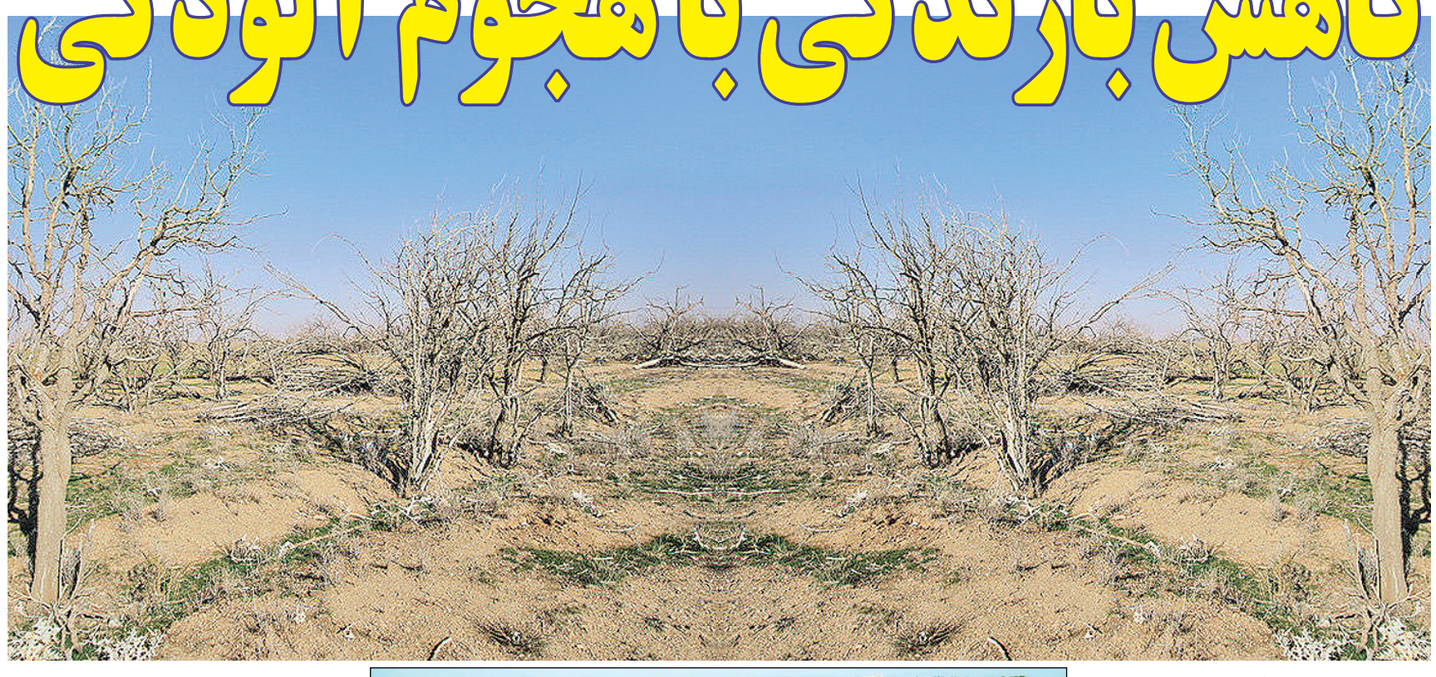
بحران کم‌آبی و دلایل خشکسالی در کشور - بخش نخست

کاهش بارندگی با هجوم آلودگی

فریده شریفی



اگر در گذشته کارشناسان محیط زیست هشدار می‌دادند که آب کم داریم اکنون هشدار می‌دهند که آب نداریم!

آری مشکل کم‌آبی و بی‌آبی جدی است و کارشناسان می‌گویند اگر شهروندان در مصرف آب صرفه‌جویی نکنند قطعا با قطعی آب و جیره‌بندی آن مواجه خواهند شد.

مسلما نزولات آسمانی و بارش برف و باران در سال‌های اخیر کاهش یافته است اما این مسئله هم ناشی از دخالت‌های انسان در چرخه طبیعت به ویژه چرخه آب است، واقعا بشر امروزی چه بر سر این نعمت الهی آورده که خود را با تهدید کم‌آبی مواجه می‌بیند؟!

گزارش‌های سازمان‌های جهانی نشان می‌دهد که حدود ۴۰ سال آینده منطقه غرب آسیا و از جمله ایران با ۳۰ سال خشکسالی شدید مواجه خواهد شد که این خشکسالی و کم‌آبی در سال‌های اخیر آغاز شده و نشانه‌های آن کاملا بدیهی و آشکار است.

