

## تحول در فضای سبز شهر قم با تامین منابع پایدار آب

اختصاص پساب برای آبیاری فضای سبز شهر قم

## تحول در فضای سبز شهر قم با تامین منابع آب

تا پایان سال جاری با افتتاح تصفیه خانه ثانویه پساب شهرداری قم عملاً استفاده از پساب در آبیاری فضای سبز محقق می شود



مرحله بعد و تا پایان سال جاری با افتتاح تصفیه خانه ثانویه پساب شهرداری قم عملاً استفاده از پساب در آبیاری فضای سبز محقق می شود. البته لازم به ذکر است که در کنار استفاده از پساب، سایر راهکارهای مدیریت مصرف آب در حوزه فضای سبز همچون استفاده از گونه های کم آب خواه نیز به طور جدی در دستور کار سازمان قرار دارد.

در سالهای اخیر شهرداری قم پیگیری ویژه ای برای استفاده از پساب شهری برای آبیاری فضای سبز انجام داد که با همکاری شرکت آب منطقه ای قم، در مرحله اول تفاهم نامه اختصاص ۴ میلیون متر مکعب پساب بمنظور آبیاری فضای سبز شهر قم به امضاء رسید و و وارد مرحله عملیاتی شد. این مهم امکان توسعه فضای سبز و توجیه آن را در آینده افزایش می دهد.

### یک راهکار پایدار



محمد جواد مختاری  
سرمدیر

استفاده از آب در قرن اخیر بر اساس نرخ افزایش جمعیت به بیش از دو برابر افزایش یافته است. بارش سریع مراکز شهری آب به یک منبع کمیاب و شکننده تبدیل شده است. استفاده مجدد از پساب تصفیه شده فاضلاب جهت مصارف مختلف مطابق با استاندارد محیط زیست و میزان تصفیه به عنوان یک راهکار پایدار در راستای مدیریت بهینه مصرف آب در کشور حائز اهمیت است. کشور ما به عنوان یکی از کشورهای خاور میانه با کمبود منابع آب تجدید شونده مواجه بوده و به عنوان یکی از سیاست های اقتصادی اجتماعای دولت، استفاده بهینه از منابع تجدیدپذیر، به ویژه بازچرخانی و استفاده مجدد آب، تغذیه آبهای زیرزمینی و استفاده مجدد از فاضلابهای انسانی و صنعتی تصفیه شده امری ضروری می باشد. از سویی دیگر اهمیت وجود فضای سبز در شهرها به ویژه شهرهای اقلیم گرم و خشک بر کسی پوشیده نیست و از مهم ترین نیازها و درخواست های شهروندان نگهداری و توسعه فضای سبز است. همچنین بحران کم آبی این موضوع را بسیار دشوار کرده است و تغییرات اقلیمی، افت شدید سطح آب های زیرزمینی و محدودیت جدی منابع آب، حفظ فضای سبز شهر قم و توسعه آن را با چالش مواجه کرده و استفاده از منابع آب پایدار در این شرایط اجتناب ناپذیر است. از جمله این منابع آب پایدار پساب فاضلاب شهری است که با توجه به انجام گرفتن مراحل تصفیه کامل در تصفیه خانه فاضلاب شهر قم، پساب تولیدی در صورت رعایت الزامات و استانداردهای زیست محیطی می تواند در کاربری های گوناگون از جمله آبیاری فضای سبز مورد استفاده قرار گیرد. اینک برای اولین بار با پیگیری شهرداری و همکاری شرکت آب منطقه ای قرار است فضای سبز شهر قم با پساب آبیاری شود.

### وزیر نیرو:

### ۶.۳ میلیارد متر مکعب پساب در کشور تولید می شود



محیط زیست مناسب و موثر است و پساب در کشور ما جز مطمئن ترین منابع با توجه به وجود حدود ۴.۳ میلیارد متر مکعب پساب در کشور می توان آن را پس از تصفیه به چرخه آب باز گرداند. وی ادامه داد: به تدریج باید لغت فاضلاب را کنار بگذاریم و به سمتی حرکت کنیم که با استفاده از فناوریهای روز دنیا و تاسیس تصفیه خانه های مدرن از این ظرفیت به بهترین شکل ممکن بهره برداری کرد. وی بیان کرد: وجود ۴.۳ میلیارد متر مکعب

رضا اردکانیان گفت: موضوع طرح های جمع آوری و تصفیه فاضلاب از شاخص های توسعه یافتگی و مناطق مختلف دنیا است و این که دولت ها چه اندازه موفق می شوند که منابع خود را در این راه صرف کنند برای آن کشورها بسیار حائز اهمیت است. وی افزود: اجرای طرح های تصفیه فاضلاب در سلامت مردم و حفظ

### شهردار قم:

### ۵ میلیون متر مکعب پساب برای آبیاری فضای سبز قم اختصاص یافت



شهردار قم با اشاره به محدودیت های آبی و ضرورت استفاده از پساب برای آبیاری فضای سبز گفت: با پیگیری بهای صورت گرفته سالانه ۴.۵ میلیون متر مکعب پساب برای آبیاری فضای جنگلی و سبز قم به این نهاد اختصاص داده شد. دکتر سید مرتضی سقائیان نژاد با تاکید بر اینکه شهرداری به دنبال به حداقل رساندن مصرف آب شرب برای آبیاری فضای سبز است افزود: تفاهم نامه خرید سالانه ۴.۵ میلیون متر مکعب پساب با قیمت مناسب، نهایی شده است که به مدت ۱۰ سال ادامه خواهد داشت. وی با بیان اینکه مصرف آب سرشاخه ها برای آبیاری فضای سبز به شدت کاهش یافته است، گفت: در حال حاضر میزان استفاده آب از سرشاخه های دز برای آبیاری فضای سبز ۲۰۰ لیتر بر ثانیه کاهش یافته است. شهردار قم با اشاره توافقی برای حفر ۱۳ حلقه چاه برای تامین آب مورد

### معاون عمران و توسعه امور شهری و روستائی وزیر کشور: وزارت نیرو و موظف به تامین منابع آب مورد نیاز از محل پساب برای توسعه فضای سبز است



مهدی جمالی نژاد معاون عمران و توسعه امور شهری و روستائی وزیر کشور درباره نیاز فضای سبز شهر به منابع آبی مناسب گفت: بر اساس ماده ۲۲ قانون هوای پاک مصوب تیر ماه ۹۶، حداکثر تا ۱۰ سال پس از ابلاغ این قانون، شهرداری های شهرهای دارای بالای ۵۰ هزار نفر جمعیت موظفند با همکاری وزارت نیرو و ادارات منابع طبیعی شهرستان، سرانه فضای سبز خود را حداقل به ۱۵ متر مربع برسانند. جمالی نژاد افزود: در این قانون، تولید و تامین نهال مورد نیاز بر عهده ادارات منابع طبیعی و عملیات کاشت، نگهداری و بهره برداری بر عهده شهرداری هاست. از طرفی، وزارت نیرو موظف به تامین منابع آب مورد نیاز از محل پساب شهر ذی ربط، مشروط به استفاده از روش های نوین آبیاری توسط شهرداری است. وی ادامه داد: قبلاً نیز مصوبه هیأت دولت درباره وظایف دستگاه های اجرایی در قبال مدیریت فضای سبز در تیر ماه ۹۴، استفاده از فاضلاب شهری برای شهرداری های متقاضی را لحاظ کرده است. معاون عمران و



سلمان بهمنی:  
رئیس اداره فنی و مهندسی  
سازمان پارک ها و فضای سبز

امروزه اولویت اصلی مدیریت شهری توسعه فضای سبز بوده و کمبود منابع آب چالش اصلی پیش روی این حوزه است. از همین رو با توسعه شهرها و ضرورت گسترش فضای سبز وابسته به آن، میزان نیاز آبی این بخش نیز بیشتر می شود. با توجه به لزوم مدیریت منابع آب و حداقل استفاده از منابع آب زیرزمینی، اولویت اصلی استفاده از پساب تصفیه شده است. مهمترین چالش پیش روی استفاده از پساب نیز رعایت استانداردهای زیست محیطی است.

شهرداری قم پیش بینی شده که با شروع سال جدید عملیات اجرای خط اصلی انتقال پساب کلید خورده و ساخت مخزن ذخیره تعادلی و سایر ملزومات بلافاصله پس از اجرای خطوط مورد نیاز عملیاتی می گردد. این پایان ماجرا نیست و با توجه به گستردگی فضای سبز پیرامونی شهر قم و لزوم تامین منابع آبی پایدار، افزایش تخصیص پساب به فضای سبز نیز در دستور کار شهرداری می باشد تا علاوه بر ۴/۵ میلیون متر مکعب پساب خریداری شده، بخش جدیدی نیز به این تخصیص اضافه گردد و مباحث پیرامون این موضوع در جلسات متعدد که در سطح استان در حال پیگیری است. امید است این مهم با حمایت و همکاری مسئولین محترم استانی به زودی محقق شده و یکی از بزرگترین مشکلات پیش روی توسعه فضای سبز شهر قم مرتفع گردد.

