

# شهر

## همشهری



### اهمیت اطلاع رسانی

۱ هر مجموعه خدماتی برای آنکه بتواند کارنامه عملکرد خود را در معرض قضاوت عمومی قرار دهد، نیاز به «اطلاع رسانی» دارد. اطلاع رسانی البته با تبلیغ تفاوت اساسی داشته و هدف متعالی آگاه سازی را دنبال می کند. در بسیاری از موارد، مجموعه های خدماتی موضع افراط و تفریط را در حوزه اطلاع رسانی پیشه می کنند؛ یعنی یا سکوت خبری را ترجیح می دهند و یا گرفتار بزرگنمایی و غلو می شوند؛ غافل از اینکه شیوه صحیح «واقع نمایی» است. اطلاع رسانی به هیچ وجه نباید قالب خودنمایی به خود بگیرد. نقطه مقابل این فکر اشتباه، خبطی دیگر به نام دوری جستن از جامعه رسانه ای است. در حقیقت این شیوه های غلط به یک اندازه می توانند مشکل آفرین و در دسر ساز باشند.

۲ یک جمله معروف در دنیای رسانه وجود دارد به این مضمون که: «اگر ما به جای خود، در زمان مناسب و درست صحبت نکنیم، آن گاه دیگران به جای ما و به اشتباه سخن خواهند گفت.» این اتفاق بیشتر زمانی رخ می دهد که پای یک موضوع عمومی و دغدغه جمعی در میان است و متولی اصلی اطلاع رسانی مشخص نیست. اینکه می بینیم بسیاری از نهادهای اجتماعی دارای سخنگو هستند، بیشتر به خاطر اجتناب از انتشار اخبار متناقض و پرهیز از اقوال متفاوت در مورد یک موضوع واحد است. با این حال در کشورهای کمتر توسعه یافته در شاهد هستیم که منبع ارائه اطلاعات به جامعه مخاطبان، در برخی حوزه ها مشخص نیست و اصطلاحاً هر کسی ولو به اندازه شنیده هایش از یک موضوع عمومی، خود را قائل به پاسخگویی در قبال رسانه های می داند.

۳ گاهی اوقات انتشار عجولانه یک خبر، مسیر یک حرکت اجتماعی را دستخوش تغییرات کرده و هزینه های زیادی را به دنبال خواهد داشت. این نکته بسیار مهم است که بیان حتی یک جمله از زبان یک مسئول، توقعات و انتظارات عمومی را به همراه داشته و به همین دلیل اگر اطلاع رسانی به طور متقن و صحیح صورت نپذیرد، تبعات متعدد و متنوعی را در بر خواهد داشت. پس اینکه چه کسی، چه زمانی، چگونه صحبت کند و سخنان او به درستی منعکس شود، مهم ترین اصل در امر اطلاع رسانی است و می تواند مسیر پیش روی یک اقدام اجتماعی را هموار سازد. در غیر این صورت، سکوت خبری به اطلاع رسانی نادرست و شتاب زده ارجحیت دارد.

۴ وقتی شما به یک مغازه مراجعه می کنید، اولین معیار برای انتخاب کالا و جنس مورد نظر تان، محتویات و پتوین آن است. در وهله بعد توقع دارید جنسی که در ویترین پسند کرده اید، داخل مغازه نیز به همان کیفیت وجود داشته باشد؛ این یعنی واقع نمایی. معیار قضاوت جامعه در مورد فعالیت نهادهای اجتماعی و خدماتی نیز مشابه همین موضوع است. در اینجا نقش ویترین هر مجموعه را، توان اطلاع رسانی شفاف و درست آن ایفا می کند. در قبال جامعه رسانه ای، اطلاع رسانی یک وظیفه محسوب می شود که البته نوع اطلاعات قابل ارائه و زمان اشاره به آنها تابعی از شرایط پیشرفت هر اقدام عام المنفعه است. اما این مهم به معنای سکوت خبری در هیچ برهه ای از زمان نیست.



موضوع کیفیت آب دریاچه شهدای خلیج فارس، از دید آنجکیری به طور مستمر توسط مشاوران تخصصی پایش می شود