بر اساس تحقیقات انجام شده در سال‌های نه چندان دور آینده، میزان بارش کاهش و دمای هوا افزایش می‌یابد ضمن اینکه سفره‌های آب زیرزمینی از بین می‌روند و این مسئله یعنی هشدار، یعنی تهدید محیط زیستی که باید جدی گرفته شود و راهکارهای اساسی برای آن در نظر گرفته شود.

پدیده کم‌آبی

پدیده کم‌آبی یعنی وضعیتی که در نتیجه آن، هر انسانی به کمتر از ۱۰۰۰ مترمکعب آب برای مصرف سالانه خود دسترسی داشته باشد که اگر این مقدار به ۵۰۰ مترمکعب برسد بی‌آبی نامیده می‌شود.

پدیده کم‌آبی یا بی‌آبی گریبانگیر یک کشور یا دو کشور نیست و بسیاری از کشورهای جهان با این بحران جدی و اساسی دست و پنجه نرم می‌کنند. حدود ۳/۴ کره زمین را آب پوشانده است اما این آب با آنچه که ما کم داریم تفاوت می‌کند، تنها ۳ درصد از آب کره زمین برای نوشیدن، استحمام و مصارف کشاورزی و صنعتی مناسب است. از این میزان، ۳/۴ هم در یخچال‌های شمال و جنوب کره‌زمین وجود دارد و فقط یک درصد از آب کره زمین برای ساکنان آن قابل استفاده است، بدین ترتیب مشخص می‌شود که مسئله دسترسی به آب شرب و آب سالم تا چه اندازه برای مردم جهان مهم است و به گفته دانشمندان مسئله کم‌آبی و بی‌آبی به یک هشدار جدی برای ساکنان زمین تبدیل شده به نحوی که خطر آن در سال‌های آینده از بمب اتمی و سلاح هسته‌ای هم جدی‌تر و خطرناک‌تر است.

بر طبق آمار سازمان ملل هم‌اکنون یک میلیارد انسان در سطح جهان به آب شرب و آب سالم دسترسی ندارند و بیش از دوونیم میلیارد انسان دست‌کم یک ماه در سال با کمبود آب مواجه هستند. آلودگی هوا، استفاده نادرست از منابع زیرزمینی آب، مصرف بی‌رویه آب شرب، روش‌های نامناسب آبیاری زمین‌های کشاورزی و... از جمله عوامل مهم خشکسالی و کم‌آبی در تمام کشورهای جهان است.

اما منشأ کاهش بارندگی‌ها و گسترش خشکسالی در شهرهای ایران به ویژه کلانشهرهای ایران چیست؟!

دلیل بارش کم در کشور

«سالی که نکوست از بهارش پیداست» این ضرب‌المثل قدیمی ایرانی برخلاف ظاهر مثبتی که دارد نشان از مفهومی منفی دارد و آن این است که امسال زمستان هم مانند سال‌های گذشته با کمی بارش برف و باران روبه‌رو هستیم و کاهش بارندگی‌ها در زمستان نشان‌دهنده کم‌آبی، خشکسالی و دمای بالا در تابستان است که مسلما خبر خوشی نیست و باید برای این مشکل چاره‌اندیشی شود!

«مهیار قاسم‌نژاد» کارشناس آب در گفت‌وگو با گزارشگر کیهان درباره علت کاهش بارندگی‌ها در کشور می‌گوید: «زندگی شهری، افزایش جمعیت و صنعتی شدن جوامع امروزی موجب افزایش آلودگی‌های زیست محیطی به ویژه انتشار آلاینده‌ها در هوا و موجب کاهش بارندگی می‌شود. از سوی دیگر صرف‌نظر از گازهای گلخانه‌ای که باعث افزایش دمای زمین و گسترش خشکسالی و بیابان‌ها می‌شود، ذرات آلاینده هوا مانع از تشکیل برف و باران می‌شود و بارندگی در شهرهای بزرگ و صنعتی کاهش می‌یابد.»

وی اضافه می‌کند: «اولین چیزی که در کتاب‌های علوم ابتدایی می‌آموختیم مسئله چرخه آب بود که ماحصل آن این بود که آبی که در زمین جاری است بر اثر حرارت خورشید تبخیر می‌گردد و به آسمان می‌رود و پس از سرد شدن در لایه‌های بالای زمین دوباره تبدیل به آب می‌شود و به زمین بازمی‌گردد اما امروزه باید بگوییم که آب روی زمین به آسمان می‌رود و دیگر بازنمی‌گردد چرا که هوا آنقدر آلوده است و ذرات معلق در هوا از جمله ریزگردها، سرب، گازهای شیمیایی و... مانع از بازگشت قطرات آب به زمین می‌شوند.»