نداشته و از طرفی مشکل کمبود آب دارند، انتخاب شده اند. با توجه به اجرا شدن خطوط انتقال پساب تصفیه شده به محل های مصرف پیش بینی شده و از طرفی زمان بر بودن انجام مطالعات، عملیات برداشت و تصفیه بخشی از پساب تحویلی با دبی حدود ۲۵ لیتر بر ثانیه و با تکیه بر توان علمی کارشناسان سازمان پارک ها از اواسط سال ۹۶ در دستور کار قرار گرفته و اجرایی شده است. در حال حاضر مراحل نهایی و آزمون سیستم در محل بوستان رضوان در حال انجام است و بزودی فاز اول برداشت، تصفیه و استفاده از پساب در دسترس از تصفیه خانه فوری اضطراری شرکت آبفا عملیاتی شده و در وهله اول بوستان رضوان با مساحت حدودی ۷۵ هکتار از این پساب آبیاری خواهد شد. همچنین اعتبار مورد نیاز اجرای فاز دوم استفاده از پساب که بر مبنای طرح جامع پساب فضای سبز شهر قم طراحی و برآورد شده است، در بودجه سال ۹۸

شهر قم نیز از این قاعده مستثنی نبوده و با توجه به کمبود شدید منابع آبی و اهتمام قوی بر کاهش استفاده از آب شرب، مدیریت شهری از سالهای پیش پیگیری خرید و استفاده از پساب تصفیه خانه های فاضلاب را در دستور کار خود قرار داده و سرانجام این مهم را در سال ۱۳۹۷ به سرانجام رساند. در این راستا قرارداد خرید ۴/۵ میلیون متر مکعب از پساب تصفیه خانه های شهر قم با شرکت آبفا منعقد شده و توسط استانداری ابلاغ گردید. با توجه به پیچیدگی های استفاده از پساب در فضای سبز و لزوم رعایت استانداردهای تعریف شده در این خصوص همزمان با پیگیری عقد قرارداد خرید پساب، طرح مطالعاتی جامع استفاده از پساب در فضای سبز شهر قم عملیاتی شده و مراحل نهایی خود را سپری می کند. این طرح بر مبنای استفاده از ۳۰۰ لیتر بر ثانیه پساب فاضلاب شهری برنامه ریزی شده و محاسبات مربوط صورت گرفته است. در این طرح با بررسی همه جانبه و آنالیز کیفیت پساب خروجی تصفیه خانه های شهر قم، تصمیم به برداشت پساب از تصفیه خانه جامع شهر قم گرفته شده و تمامی محاسبات مربوط بر این اساس صورت گرفته است. خطوط انتقال و ایستگاه های پمپاژ طراحی شده اند، محل ذخیره پساب جانمایی شده و جهت بهبود کیفیت پساب و قابل استفاده شدن آن در فضای سبز، سیستم تصفیه ثانویه به روش ازن زنی پیش بینی شده است. در این طرح با ۵۰۰۰ متر لوله گذاری به قطر ۵۰۰ میلیمتری، پساب را به استخر ذخیره تعادل ده هزار متر مکعبی که پیش بینی شده است منتقل می کنیم و در آنجا پس از انجام فیلتراسیون اولیه، ازن زنی صورت میگیرد. سپس با فیلتراسیون نهایی آب قابل استفاده در فضای سبز بدست می آید که با استفاده از خطوط لوله موجود به محل های مصرف در بوستان های رضوان در منطقه یک شهری و ولایت در منطقه سه شهری منتقل می گردد. علیرغم انجام تمام ملاحظات و استانداردهای مربوطه در تصفیه پساب تحویلی، محل های مصرف از بوستان های جنگلی که در حاشیه شهر بوده و استفاده عمومی بالایی



بازدید از عملیات ساخت تصفیه خانه ثانویه شهرداری قم



## پیگیری شهرداری برای اجرای طرح حمایت از فضای سبز خانگی



معاون خدمات شهری شهرداری قم از پیگیری شهرداری برای اجرای طرح حمایت از فضای سبز خانگی خبر داد.

سیدامیر سامح در هفته‌های گذشته جلسه شورای اسلامی شهر قم که در سالن جلسات ساختمان شهید باکری برگزار شد، بیان کرد: ایجاد فضای سبز می‌تواند نقش مهمی در تطبیف هوای قم داشته باشد و ویژه اینکه قم از نظر آب و هوایی شرایط نامناسبی را در قم شاهد هستیم. وی با بیان اینکه هر سال وضعیت نامناسب تری در بخش آب، هوا، محیط زیست و فضای سبز رویه‌رو هستیم، اظهار کرد: فضای سبزی که در شهر ایجاد می‌شود هر روز هزینه‌های سنگین تری را بر شهر تحمیل می‌کند و بهتر است که از مشارکت مردم در این زمینه استفاده شود که هم کیفیت بیشتر خواهد شد

و هم هزینه‌ها کمتر می‌شود. معاون خدمات شهری شهرداری قم افزود: بر اساس آئین نامه‌های اجرایی و تصمیماتی که شورای اسلامی شهر اتخاذ کرده اند ساختمان‌ها باید در روند ساخت و ساز به ایجاد فضای سبز و صرفه جویی در مصرف آب توجه داشته باشند تا از مشوق‌ها و مزایای در نظر گرفته بهره‌مند شوند. سامح تصریح کرد: بر اساس این طرح که در قالب پیش نویس آیین نامه اجرایی تهیه و به شورای شهر ارسال شده کلیه اینها ها و ساختمان‌هایی که در ساخت و ساز آنها مساله فضای سبز و صرفه جویی در مصرف آب مورد توجه قرار گرفته باشد، علامت‌دار می‌شوند و اضافه کرد: مردم همان گونه که در خرید ساختمان به سیستم نورپردازی آن توجه می‌کنند، باید به اصول زیست محیط زیستی رعایت شده در ساختمان مورد نظر خود نیز توجه نمایند، توافرنگ حفظ محیط زیست و فضای سبز در جامعه نهادینه شود.

معاون خدمات شهری شهرداری قم تصریح کرد: طبق این طرح ساختمان‌ها، مطابق شاخص‌های نظیر فضای سبز و باز چرخانی آب در رده‌های مختلف تقسیم بندی می‌شوند، و کمیته‌ای متشکل از دستگاه‌های ذی ربط شامل شهرداری، نظام مهندسی، راه و شهرسازی و نماینده دانشگاه‌ها نیز این ویژگی را در ساختمان‌ها بررسی و با شاخص‌ها تطبیق می‌دهند. سامح گفت: هر واحد ساختمانی که از مشخصه‌های زیست محیطی برخوردار باشد به آن پلاک محیط زیست تعلق می‌گیرد، و از سوی ارگان‌های مربوطه از جمله دستگاه‌های خدمات شهری، شهرداری و راه و شهرسازی مشوق‌هایی تعیین می‌شود. وی با اشاره به بررسی طرح‌های مختلف در حوزه توسعه فضای سبز خانگی گفت: به دنبال این هستیم که ساختمان‌هایی که شاخصه‌های محیط زیست و فضای سبز را رعایت کردند معرفی شوند و شرایطی ایجاد شود که همانطور که

مردم نوع ساخت را بررسی می‌کنند کیفیت فضای سبز و شاخص‌های محیط زیستی را نیز در ساختمان‌ها مورد توجه قرار دهند تا به نوعی ارزش افزوده برای سازندگان باشد. معاون شهرداری قم با اشاره به لزوم پیش بینی مشوق‌هایی برای توسعه فضای سبز خانگی بیان کرد: باید با این روند به شرایطی برسیم که از مزایای توسعه فضای سبز هم شهر برخوردار شود هم شهروندان. سامح با اذعان به اینکه محیط زیست قم در حوزه آب و هوا هر ساله شرایط نامناسب تری از قبل پیدامی‌کند، گفت: احداث فضای سبز شهری هزینه‌های زیادی به مدیران شهری تحمیل می‌کند، و به همین خاطر موضوع ایجاد فضای سبز پایدار با هزینه‌های کمتر مطرح شده است. وی بیان کرد: فضای سبز موجود در اختیار شهرداری قم ۲۲ میلیون متر مربع شامل پنج هزار و ۲۲۶ پارک و بوستان و هفتاد هزار و ۱۳۲ هکتار مناطق سبز جنگلی و کمربند سبز است.

### مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب استان قم مطرح کرد؛

## آبیاری فضای سبز با استفاده از پساب فاضلاب قم



جان صادق پورگفت: اکنون ۲۴ میلیون مترمکعب پساب فاضلاب در استان قم داریم که میزان این پساب به ۴۰ میلیون مترمکعب هم می‌رسد، بخشی از این پساب قابلیت

استفاده در آبیاری فضای سبز و صنعت را دارد. علی جان صادق پور مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب استان قم با اشاره به پساب استان قم گفت: اکنون ۲۴ میلیون مترمکعب پساب فاضلاب در استان قم داریم که میزان این پساب به ۴۰ میلیون مترمکعب هم می‌رسد، بخشی از این پساب قابلیت استفاده در آبیاری فضای سبز و صنعت را دارد.

