خراسان روزنامه صبح ایران
دوشنبه ۹ مرداد ۱۳۹۶ . ۷ ذی القعده ۱۴۳۸ . شماره ۱۹۵۹۶

از طرح‌های صدام تا سدسازی‌های ترکیه

معصومه ابتکار معتقد است عوامل وقوع پدیده ریزگردها شامل آب و هوای گرم و خشک منطقه، تغییر اقلیم، سدسازی‌های گسترده در ترکیه طی دو دهه گذشته و اثر آن بر رودخانه دجله و فرات و تالاب‌های عراق، اجرای طرح‌های غیراصولی در عراق در دوره صدام رئیس جمهوری وقت آن کشور و تاثیر آن بر تالاب‌های منطقه و نیز زمین‌های رها شده در عربستان سعودی است.

ریزگردها همچنان معلق در برنامه‌ریزی و مدیریت

حل مشکل ریزگردهای خوزستان با بودجه‌های کنونی، شاید ۱۵۳ سال دیگر

دانش پور
international@khorasannews.com

پدیده گردوغبار این روزها پارا از چند استان فراتر گذاشته و اکنون ۲۰ استان کشور درگیر ریزگردهای آزاردهنده هستند. این روزها نفس اهوازی‌ها، سیستانی‌ها، ایلامی‌ها، اصفهانی‌ها و حتی مناطقی در اطراف پایتخت به شماره افتاده است. اگر همین گونه پیش برود، مردمان شهرهای دیگر کشور نیز شاید نفس کشیدن برایشان سخت شود. بگذریم از آن که این ریزدانه‌ها، هر بار که به سراغ برخی شهرها می‌روند، زندگی مردمان آن جا را مختل می‌کنند؛ از تعطیلی فرودگاه‌ها گرفته تا رفت و آمد و تعطیلی کار و کاسبی و تحصیل و...

ریزگردها پدیده‌ای زیست محیطی است که از ترکیب ذرات ریزگرد و غبار با آلاینده‌های شهری به وجود می‌آید. منشأ اصلی این پدیده، کویرها و باتلاق‌های در حال خشک شدن در ایران و در کشورهای منطقه به ویژه عراق، عربستان و افغانستان است. به گفته معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان حفاظت از محیط زیست، ۷۵ تا ۸۰ درصد گردوغباری که بر مناطق مختلف ایران تاثیر می‌گذارد، از کانون‌های خارجی و از کشورهای عراق، عربستان سعودی، ترکمنستان و افغانستان وارد ایران می‌شود. معصومه ابتکار معتقد است عوامل وقوع این پدیده بزرگ شامل آب و هوای گرم و خشک منطقه و تغییر اقلیم، سدسازی‌های گسترده در ترکیه طی ۲ دهه گذشته و اثر آن بر رودخانه دجله و فرات و تالاب‌های عراق، اجرای طرح‌های غیراصولی در عراق در دوره صدام حسین رئیس جمهوری وقت آن کشور و تاثیر آن بر تالاب‌های منطقه و نیز زمین‌های رها شده در عربستان سعودی است.

وی درباره اقدامات دولت یازدهم در رویارویی با پدیده ریزگردها در سطح داخلی اظهار کرد: دولت یازدهم برای برطرف کردن این مشکل، ستاد مقابله با گرد و غبار را تشکیل داد و برنامه‌های شناسایی کانون‌های گردوغبار را تعیین کرد. ابتکار گفت: دولت در خوزستان چند اقدام مهم از جمله احیای تالاب هورالعظیم را برای مبارزه با این پدیده اجرایی کرد. این تالاب در دولت دهم به دلیل اجرای طرح‌های نفتی خشک شده بود و دولت یازدهم در سال ۱۳۹۳ با هماهنگی که با وزارت نفت انجام داد، موفق شد دریچه‌هایی را که بر روی هورالعظیم بسته بودند، بازگشایی کند؛ در نتیجه نزدیک به ۴/۵ میلیارد متر مکعب آب از آن زمان تا کنون وارد تالاب شده و دیگر هور العظیم کانون گرد و غبار نیست و ۸۲ درصد آن احیا شده است. معاون رئیس جمهور افزود: دولت همچنین برای احیای تالاب شادگان در خوزستان، طرح حفاظت و احیای این تالاب را اجرا و علاوه بر این طرح‌ها؛ وزارت جهاد کشاورزی برای تثبیت خاک به کاشت نهال در بیش از ۱۰ هزار هکتار طی این سه سال اقدام کرده است. البته یکی از مشکلات مهم در این زمینه، کاهش بارندگی در خوزستان است که در واقع این عامل یکی از آثار تغییر اقلیم است که در تمام منطقه مشاهده می‌شود.

