در گفت‌وگوی روزنامه «جام جم» با رئیس مرکز ملی پیش‌بینی و مدیریت مخاطرات وضع هوا
تاثیر پدیده ال‌نینو بر بارش‌های پاییزی و زمستانی کشور را بررسی کردیم

مهمانی باران در ایران



نرگس خانعلی‌زاده
گروه جامعه

پاییز بالاخره روی خوشش را نشان داد؛ همان چهره‌ای که مدت‌ها چشم‌انتظارش بودیم. چشم‌انتظار بارش‌هایی مدام و بی‌وقفه که بسترهای تشنه و ترک‌خورده تالاب‌های کشور را سرریز از آب کند. اما آیا این رگبارهای تند و سیل‌آسای پاییزی که حالا زیر سایه سنگین پدیده‌ای به نام ال‌نینو، مدام درباره‌اش حرف می‌زنیم، واقعا توان جبران خشکسالی انباشته چند دهه اخیر را دارند؟ آن‌قدر که مدیران سازمان حفاظت محیط زیست از آماده‌باش گسترده و احتمال هدایت سه تا چهارمیلیارد مترمکعب آب حاصل از سیلاب‌ها به سمت دریاچه ارومیه و سایر تالاب‌ها می‌گویند! این اساسی‌ترین سؤالی است که در گفت‌وگو با صادق ضیائیان، رئیس مرکز ملی پیش‌بینی و مدیریت مخاطرات وضع هوا سازمان هواشناسی کشور مطرح و این باران دل‌انگیز پاییزی را از زاویه علمی بررسی کرده‌ایم.



سؤالاتم را این‌گونه آغاز می‌کنم؛ فکر می‌کنید جنس بارش‌های فعلی و بارش‌های پیش‌رو چگونه است؟ آیا با بارندگی‌های ملایم، پیوسته و پایدار روبه‌رو هستیم یا سامانه‌ها رگباری و سیل‌آسا خواهند بود؟

نقشه‌های جوی نشان می‌دهد که در حال حاضر سامانه‌ها عمدتا با ماهیت رگباری، شدید و نقطه‌ای فعالیت می‌کنند. بر همین اساس نباید انتظار یک بارندگی یکدست، پیوسته و یکنواخت در تمام پهنه کشور را داشت. به‌طور مشخص، در روزهای آغازین هفته، یعنی شنبه و یکشنبه، ما با اوج این ناپایداری‌های شدید روبه‌رو هستیم. تمرکز اصلی فعالیت این سامانه‌ها در نیمه غربی و نوار شمالی کشور مستقر است. در روزهای گذشته شاهد بودیم که استان‌های چهارمحال‌وبختیاری، کهگیلویه‌وبویراحمد، کرمانشاه، ایلام، کردستان و لرستان زیر ضرب بارش‌های بسیار پرشدت قرار گرفتند. با پیشروی سامانه، گستره بارش‌ها به استان‌های خوزستان، لرستان، شمال بوشهر، فارس، مناطق غربی اصفهان و حتی تهران و آذربایجان غربی نیز کشیده شد. در مقابل، برخی مناطق بارندگی‌های ملایم‌تری را تجربه کردند و پهنه‌هایی از جنوب شرق مثل سیستان‌وبلوچستان یا هرمزگان اساسا بهره‌ای از این ناپایداری‌ها نبردند. بنابراین پدیده‌ها هم از نظر زمانی متناوبند و هم از نظر مکانی کاملا لکه‌ای و نامتقارن توزیع می‌شوند.

به نظر شما، بخش زیادی از این بارش‌ها به شکل سیلاب هدر می‌رود و یا می‌تواند جبرانی برای کم‌آبی‌های سال‌های اخیر محیط زیست باشد؟

خوشبختانه و برخلاف تصور، هیچ‌کدام از این بارش‌ها هدر نمی‌روند. واقعیت این است که بخش اعظم این بارندگی‌ها در مخازن سدها، آب‌بندها و حوضچه‌ها ذخیره می‌شود. درواقع زیرساخت‌ها و تجهیزات هیدرولیکی تعبیه‌شده در بالادست حوضچه‌ها، توانایی جمع‌آوری و مهار این حجم از آب‌ها را دارند؛ بنابراین آب در شبکه سازه‌ای مهار می‌شود، اما این‌که سهم تالاب از این سفره چقدر خواهد بود، بستگی به سیاست‌های توزیع و مدیریت سدها دارد، نه ماهیت بارش.