این کارشناس آب همچنین یادآور می‌شود: «جمعیت زیاد در شهرها و تردد خودروهای فراوان و مصرف بی‌رویه انرژی موجب افزایش دما و گرمای بیش از حد زمین در کلانشهرهایی مانند تهران می‌شود به نحوی که اختلاف محسوسی بین دمای هوای مرکز شهر، حاشیه و بیرون شهر وجود دارد بنابراین در صورت تشکیل برف در لایه‌های بالای جو شهرها قبل از رسیدن به سطح زمین تبدیل به باران خواهد شد و این مسئله تعادل فصول سال، تضمین چرخه آب و در کل محیط زیست را با خطر مواجه خواهد کرد.»

بر اساس تحقیقات به عمل آمده از سوی کارشناسان محیط زیست، گازهای شیمیایی حاصل از کارخانه‌ها، نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌ها و صنایع مختلف مهمترین عامل آلودگی هوا و مانع تشکیل قطرات باران و برف می‌شوند و در چرخه طبیعی محیط زیست اثرات نامطلوبی به‌جا می‌گذارند به نحوی که در بسیاری از مواقع جای فصول تغییر می‌کنند و زمستان گرم و بهار سرد می‌شود.

یک کارشناس هواشناسی نیز در این باره می‌گوید: «دلیل اصلی کاهش بارندگی در تهران به خاطر آلودگی هوا است، البته افزایش جمعیت، تغییر سبک زندگی، شهرنشینی، ساخت و سازهای بی‌رویه، مصرف نامناسب و بی‌رویه آب شرب و... از عوامل دیگر کاهش بارندگی در کلان شهرهای ایران است اما آلودگی هوا، افزایش آلاینده‌های جوی، ریزگردها از دلایل اصلی نباریدن برف و باران در تهران است.»

وی در این باره توضیح می‌دهد و می‌گوید: «وقتی که پوشش ابری سامانه بارشی می‌خواهد از روی فضای جوی تهران گذر کند این ریزگردها داخل پوشش رطوبتی می‌شوند و به یکدیگر می‌چسبند به نحوی که تعداد آنها آن‌قدر زیاد و گسترده می‌شود که از داخل پوشش ابری خارج نمی‌شوند و از فضای تهران عبورمی‌کنند.»

این کارشناس هواشناسی همچنین می‌گوید: «کاهش میزان بارندگی در تهران و مناطق اطراف آن موجب شده که این کلان شهر در شرایط حاد قرار گیرد و اگر چاره‌ای اندیشیده نشود تهران چند سال آینده با معضل خشکسالی و کم‌آبی مواجه خواهد شد.»

یک کارشناس آب: زندگی شهری، افزایش جمعیت و صنعتی شدن جوامع امروزی موجب افزایش آلودگی‌های زیست محیطی به ویژه انتشار آلاینده‌ها در هوا و کاهش بارندگی می‌شود.

یک کارشناس هواشناسی: کاهش میزان بارندگی در تهران و مناطق اطراف آن موجب شده که این کلانشهر در شرایط حاد قرار گیرد و اگر چاره‌ای اندیشیده نشود تهران چند سال آینده با معضل خشکسالی و کم‌آبی مواجه خواهد شد.

کاهش بارندگی و هزار بیماری و گرفتاری

کاهش نزولات آسمانی و بارش برف و باران به غیر از بحران جدی و خطرناک کم‌آبی، بی‌آبی و خشکسالی هزاران مشکل دیگر به همراه دارد که باید به آنها هم توجه و رسیدگی شود از جمله شیوع بیماری‌های مختلف تنفسی، سرماخوردگی، آنفولانزا، سردرد، بیماری‌های مزمن و واگیردار و...

درصورتی که میزان بارش برف و باران در پاییز و زمستان کاهش یابد آلایندگی هوا به حداکثر می‌رسد و بیماری‌های گوناگون شیوع می‌یابد.

یک شهروند که در تهران ساکن است اما در فصول پاییز و زمستان غالبا به مسافرت می‌رود و سعی می‌کند از آلودگی هوا دور باشد در این باره می‌گوید: «به دلیل بیماری آسم و نفس‌تنگی که دارم نمی‌توانم در هوای آلوده تنفس کنم و بیماری‌ام تشدید می‌شود به همین دلیل غالبا به شهرهای شمالی و نزد اقوام و آشنایان می‌روم که مدتی از آلودگی هوا به دور باشم.»

وی اضافه می‌کند: «خوشبختانه در شهرهای شمالی ایران به میزان کافی بارندگی وجود دارد و هوا سالم و تمیز است به همین دلیل می‌خواهم خانه خود را درتهران بفروشم و در یکی از شهرهای شمال خانه‌ای خریداری و در آنجا سکونت کنم تا بیماری تنفسی من بحرانی و حاد نشود.»