■ **اظهارات برای فرار رو به جلو**

این اظهارات رئیس سازمان حفاظت محیط زیست به تازگی توسط رئیس جمهور نیز در اجلاس بین المللی مقابله با ریزگردها مطرح شد. در این مراسم رئیس جمهور اعلام کرد ۸۰ درصد منشأ ریزگردها، خارجی و فقط ۲۰ درصد آن داخلی است. اعداد و ارقامی که درباره آن صاحب نظران، نظر متفاوتی دارند. برخی میزان تاثیرگذاری منشأ داخلی را ۸۰ و خارجی را ۲۰ درصد بیان کرده‌اند یا حتی برخی از نهادهای مرتبط معتقدند منشأ ریزگردها به طور کامل داخلی است. در عین حال کارشناسان بر این عقیده‌اند به جای آن که حداکثر منشأ ریزگردها را به گردن عوامل خارجی بیندازیم و به عبارتی فرار رو به جلو کنیم باید به دنبال اجرای راهکارهای داخلی باشیم تا شاید بتوانیم بحران ریزگردها را مهار کنیم. یک کارشناس محیط زیست با بیان این که برای حل بحران ریزگرد، در ابتدا باید اقدام به مهار آن‌ها با منشأ داخلی از طریق کاشت گونه‌های گیاهی مقاوم به شوری و خشکی و سازگار با شرایط اقلیمی در کانون ریزگردها کنیم، گفت: در ادامه این روند است که می‌توان به سراغ مهار ریزگردهای با منشأ خارجی رفت و از طریق نهادهای دستگاه دیپلماسی به دنبال جذب اعتبارات بین المللی بود. علی محمدپور با ابراز نگرانی از گسترش پدیده ریزگردها اظهار کرد: این پدیده در گذشته فقط در مناطق محدودی از کشور به صورت پراکنده رخ می‌داد، ولی امروزه بیش از دوسوم استان‌های کشور را در برگرفته و مشکلات فراوانی را به خصوص در غرب و جنوب غرب کشور به وجود آورده است. وی با بیان این که در سال‌های اخیر، اقدامات صورت گرفته توسط مراکز و نهادهای مسئول برای کنترل ریزگردها، تاثیر به سزایی بر کاهش این پدیده نداشته است، افزود: کنترل پدیده ریزگردها نیازمند امکاناتی نیست که کشور ما از تامین آن‌ها ناتوان باشد، لذا ناتوانی در مهار چنین پدیده‌ای برای کشورمان پذیرفتنی نیست. از طرفی پدیده ریزگردها فقط مختص کشور ما نیست که این گونه گفته شود که مسئله ای جدید و راه حل آن ناشناخته است. طی یک قرن اخیر، در بسیاری از مناطق دنیا از قبیل چین، آمریکا، استرالیا، شمال آفریقا و جنوب غرب آسیا پدیده ریزگردها وجود داشته و حتی تلفات سنگین‌تری نسبت به کشور ما بر جای گذاشته است اما اقدامات این کشورها اغلب مؤثر بوده و توانسته‌اند ریزگردها را به طور کامل متوقف کنند. این کارشناس درباره نقش سازمان محیط زیست کشور در مواجهه با ریزگردها معتقد است طی سال‌های اخیر این سازمان نتوانسته اقدام مطلوبی برای حل این معضل انجام دهد و مطرح کردن بهانه‌هایی همچون ناکارآمدی دولت‌های سابق، خارجی دانستن منشأ ریزگردها یا بهانه کمبود بودجه دولتی برای مهار آن نمی‌تواند دلیل موجه و راهکاری برای کنترل این پدیده و رهایی از پیامدهای ناگوار آن باشد. وی گفت: این که گفته می‌شود منشأ ریزگردها خارجی است، بیش از این که حرف کارشناسی باشد، بازی سیاسی است چرا که پدیده ریزگرد تنها در غرب کشور اتفاق نمی‌افتد که منشأ آن عراق باشد. ضمن آن که تحقیقات یک گروه بومی در خوزستان نشان می‌دهد حدود ۳۵۰ هزار هکتار از کانون‌های ریزگردها در استان خوزستان قرار دارد بنابراین، بخش مهمی از منشأ پدیده ریزگردها را باید داخلی دانست.