سبز و صنعت را دارد. مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب استان قم اضافه کرد: ۹۰ هزار خانوار معادل ۳۰ درصد مردم در استان قم به شبکه فاضلاب وصل هستند، امکان وصل شدن دو برابر این تعداد است، اما همه مردم انشعاب فاضلاب نخریدند. فاضلاب استان قم در سه تصفیه خانه تصفیه می‌شود و هزار کیلومتر طول شبکه

جمع آوری فاضلاب است. وی یادآور شد: مصرف آب در استان قم در هر ثانیه سه هزار و ۲۰۰ لیتر و در سال حدود ۱۱۰ میلیون مترمکعب است، آب مورد نیاز مردم استان بیشتر از سرشاخه‌های دز و سد ۱۵ خرداد تامین می‌شود و ۶۰ چاه برای تامین آب شیرین مورد نیاز مردم استان در قم داریم.

## برنامه ریزی برای احداث دو نیروگاه خورشیدی دیگر در فضاهای شهری



مدیر عامل سازمان پارک ها و فضای سبز شهرداری قم از برنامه ریزی برای احداث دو نیروگاه خورشیدی دیگر در فضاهای شهری خبر داد. پیام جوادیان با اشاره به اینکه احداث نیروگاه خورشیدی

۲۰ کیلووات به صورت پایلوت در مجاورت شهرداری قم انجام شده است، اظهار کرد: این نیروگاه به دلیل افزایش قیمت‌ها به مشکل برخورد اما نهایتاً تکمیل شد و حدود ۶ ماه است که نیروگاه در مدار بوده و ماهانه ۲ میلیون تومان فروش برق به شرکت برق صورت می‌گیرد. وی همچنین از اجرای چند پروژه دیگر در

راستای استفاده از انرژی‌های پاک خبر داد و تصریح کرد: امسال نیز سه پروژه داریم که سه بار مناقصه آن برگزار شده و مکرر شاهد افزایش قیمت‌ها هستیم. مدیر عامل سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری قم افزود: در حال حاضر شاهد ثبات اقتصادی هستیم که با اعتبار سه پروژه با این شرایط تنهایی شود و پروژه را اجرا کرد و

در همین راستا اقدامات اولیه در حال انجام است. وی با بیان اینکه در قالب این پروژه خرید تضمینی برق به مدت ۳۰ سال در دستور کار است، افزود: تلاش تیم مدیریت شهری در حوزه فضای سبز برای این است که از حداقل امکانات حداکثر استفاده شده و بتوان ظرفیت‌های خوبی را برای خدمات رسانی به مردم به کار گرفت.

## بوستان بانوان پردیسان تانوروز افتتاح می‌شود



شهردار منطقه هشت قم با اشاره به احداث بوستان بانوان در منطقه پردیسان گفت: این بوستان پیشرفت بالای ۹۰ درصد دارد و تنها بخش روشنایی آن باقی مانده و به زودی افتتاح خواهد شد. ابوالفضل مستقیم با بیان اینکه برنامه‌های عمومی شهرداری در طول سال انجام می‌شود، اظهار کرد: چند پروژه در آستانه ایام الله دهه فجر به عنوان مثال در حوزه فضای سبز در محلات یک، سه، پنج، هفت و هشت پردیسان،

خصوصاً بوستان عترت، حاشیه امام علی، کمپ غدیر و... کلید خورده است. وی با اشاره به احداث بوستان بانوان در منطقه پردیسان تصریح کرد: این بوستان پیشرفت بالای ۹۰ درصد دارد و تنها بخش روشنایی آن باقی مانده و به زودی افتتاح خواهد شد. شهردار منطقه هشت قم با تاکید بر اینکه شهرداری در سال‌های اخیر نسبت به توسعه فضاهای اختصاصی بانوان اهتمام ویژه‌ای داشته است، تصریح کرد: در همین راستا بوستان بانوان پردیسان احداث شده و به زودی در اختیار شهروندان قرار خواهد گرفت.

## احداث و بهره برداری از بوستانهای شهری و محله‌ای در سطح منطقه ۴



شهردار منطقه ۴ قم از اجرای عبوستان در سال جاری و بهره برداری از آنها با مساحت ۷ هکتار و با هزینه‌ای بالغ بر ۴۰ میلیارد ریال خبر داد.

مهندس مهدی اصفهانیان مقدم با اعلام این خبر اظهار داشت: طراحی و اجرای بوستان‌ها و فضای سبز در سطح منطقه ۴ با هدف رویکرد افزایش سرانه فضای سبز و در راستای خدمت رسانی مطلوب و بهره‌مندی شهروندان و زائرین در حال اجرا و بهره برداری می‌باشد. وی احداث این بوستان‌ها در محله‌های شهید زین الدین، شهید بانی نژاد، خیابان انسجام، انتهای خیابان ولیعصر (عج)، بلوار شهید آوینی و میدان مفیدابتدای بلوار شهید کریمی و نیز بهسازی بوستانهای کوکب و بنفشه و گلباران را از اقدامات انجام گرفته در این خصوص دانست.

شهردار منطقه ۴ اجرای این بوستانهای محله‌ای را در کنار پروژه بوستان هزاره‌های تاریخی زائر که شامل باغ موزه دفاع مقدس، باغ پرندگان، بوستان کوثر، بوستان شهدای گمنام و بوستان جنگلی خضر (ع) که در جنوب شهر قم حدفاصل صفاشهر بلوار شهید عماد مغنیه و بلوار شهید آوینی و کوچه خضر نبی (ع) تا بوستان ظهور منطقه پنج را که حدود ۷۰ درصد آن در محدوده شهری منطقه چهار می‌باشد، از اهداف و اقدامات مدیریت شهری عنوان کرد و افزود: پروژه‌ها با برنامه ریزی و پیگیری‌های لازم در حال اجرایی‌شدن است و در وقت در اختیار شهروندان قرار گیرد. اصفهانیان مقدم اذعان داشت: بوستان مفید جنب میدان مفید با مساحت ۱۲۰۰۰ متر مربع و با هزینه ای بالغ بر ۱۰ میلیارد ریال احداث و با پایانی یافتن عملیات جدولگذاری و سنگفرش و محوطه‌سازی آماده بهره‌برداری شهروندان و زائرین است.

کنیم. مدیرعامل سازمان سیمان، منظر و فضای سبز شهرداری تبریز با بیان اینکه بسیاری از ایده‌ها در قالب این طرح اجرا شده و خواهد شد، اظهار امیدواری کرد: مدیران مناطق هماهنگی لازم را با سازمان پارک‌ها داشته باشند و ایده‌ها و طرح‌های سازمان استقبال کنند تا در تمام مناطق شاهد فضاهای دوستدار کودک باشیم.



شیراز

## گشت ویژه حفاظت از فضای سبز شیراز راه اندازی شد

رئیس سازمان سیمان، منظر و فضای سبز شهری شیراز، شیراز، گفت: با هدف حفاظت و حراست از محیط زیست شهری، گشت ویژه حفاظت از فضای سبز این کلانشهر فعالیت خود را آغاز کرد. جهانبخش میرزاوند، گفت: نیروی انسانی مورد نیاز گشت حفاظت از فضای سبز شیراز به اندازه کافی در شهرداری وجود دارد و تنها باید ساماندهی شوند. وی بیان داشت: می‌کوشیم تا سال ۹۸ تعداد ۲۱ دستگاه خودرو موجود گشت ویژه را به بیش از ۱۱ دستگاه و با به تعداد ۱۱ منطقه شهرداری شیراز افزایش دهیم. میرزاوند ادامه داد: برای حفاظت بهتر از محیط زیست شهری، شهروندان شیرازی می‌توانند از طریق تماس با سامانه ۱۳۷ هر گونه تخریب و تعرض به فضای سبز این شهر را اطلاع دهند تا این گشت‌ها به آن رسیدگی کنند. او گفت: شاخص‌های مختلفی در ارتقای کیفیت زندگی شهروندان دخیل است لذا گسترش، نگهداری و بهسازی فضای سبز جزو بخش‌های اصلی مدیریت شهری است و بدون در نظر گرفتن شاخص‌های محیط زیستی، مدیریت شهری ناقص خواهد بود. رئیس سازمان سیمان، منظر و فضای سبز شهری شیراز اظهار داشت: اگر چه تغییر کاربری‌ها در شهرها وجود دارد اما شهرداری‌ها موظف به حفظ و نگهداری از فضاهای سبز هستند و قانون این نهاد را مکلف کرده که آمار باغ‌ها و فضای سبز را ثبت و برای حراست از آنها تلاش کند. وی، با اشاره به جمع‌آوری بیش از ۲۸ مورد اطلاعات مربوط به هر درخت در شیراز گفت: با شناسنامه‌دار کردن درختان، نظارت بر فضای سبز افزایش می‌یابد اما بدون مشارکت مردم نمی‌توان به این هدف دست یافت.

دست اجرا و راه‌اندازی است، گفت: طبق تفاهم‌نامه‌ای که با معاونت فرهنگی شهرداری اصفهان امضاء شده قرار است کلینیک فضای سبز در تمام فرهنگسراهای شهر راه‌اندازی و خدمات خود را به شهروندان ارائه کند.