پهنه ساحلی دریاچه شهدای خلیج فارس تکمیل می شود

## قطب جدید گردشگری غرب پایتخت

اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۲ که فاز نخست پروژه احداث دریاچه شهدای خلیج فارس به بهره برداری رسید، هنوز اقدامات زیادی باقی مانده بود تا این پهنه آبی ۱۴۰ هکتاری بتواند به یک مجموعه تفریحی و فرهنگی تمام عیار برای پایتخت نشینان تبدیل شود. در واقع آنچه در گام نخست پروژه به ثمر رسید، شامل ساخت یک بند انحرافی روی رودخانه کن، سیستم ۹ کیلومتری انتقال آب، ۵ کیلومتر دایک ساحلی و یک سد خاکی ۲۲۵ متری بود که در کنار اقدامات مربوط به آب بندی کف و دیوارهای دریاچه، رویای ۴۰ ساله شهروندان تهرانی را محقق کرد. از همان زمان احداث فضاهای متعدد مذهبی، تفریحی و خدماتی در محدوده ۱۱۰ هکتاری پیرامون دریاچه در دستور کار قرار گرفت و متولی این امر شهر داری منطقه ۲۲ بود. **صفحات ۵۴ و ۵۵**

۰۸ | پس از بهره برداری از پل، حالانوبت یک زیر گذر است

### تسهیل مضاعف ترافیک در جاده قدیم قم

ظرف روزهای گذشته، پل روگذر تقاطع غیر همسطح خیابان امام حسین (ع) (شور آباد) با جاده قدیم قم به بهره برداری رسید تا به این ترتیب دسترسی خودروهایی که در مسیر شمال به جنوب جاده قدیم قم در حرکت هستند، به شرق خیابان امام حسین (ع) تسهیل شود. این مهم علاوه بر بهبود ترافیک برون شهری، باعث تسهیل رفت و آمدهای محلی در این محدوده از شهر شده است. البته اقدامات عمرانی شهر داری تهران در محدوده شور آباد، با بهره برداری از این پل ۴۵۰ متری...

۰۲ | بزرگراه و ۵۳۵ کیلومتر شبکه بزرگراهی در تهران

### بزرگراه هایی که به ارتقای کیفیت نیاز دارند

از حدود ۴ سال پیش به این سو، مطالعات زیادی در مورد راهکارهای بهبود وضعیت معابر تهران صورت گرفت تا مشکل رویه آسفالتی شریان های شهری به حداقل ممکن برسد. این تلاش علمی و عملیاتی امروز تا حدود زیادی به بار نشسته و نتایج آن را می توان در معابر بزرگراهی به وضوح لمس کرد. البته هنوز برای رسیدن به حد مطلوب خصوصاً در شریان های فرعی باید تلاش زیادی به خرج داد...

موجود را در کوتاه‌ترین زمان ممکن و با مشخصات دقیق هر خرابی احصاء کرد. همان‌طور که هفته پیش نیز در مطالبی اشاره شد، حالا وضعیت ۹۰۰ کیلومتر مسیر بزرگراهی در شهر تهران به طور شفاف مشخص شده و می‌توان با یک برنامه زمان‌بندی مدون، به ارتقای هر چه بیشتر کیفیت معابر اهتمام ورزید.

### □ رسیدگی به وضعیت ۶۳ کیلومتر بزرگراه

نگاهی به وضعیت شاخص کیفیت رویه آسفالتی بزرگراه‌های پایتخت نشان می‌دهد که ۱۷ درصد طول بزرگراه‌ها (معادل ۱۵۳ کیلومتر) دارای شرایط عالی بوده، ۴۶ درصد طول شبکه بزرگراهی (معادل ۴۱۱ کیلومتر) دارای شرایط خیلی خوب است و ۳۰ درصد معابر بزرگراهی (معادل ۲۷۰ کیلومتر) وضعیت خوب دارند. اما برای ۷ درصد باقی‌مانده از طول بزرگراه‌ها که مسیری ۶۳ کیلومتری را شامل می‌شود، باید همچنان تلاش کرد.

### □ ارتقای کیفی بخش‌هایی از بزرگراه‌ها

بزرگراه شهید لشگری، بخشی از بزرگراه فتح، محدوده حد فاصل تقاطع جلال آل احمد تا قبل از خیابان انقلاب اسلامی در بزرگراه شهید چمران و بخشی از بزرگراه شهید حکیم از جمله مسیرهای هستند که دارای شرایط متوسط کیفی بوده و برای ارتقای سطح کیفیت آنها باید برنامه‌ریزی کرد. البته بزرگراه‌هایی که دارای کیفیت خوب هستند نیز می‌توانند مرمت شوند و به وضعیت خیلی خوب یا عالی برسند؛ به طور مثال بخش ابتدایی بزرگراه امام علی (ع) از بزرگراه ارتش تا مسیر باختر، بخش‌های ابتدایی بزرگراه‌های یادگار امام (ره) و شهید اشرفی اصفهانی و بزرگراه شهید همت از محدوده تقاطع شهید باکری تا قبل از بزرگراه شهید خرازی، معابری به شمار می‌آیند که می‌توانند وضعیت بهتری را نیز تجربه کنند.