■ **همه چیز دست وزارت نیروست!**

رئیس سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور، منشأ خارجی ریزگردها را ۹۰ درصد بیان کرد و گفت: برای کنترل کانون‌های بحران داخلی در برنامه ششم توسعه عملیات مقابله با بیابان‌زایی در ۱/۵ میلیون هکتار اجرایی می‌شود. خداکرم جلالی در گفت‌وگو با ایرنا خاطرنشان کرد: مسئله مدیریت منابع آب و ریزگردها با هم عجین شده است و مادامی که تالاب‌ها و هورهای خشکیده خوزستان حقابه شان را از وزارت نیرو نگیرند، ما هم کار زیادی نمی‌توانیم انجام دهیم. وی افزود: در خوزستان یک میلیون و ۲۰۰ هزار هکتار بیابان وجود دارد که ۸۰۰ هزار هکتار از آن‌ها وضعیت بحرانی دارد و از این میزان ۳۵۰ هزار هکتار در جنوب شرق اهواز واقع شده است، اما از این مساحت بیش از ۲۰۰ هزار هکتار را فقط باید با مدیریت صحیح منابع آب در وزارت نیرو حل کرد. وی افزود: در شمال غرب اهواز نیز ۳۵۰ هزار هکتار بیابان وجود دارد که با وزش بادهای موسمی از عراق این کانون‌ها هم می‌تواند منشأ گردوغبار اهواز باشد. وی با اشاره به این که در کشور باید ۷/۵ میلیون هکتار مالچ و نهال کاری صورت بگیرد تا از گزند ریزگردها در امان باشیم، گفت: امنیت زیستی بر سایر امنیت‌ها مقدم است و در جایی که گرد و غبار باشد سایر امنیت‌ها تحت شعاع قرار می‌گیرد.

■ **نهال کاری در خوزستان مبنای کارشناسی دارد**

در عین حال استاندار خوزستان نیز در گفت‌وگو با خراسان با بیان این که از زمان شروع ریزگردها در خوزستان بلافاصله دولت ۳۰ میلیارد تومان به این امر تخصیص داد، گفت: این اعتبار بلافاصله در اختیار وزارت جهاد کشاورزی قرار گرفت تا برای مهار ریزگردها اقدامات لازم انجام شود. غلامرضا شریعتی در مورد اقدامات جدید صورت گرفته در استان خوزستان برای مهار ریزگردها توضیح داد: از نیمه دوم اسفندماه تا پایان فروردین، پس از هماهنگی با وزارت جهاد کشاورزی در استان حدود ۶ هزار و ۵۰۰ هکتار نهال کاشته ایم که بیش از ۸۵ درصد از کشت صورت گرفته به نتیجه مطلوب رسیده است. وی ادامه داد: علاوه بر این برای این که بتوانیم آب را از کارون به کانون‌های ریزگرد برسانیم، کانالی به طول ۴۷ کیلومتر، عرض ۵۰ متر و عمق یک و نیم متر حفر کردیم. این کانال می‌تواند تا ۸۲ هزار هکتار از کانون‌های ریزگرد را آبیاری کند به نحوی که در طول ۳ سالی که این گونه‌های گیاهی نیاز به آب دارند، به آبیاری با تانکر نیاز نباشد. استاندار خوزستان در پاسخ به انتقادهای برخی کارشناسان که معتقدند کشت گونه‌های گیاهی در خوزستان متناسب با شرایط و اقلیم منطقه انجام نشده است، خاطرنشان کرد: در مورد نوع و چگونگی کاشت گونه‌های گیاهی در منطقه، کمیته فنی تشکیل می‌شود. این کمیته فنی شامل استادان مرکز تحقیقات وزارت جهاد کشاورزی، کارشناسان سازمان برنامه خوزستان و استادان دانشگاه شهید چمران خوزستان می‌شود که با کار جمعی و تصمیم‌های کارشناسی کار را جلو می‌برند.