طبق خبرها، محیط زیست روی بارش‌های منتسب به ال‌نینو برای رساندن سه تا چهارمیلیارد مترمکعب آب به دریاچه ارومیه و تالاب‌ها حساب باز کرده است؛ مدل‌های اقلیمی شما در سازمان هواشناسی تا چه اندازه این خوشبینی را تایید می‌کنند؟



واقعیت علمی این است که خیلی نمی‌توان بر این خوشبینی‌ها مهر تایید زد. فرآیند احیای اکوسیستم پیچیده‌ای مثل تالاب، با چند رگبار مقطعی ممکن نیست. درواقع تالاب‌ها برای احیای پایدار، نیازمند یک روند بارشی طبیعی، مستمر و مداوم هستند. درست است که در بازه‌هایی مانند وضعیت فعلی، آمار بارش‌ها از حد نرمال بالاتر می‌رود، اما این جهش‌های مقطعی به معنای زنده‌شدن کامل طبیعت نیست. برای مثال، همین سامانه بارشی فعلی، روز سه‌شنبه از کشور خارج می‌شود؛ بلافاصله بعد از آن، سامانه دیگری روز چهارشنبه می‌آید که عمدتا مناطق جنوبی را دربرمی‌گیرد و پس از آن، حداقل به مدت یک هفته با افت چشمگیر بارش و نبود هیچ پدیده خاصی روبه‌رو خواهیم بود. باران مدام و پیوسته نمی‌بارد که بتواند بسترهای خشکیده را اشباع کند. بنابراین، هرچند این بارندگی‌ها اثر مثبت و غیرقابل انکاری دارند و قطعا بهتر از نبودن‌شان است و می‌توانند حال محیط زیست را بهتر از قبل کنند، اما نمی‌توانند معجزه کنند.

به نظر شما، موج بارندگی‌های اخیر را باید مستقیما در اثر وقوع پدیده ال‌نینو بدانیم؟

رخداد ال‌نینو، عامل مستقیم هیچ بارندگی خاصی نیست؛ بلکه یک پدیده بزرگ‌مقیاس اقیانوسی اتمسفری است که نقش زمینه‌ساز را بازی می‌کند. یعنی تاثیر ال‌نینو در منطقه ما به این صورت است که موقعیت و مسیر امواج جوی را به گونه‌ای تغییر می‌دهد که باعث افزایش عبور سامانه‌های باران‌زا، از روی فلات ایران می‌شود. درواقع، ال‌نینو بستر را برای ورود سامانه‌ها مهیا می‌کند، اما خلق و تشدید هر سامانه به ویژگی‌های محلی و منطقه‌ای هم ارتباط دارد. بنابراین ال‌نینو به تنهایی نمی‌تواند عامل بارش باشد اما می‌تواند در شدت باران‌ها تاثیرگذار باشد.

بنابراین با درنظرگرفتن اثر ال‌نینو، چشم‌انداز کلی پاییز و زمستان امسال را برای کل کشور چگونه تصویر می‌کنید؟

داده‌های فعلی مانشان می‌دهد که زمستان پیش‌رو در بهترین حالت، یک زمستان نرمال خواهد بود و نشانه‌ای از یک زمستان استثنایی و پربارش یا ترسالی کم‌سابقه در دست نیست. در خصوص پاییز اما باید بگویم که ماه آبان، به‌عنوان پربارش‌ترین مقطع فصل پاییز عمل می‌کند و کانون عمده بارندگی‌های پاییزی در همین ماه تخلیه می‌شود. پس از عبور از آبان، بارش‌ها بیشتر به‌صورت مقطعی، کوتاه‌مدت و با فواصل زمانی رخ خواهد داد. به همین دلیل نباید تحت تاثیر امواج مقطعی پاییز، تصویر غیرواقعی از زمستان و چشم‌انداز آبی کشور برای ماه‌های آینده ترسیم کرد. اما به‌طورکلی، پاییز و زمستان قابل قبول و نرمالی خواهیم داشت.