این شهروند به مسئله مهاجرت هم اشاره می‌کند و می‌گوید: «بهترین راه حل برای مشکل آلودگی هوا مهاجرت به سایر شهرها و روستاهایی است که آب و هوای سالم و پاکیزه دارند، چرا که رشد بی‌رویه جمعیت شهرها و گسترش شهرنشینی و زندگی ماشینی برمعضل آلودگی هوا تاثیر می‌گذارد و زندگی انسان‌ها را سخت و دشوار می‌کند، بنابراین به اعتقاد من اگر افرادی در شهر زندگی می‌کنند که فرزندان محصل یا دانشجو و شغل دولتی و... ندارند و مهاجرت و انتقال آنان به شهرهای دیگر مشکلی برایشان ایجاد نمی‌کند بهتر است به فکر عزیمت به جاهای دیگر باشند تا از مشکلات پیچیده کلان شهرها راحت شوند و زندگی راحت و آسوده‌ای داشته باشند.»

بر طبق تحقیقات انجام شده توسط سازمان ملل متحد اگر شرایط کم‌آبی و خشکسالی تا سال ۲۰۲۵ به همین صورت پیش برود حدود ۲/۳ جمعیت جهان با تهدید کم‌آبی و یا مصیبت بی‌آبی مواجه خواهند شد. کم‌آبی نه‌تنها موجب کاهش فعالیت‌های کشاورزی و صنعتی می‌شود بلکه باعث بروز بیماری‌های گوناگون می‌شود و بر زندگی انسان‌ها اثر منفی می‌گذارد.

از طرف دیگر کم‌آبی و خشکسالی بر تغذیه، رشد و زندگی پستانداران، پرندگان و ماهی‌ها که منابع تغذیه انسان‌ها محسوب می‌شوند اثر می‌گذارد و مشکلات جدی برای تغذیه انسان‌ها به وجود می‌آورند.

چالش اصلی تهران

یکی از چالش‌های اصلی کلان شهرهایی مانند تهران تأمین آب شرب سالم، باکیفیت و مطمئن برای یکدوره بلندمدت است. با توجه به افزایش جمعیت و مهاجرت بی‌رویه روستانشینان به شهرها آیا می‌توان برای چنین جمعیت‌هایی آب کافی و مناسب تهیه کرد؟ با توجه به کاهش بارندگی‌ها و کم‌شدن ذخیره آب پشت سدها اتکای آب تهران به منابع زیرزمینی از ۳۰ درصد به ۵۰ درصد افزایش یافته است، به همین دلیل آیا می‌توان امیدوار بود که آب‌های زیرزمینی به اتمام نرسد و همچنان آب شرب ساکنان تهران را تأمین نماید؟

یک استاد دانشگاه درباره تغییرات اقلیمی در سطح جهان می‌گوید: «در صورتی که روند تغییرات اقلیمی به همین شکل ادامه پیدا کند قطعا با مشکلات عدیده‌ای در عرصه آب روبه‌رو خواهیم شد.»

وی درباره وضعیت اقلیمی شهر تهران نیز می‌گوید: «میزان بارش در دوره ۶۳ ساله اخیر تهران به طور میانگین ۲۰ درصد کاهش یافته است و این مسئله به غیر از تغییرات اقلیمی ناشی از مخاطرات طبیعی از جمله افزایش تابش پرتو فرابنفش، افزایش موج‌های گرما و سرما، افزایش بارش‌های ناگهانی، خشکسالی، سیلاب، تندباد و کاهش تنوع زیستی است.»

به گفته این استاد دانشگاه، سالانه سه روز بارش بیش از ۱۵ میلی‌متر در تهران رخ می‌دهد که می‌تواند منجر به بروز مخاطراتی همچون سیل شود در یک دهه اخیر میزان بارش‌های مخاطره‌آمیز تهران از ۲۲ روز در طول ۱۰ سال به ۳۵ روز در این بازده زمانی رسیده است، همچنین طی چهاردهه اخیر ۴۷ خشکسالی در تهران رخ داده است که این تغییرات اقلیمی علاوه بر اینکه بر میزان مرگ و میر و پارامترهای اقتصادی اثرگذار است به طور مستقیم بر آرامش روانی مردم نیز اثر سوء خواهد داشت.

همه با هم جهاد کشاورزی

وزارت جهاد کشاورزی
معاونت توسعه مدیریت و منابع انسانی

فراخوان ارزیابی کیفی پیمانکاران

(نوبت دوم)

وزارت جهاد کشاورزی در نظر دارد ارزیابی کیفی پیمانکاران فعال در زمینه تهیه، طبخ و سرو غذا به شرح ذیل را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir برگزار نماید.