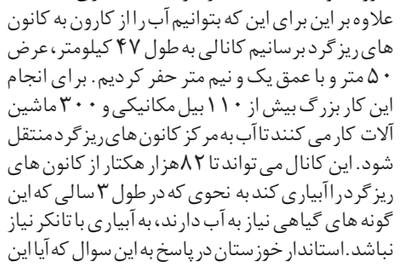
■ **کانون‌های بحران آفرین**

یکی از اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز نیز معتقد است: همه ۳۵۰ هزار هکتار کانون داخلی گردوغبار در خوزستان به یک اندازه می‌تواند مشکل ساز باشد. احمد لندی اظهار کرد: ۳۰ تا ۴۰ هزار هکتار از کانون‌های داخلی در خوزستان فوق بحرانی اعلام شده، که من موافق این مسئله نیستم و معتقدم باید آن را اولویت نخست نامید؛ زیرا همه ۳۵۰ هزار هکتار کانون داخلی خوزستان، فعال است و بسته به جهت وزش باد، همه به یک نسبت می‌تواند مشکل ساز باشد. وی با اشاره به فعال شدن کانون‌های داخلی گردوغبار در خوزستان طی سال‌های اخیر اظهار کرد: در دراز مدت، کانون‌های داخلی حدود ۱۵ درصد گردوغبارهای خوزستان را به خود اختصاص می‌دهد، اما در سال‌های اخیر ۳۵ درصد از گردوغبارها ناشی از کانون‌های داخلی است که آزاردهنده است. وی راهکارهای مقابله با گرد و غبار را مختلف دانست و افزود: برای مقابله با گردوغبار نمی‌توان یک نسخه پیچید؛ در برخی مناطق، درختکاری یا بوته کاری و در برخی مناطق ایجاد بادشکن مصنوعی یا مالچ پاشی راه حل بحران است و در برخی مناطق نیز باید دولت هزینه تامین علوفه دام‌ها را بپردازد تا از چرای بی رویه جلوگیری شود و در بعضی جاها تنها راهکار، رساندن آب است. لندی با بیان این که در درختکاری در کانون‌های ریزگرد را رد نمی‌کنیم، گفت: کانون‌های گردوغبار در بخش‌های خشک شده تالاب‌هایی همچون هورالعظیم و شادگان را نمی‌توان با درختکاری مهار کرد؛ از سوی دیگر در درختکاری، تاثیری که آبگیری تالاب‌ها در کوتاه مدت می‌تواند داشته باشد، را ندارد زیرا کاشت درخت طول می‌کشد و حداقل پنج سال لازم است تا یک درخت تاج مناسب پیدا کند بنابراین در درختکاری نمی‌توان راهکار کوتاه مدت باشد. بر اساس مطالعات، حدود ۶۰۰ هزار هکتار از زمین‌های خوزستان کانون گردوغبار اعلام شده‌اند که گفته می‌شود ۳۵۰ هزار هکتار از آن‌ها بحرانی است. کارشناسان بر این باورند که ۴۰۰ تا ۷۰۰ هزار هکتار از زمین‌های این استان نیز تنها یک گام با بیابانی شدن فاصله دارند. با این وضعیت باید دید طرح‌های اجرا شده برای مهار این وضعیت تا چه اندازه به نتیجه می‌رسد؟

گفت و گو

وعده استاندار خوزستان برای سال ۹۶:

۴۲ هزار هکتار نهال کاری در کانون‌های ریزگرد



محمد هادی محمدی- استاندار خوزستان با بیان این که بنا داریم برای سال ۹۶، در ۴۲ هزار هکتار از کانون‌های ریزگرد در خوزستان نهال بکاریم، ابراز امیدواری کرد طی ۵ سال آینده کشت نهال در ۳۲۰ هزار هکتار از این اراضی به اتمام برسد. غلامرضا شریعتی در گفت‌وگو با خراسان با بیان این که از زمان شروع ریزگردها در خوزستان، دولت ۳۰ میلیارد تومان را به این امر تخصیص داده است، گفت: نهال کاری یکی از اقدامات اساسی برای مهار ریزگردهاست اما از فروردین تا مهرماه، گرمای شدید هوا اجازه ادامه کار را نمی‌دهد بنابراین امیدواریم از مهرماه به سرعت کار را پیش ببریم. وی درباره اقدامات جدید صورت گرفته در استان خوزستان برای مهار ریزگردها توضیح داد: از نیمه دوم اسفندماه تا پایان فروردین با هماهنگی وزارت جهاد کشاورزی در استان حدود ۶ هزار و ۵۰۰ هکتار نهال کاری کرده‌ایم که بیش از ۸۵ درصد از کشت صورت گرفته به نتیجه مطلوب رسیده است. وی ادامه داد: علاوه بر این برای این که بتوانیم آب را از کارون به کانون‌های ریزگرد منتقل شود. این کانال می‌تواند تا ۸۲ هزار هکتار از کانون‌های ریزگرد را آبیاری کند به نحوی که در طول ۳ سالی که این گونه‌های گیاهی نیاز به آب دارند، به آبیاری با تانکر نیاز نباشد. استاندار خوزستان در پاسخ به این سوال که آیا این اقدامات توانسته در مهار ریزگردها تاثیرگذار باشد، اظهار کرد: ما هنوز در اول راه هستیم. دستکاری‌هایی که در محیط زیست خوزستان طی ۳ دهه انجام شده را نمی‌توان در سه ماه درست کرد. امسال هم از حدود ۱۰۰ میلیون دلاری (۳۳۰ میلیارد تومانی) که به موضوع مبارزه با ریزگرد اختصاص داده شده حدود ۲۳۰ میلیارد تومان در اختیار خوزستان قرار می‌گیرد که بیش از ۷۰ درصد را شامل می‌شود چون مهم‌ترین کانون‌های ریزگرد در استان ما قرار دارد. شریعتی در پاسخ به انتقادهای برخی کارشناسان که معتقدند کشت گونه‌های گیاهی در خوزستان متناسب با شرایط و اقلیم منطقه انتخاب نشده است خاطرنشان کرد: در مورد نوع و چگونگی کاشت گونه‌های گیاهی در منطقه کمیته فنی تشکیل می‌شود. این کمیته فنی شامل استادان مرکز تحقیقات وزارت جهاد کشاورزی، کارشناسان سازمان برنامه خوزستان و استادان دانشگاه شهید چمران خوزستان می‌شود که با کار جمعی و تصمیم‌های کارشناسی کار را جلو می‌برند. وی تصریح کرد: البته ما از ۳۵۰ هزار هکتار تنها ۶ هزار و ۵۰۰ هکتار را زیر کشت بردیم. ضمن آن که سرمایه‌گذاری‌هایی که طی این سال‌ها در خوزستان انجام شده اگر چه منافع ملی داشته اما عوارض محلی هم داشته است که به آن توجهی نشده و همه این عوارض روی دوش این دولت با این وضع مالی تلنبار شده است. اما اکنون دولت پای کار آمده و کار را پیش می‌برد. وی توضیح داد: مصوبه دولت این بود که امسال کشت ۴۲ هزار هکتار را تمام کنیم. از مهرماه می‌توانیم دوباره شروع به نهال کاری کنیم چون از فروردین تا مهرماه گرمای شدید اجازه کار نمی‌دهد. ما از فروردین تاکنون فقط از ۶ هزار و ۵۰۰ هکتار نگهداری کرده‌ایم و مالچ پاشی داشته‌ایم. تا حد زیادی کانال آب هم حفر شده است و امیدواریم از مهرماه به سرعت کار را پیش ببریم ضمن آن که سعی داریم برای سال ۹۶، ۴۲ هزار هکتاری که دولت برای ما مصوب کرده را به انجام برسانیم و طی ۵ سال، ۳۲۰ هزار هکتار را تمام کنیم. وی خاطرنشان کرد: البته علاوه بر این ۴۲ هزار هکتار، ۲۰ هزار هکتار کانون خیلی فعال ریزگرد در استان داریم که جزو برنامه امسال ما نیست اما تصمیم گرفتیم برای این که تا حدی مشکلات کمتر شود، در صورتی که تمام دستگاه‌ها بسیج شوند ۶۲ هزار هکتار را زیر کشت ببریم تا ۲۰ هزار هکتار بحرانی نیز پوشش داده شود و با آرامش خیال بیشتری کار را ادامه دهیم.