با این شرایط وضعیت دریاچه ارومیه را از منظر رصدهای اقلیمی چگونه ارزیابی می‌کنید؟

دریاچه ارومیه خوشبختانه نسبت به برخی دیگر از کانون‌های بحرانی، وضعیت بهتر و قابل قبولی دارد؛ چراکه در سال آبی گذشته بارندگی‌های نسبتا خوبی را در حوضه آبریز شمال غرب تجربه کرد و امسال هم شروع بارش‌ها در این منطقه قابل قبول بوده است. از این جهت در حوضه آبریز دریاچه ارومیه شرایط حادی نداریم و وضعیت امیدوارکننده است؛ هرچند پایش مداوم ورودی‌ها، همچنان لازم است.

با توجه به کاهش شدید رطوبت لایه‌های سطحی خاک در اثر سال‌ها خشکسالی و مخازن خالی سدها، فکر می‌کنید چند درصد از این آب‌ها به اندوخته‌ای واقعی برای محیط زیست تبدیل می‌شود؟

البته که پاسخ دقیق این سؤال در حوزه تخصصی همکاران ما در وزارت نیرو است. باید صبر کرد تا دوره عبور سامانه به پایان برسد. پس از آن با اندازه‌گیری دقیق دبی ورودی به مخازن سدها و محاسبه ضریب پرشدگی آنها اعلام شود که چه میزان از آب به مصرف جبران رطوبت خاک رسیده و چه مقدار در پشت دیواره سدها به دام افتاده است.

اما از نگاه اکولوژیک، خاک‌های به‌شدت خشک تالاب‌ها برای احیا، نیازمند بارش‌های مداوم و ملایم هستند. آیا این جنس از بارش‌ها، به کار احیای تالاب‌ها کمک می‌کنند؟

مسأله اصلی این است که بارش‌های رگباری به‌دلیل شدت در بازه زمانی کوتاه، توانایی نفوذ آهسته به عمق خاک را ندارند و به‌سرعت تبدیل به روان‌آب‌های سطحی می‌شوند. اما این‌که این روان‌آب‌ها به تالاب برسند یا نه، مستقیما به حضور سازه‌های انسانی و مهندسی بالادست مربوط می‌شود. اگر در مسیر این روان‌آب‌ها، سازه‌های کنترلی، سدها و بندهای انحرافی نباشد، روان‌آب حرکت می‌کند و قطعا می‌تواند به بستر تالاب برسد و بخشی از حیات ازدست‌رفته آن را احیا کند. اما واقعیت این است که اغلب روان‌آب‌ها در پشت سدها و تاسیسات ذخیره‌ای مهار و هدایت می‌شوند. اگر سدها اجازه عبور آب را بدهند و رهاسازی انجام شود، بی‌تردید تالاب‌ها نیز از این بارندگی‌ها سهم قابل توجهی خواهند برد.

یادداشت

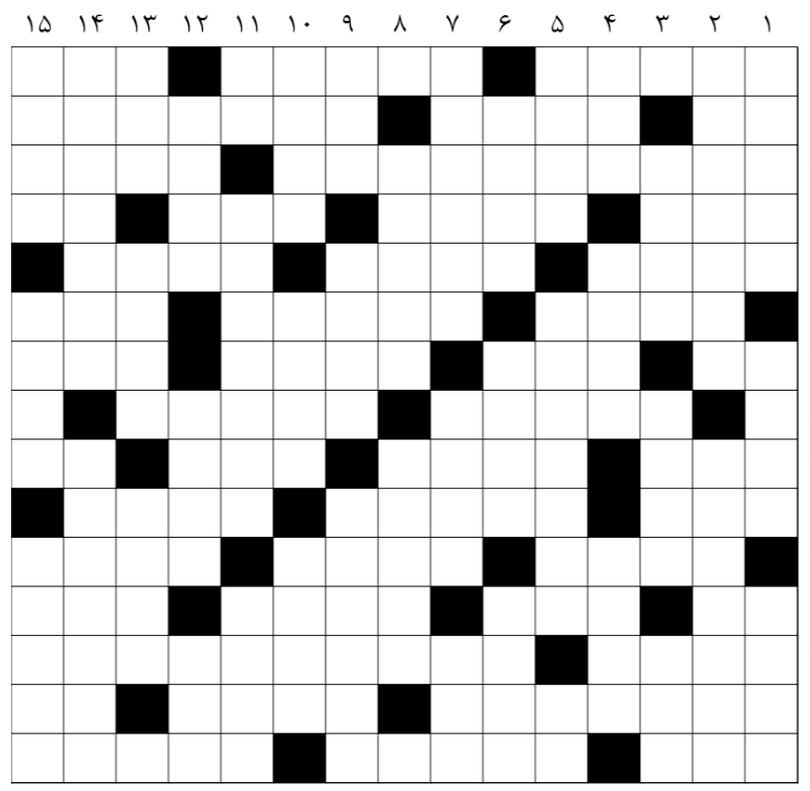
دکتر مسعود میرزایی شهرابی | عضو هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد

جوانان؛ از امید به آینده تا مسئولیت ساختن آن

در پیام اخیر رهبر معظم انقلاب به مناسبت روز دانش‌آموز، بر نقش پیشگامانه جوانان، دانشجویان و دانش‌آموزان در ساخت آینده روشن و شکوهمند ایران تأکید شده است. این گزاره فراتر از یک بیان مناسبتی، نشان‌دهنده اهمیت سرمایه انسانی، کیفیت آموزش، خلاقیت و توانمندی نسل جوان در مسیر پیشرفت کشور است. تجربه کشورهای موفق نیز نشان می‌دهد که ارتقای جایگاه علمی، اقتصادی و فناورانه، بیش از هرچیز به تربیت نیروی انسانی توانمند و تبدیل دانش به قدرت حل مسأله وابسته است. یکی از مفاهیم برجسته این پیام، تقابل میان دو فضای ذهنی «یأس و ناامیدی و نشدن‌ها» و «امید و ما می‌توانیم» است. این تقابل به یکی از الزامات توسعه کشور اشاره دارد؛ چراکه امید صرفا با شعار و دعوت به مثبت‌اندیشی شکل نمی‌گیرد، بلکه نیازمند فراهم شدن فرصت‌های واقعی برای رشد و پیشرفت جوانان است. دسترسی به آموزش باکیفیت، فرصت‌های عادلانه، حمایت از ایده‌های نو، شایسته‌سالاری و امکان مشارکت در تصمیم‌سازی‌های کشور، عواملی هستند که امید را از یک مفهوم ذهنی به تجربه‌ای واقعی تبدیل می‌کنند و آن را به نیروی محرکه پیشرفت جامعه بدل می‌سازند. امید اجتماعی بیش از آن‌که حاصل توصیه و شعار باشد، نتیجه تجربه واقعی مردم از امکان تغییر و پیشرفت است. از دیگر نکات مهم این پیام، تاکید بر تجهیز جوانان به علم، تقوا، مهارت، اخلاق، اراده و تلاش است؛ مؤلفه‌هایی که در کنار دانش تخصصی، باید با تفکر انتقادی، خلاقیت، کار گروهی و قدرت حل مسأله همراه شوند. همچنین اخلاق حرفه‌ای، مسئولیت‌پذیری و تعهد اجتماعی از الزامات تربیت نیروی انسانی توانمند و پیشرفت پایدار هستند. از این منظر، پیام مذکور فرصتی برای بازنگری در ماموریت نظام آموزش‌وپرورش و آموزش عالی است. مدارس و دانشگاه‌ها باید علاوه بر انتقال دانش، زمینه پرسشگری، استقلال فکری، خلاقیت، مهارت‌آموزی و مشارکت جوانان در حل مسائل جامعه را فراهم کنند. دانشگاه نیز باید با پرورش نیروی انسانی توانمند، تولید دانش و ایجاد پیوند میان پژوهش و نیازهای جامعه، نقش مؤثرتری در پیشرفت کشور ایفا کند. تاکید بر مفهوم «هم‌عهدی» نیز نشان می‌دهد که ساخت آینده مسئولیتی جمعی است و دولت، نهادهای آموزشی، دانشگاه‌ها، بخش خصوصی، خانواده‌ها و جوانان باید در این مسیر همکاری کنند. تحقق این هدف، مستلزم آن است که اعتماد به نسل جوان از سطح گفتار فراتر رود و با واگذاری مسئولیت، ایجاد فرصت تصمیم‌گیری و حمایت از ایده‌ها و ابتکارات آنان همراه شود. نمی‌توان از جوانان انتظار پیشگامی در ساخت آینده داشت اما فرصت مشارکت و نقش‌آفرینی را از آنان دریغ کرد. امید به آینده زمانی به سرمایه‌ای پایدار تبدیل می‌شود که جوانان امکان پیشرفت براساس شایستگی و اثرگذاری در سرنوشت کشور را تجربه کنند. از این‌رو مسئولیت سیاست‌گذاران فراهم کردن فرصت‌های واقعی برای بالفعل شدن ظرفیت‌های نسل جوان است. پیام روز دانش‌آموز بر ضرورت اعتماد به جوانان و مشارکت دادن آنان در ساخت ایران فردا تاکید دارد؛ چرا که آینده روشن، در کنار امید، با علم، مهارت، اخلاق، تلاش و فراهم کردن زمینه‌های واقعی نقش‌آفرینی ساخته می‌شود.