الف- موضوع مناقصه:
ارائه خدمات تهیه، طبخ و توزیع غذای کارکنان وزارت جهاد کشاورزی

ب- تاریخ، مهلت و محل دریافت اسناد:
اسناد ارزیابی کیفی از ساعت ۹ مورخ ۹۶/۱۱/۴ لغایت ساعت ۱۵ مورخ ۹۶/۱۱/۱۰ از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) توزیع می‌گردد.

ج- تاریخ، مهلت و محل تحویل اسناد:
آخرین مهلت تحویل و تسلیم اسناد ارزیابی کیفی ساعت ۱۵ عصر مورخ ۹۶/۱۱/۲۴ می‌باشد و پیمانکاران متقاضی می‌بایست فایل اسناد ارزیابی را در مهلت مقرر ابتدا در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت منعکس و همزمان فیزیک اسناد ارزیابی را به آدرس تهران، خیابان طالقانی، نرسیده به پل حافظ، وزارت جهاد کشاورزی (ساختمان ۸ طبقه)، طبقه اول، اتاق ۱۰۸ (دبیرخانه کمیسیون معاملات) تحویل نمایند.
متقاضیان می‌توانند در صورت کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۴۳۵۴۳۰۶۰ (آقای عباسی) تماس حاصل فرمایند.
هزینه چاپ آگهی فوق به عهده برنده مناقصه خواهد بود.

دبیرخانه کمیسیون معاملات وزارت جهاد کشاورزی

م‌الف ۳۵۶۸

آگهی مناقصه شماره ۹۶/۷
یک مرحله‌ای (نوبت اول)

اداره کل راه و شهرسازی استان قزوین در نظر دارد موارد مشروحه ذیل را بر اساس فهرست بهای راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن ۹۶ و از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به پیمانکاران واجد شرایط و تعیین صلاحیت شده واگذار نماید.
* کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه‌گران تا بازگشایی پاکت‌ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد و لازم است مناقصه‌گران در صورت عدم عضویت قبلی، مراحل ثبت‌نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی را جهت شرکت در مناقصه محقق سازند.
تاریخ انتشار مناقصه در سامانه ۱۳۹۶/۱۱/۴ می‌باشد.
* مهلت زمانی دریافت اسناد مناقصه از سایت: ساعت ۱۴ روز دوشنبه مورخ ۱۳۹۶/۱۱/۹
* مهلت زمانی ارائه پیشنهاد: ساعت ۱۳ روز پنج‌شنبه مورخ ۱۳۹۶/۱۱/۱۹
* زمان بازگشایی پاکت‌ها: ساعت ۱۱ صبح روز دوشنبه مورخ ۱۳۹۶/۱۱/۲۳
* آخرین مهلت تحویل **پاکت (الف) به صورت حضوری** ساعت ۱۳ روز پنج‌شنبه مورخ ۱۳۹۶/۱۱/۱۹ به آدرس ذیل می‌باشد.
* متقاضی شرکت در مناقصه می‌توانند برای دریافت اطلاعات بیشتر به نشانی قزوین - انتهای بلوار نوروزیان پشت صدا وسیما - اداره کل راه شهرسازی استان قزوین اداره پیمان و رسیدگی مراجعه و یا با شماره تلفن ۳۳۶۵۹۴۷۴-۰۲۸ تماس حاصل نمایند.
اطلاعات سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه:
مرکز تماس ۲۷۳۱۳۱۳۱-۰۲۱
دفتر ثبت‌نام ۸۸۹۶۹۷۳۷-۰۲۱ و ۸۵۱۹۳۷۶۸-۰۲۱
اطلاعات تماس دفاتر ثبت‌نام سایر استان‌ها، در سایت سامانه (www.setadiran.ir) بخش «ثبت‌نام/پروفایل تامین‌کننده/مناقصه‌گر» موجود است.
۱- بهسازی محورهای سیردان - حسن‌آباد - چمن، آقچه قشلاق با مبلغ برآورد ۲/۵۶۱/۲۲۷/۷۷۱ ریال و مبلغ تضمین ۱۳۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال
۲- عملیات اجرایی تکمیل آبنمای رجائی دشت با مبلغ برآورد ۹/۴۱۹/۷۱۴/۷۸۳ ریال و مبلغ تضمین ۴۷۱/۰۰۰/۰۰۰ ریال

اداره‌کل راه و شهرسازی استان قزوین

آگهی تغییرات شرکت صنایع پلاستیک و ملامین ایران سهامی‌خاص به شماره ثبت ۴۸۱۶۰ و شناسه ملی ۱۰۱۰۰۹۳۳۵۸۲