اکوسیستم

قصه پر غصه نهال‌های در حال کشت

کارشناس اقتصاد کشاورزی شبکه کانون‌های تفکر ایران نیز دلایل مختلف از جمله خشکسالی و مدیریت نادرست منابع آب و از بین رفتن پوشش گیاهی در برخی از عرصه‌ها را از عوامل وقوع ریزگردها معرفی کرد و گفت: با ایجاد جنگل‌ها و مراتع دست کاشت، می‌توان این اکوسیستم را دوباره احیا کرد. مهدی فلاح تصریح کرد: بومی بودن گونه‌های گیاهی، قابلیت بهره‌برداری اقتصادی و بادشکنی گونه‌های گیاهی از ضروریاتی است که باید به آن توجه شود. وی افزود: موضوعی که متاسفانه در این طرح‌ها رعایت نمی‌شود، این است که اگر چه برخی از گونه‌ها کاشته می‌شوند، اما برنامه‌ای برای بهره‌برداری از آن‌ها وجود ندارد؛ در حالی که گونه‌هایی با کاربردهای غذایی، دارویی، صنعتی و حتی تزیینی و خوراک دام، انتخاب‌های هوشمندی هستند که با توجه به کاربرد آن‌ها، اقتصاد طرح نیز شکل می‌گیرد و از آن بهره‌برداری می‌شود. فلاح مسئله مهم دیگر را توجه به جنبه‌های اجتماعی و پایداری طرح بیان کرد و گفت: همه طرح‌هایی که در کشور اجرا می‌شود، وابسته به بودجه‌های دولتی است به همین دلیل در نهایت این طرح‌ها، پس از مدتی رها می‌شود و بودجه آن از دست می‌رود، اما اگر این طرح‌ها با مشارکت مردم انجام شود و مردم از اجرای این طرح‌ها سود ببرند، اقتصاد طرح را همین مردم بومی به پیش خواهند برد. وی افزود: این طرح اگر به درستی اجرا شود، به مرور زمان پس از چند سال اکوسیستم منطقه شکل می‌گیرد، رطوبت خاک بیشتر می‌شود و تولید گونه‌ها به صرفه اقتصادی می‌رسد.