طراح: بیژن گورانی

جدول ۷۳۸۰



جدول عادی

افقی: ۱) از مواد غذایی محافظت‌کننده قلب ـ تندیس ـ خوردن ۲) نام ترکی ـ هریک از واحدهای تخصصی درارتش ـ غذاسازی گیاه ۳) از بناهای تهران قدیم که به دستور ناصرالدین‌شاه ساخته شد ـ کرم خونخوار ۴) همسر حضرت یعقوب (ع) ـ سنگ‌تراش ـ پیشوندی به معنی میلیون ـ اراده ۵) غذایی فلسطینی ـ قدرت ـ فاصله بین دنیا و آخرت ۶) دارگوش ـ مثل هم ـ ماج ۷) از افعال اسنادی ـ نوعی بیماری پوستی ـ شانه به سر ـ پول قدیمی ۸) غریو ـ از نام‌های دوزخ ۹) ماه چهارم ـ تخم کتان ـ جرم و عمل غیرقانونی ـ یادداشت ۱۰) کلمه هشدار ـ جانور خیالی ترسناک ـ بشقاب پرنده ۱۱) خرده ـ شب گذشته ـ مرتبه ۱۲) کیف انگلیسی ـ تربت ـ قطار زیرزمینی ـ صدا ۱۳) ضرباهنگ ـ مجموعه داستانی نوشته شهریار مندنی‌پور ۱۴) پینوکیو را فریب می‌داد ـ از جنس آهن ـ جدید ۱۵) نوعی مدار الکترونیکی ـ اسب تندرو ـ واحدی برای اندازه‌گیری دما.

عمودی: ۱) کلاه بارانی ـ ملاطی از آب و خاک و آهک ـ معادل فارسی چیپس ۲) بشر ـ نوعی سیستم دفاعی در بازی‌های تیمی ۳) دریاکنار ـ غذایی از آرد برنج ـ بلندترین فلات جهان ۴) چند رأی ـ همسر حضرت ابراهیم (ع) ـ مضراب ۵) مجهز به سلاح ـ مجموعه داستانی نوشته احمد محمود ـ مذکر ۶) شگفتی ـ ایفای نقش ـ علامت زیر حرف ۷) ضیافت ـ سلام ـ غزال ۸) تخت سلطنت ـ از اقلیت‌های مذهبی ۹) آزموده کند مرد را ـ عددی دورقمی ـ نام‌آوری ۱۰) مظنون ـ بسیار بخشنده ـ قسمتی از زمان ۱۱) خدای درویش ـ از رودوزی‌های زیبا و سنتی ایران ـ کلیسای قدیمی اصفهان ۱۲) سالاد معروف ایتالیایی ـ قوم حضرت موسی (ع) ـ سال آذری ۱۳) ضمیر متکلم وحده ـ برگزیده ـ آسودگی ۱۴) غار آهکی توریستی زنجان ـ دوره‌ای از عمر انسان ۱۵) ضرورت ـ دعای مستحبی روز جمعه ـ برادر حضرت موسی (ع).

جدول ویژه

افقی: ۱) حق کسی را ضایع کردن ـ شکوه و بزرگی ـ پرشمارترین جانور اهلی در جهان ۲) نیمی از دنیا ۱ ـ توده غله درو شده ـ وزیر معروف انوشیروان عادل ۳) ترس از فضاهای باز ـ سخنوران ۴) ناسیونال ـ بزدل ـ آدم‌کشی ـ نوعی زیبایی پنهان در برخی افراد ۵) ساده‌لوح ـ سرشت و نهاد ـ حفر کردن ۶) پاینده ـ بسندگی ـ دورویی ۷) حرف محرمانه ـ جنبش و حرکت ـ از مشهورترین اشعار نیمایوشیج ـ کوچک‌ترین ذره ۸) خطاب مردان ترکیه ـ معادل فارسی اقیانوس ۹) سبزچشم ـ سیاره زهره ـ زاپاس ـ بله شیرازی ۱۰) لباس ـ نوعی زغال سنگ ـ به اندازه لازم ۱۱) چاشنی متنوع غذایی ـ باد بسیار گرم ـ دچار تردید ۱۲) تیره و کدر ـ ریزریز کردن ـ قوه حافظه ـ آهار زده ۱۳) گلابی ـ عالم و محدث بزرگ اسلامی در دوره سلجوقیان ۱۴) فالگیر ـ سبز تیره ـ روغن مو ۱۵) خلاف میل ـ چندلایحه ـ پهنه و گستره.

