های ارزیابی خطرپذیری و تعیین خسارت خشکسالی و گردوغبار



بررسی و ایجاد سیستم دریافت اطلاعات مورد نیاز ارزیابی خطرپذیری و اثرات ناشی از خشکسالی و گردوغبار



جمع آوری داده و ایجاد پایگاه اطلاعات در پرتال ملی از سطح محلی تا ملی



ارزیابی و تحلیل درجه خطرپذیری خشکسالی و گردوغبار در ایران



طبقه بندی ایران از نظر درجه خطرپذیری و اثرات ناشی از پدیده خشکسالی و گردوغبار



# برنامه ارزیابی خطرپذیری و اثرات ناشی از پدیده خشکسالی





بررسی و ارزیابی نحوه تاثیر مراحل مختلف خشکسالی و گردوغبار در ایران بر حسب مناطق مختلف



بررسی و ارزیابی تجربه موفق کشورهای مختلف در سازگاری با خشکسالی و گردوغبار و کاهش اثرات



تشکیل کارگروه های مشترک با سازمانهای تخصصی برای تهیه راه کارهای لازم بر اساس تحلیل شرایط محیطی و محصولات مدل های پیش بینی فصلی



بررسی نحوه اقدام در مواقع رخداد خشکسالی و گردوغبار



تهیه برنامه جامع با همکاری تمامی سازمانهای مرتبط و کاربران در خصوص سازگاری و کاهش اثرات خشکسالی



# برنامه جامع سازگاری و کاهش اثرات خشکسالی



# برنامه ظرفیت سازی و آمادگی جامعه از طریق تحقیق و آموزش



بررسی و شناخت نیاز کاربران در سطوح مختلف به آموزش



طراحی و تعریف سرفصل و منابع دوره های آموزشی کوتاه مدت و بلند مدت



ارائه برنامه ها به مراکز و موسسات متولی آموزش



برگزاری دوره های آموزشی تخصصی توسط مرکز



برگزاری دوره های تخصصی با حضور اساتید و متخصصان بین المللی



استفاده از فن آوری های پیشرفته IT برای برگزاری دوره های آموزشی



تهیه بسته های آموزشی همکاری در محیط های چند رسانه ای و در سطوح مختلف کاربران



بررسی و ارزیابی نیازهای تحقیقاتی و مطالعاتی برنامه های مختلف مرکز



تهیه برنامه جامع تحقیق و توسعه کاربردی در بخش خشکسالی و گردوغبار



شناسایی اشخاص حقیقی و حقوقی برای مشارکت در بخش تحقیق و توسعه کاربردی



تامین نیازهای علمی و تحقیقاتی مرکز از طریق عقد قرارداد



برگزاری همایشهای علمی و تخصصی در سطوح محلی، ملی و بین المللی



ارتباط علمی با مراکز تخصصی و علمی بین المللی برای انتقال دانش و فن آوری به کشور



ایجاد نوآوری و شکوفایی در مدیریت ریسک خشکسالی و گردوغبار از طریق تحقیق و توسعه