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق‌العاده مورخ ۱۳۹۶/۵/۲۵ تصمیمات ذیل اتخاذ شد: آقایان صدرا صادقی یزدانخواه کدملی ۰۰۱۲۹۴۱۹۱۳ و حسین لشگری کدملی ۵۵۹۹۶۳۰۵۸۷ و احمد صادقی یزدانخواه کدملی ۱۳۷۷۸۲۱۸۷۰ و احمد ودود سیدی کدملی ۱۳۷۷۷۲۱۷۹ به عنوان اعضای هیئت‌مدیره برای مدت دو سال انتخاب شدند آقای احمد صادقی یزدانخواه به سمت رئیس هیئت‌مدیره و آقای حسین لشگری به سمت نایب رئیس هیئت‌مدیره و آقای بهرام صادقی یزدانخواه (خارج از سهامداران و اعضای هیئت‌مدیره) به عنوان مدیرعامل به مدت ۲ سال انتخاب گردید. آقای حسن پورمحمد روحافزا کدملی ۱۳۷۸۶۰۷۶۲۷ به سمت بازرس اصلی و آقای مختار درویش کدملی ۶۲۶۹۸۸۴۷۳۱ به سمت بازرس علی‌البدل برای مدت یکسال مالی انتخاب گردیدند.

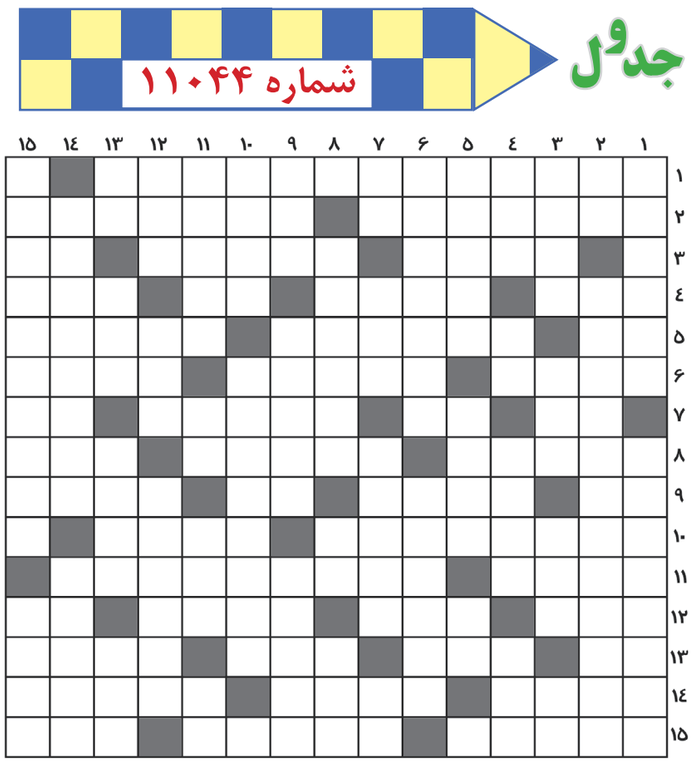
**سازمان ثبت اسناد و املاک کشور
اداره ثبت شرکت‌ها و موسسات غیرتجاری تهران**

آگهی تغییرات شرکت حمل و نقل آزادگان سهامی‌خاص به شماره ثبت ۸۱۲۷۳ و شناسه‌ملی ۱۰۱۰۱۲۵۹۳۳۰

به استناد صورتجلسه هیئت‌مدیره مورخ ۱۳۹۴/۵/۱۰ و مجوز شماره ۱۱/۱۹۵۸۲ مورخه ۱۳۹۵/۶/۳ اداره کل حمل و نقل و پایانه‌های استان تهران تصمیمات ذیل اتخاذ شد: محل شرکت به آدرس تهران کیلومتر ۹ جاده مخصوص شهرک استقلال بلوار عبیدی ابتدای خیابان جلال آمادگاه شهید هاشمی‌نژاد کدپستی ۱۴۶۷۸۷۶۹۸۱ انتقال یافت. یداله مکاری شماره ملی ۰۶۰۳۱۵۸۳۳۱ به نمایندگی از شرکت گروه طلیعه سبز جهان به شناسه ملی ۱۰۱۰۲۸۵۳۶۵۰ به سمت رئیس هیئت مدیره الهرحم شهریاری به شماره‌ملی ۴۸۱۹۰۳۵۱۴۲ به نمایندگی شرکت خدماتی ساتر سبز به شناسه ملی ۱۰۱۰۲۲۶۲۳۹۱ به سمت مدیرعامل و عضو هیئت‌مدیره محمود بهروز به شماره ملی ۱۰۶۰۲۶۶۵۲۰ به نمایندگی شرکت بازرسی مهندسی و کنترل کیفیت سنجش گستر دانا به شناسه ملی ۱۰۱۰۲۳۸۴۲۸۷ به سمت نائب رئیس هیئت‌مدیره عبدالمحمد شجاعیان به شماره ملی ۳۹۶۰۸۴۴۹۰۵ به نمایندگی شرکت مهندسی آماد بهینه‌ساز به شناسه ملی ۱۰۱۰۲۲۵۱۷۳۸ به سمت عضو هیئت‌مدیره عباس سحرخوان به شماره ملی ۱۲۶۲۳۰۸۵۹۳ به نمایندگی شرکت ناصرین وحید به شناسه ملی ۱۰۱۰۲۲۵۵۰۱۱ به سمت عضو هیئت‌مدیره تعیین گردیدند. کلیه اوراق و اسناد بهادار و تعهدآور شرکت از قبیل چک سفته برات قراردادها و عقود با امضاء ثابت مدیرعامل همراه با امضاء یکی از اعضاء هیئت‌مدیره همراه با مهر شرکت و مکاتبات اداری با امضاء مدیرعامل همراه با مهر شرکت معتبر خواهد بود.