عمودی: ۱) دنباله ـ حشیش ـ یاد ۲) از جاذبه‌های طبیعی گردشگری نزدیک شاهرود ـ رمان فلسفی ژان پل سارتر ۳) خانه ساحلی ـ رطوبت ـ نوعی قایق چوبی ۴) پایان ـ آگاهی ـ آغاز ۵) رودی در عراق ـ فیبر سفید برای بسته‌بندی و عایق‌کاری ـ تکرارش عندلیب می‌شود ۶) بسیار زیاد ـ دانش ذاتی ـ لباس شنا ۷) نوعی گلبول سفید خون ـ دهمین سوره ـ عمارت ۸) مخزن سیمان ـ ساخته شده از نقره ۹) مکمل رنگ نارنجی ـ ماشین نویسی ـ نوعی همخوانی آهنگین قرآن و دعا ۱۰) ترشحات زلال دستگاه گوارش در دهان ـ شوکت ـ هراس انگیز ۱۱) خیس ـ ورزش ملی کره جنوبی ـ جزیره‌ای در خلیج فارس ۱۲) ظرف پلاستیکی نگهداری مایعات ـ نتیجه ـ مرد زن مرده ۱۳) یاریگر ـ تکنیک نواختن سازهای زهی مضرابی ـ همسر ۱۴) ترک دنیا برای آمرزش گناهان ـ اولین عنصر جدول تناوبی ۱۵) خروشان ـ دستینه ـ ترجمه فیلم خارجی.

حل جدول عادی ۷۳۷۹

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	ق	ه	و	ه	ا	ی	■	خ	ز	ی	د	ن	■	ی	ا
۲	ر	م	ا	ن	ت	ی	س	م	■	ر	ا	ه	پ	ل	ه
۳	ب	ب	■	گ	ا	ل	ی	■	م	ق	د	ا	ر	■	د
۴	س	ی	ا	ق	■	ن	ا	ز	ا	■	د	ا	د	ا	ا
۵	خ	ت	ا	م	و	ل	ا	ن	■	ا	ن	■	ا	ی	
۶	و	ه	ب	■	م	ا	ز	ا	د	■	ف	ت	ر	ی	
۷	ا	■	س	ن	ا	ر	ی	و	■	د	ر	ا	ز	ی	■
۸	ر	ه	■	ش	ر	ک	ت	■	ع	ل	ن	ی	■	ن	م
۹	■	پ	ی	ا	پ	ی	■	ا	ل	ب	ا	ل	و	■	ت
۱۰	گ	ر	ا	ن	ی	■	س	ر	ی	ا	ل	■	ا	چ	ل
۱۱	ز	و	د	■	چ	ا	ی	س	ب	ز	■	ب	ر	گ	ک
۱۲	ا	ت	ا	ن	■	د	ن	ی	ا	■	ت	ن	و	ر	■
۱۳	ر	■	و	س	ت	و	ک	■	ب	ا	ی	د	■	د	ن
۱۴	د	ا	ر	ا	ی	■	پ	ا	ر	ا	گ	ر	ا	ف	
۱۵	ن	ر	■	چ	م	ه	و	ر	■	د	ر	ی	و	ر	ی