## پارک‌های شهر تبریز هد فمند می‌شود

مدیرعامل سازمان سیمان، منظر و فضای سبز شهرداری تبریز گفت: موضوعی شدن پارک‌های موجود و هد فمند شدن برخی از پارک‌هایی که در آینده احداث می‌شود، در دستور کار قرار گرفت. علی مدبّر در این خصوص اظهار کرد: پارک‌های شهر تنها به منظور استفاده عمومی است در حالی که می‌تواند برای برخی موارد از جمله کودکان تخصصی باشد؛ در این راستا از ابتدای امسال موضوعی شدن پارک‌های موجود و هد فمند شدن برخی از پارک‌هایی که در آینده احداث می‌شود، در دستور کار قرار گرفت. مدیرعامل سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری تبریز ادامه داد: در این راستا بررسی پارک‌های موجود انجام و به این نتیجه رسیدیم که برخی از پارک‌ها به کودکان اختصاص یابد. مدبّر اضافه کرد: در احداث پارک‌های جدید، پارک‌های آموزشی مورد نظر است تا برخی از موضوعات مثل علوم، ریاضیات و فیزیک به گروه‌های سنی کودکان تا بزرگسال آموزش داده شود. وی اظهار کرد: کودک با طبیعت مانوس است، اما امروزه در جوامع شهری و زندگی آپارتمان نشینی، کودکان کمتر در فضاهای طبیعت شهری حضور می‌یابند، بنابراین بهتر است در کنار آپارتمان‌ها و فضاهای شهری، مکانی ایجاد شود تا کودکان طبیعت را لمس کنند. مدیرعامل سازمان سیمان، منظر و فضای سبز شهرداری تبریز تصریح کرد: نظر سنجی‌ها نشان می‌دهد که کودکان علاقه بسیاری به کاشت گل و گیاه دارند و با حیوانات نیز مانوس هستند، بنابراین با توجه به این موارد می‌توانیم حضور آنها را در مشارکت‌های جمعی افزایش دهیم. وی در ادامه اظهار کرد: در این راستا پارک‌های مورد نظر شناسایی شده و در حال رایزنی با مناطق ده‌گانه هستیم تا پارک‌های شهر را هد فمند کنیم و آنها را به پارک‌های موضوعی اختصاص دهیم و پارک‌های جدید را هد فمند احداث

منطقه محل سکونت شهروندان امکان پذیر بوده و تعداد درخت تحویلی و قابل کاشت در هر منزل با توجه به وسعت باغچه و نظریه کارشناس حد اکثر چهار اصله، شامل انواع گونه‌های زینتی شهری و برخی اقلام مثمر نظیر انجیر، خرمالو، سیب، گلابی، به و... می‌باشد. ضمناً با توجه به تراکم کار و تعداد زیاد درخواست‌ها، اکیپ‌های مزبور از هر گونه اقدام در خصوص محوطه‌سازی معذور هستند و نگهداری درختان غرس شده توسط همکاران فضای سبز، به عهده ساکنین محترم منازل می‌باشد. وی ضمن قدردانی از همکاری شهروندان گرامی در اجرای منظم و به‌هنگام این طرح گفت: اکیپ‌های مراجعه کننده به درب منازل جهت کاشت درخت متشکل از مهندس مجرب (ترجیحاً بانوان کارشناس)، کارگر ماهر فضای سبز، یک دستگاه وانت و دیگر ادوات و لوازم مورد نیاز بوده و این اکیپ‌ها صرفاً بر اساس درخواست‌های ثبت شده اعزام می‌شوند و موظف به ارائه کارت شناسایی می‌باشند.



اصفهان

## راه‌اندازی چهار کلینیک فضای سبز در شهر اصفهان

مدیرعامل سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری اصفهان گفت: در حال حاضر احداث چهار کلینیک فضای سبز در دست اجرا و راه‌اندازی است. فروغ مرتضایی نژاد اظهار کرد: در مدیریت جدید شهری کلینیک تخصصی گیاه پزشکی سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری اصفهان با هدف شناسایی آفات و بیماری‌های موجود در گیاهان و درمان آنها در بوستان ملت راه‌اندازی شده است. وی افزود: در این کلینیک انواع تجهیزات آزمایشگاهی برای بررسی آفات و بیماری‌های گیاهان وجود دارد و تمام خدمات آن به صورت رایگان ارائه می‌شود. مدیرعامل سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری اصفهان خاطر نشان کرد: مردم مراجعات متعددی برای دریافت مشاوره درباره آفات و بیماری‌های گیاهی به ویژه در زمینه گیاه پزشکی دارند و این مرکز با خدماتی که به صورت تخصصی و رایگان ارائه می‌کند پاس‌خگوی نیازهای شهروندان است. وی با بیان اینکه در حال حاضر احداث چهار کلینیک فضای سبز در



# از دیگر کلان‌شهرها



تهران

## آغاز ثبت نام برای کاشت درخت در منازل شهروندان تهرانی

علی محمد مختاری مدیرعامل سازمان بوستان‌ها و فضای سبز شهر تهران با بیان اینکه در قالب طرح نهضت درختکاری تعداد قابل توجهی درخت از انواع گونه‌های بومی، مقاوم به کم‌آبی و سازگار با شرایط اقلیمی در معابر، حاشیه بزرگراه‌ها، بوستانها و طرح کمربند سبز پیرامون شهر تهران کاشته می‌شود گفت: در همین راستا به منظور اجرای طرح فراگیر کاشت درخت در باغچه منازل شهروندان نیز، برنامه ریزی‌های لازم انجام و دستورالعمل‌های مربوطه به مناطق بیست و دو گانه شهرداری ابلاغ شده است. همچنین هماهنگی با سامانه ۱۳۷ بعمل آمده و شهرداری‌های مناطق موظف گردیده‌اند نسبت به تشکیل و تجهیز اکیپ‌های کاشت و تامین درختان اقدام نمایند. در همین راستا علاوه بر آگاهی‌رسانی عمومی از طریق رسانه‌های همگانی، ادارات فضای سبز مناطق نیز با نصب پلاکار دو بندر در محل‌های پر تردد، به ساکنین هر منطقه اطلاع‌رسانی خواهند کرد. مختاری در ادامه تأکید نمود که ثبت درخواست‌ها تنها از طریق سامانه ۱۳۷ و تماس یا مراجعه حضوری به مراکز تحقیقات، آموزش و مشاوره فضای سبز

# روز ملی هوای پاک

به طور کلی در دنیا به منظور جلب توجه مردم به موضوعات مربوط به حفظ محیط زیست و تامین زندگی سالم در راستای نیل به اهداف توسعه پایدار، روزهای نمادین خاصی مرتبط با حفظ محیط زیست تعیین می گردد که از جمله آنها روز جهانی محیط زیست، روز زمین پاک، روز هوای پاک می باشد. روز هوای پاک در دنیا تحت عناوین مختلف از جمله روز بدون خودرو و روز بدون دود در کشورهای مختلف نامگذاری شده و اقدامات خاصی در این روز جهت تنویر افکار عمومی صورت گرفته است. در ایران نیز بحران آلودگی هوادر تهران و شش شهر آلوده آن شامل تبریز، مشهد، اراک، اصفهان، شیراز و اهواز، مسئولین ستاد اجرایی کاهش آلودگی هوا را بر این داشت تا به منظور ایجاد حساسیت در بین اقشار مختلف جامعه، از سال ۱۳۷۴ روز ۲۹ دی ماه را به عنوان روز ملی هوای پاک اعلام نمایند. گفتنی است قدمت روز هوای پاک در ایران از کشورهای فرانسه و ایتالیا بیشتر است. هدف از اعلام روز ملی هوای پاک ایجاد حساسیت در بین اقشار مختلف جامعه بوده است و از آنجا که کلید اصلی کاهش آلودگی هوا، مشارکت مردمی و افزایش هماهنگی بین بخشی است این روز می تواند عامل مهمی در ایجاد این مشارکت و هماهنگی بین بخشی باشد.



## برگزاری همایش روز ملی هوای پاک در قم



در راستای توسعه کلان استان برنامه های خود را پیش ببرند.

ذاکریان معاون حمل و نقل و ترافیک شهردار قم هم در این همایش با تاکید بر ضرورت همگرایی برای جلوگیری از بحرانی شدن وضع هوادر قم اذعان کرد: وجود بسیاری از کارخانه های تولید موتورسیکلت در قم با تصمیم وزارت صمت می توان بخش عمده ای از مشکلات را برطرف کرد البته این کار نیازمند حرکت برنامه محور است. وی ادامه داد: اگر سالانه ۱۰ درصد توان تولید موتورسیکلت صرف تولید موتورهای برقی شود طی ۱۰ سال آینده می توانیم موتورهای بنزینی را از چرخه مصرف خارج کنیم و در این بازه می توان آلاینده گی موتورسیکلت را به صفر رساند. معاون شهردار قم با اشاره به خودروهای پرتردد در شهر قم گفت: در حدود یک سال و نیم گذشته بالغ بر هزار و ۵۰۰ تاکسی نوسازی شده و میانگین عمر ناوگان به پنج تا ۶ سال رسیده است اما چون هر سال تعدادی خودرو فرسوده اضافه می شود که این یک تهدید است.