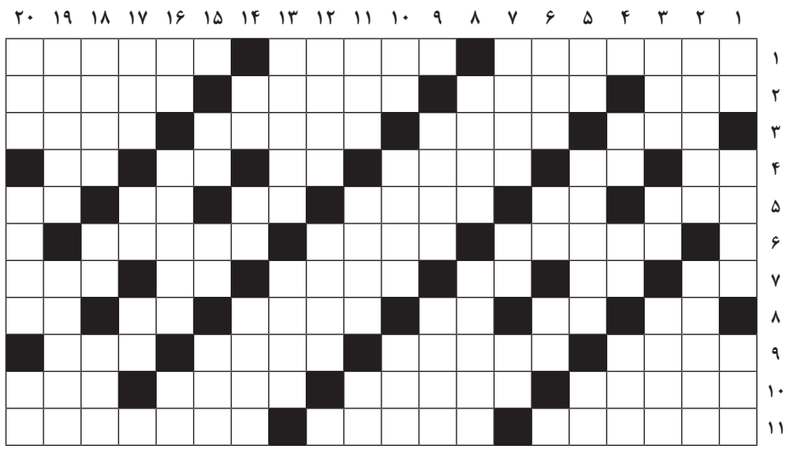
خوزستان

خوزستان بدون ریزگرد ۱۵۰ سال دیگر

کارشناس اقتصاد کشاورزی شبکه کانون‌های تفکر ایران خاطرنشان کرد: هم اکنون سازمان جنگل‌ها و مراتع برای هر هکتار طرح‌های بیابان‌زدایی ۱۰ میلیون تومان اعتبار اختصاص می‌دهد، در حالی که اجرای این طرح‌ها با استفاده از مالچ نفتی ۲۰ میلیون تومان و به عبارت دیگر دو برابر کاشت نهال هزینه می‌برد. ضمن آن که از نظر زیست محیطی، اصلا روش خوبی نیست. وی خاطرنشان کرد: تحقیقات سازمان زمین شناسی منطقه جنوب غرب کشور نشان می‌دهد بخش مهمی از منشأ پدیده ریزگردها، داخلی است. بر این اساس حدود ۳۵۰ هزار هکتار از کانون‌های ریزگرد در استان خوزستان قرار دارد که کنترل بخش‌های عمده‌ای از آن نیازمند برنامه‌ریزی قوی و عزم و اراده راسخ برای کنترل کانون‌های داخلی است تا کشور را از تبعات ریزگرد خلاص کند. وی گفت: اکنون سازمان جنگل‌ها معتقد است با بودجه دولتی می‌توان جلوی بیابان زایی را گرفت. این در حالی است که ۳۵۴ هزار هکتار کانون ریزگرد در خوزستان داریم. طی ۴ سال اخیر دولت توانسته ۲۰ میلیارد تومان برای کنترل ریزگردها اختصاص بدهد. اگر کاشت گونه‌های گیاهی برای احیای هر هکتار ۵ میلیون تومان هزینه داشته باشد، فقط در خوزستان حدود هزار و ۷۲۶ میلیارد تومان پول نیاز داریم. بنابراین اگر بخواهیم با این روند جلو برویم، ۱۵۳ سال زمان می‌برد تا بتوانیم با مدیریت و بودجه دولتی، فقط ریزگردهای خوزستان را کنترل کنیم. بنابراین بهترین راهکار این است که بیابان زدایی از بودجه دولتی خارج شود و دولت حمایت کند و تسهیل گر باشد.

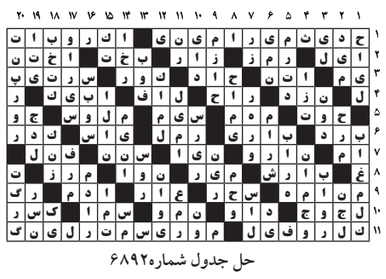
جدول متوسط [شماره ۶۸۹۳]

طراح جدول: امید موسوی



افقی: ۱- مکانی برای نگهداری مواد فاسد شدنی - انعام - توازن و هماهنگی ۲- دورویی - ثروتمند - یار ویس - سردار دلیر ایرانی ۳- ملافه - ماه خارجی - راهرو سرپوشیده - ضرر ۴- شانه - مرغابی - شنوا - ضمیر جمع - شهرمذهبی - خشکی ۵- ستیزه - جانشین او - سرود نظامی - خیس - مساوی عامیانه - بالاپوش مردانه ۶- عهد - مقتول - ودیعه ۷- آخرین توان - ویتامین جدولی - بخیه جامه - زودباور - پول ژاپن - حجر ۸- بوی پشم سوخته - صریح - درخت زبان گنجشک - لم یزرع - آخرین نازی - از اقمار مشتری ۹- دوا - اجرت - کلمه ای فرانسوی به معنی محدوده حرکت خودرو - اهلی ۱۰- پیکر - درمان - واحد پول کشورمان - شکننده ۱۱- نوعی غذای بادمجانی - کیسه - بزرگترین رود شمال ایران

عمودی: ۱- راس - قوس - دیوار گلی ۲- واحد اندازه گیری زلزله - حساب کاربری ۳- تله - بالای فرنگی - یرقان ۴- خرس فلکی - طلایه دار اعداد - قرض ۵- اسم آذری - عریضه - حد فاصل بین ساعد و کف دست ۶- اسم - از حروف ندا - نوعی زغال سنگ ۷- بیم - منقار پرنده - گریز ۸- یواش - فرزندزاده ۹- ماهی فروش - غلاف شمشیر ۱۰- اگر - سطح بالای کشتی - جواب‌های ۱۱- عدل - عجله - یازده ۱۲- احصائیه - ماه نو ۱۳- صنعت ماهیگیری - هوس زن باردار ۱۴- بوی رطوبت - علامت مفعولی - مدیر ۱۵- بهانه جویی - نت استمرار - بطن ۱۶- دور دهان - وسط - قدم یکپا ۱۷- شور و اشتیاق - رود اروپا - راز ۱۸- از واحدهای اندازه گیری سطح - تپانچه - ماده بیهوشی ۱۹- شهری در استان اصفهان - غذای مجردی ۲۰- اسباب منزل - کشور آفریقایی - وحشی