**سازمان ثبت اسناد و املاک کشور
اداره ثبت شرکت‌ها و موسسات غیرتجاری تهران**

جدول شماره ۱۱۰۴۴

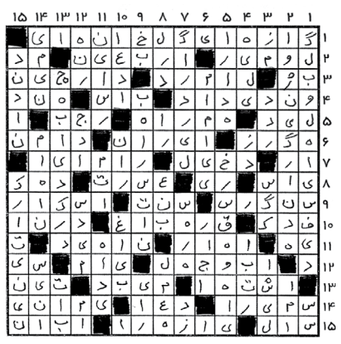


افقی:

۱- تحقق آن در هر شهر و کشوری پایان بوروکراسی اداری است ۲- از اموری که لحظه‌ای غفلت در آن یک عمر پشیمانی به دنبال دارد- دومین عامل مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه ۳- جذاب و دلنشین- از هنرهای هفتگانه که نماد زیبایی‌هاست- حرف انتخاب ۴- خانه انسان‌های اولیه- نام دیگر حنا- ورق روزنامه- آبی برای خوردن ۵- گوش توخالی- بررسی و پژوهش در مورد چیزی به خصوص شکایت- خداوند برکت علم را در گرو احترام به وی قرار داده است ۶- شهر مارکوپولو- ضرر و زیان- از تفنگ‌های قدیمی ۷- ضمیر سوم شخص- ناپیدا- در دوره صفویان به مامور تشریفات می‌گفتند- بله به زبان بیگانه ۸- کشوری باستانی در جنوب غربی ایران- از شهرهای تابعه کاشان- اصطلاحی در بازی شطرنج ۹- قدم یک‌پا- شهر خیالی خطه آذربایجان- هوای پیرامون کره‌زمین- اشک شب در کام گل ۱۰- تبریک و شادباش- در قدیم فرش فقرا بود ۱۱- رشته کوهی در افغانستان- شایع‌ترین بیماری ویروسی در این روزها ۱۲- از گرفتنی‌ها در دعوا- ستاره‌ای کم‌پیدا- شهر بی‌وفایان- فلزی گرانبها ۱۳- علامت تقسیم- لباسی برای مردان- از ویژگی‌های مهم انسان مومن- طولانی‌ترین رود پهناورترین کشور جهان ۱۴- کتاب مهم محمدزکریای رازی در طب- پیمان آتلانتیک شمالی- فصل هزار رنگ ۱۵- مداح و ستایشگر- از سرشاخه‌های رود کرخه که لرستان را پشت‌سر می‌گذارد- دوستدار و یاری‌کننده.

عمودی:

۱- دشمن خداست- یکی از سه چیزی که سعدی علیه‌الرحمه می‌فرماید پایدار نمی‌ماند ۲- تعجب علیا مخدره- اثری از شهید بزرگوار مرتضی مطهری ۳- ترمزکشتی- فیلمی از یولمازگونی- نخست‌وزیر کشور ژاپن- نوعی پیشوند ۴- نوعی برادر و خواهر- ملکه گل‌ها- نام دیگر سوره بنی‌اسرائیل- بندری در استان بوشهر ۵- پیامبری که به آسمان رفت- گلوگاه کنترل کالا در مبادی ورود و خروج مرزها- نیا و پدربزرگ ۶- مبحثی در علم ریاضی- شهری که پالایشگاه آن معروف است ۷- چه وقت؟- نوعی برنج- یکی از روسای جمهور حکومت اسلامی افغانستان در گذشته- پایه و اساس چرخ ۸- چهارمین شهر بزرگ کشور آفتاب تابان- یکی از قدیم‌ترین سازها- شاخه‌ای از زبان‌های آناتولی که برگرفته از زبان کهن هند و اروپایی است ۹- بستن- مرکز استان کهگیلویه و بویراحمد- تخلیه‌کردن هوا و ایجاد خلا ۱۰- شهسوار میدان خیال- مثنوی‌ای از شیخ بهایی ۱۱- ویژگی کسی که خود را برای آزمایش خون آماده کرده است- بتی در زمان جاهلیت- آسمان خالی از ابر- کلمه‌ای که هنگام شگفتی و تعجب برزبان می‌آید ۱۲- ساخته دست- نوعی بیماری چشم که با سرخی همراه است- خبرگزاری رسمی کشور چین ۱۳- هم دست دارد و هم پا- سفینه صحرا- ممتاز و برتر از دیگران- نام کوچک مسی فوق ستاره فوتبال جهان ۱۴- ملتی فرهیخته با تمدنی درخشان که خدمات ارزشمندی در طول تاریخ به بشریت کرده است- از میوه‌های پاییزی ۱۵- اثری از آناتول فرانس- کاشف الکل.



شرایط و فرم اشتراک نشریات کیهان در تهران

متقاضیان محترم می‌توانند با توجه به جدول زیر نسبت به انتخاب هر یک از نشریات مورد علاقه و واریز مبلغ اشتراک به شماره کارت ۶۰۴ ۳۳۷۷ ۴۳۹۷ ۶۸۴۵ **بانک ملت** و یا به حساب **۰۱۰۶۷۱۳۵۹۵۰۰۹ (سیبا)** بانک ملی شعبه سعدی جنوبی کد۶۹ به نام حسین شریعتمداری(مؤسسه کیهان) و ارسال اصل فیش بانکی همراه با فرم تکمیل شده ذیل به **صندوق پستی ۱۱۳۶۵/۳۶۳۱** با پست سفارشی نسبت به برقراری اشتراک خود اقدام نمایند.

نوع نشریه	یکساله (ریال)	شش ماه (ریال)	سه ماهه (ریال)
روزنامه کیهان	۲/۲۰۰/۰۰۰	۱/۱۰۰/۰۰۰	۵۵۰/۰۰۰
روزنامه کیهان انگلیسی	۵/۲۲۰/۰۰۰	۲/۶۱۰/۰۰۰	۱/۳۰۵/۰۰۰
روزنامه کیهان عربی	۵/۲۲۰/۰۰۰	۲/۶۱۰/۰۰۰	۱/۳۰۵/۰۰۰
مجله کیهان ورزشی	۱/۶۵۰/۰۰۰	۸۲۵/۰۰۰	۴۱۵/۰۰۰
مجله زن روز	۱/۴۰۰/۰۰۰	۷۰۰/۰۰۰	۳۵۰/۰۰۰
مجله کیهان بچه‌ها	۸۲۵/۰۰۰	۴۱۵/۰۰۰	۲۱۰/۰۰۰
مجله کیهان فرهنگی	۱۹۲/۰۰۰	———	———

توجه:
۱- اشتراک عزیزانی که فرم درخواست آنها تا دهم هر ماه به امور مشترکین برسد از اول ماه بعد برقرار می‌شود.
۲- یک نسخه از کپی فیش بانکی و قبض سفارشی را تا پایان مدت اشتراک حتما نزد خود نگهداری نمائید.
۳- در صورت تغییر قیمت نشریات و یا هزینه پستی، معادل مبلغ پرداخت شده، نشریه مورد تقاضا ارسال می‌گردد.
۴- در صورت تمایل به اشتراک چند نشریه، برای هر کدام فیش بانکی جداگانه تهیه فرمائید.
۵- قبض پرداختی را می‌توانید به شماره **۰۹۱۲۷۹۳۲۵۶۸** با ذکر مشخصات در **کانال تلگرام** قرار داده و به امور مشترکین اطلاع دهید.

فرم تقاضا

نام: ..... نام خانوادگی: ..... نوع نشریه: ..... تعداد نسخه: ..... مدت: ..... ماه
مبلغ پرداختی: ..... ریال شماره فیش بانکی: ..... تلفن: ..... تلفن همراه: .....
آدرس: .....
کد پستی: ..... پست الکترونیکی: ..... امضاء

شماره اشتراک: .....

**امور مشترکین
موسسه کیهان**

تلفن: ۳۳۹۱۳۲۳۸ ۰۲۱ نمابر: ۳۵۲۰۲۴۳۸ ۰۲۱ سامانه پیام کوتاه: ۳۰۰۰۱۲۲۰۱۲۱۲۸۴