در پایان این همایش برخی مجریان طرح های حافظ محیط زیست در استان، فعالان حوزه هوای پاک، تشکل های فعال در حوزه محیط زیست و هوای پاک، مسوولان مراکز معاینه فنی قم و رسانه های فعال در حوزه محیط زیست تقدیر شد. در حاشیه این همایش نیز نمایشگاهی مرتبط با موضوع هوای پاک با برپایی غرفه نقاشی کودکان، سمن های محیط زیستی، شرکت های حامی محیط زیست و ... برگزار شده است. بازدید از ناوگان تاکسی و اتوبوس جدید شهرداری قم شامل تاکسی های وی آی پی آریو و برلیانس و اتوبوس های جدید یورو ۴ و افتتاح نیروگاه خورشیدی شهرداری از برنامه های دیگر این همایش بود.

همایش روز ملی هوای پاک با شعار «هوای پاک، مردم و مسوولان» با مشارکت اداره کل حفاظت محیط زیست استان و شهرداری قم، با حضور استاندار قم، مدیران استان و شهرداری در سالن همایش های بین المللی شهرداری قم برگزار شد. موسوی مدیر کل حفاظت محیط زیست استان قم در این همایش با اشاره به شعار این همایش خاطر نشان کرد: مردم و مسوولان باید تعامل مطلوب و دوسویه برای سازگار ساختن سبک زندگی با شرایط موجود داشته باشند؛ ماهر روز شاهد افزایش آلودگی و روزها با شاخص نامطلوب در شهرها هستیم و این می طلبد که همکاری دوسویه مردم و مسوولان بیشتر باشد. وی با تاکید بر اینکه در کشورهای پیشرفته درگیر با آلودگی هوای سبک زندگی مردم کار می شود تصریح کرد: در این کشورها بر تغییر الگوی حمل و نقل بار و یکبار استفاده از حمل و نقل عمومی و پاک به طور جدی کار می شود. موسوی گفت: باید کار فرهنگی جدی انجام داد تا سبک زندگی با شرایط سازگار شده و شاهد کاهش آلودگی هوا باشیم.

سرمد استاندار قم نیز با بیان اینکه برای برخورداری از هوای پاک نیازمند تدوین و رعایت و اجرای سند آمایش سرزمین، پیوست زیست محیطی برای طرح های عمرانی و رعایت مسائل زیست محیطی در توسعه صنعتی و استفاده از تکنولوژی های پاک هستیم خاطر نشان کرد: تعامل بین دستگاه های خدماتی و اجرایی در این زمینه مهم است و نباید با بخشی نگری در برابر برنامه های هوای پاک در استان مقاومت کنیم. وی اذعان کرد: بر اساس اولویت توسعه استان که استفاده از انرژی های خورشیدی، توسعه گردشگری و ... است باید حرکت کرده و سبک زندگی صحیح را طوری تبلیغ کنیم که در نهایت با تعامل دستگاه ها هم محیط زیست به رسالت اصلی خود دست پیدا کند و هم دستگاه های خدمات رسان



## لزوم اطلاع رسانی فعالیت‌های شهرداری قم در حوزه حفاظت از محیط زیست

معاون خدمات شهری و امور اجتماعی شهردار قم در حاشیه همایش روز ملی هوای پاک بر لزوم اطلاع رسانی فعالیت‌های شهرداری در حوزه حفاظت از محیط زیست در شهر به مردم تاکید کرد. سید امیر سامع با اشاره به عملکرد شهرداری قم در حوزه زیست محیطی اظهار کرد:



شهرداری در حوزه‌های مختلف مدیریتت پسماند، حمل و نقل، فضای سبز و... اقدامات قابل توجهی را برای حفاظت از محیط زیست انجام داده که نیاز است در قالب‌های مختلف این اقدامات به مردم معرفی شود. وی تاکید بر ظرفیت‌های بخش خصوصی و تقدیر از اقدامات آنها در حوزه حفاظت از محیط زیست را مورد توجه قرار داد و اذعان کرد: در همایش ویژه‌ای که به مناسبت روز هوای پاک تدارک دیده شد از شرکت‌های بخش خصوصی فعال در عرصه محیط زیست تقدیر گردید. معاون خدمات شهری و امور اجتماعی شهردار قم با اشاره به برنامه‌های همایش روز هوای پاک اظهار کرد: در این روز باید معرفی طرح‌های فضای سبز، مدیریت پسماند و... به مردم اطلاع رسانی شود.

## تهیه و تدوین طرح مطالعاتی کمربند سبز شهر قم

در حال توسعه و باز کاشت است. مدیر عامل سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری قم خاطر نشان کرد: با تهیه این طرح پیش بینی می‌شود کمربندی سبز تا پایان دوره سند ۱۰ ساله توسعه نهایی و به نتیجه برسد. پیام جوادیان با اشاره به لزوم تشویق مردم به توسعه فضاهای سبز خانگی گفت: باید به مردم مشوق‌ها معرفی شده تا شاهد همکاری مردم با شهرداری در توسعه فضای سبز باشیم. مدیر عامل سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری قم با اشاره به تلاش‌های شهرداری برای توسعه کمربند سبز قم اظهار کرد: باید عملکرد شهرداری در این زمینه به مردم اطلاع رسانی شود و بستری برای آرامش و امنیت مردم در این بخش فراهم شود. وی با اشاره به لزوم تشویق مردم به توسعه فضاهای سبز خانگی بیان کرد: باید به مردم مشوق‌ها معرفی شده تا شاهد همکاری مردم با شهرداری در توسعه فضای سبز باشیم. مدیر عامل سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری قم با تاکید بر اقدامات این سازمان در سال‌های اخیر اذعان کرد: تمام تلاش سازمان در این سال‌ها بر این بوده که هیچ درختی در شهر قم قطع نشود و باران‌ها را چون جابجایی و... در پروژه‌های عمرانی از قطع درختان جلوگیری شده است.

مدیر عامل سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری قم از تهیه و تدوین طرح مطالعاتی کمربند سبز شهر قم طی سال آینده خبر داد و گفت:



این طرح کاربردی، همه‌نیازهای زیست محیطی و اکولوژیکی مناطق شهر در محدوده‌های بلا فصل حریم شهر مورد بررسی قرار می‌گیرد. پیام جوادیان با بیان اینکه توسعه فضاهای سبز در محورهای حریم شهر از جمله رویکردهای هدفمند و شاخص شهرداری است افزود: این طرح در راستای مقابله با مخاطرات زیست محیطی، ریزگردها و نیز ایجاد محیط باطراوت برای شهروندان در دستور کار قرار گرفته است. وی با اشاره به اینکه اجرای کمربندی سبز شهر قم عملیاتی در سال‌های گذشته آغاز و در چند سال اخیر با سرعت بیشتری ادامه دارد تصریح کرد: در بخش‌های قابل توجه این طرح مثل اراضی بوستان و لایت، تپه‌های علائق و نیز محدوده‌های بوستان زائر و بوستان رضوی، جاده قدیم قم - تهران اجرای عملیات کاشت انجام و یا

## یک مرکز جدید معاینه فنی خودرو در قم راه اندازی می‌شود

که تنها با یک مورد آن موافقت شده است. وی با تاکید بر اینکه در حال حاضر سه مرکز معاینه فنی در شهر قم فعال است، تصریح کرد: مراکز معاینه فنی شهر شامل مرکز جاده کاشان، جاده قدیم قم تهران و جاده اراک است و نیت ما این است که مرکز جدید را در جاده جعفریه راه اندازی کنیم تا بتوانیم محدوده مناطق دو و ۶ را تحت پوشش قرار دهیم. مدیر عامل سازمان حمل و نقل و ترافیک شهرداری قم با اشاره به ارائه آموزش‌های فرهنگ ترافیک در مدارس تصریح کرد: با حضور در مدارس کتابچه‌هایی منتشر شده که به دانش آموزان ارائه می‌شود و در طرح محله سلامت نیز در غرفه‌ای آموزش‌های ترافیکی به مردم ارائه می‌شود. وی به طرح هوشمندسازی تقاطع‌های شهر اشاره کرد و افزود: سعی داریم تقاطع‌های شهر را با رویکرد تقویت فرهنگ ترافیک تقویت کنیم.