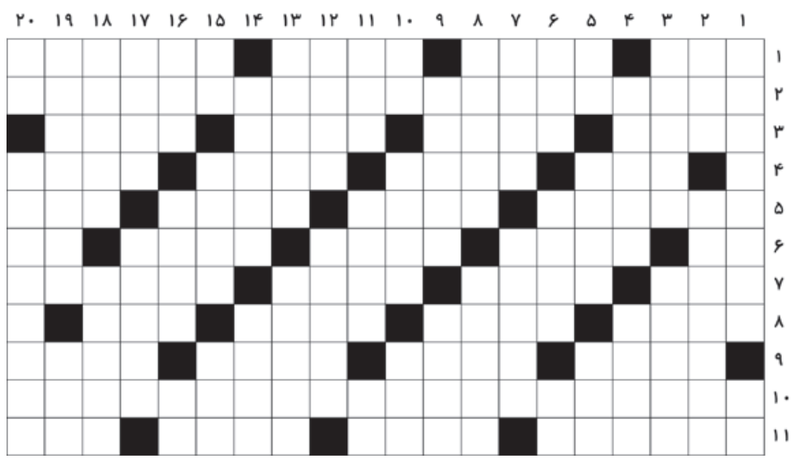


حل جدول شماره ۶۸۹۲

جدول سخت [شماره ۱۱۹]

طراح جدول: بیژن گورانی

افقی: ۱- چیز بی ارزش - لگد - کفش چرمی قدیمی - از طوایف ترکمن ۲- کتابی مشتمل بر یک دوره مختصر معرفت‌شناسی اسلامی نوشته علامه طباطبایی ۳- رختکن حمام‌های قدیمی - ظرف جوشاندن آب - روشن و فروزان - سمت و سو ۴- بیهوده - ندا دهنده غیبی - زادگاه خواجه عبدا... انصاری - بم ترین ساز بادی فلزی ۵- میکرومتر - سوره شصت و پنجم قرآن - قائم به ذات - دریافت کردن ۶- کاشف میکروب سل - نوعی بیماری ویروسی که سیستم دفاعی بدن را مختل می‌کند - اصلاح عکس پس از ظهور - انبازان - پسوند فاعلی ۷- خودداری کردن - ویژگی‌های شخصیتی و فرهنگی فرد - روزی دهنده - از بحور شعر فارسی ۸- فرزندی - از مهم‌ترین رنگ‌های قالی ایرانی - دام - موطلایی ۹- تکنیک نواختن ساز‌های زهی مضرابی - هلاک و نابودی - از اختراعات ادیسون - رشته ای در موسیقی ۱۰- کتابی حاوی چهارنامه از آلبر کامو در هنگامه جنگ جهانی دوم ۱۱- از مشتقات آمونیاک - زبان عربی - شهرستانی در آذربایجان شرقی - نیکویی.

عمودی: ۱- کنایه از کسی که آماده سفر و رفتن است - بوی رطوبت ۲- جانشین - سرمای شدید و سخت در زمستان ۳- سیاهدانه - بیماری نارسایی کلیه ها ۴- پایتخت تبت - همسر گزیدن ۵- آب دهان - قدرت و نیرو - خوبی ۶- نقاب - مفیدترین سرگرمی دنیا - زیبایی قابل درک اما توصیف ناپذیر ۷- طلای سبز - بیش از حد لزوم ۸- زیاده روی - کامل کردن ۹- دیکتاتور نژادپرست آلمان - خشک ۱۰- دومین سلسله بزرگ چین باستان - سست و ناتوان - از بندرسته ۱۱- ماترک - قسمتی از پا - رود آرام ۱۲- غذای زندانیان - سراینده مجموعه شعر هوای تازه ۱۳- دادو فریاد - از شناخته شده‌ترین سلاح‌های تک تیراندازی در جهان است ۱۴- جاذبه - خواهرزئوس در اساطیر یونانی ۱۵- حرف ندا - آماسیدگی - نوعی شیرینی ۱۶- کلاه پادشاهی - سبک ادبی یاهنری - مفلوج ۱۷- ابزارها - خویشاوندان ۱۸- تهی دست - جمع مکسر روح ۱۹- واحد اندازه گیری توان - مهرورزی و دوستی ۲۰- دریا - نام آتشکده‌ای در عصر ساسانی.

حل جدول شماره ۱۱۸