حل جدول ویژه ۷۳۷۹

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	ج	ا	ث	ل	ی	ق	■	ل	ی	ز	ر	ی	■	ح	م
۲	ا	ت	م	ا	م	ح	ج	ت	■	ب	ا	ر	ی	ک	ه
۳	ر	ا	■	ق	ا	ط	ر	■	م	ی	ک	س	ر	■	ا
۴	■	ب	س	ی	م	■	م	ج	ی	د	■	ن	م	و	ر
۵	چ	ک	ا	د	■	ب	ک	ا	م	ل	ی	■	ل	ا	ل
۶	س	ی	ل	■	ب	ر	ت	ر	ی	■	پ	ل	و	ت	و
۷	ب	■	ت	م	ح	ا	ک	م	ه	■	ج	ر	ی	ن	گ
۸	ک	ت	■	ص	د	ر	ی	■	م	و	ک	ل	■	ر	ب
۹	ق	و	ا	ر	ه	■	پ	ا	ل	ا	ر	ه	ی	■	خ
۱۰	پ	و	ا	ر	و	■	ت	و	ر	ا	ت	■	و	ا	ی
۱۱	ل	ی	و	■	ج	ن	ت	ل	م	ن	■	ب	ی	ن	ه
۱۲	ک	م	ی	ت	■	ت	ا	ک	و	■	م	ا	ج	د	■
۱۳	ی	■	ل	و	م	ی	ر	■	ل	ا	ن	س	■	ر	ن
۱۴	د	م	ا	س	ن	ج	■	ی	ک	س	ا	■	خ	و	ب
۱۵	ن	ک	■	ن	ا	ه	ا	ر	■	ا	ن	ق	ر	ا	ض

حل سودوکو ۵۲۵۴

۷	۴	۸	۲	۳	۵	۹	۱	۶
۶	۲	۹	۱	۴	۸	۳	۷	۵
۳	۱	۵	۷	۶	۹	۴	۸	۲
۹	۷	۲	۵	۸	۳	۱	۶	۴
۱	۵	۴	۶	۷	۲	۸	۳	۹
۸	۶	۳	۹	۱	۴	۵	۲	۷
۵	۸	۶	۴	۲	۱	۷	۹	۳
۲	۹	۱	۳	۵	۷	۶	۴	۸
۴	۳	۷	۸	۹	۶	۲	۵	۱

۶	۸	۴	۵	۷	۹	۲	۱	۳
۳	۲	۹	۱	۸	۴	۵	۶	۷
۵	۷	۱	۲	۳	۶	۹	۸	۴
۱	۹	۶	۳	۴	۷	۸	۵	۲
۷	۵	۲	۹	۱	۸	۴	۳	۶
۸	۴	۳	۶	۲	۵	۷	۹	۱
۴	۶	۸	۷	۵	۱	۳	۲	۹
۲	۱	۵	۴	۹	۳	۶	۷	۸
۹	۳	۷	۸	۶	۲	۱	۴	۵

۳	۵	۶	۹	۷	۲	۸	۱	۴
۹	۲	۴	۳	۱	۸	۵	۷	۶
۱	۸	۷	۴	۶	۵	۳	۲	۹
۷	۶	۹	۱	۲	۴	۸	۳	۵
۵	۳	۲	۸	۹	۷	۱	۶	۴
۴	۹	۱	۶	۵	۳	۲	۸	۷
۶	۴	۳	۲	۸	۹	۷	۵	۱
۸	۷	۵	۳	۴	۱	۹	۶	۲
۲	۱	۸	۵	۷	۶	۴	۹	۳

حل سودوکو ۵۲۵۵

برای حل جدول اعداد باید در هر مربع کوچک‌تر ۳ در ۳ هیچ عدد تکراری وجود نداشته باشد.
همچنین هیچ عددی در یک سطر یا ستون مربع بزرگ ۹ در ۹ تکرار نشده باشد.

	۹	۸				۳	۶	
۳								۲
۲		۴		۸		۵		۷
			۴		۵			
		۵				۱		
		۲		۸				
۶		۹		۵		۸		۱
۸								۵
	۵	۱				۴	۲	

	۲	۴				۱	۳	
۳								۵
۶		۸		۴		۷		۲
			۳		۸			
		۷				۲		
			۵		۴			
۴		۹		۱		۳		۶
۷								۸
	۳	۶				۵	۱	

	۳	۵				۹	۱	
۹								۲
۴		۱		۲		۸		۳
			۲		۵			
			۸		۶			
			۳		۹			
۶		۲		۵		۷		۴
۳								۱
	۵	۶				۸	۷	

	۲	۵				۹	۱	
۹								۲
۴		۱		۲		۸		۳
			۲		۵			
			۸		۶			
			۳		۹			
۶		۲		۵		۷		۴
۳								۱
	۵	۶				۸	۷	