مدیر عامل سازمان حمل و نقل و ترافیک شهرداری قم گفت: درخواستی که سازمان حمل و نقل و ترافیک از استان داشته افزودن سه مرکز جدید معاینه فنی بوده



که تنها با یک مورد آن موافقت شده است. علی نیک با بیان اینکه قم نیازمند افزایش مراکز معاینه فنی خودرو است، اظهار کرد: طی سال‌های اخیر پیگیری‌های فراوانی داشتیم که بتوانیم تعداد مراکز معاینه فنی شهر را افزایش دهیم. نیک اذعان کرد: درخواستی که سازمان حمل و نقل و ترافیک از استان داشته است، افزودن سه مرکز جدید معاینه فنی بوده

## احداث ۲ ایستگاه انتقال پسماند برای شهردار سال آینده

پسماند را با ۶ دستگاه سیم‌تریلر جمع‌آوری و منتقل می‌کند، میرا برهیمی تصریح کرد: احداث یک ایستگاه انتقال زباله در محدوده جاده جعفریه یکی در مجاورت حدفاصل کوه دوبرادران در نظر گرفته شده تا بتوانیم بار باقی‌مانده در مناطق دیگر را از طریق آنها منتقل کنیم. مدیر عامل سازمان مدیریت پسماند شهرداری قم با تاکید بر اینکه احداث این ایستگاه‌های انتقال پسماند علاوه بر کاهش هزینه‌های مشکلات زیست محیطی ناشی از انتقال زباله را نیز کاهش می‌دهد، وی خاطر نشان کرد: تملکات دو ایستگاه دیگر که وظیفه جمع‌آوری و انتقال پسماند مناطق دو، ۶ پنج و هشت را بر عهده دارد دجلورفته اما اجرای پروژه به سال بعد موکول شده است.

مدیر عامل سازمان مدیریت پسماند شهرداری قم در حاشیه همایش روز ملی هوای پاک با بیان اینکه ایستگاه انتقال زباله منطقه سه با ۱۵ میلیارد تومان



اعتبار راه اندازی شده است، اظهار کرد: ۱۵ میلیارد تومان هم برای این ایستگاه ماشین‌آلات خریداری شد و در مجاورت ایستگاه جاده کوه سفید فعالیت می‌کند. وی با بیان اینکه این ایستگاه روزانه ۳۰۰ تا ۳۵۰ تن

## پیش بینی تامین ۸۰ واگن برای خط اول مترو

علیرضا قاری قرآن در حاشیه همایش روز ملی هوای پاک با اشاره به روند خریداری تجهیزات مترو قم اظهار کرد: سال‌های قبل برای شهرهای شیراز، تبریز و... قراردادی برای تامین واگن بسته شده که ۳۱۵ واگن طی آن قرارداد توسط شرکت چینی تامین شده و با مشارکت شرکت ایرانی تولید شود. وی با بیان اینکه



ماتلاش کردیم در قالب این قرارداد ۲۵ درصد برای واگن‌های قطار شهری قم به سهم تولید افزوده شود، خاطر نشان کرد: با شرکت چینی توافقاتی شد و مشخصات فنی پروژه با واگن‌ها تطبیق داده شد و مازاد بر آن تا سقف ۳۹۵ واگن بخشی بود که می‌توانست نیاز قم را پوشش دهد. قاری قرآن با بیان اینکه در حال حاضر این ۳۹۵ واگن برای چهار شهر است، تصریح کرد: بخش مربوط به قم این واگن‌ها می‌تواند تامین کننده ۷ تا ۱۵ قطار برای شهر قم باشد که حداقل تا ۱۰ سال بهره‌برداری مترو را تکمیل می‌کند. وی با بیان اینکه منابع تامین این واگن‌ها کاملاً دولتی بوده و قیمت تمام شده آنها نسبت به قیمت روز ۳۰ تا ۴۰ درصد ارزان‌تر است، افزود: مسیری که طی می‌شد توانستیم در میانه راه قم را اضافه کنیم و امروز به پول فعلی بار آن حدود هزار میلیارد تومان است و حداقل برای خط اول با این روش نگرانی تامین واگن نداریم و البته پیگیر هستیم که به مرور مابقی واگن‌ها را نیز تامین کنیم.

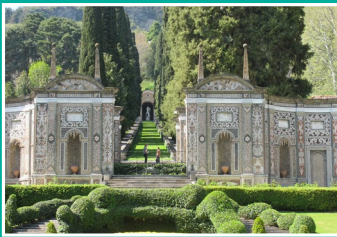
## فضای سبز ملل

هنر طراحی پارک ها و فضای سبز تاریخچه ای بس طولانی دارد مخصوصاً در آن زمان که پارک مفهومی کاملاً متفاوت با آنچه که امروز شاهدش هستیم داشت. خلق فضاهایی نوین آنهم در دل شهرهای شلوغ به مدد تلفیق حس زیبایی پرستی و شکوه طبیعت با یکدیگر کاری است که از عهده هر کسی بر نمی آید. در ادامه به سراغ تعدادی از این مکان های تفریحی جذاب در گوشه و کنار دنیایم رویم



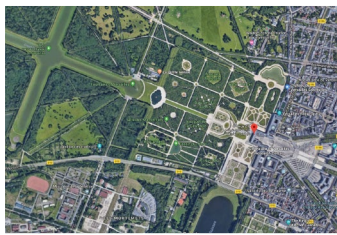
### خانه ویلاقی (Villad'Este) تیولی، ایتالیا

این مکان در فهرست میراث جهانی یونسکو قرار دارد و یکی از زیباترین باغ ها و فواره های جهان را در خود جای داده است. عمارت قدیمی بندیکتی آن به یک ویلا با باغی در سبک و سیاق رنسانس تبدیل شده است. طراحی کل مجموعه تأثیری بس عمیق بر سبک و شیوه معمول اروپاییان نهاد.



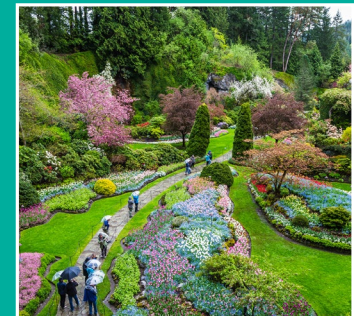
### کاخ ورسای، فرانسه

باغ های این نقطه در قرن ۱۷ شکل گرفتند. این مکان جایی است که تا پیش از انقلاب فرانسه لوئی ۱۴ از آنجا بر کل کشور فرمانروایی می کرد. این محل به عنوان مرکز قدرت بینهایت شاه شناخته شده و تمام امکانات آن در خدمت شاه بود، حتی یک کانال ساخته شد تا لوئی بتواند در آنجا گوندولا (قایق ونیزی) سواری کند. امروز هر انسان معمولی هم می تواند از این باغ ها دیدن کرده و زبان به تحسین عظمت و شکوه آن بگشاید.



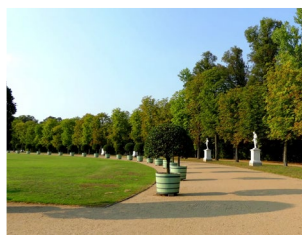
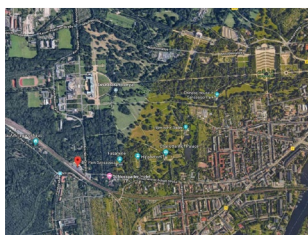
### باغ های بوشارت، خلیج برنتوود، بریتیش کلمبیا، کانادا

این باغ های معروف در حقیقت به عنوان مکانی تاریخی و ملی در کشور کانادا شناخته شده و سالانه بیش از یک میلیون نفر از آنها بازدید می کنند. گشت و گذار در آن در تمام طول سال مهیج و سرگرم کننده است. غنچه گل های رز در فصل تابستان، گل آرایی به کار رفته در باغ های ژاپنی در فصل پاییز، ظاهر معماگونه و مبهم باغ در فصل زمستان و تولد دوباره طبیعت در فصل بهار همگی دست به دست هم داده و بر گیرایی و جذابیت این مکان افزوده اند.



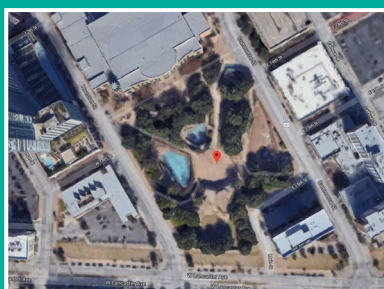
### سن ساچی (Sanssouci) پاتس دم، آلمان

کل این مجموعه به عنوان کاخ تابستانی فردرک کبیر، شاه پروس طراحی و در نزدیکی برلین ساخته شده است. این کاخ سبک رو کو بسیار جذاب و دوست داشتنی است و شامل مجسمه هایی از امپراتوران روم، یک خانه چای به سبک چینی، تزئینات و دکوراسیون طلائی، بالکن های طلائی رنگ و باغ گلی به سبک باروک است. امروزه درهای آن برای بازدید عموم باز می باشند.



### بوستان آبی فورث وورث (Forth worth) تگزاس، ایالات متحده

اینجا در اصل شما با تعدادی ساختارهای تراسی شکل و آب نما مانند مواجه هستید. آب از روی این تراس ها جریان داشته و در نهایت به داخل استخری در میانه این سازه می ریزد. صدای جریان و ریزش آب تأثیری آرامش بخش روی بازدید کنندگان دارد. علاوه بر این بیش از ۵۰۰ گونه گیاهی در این پارک رشد و نمو کرده و اطراف این فواره را احاطه نموده اند.







# درختان هم حق زندگی دارند



آلاینده‌ها در هوا را موجب شده و به دلیل مضر بودن آن برای سلامتی عمومی محیط زیست، حساسیت قوای سه گانه حکومتی را در رابطه با اتخاذ تدابیر و تمهیداتی خاص، به منظور جلوگیری از آلوده نمودن هوا و تخریب فضای سبز و محیط زیست برانگیخته است.

در دو شماره قبلی از نشریه نارون به ارائه مواد ۱ تا ۴ قانون حفظ و گسترش فضای سبز در شهرها پرداختیم و در این شماره نیز مواد ۵ تا ۱۸ این قانون و تبصره‌های آن منتشر می‌شود. در شماره‌های بعد نیز سایر قوانین مرتبط با حوزه فضای سبز انتشار خواهد یافت.

آنچه از وضع قوانین و مقررات برمی آید نشان می‌دهد که نظام‌های حقوقی برای حفظ محیط زیست و فضای سبز، عزم خود را جزم کرده، چرا که قوانین بسیاری در این باره تصویب شده است. تردیدی نیست که برای مقابله با تهدیدات موجود برای محیط زیست و فضای سبز وجود قوانین و مقررات کارآمد می‌تواند بسیار مفید و موثر باشد. خوشبختانه با نگاهی اجمالی بر وضعیت این قوانین در کشور ما از ابتدا تا کنون، گویای این مسئله است که هم مسئولین و مراجع تصمیم گیر کشوری و هم مردم، توجه بیشتری نسبت به این امر نشان داده‌اند. از سویی رشد تکنولوژی و شهرنشینی به تبعات خود افزایش حجم گسترده‌ای از انواع

ماده ۵- ضوابط مربوط به خزانه و جابجا کردن - جانشین ساختن و قطع درختان که ملازمه با بهره‌برداری از نهالستانها، قلمستانها و باغات و موارد دیگر دارد به موجب آیین نامه‌های اجرایی این قانون تعیین خواهد گردید.

ماده ۶- هر کس عالمأ و عمادأ و بر خلاف مقررات این قانون مرتکب قطع و یا موجبات از بین رفتن درختان مشمول این قانون را فراهم سازد به حبس جنحه تا سه سال و پرداخت جزای نقدی بر حسب نوع و محیط‌سن درخت و موقعیت آن از یک هزار ریال تا یکصد هزار ریال محکوم خواهد شد.

تبصره ۱- در صورتی که قطع درخت از طرف مالکین به نحوی باشد که باغی را از بین ببرد و از زمین آن به صورت تفکیک و خانه‌سازی استفاده کند همه زمین به نفع شهرداری ضبط می‌شود و به مصرف خدمات عمومی شهر و محرومین می‌رسد.

تبصره ۲- مجازاتهای مذکور در این ماده قابل تعلیق و یا تبدیل به جزای نقدی نبوده و احکام صادره فقط قابل پژوهش خواهد بود.

ماده ۷- گزارش مأموران شهر در بیهوشی مأموران اجرای این قانون که قبلاً با وظایف ضابطین دادگستری آشنا نشده‌اند به منزله گزارش ضابطین دادگستری است.

ماده ۸- هر کس اعم از مأموران مجری این قانون و یا سایر اشخاص عالمأ جرایم مذکور در این قانون را به خلاف حقیقت به کسی نسبت دهد و یا گزارش خلاف واقع بدهد به مجازات حبس جنحه تا سه سال محکوم می‌شود مگر این که در قوانین جزایی مجازات شدیدتری پیش بینی شده باشد که در این صورت به مجازات اشد محکوم خواهد شد.

## درخت

باعث ۲٪ صرفه جویی در هزینه‌های سرمایشی خانه و ۴٪ تا ۱٪ صرفه جویی در هزینه‌های گرمایشی مالکین منازل می‌شود. تنها ۳ عدد درخت کاشته شده با استراتژیک مناسب می‌تواند تا ۵٪ باعث کاهش قبوض برق و گاز شود. درختان همیشه سبز در فصل زمستان می‌توانند به عنوان یک سبز بادگیر در مقابل خانه شما عمل کرده و باعث کاهش مصرف انرژی خانه تا ۱٪ تا ۵٪ شود. در مناطق سردسیر، افزایش ۳٪ پوشش گیاهی درختی در شهرها باعث کاهش مصرف انرژی برای گرمایش منازل تا ۱٪ و ۲٪ کاهش مصرف انرژی در مناطق روستایی می‌شود.

## بخشیدن روح و زیبایی به شهرها

درختان روح بخش صوره رفعت شهر شده، باعث بسط و توسعه فضای بیاده رو ما می‌گردند و محیط شهری را خوشایند و زیبا می‌کنند.

## درختان

اکسیژن تولید می‌کنند. هر ساله صد درخت بالغ، ۲۲ تن دی اکسید کربن را از هوا می‌گیرند.

جذب آلودگیهای ناشی از گازهای نیتروژن، آمونیاک، دی اکسید گوگرد درختان هوا را تمیز می‌کنند.

## کاهش آلودگی هوا

یک هکتار از درختان بالغ قادر به تامین اکسیژن مورد نیاز برای ۱۸ نفر در طول یک سال است درختان منابع آبی را حفظ و فرسایش خاک را کاهش می‌دهند.

## درختان باعث خنکی هوا در مناطق شهری می‌شوند.

سایه درختان در خانه‌ها و خیابانهای شهرمان به عنوان پناهگاه و استراحتگاهی مناسب برای کودکان و خانواده‌ها در روزهای داغ تابستان مورد استفاده همگان است.

## کاهش میزان تخریب

سیل های حاصل از طوفان ها، کاهش فرسایش خاک و رسوبات حاصله در نهرها، افزایش ذخیره منابع آب زیر زمینی می‌شود که بطور قابل توجهی بر اثر شهرسازی در حال کاهش است. مقدار بسیار کمتری از مواد شیمیایی وارد نهرها میشود. کاهش فرسایش خاک حاصله از باد میشود.

## کاهش آلودگی صوتی

کاهش آلودگی صدا بدینا تا ۵٪ یا جذب صوت، کاشت ردیف های ریاضی از درختان در امتداد اتوبان های باعث گرفتن آلودگی صوتی به وجود آمده اتوبان ها می‌شود و همچنین درختان همانند صدخفه کن در شهرها و مناطق شهر نشین عمل کرده و باعث جذب صداهای آزار دهنده که برای گوش انسان مضر است می‌شوند.

## بدون درختان بافت شهر نیاز به بیشتری به جویبارها و کانالهای فاضلاب دارد.



# سنبل هفت سین را امسال خودتان بکارید!

ریحانه مهدوی صفت

مسئول آموزش سازمان پارک ها و فضای سبز

## شرایط محل کاشت:

باتوجه به اینکه منشاسنبل نواحی مدیترانه‌ای می‌باشد، مناطقی که زمستان و بهار سرد و مرطوب و تابستان گرم و خشک دارند، برای سنبل کاری مناسب‌تر می‌باشد. سنبل برای تکمیل اندام‌های رویشی خود سرما، و برای گلدهی به گرمای نیاز دارد.

## زمان کاشت:

بهترین زمان کاشت پیاز سنبل اواسط تا اواخر پاییز (حدود آبان و آذر) می‌باشد.

## تهیه پیاز:

پیاز گل سنبل نباید معیوب و مریض باشد. برای شناسایی پیاز سالم، باید دقت کنید که پیاز سفت و سنگین باشد. از آنجایی که رنگ این گیاه برای تازه کاران از طریق دیدن پیاز قابل تشخیص نیست، از فروشنده بخواهید رنگ گل مورد علاقه‌تان را به شما بدهد. در غیر این صورت زمان گلدهی شگفت‌زده خواهید شد. پس از تهیه پیاز مورد نظر و اطمینان حاصل کردن از تازه بودن پیاز، برای ۵ دقیقه پیازها را باید در محلول قارچ کش کاپتان و کاربندازیم غوطه‌ور کرده تا بیماری‌های قارچی که در بدو ورود پیاز وجود دارد از بین برود.

## خاک مناسب:

بهترین خاک ترکیب ماسه، خاکبرگ و کود حیوانی پوسیده می‌باشد. ماسه باید نسبت غالب را داشته باشد.

## نحوه کاشت:

بهترین سایز گلدان، گلدان ۱۴ می‌باشد. زیر مناسب با اندازه پیاز بوده تا موقع گلدهی حجم ریشه به خوبی پرمی‌شود. ابتدا کف گلدان پوک یا سفال یا سنگ ریزه ریخته سپس مقداری خاک و بعد پیاز را روی آن طوری قرار دهید که نوک و گردن پیاز کمی بالاتر از خاک باشد، زیر ادر صورتی که پیاز زیر خاک قرار بگیرد، باعث نفوذ آب داخل پوست پیاز و پوسیدگی می‌گردد. سپس خاک را زیر گردن پیاز ریخته و آن را بپوشانید. در انتها همه گلدان‌ها را یک جابه ردیف‌های مساوی قرار داده و با پوشال، کاه و کلش یا ماسه پوشانیده شود. علت این کار، هم گرم کردن خاک تا دمای ۴ درجه سانتی‌گراد و هم پوشانیدن نوک جوانه از نور خورشید است. سپس گلدان‌ها را در مکانی سرد و تاریک همانند انبار و گاراژ (زیر ۹ درجه سانتی‌گراد) به مدت ۱۰ هفته نگهداری می‌کنیم. برای در امان ماندن از نور می‌توان روی گلدان‌ها را با مالچ پوشاند تا در برابر تغییرات روشنائی و سرما مقاومت داشته باشد. سپس گلدان را آبیاری می‌نماییم و در دفعات بعد با خشک شدن سطح خاک اقدام به آبیاری بصورت کم تا حدی که خاک



گل سنبل عطر فوق العاده ای دارد و این عطر آن باعث شده که همه به این گل زیبا علاقه مند بشوند کاشت پیاز این گل بسیار آسان می‌باشد. سنبل با نام علمی **Hyacinthus orientalis** از خانواده **Liliaceae** و منشأ این گل نواحی مدیترانه‌ای می‌باشد. حدود ۹۵٪ از نیاز جهانی سنبل در کشور هلند تولید می‌شود؛ از این رو به آن سنبل هلند نیز گفته می‌شود. این گیاه علفی و پیاز دار می‌باشد که با تولید گلچه‌های زنگوله‌ای شکل، گل آذین خوشه‌ای تولید می‌کند. رنگ گل‌ها سفید، زرد، صورتی، قرمز، بنفش و... می‌باشد که معمولاً رنگ غالب بنفش است.

مرطوب شود می‌کنیم. (غرقاب کردن گلدان اشتباه است و باعث پوسیدگی پیاز گل می‌شود). برای کاشت در خاک باغچه، باید به میزان درجه سرمای هوای دقت کنید؛ زیرا باید از یخ زدن آن جلوگیری کنید. زمان گلدهی پیاز گل در فضای باز نسبت به کاشت در گلدان کمی دیرتر است و با گرم شدن هوا سنبل به گل می‌نشیند. پس از مرحله کاشت، آن هفته‌ای یکبار آبیاری کنید و پس از آن تا اسفند ماه از آب باران و برف استفاده کند. در اوایل اسفند ماه کاه و کلش را کنار زده و جوانه‌های تازه رو بیاید و سفید رنگی را مشاهده می‌کنید؛ هنگامی که ارتفاع آنها به ۳ الی ۵ سانتی‌متر رسید، همه گلدان‌ها را به داخل منزل یا گلخانه بادمای ۱۵ درجه برده و باید دما را طوری تنظیم کنید که سنبل تا قبل از سال نوبه گل بنشیند.

در صورت زودتر گل دادن باید دما را پایین برده و در صورت دیرتر گل دادن باید دما را بالاتر برد. پس از وارد شدن به گلخانه باید با خشک شدن خاک آبیاری انجام شود و یک دوره از کودهای پتاسیم بالا مثل گلدهی استفاده کنید.

پس از آنکه گل‌های سنبل تمام شد، باید نیمی از برگ‌های آن را بریده و در ماه خرداد و تیر که برگ‌های باقیمانده زرد شده و خشکید، پیازها را از زمین خارج کرده پس از آنکه چند روز در معرض هوای آزاد گذاشته تا رطوبت آن را گرفته شود. سپس پیازها را در انبار یا اتاق خشک و تاریک، با درجه حرارت ۵ درجه سانتی‌گراد می‌توان نگهداری نمود.

## کاشت سنبل در آب چگونه است؟

از نکات جالب درباره سنبل این است که پیاز (سوخ) سنبل را می‌توان از قسمت صفحه پایگاهی در آب قرار داد تا بعد از رشد ریشه و ساقه، به فاز گلدهی وارد شود؛ در صورتی که پیاز گل نرگس چنین ویژگی ندارد. برای کاشت در آب، ظرف مناسب تهیه می‌کنیم تا علاوه بر وارد نشدن تمام پیاز در آب، در مراحل رشد گل نیز ساقه‌ی آن آسیب نبیند.

برای کاشتن پیاز سنبل در آب پیاز را از قسمت صفحه پایگاهی روی ظرف پر از آب که در آن مقدار کمی خاک ذغال ریخته شده باشد قرار می‌دهیم. باید دقت کنیم که قبل از بیرون آمدن برگ‌های گیاه، پیاز کاملاً ریشه‌های خود را در آب منتشر کرده باشد. ظرف را در محل تاریکی قرار دهید. بعد از رشد چند سانتی‌متری جوانه‌ها، ظرف را به محلی با نور متوسط و دمای حدود ۱۰ تا ۱۵ درجه منتقل می‌کنیم تا پس از طی این مرحله به گل بنشیند.





سید سعید علامه موسوی  
کارشناس گیاه پزشکی

## پشه های گلدانی (Gnats)

پشه های گلدانی از خانواده حشرات دوبالان بوده و می توان آنها را در بسیاری از گلدان های خانگی مشاهده کرد. اصولاً مواقعی که خاک گلدان در رطوبت دائمی باشد و یا زه کشی گلدان مناسب نبوده و باعث ایجاد شرایط ماند آب شود، این حشرات به سرعت در این محل تکثیر یافته و با تراکم زیاد یافت می شود. این حشره به رنگ های تیره دیده میشود و بیشتر بر روی سطح خاک پرواز می کنند و پس از یک پرواز کوتاه سر بعد در محل دیگری می نشینند. دوره زندگی این حشرات بسیار کوتاه است و گاهی کمتر از یک هفته می باشد. حشرات ماده پس از تخمگذاری از بین می روند. لارو (کرم) حشره پس از خروج از تخم از مواد آلی (کود و شاخ و برگ های موجود) روی سطح خاک (عمق حداکثر ۳ سانتی متری)، ریشه های کوچک گیاه و سایر قارچ های ساپروفیتی (قارچ های تجزیه کننده) تغذیه می کند. به همین دلیل در شرایط وجود تراکم بالا از این حشرات در گلدان احتمال خسارت به گیاه وجود دارد. برای مبارزه با آفت راهکارهای زیر پیشنهاد می شود:

۵- خاک ۲-۳ سانتی متری روی سطح گلدان را برداشته و با خاک و کود بزرگ مناسب و خشک تعویض نمایید.

۴- جهت جذب حشرات پروازی می توانید از محلول آب و سرکه سیب در درون یک کاسه کوچک در کنار گلدان خود استفاده کنید.

۳- از کارت های زرد چسبناک جهت جذب و به دام انداختن حشرات پروازی استفاده کنید.

۲- آبیاری را از زیر گلدانی انجام دهید. به طوری که هر باز زیر گلدانی را پر از آب کرده و پس از یک ساعت آب اضافی زیر گلدانی را خارج کنید.

۱- وقتی سطح خاک گلدان کاملاً خشک شده زمان آبیاری بعدی گلدان فرارسیده است و از آبیاری با فاصله زمانی کم پرهیز شود.



## هر ایرانی، یک درخت





تحریریه: ریحانه مهدوی صفت، سید سعید علامه موسوی،  
محسن رحیمی اتابک  
طراحی و صفحه آرایی: محمد رضایی  
عکس: محمد باقر قربانی، محمد فیعی موحد، محمد حسین علیزاده

صاحب امتیاز: سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری قم  
مدیر مسول: پیام جوادیان  
سر دبیر: محمد جواد مختاری

اسفند ماه ۱۳۹۷ - شماره ششم

نشریه آموزشی، علمی و خبری سازمان پارک ها و فضای سبز شهرداری قم

## نگارخانه

احداث فضای سبز پل ۹ دی



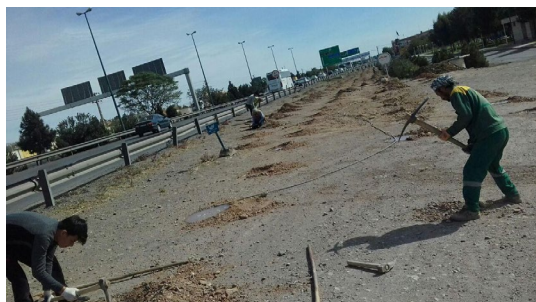
تقاطع شهدای ۱۵ خرداد



توسعه جنگل کاری در حاشیه بلوار آیت الله بروجردی

عملیات درختکاری حاشیه کمر بندی امام علی (ع)

جانمایی «روت باکس» صحن مسجد مقدس جمکران



عملیات کاشت حاشیه بلواز زائر

پروژه باغ پرندگان

خرید ۱۴۰ میلیارد لوله و اتصالات جهت اجرای سیستم های آبیاری



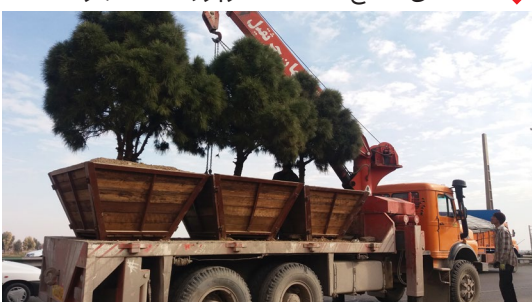
بازدید معاون محترم خدمات شهری و مدیر کل محترم محیط زیست از پروژه باغ پرندگان



جلسه تدوین سند راهبردی پنج ساله سازمان

باغچه سازی معابر شهری

جایه جایی صحیح درختان مسیر پروژه های شهری



تجهیز بوستان های شهری به آبگرم خورشیدی



گفت و گوی زنده مدیر عامل سازمان پارکها و فضای سبز  
باشهروندان از طریق اینستاگرام