### □ نگهداشت سرمایه‌های موجود

تهران ۵۳۵ کیلومتر شبکه بزرگراهی و ۵۲ بزرگراه دارد که حفظ و نگهداری از آنها یک وظیفه مستمر و پایان‌ناپذیر است. نگهداشت معابر پرتردد بزرگراهی، یکی از ماموریت‌های خطیر مناطق بیست‌و‌دو گانه محسوب می‌شود که انجام صحیح آن، رابطه مستقیم با میزان رضایتمندی شهروندان از خدمات اجتماعی شهرداری دارد. ذکر یک مثال در این رابطه خالی از لطف نیست؛ حرکت با سرعت ۱۰۰ کیلومتر در ساعت از روی یک برآمدگی غیرمتعارف روی سطح آسفالت و یا یک فرورفتگی به ارتفاع حداقل ۵ سانتیمتر، در بهترین حالت ممکن می‌تواند باعث آسیب‌دیدگی جدی کمک‌فنرهای هر خودرویی شود. تهیه کالای معوض و اجرت جاسازی کمک‌فنر برای یک خودروی خارجی معمولی، بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ هزار تومان هزینه دربردارد و این غیر از اتلاف وقت و خارج شدن اتومبیل از شرایط سرویس دهی برای حداقل یک تا دو روز است. با همین نوع نگاه، شهرداری تهران موضوع نگهداشت معابر را بسیار مهم تلقی کرده و مسیری طولانی را برای بهبود وضعیت بزرگراه‌های شهر پیموده است.

### □ وضعیت معابر غیربزرگراهی

گام بعدی، بهبود بیش از پیش معابر فرعی و شریان‌های درجه ۲ و ۳ پایتخت است. اگر بتوان راهی برای ساماندهی حفاری شرکت‌های خدماتی پیدا کرد، خیابان‌های شهر نیز شرایط بهتری خواهند یافت و می‌توان طول عمر مفید آسفالت آنها را از ۲ سال کنونی افزایش داد. بهره‌مندی از معابر استاندارد و بدون اشکال نه تنها از بروز سوانح و خسارات مالی جلوگیری می‌کند، بلکه نقشی مهم در روان‌سازی ترافیک و به تبع آن کاهش آلودگی هوا خواهد داشت. رسیدن به چنین وضعیتی، البته نیازمند برخورداری از مدیریت واحد شهری در حفظ سرمایه‌های اجتماعی است.



۵۲ بزرگراه و ۵۳۵ کیلومتر شبکه بزرگراهی در تهران

## بزرگراه‌هایی که به ارتقای کیفیت نیاز دارند

تلاش برای بهره‌مندی از معابر استاندارد و بدون اشکال در شهر تهران، سال‌های سال است که ادامه دارد اما این کل قضیه نیست. افزایش جمعیت پایتخت خصوصاً در ۲۵ سال گذشته و متعاقب آن افزایش میل عمومی به استفاده از وسایل نقلیه شخصی، باعث شده تا میزان استفاده از راه‌ها و جاده‌های درون شهری سیر صعودی به خود بگیرد. به این ترتیب باید گفت مسابقه بین راهسازی و افزایش کیفیت معابر با نرخ رشد تردد وسایل نقلیه موتوری، همواره ادامه داشته و دارد.

از حدود ۴ سال پیش به این سو، مطالعات زیادی در مورد راهکارهای بهبود وضعیت معابر تهران صورت گرفت تا مشکل رویه آسفالتی شریان‌های شهری به حداقل ممکن برسد. این تلاش علمی و عملیاتی امروز تا حدود زیادی به بار نشسته و نتایج آن را می‌توان در معابر بزرگراهی به وضوح لمس کرد. البته هنوز برای رسیدن به حد مطلوب خصوصاً در شریان‌های فرعی باید تلاش زیادی به خرج داد.

### □ تولید، حمل و پخش آسفالت

یکی از پیش‌نیازهای اصلی بهبود وضعیت معابر، برخورداری از آسفالت مناسب است. به این ترتیب فرایند تولید آسفالت از مصالح مرغوب، حمل مناسب و پخش اصولی آن در سطح خیابان‌ها، به شکل دستورالعمل‌های اجرایی در آمد و به تمام واحدهای ذیربط ابلاغ شد. چنین ابلاغیه‌هایی البته با پیگیری‌ها و نظارت‌های مستمر همراه است. حتی روش لکه‌گیری و درزگیری رویه‌های آسفالتی آسیب‌دیده قانونمند شد تا از دوباره‌کاری‌ها و تکرار مشکلات مشابه جلوگیری به عمل آید.

### □ برنامه‌ریزی بر اساس اطلاعات موجود

تهیه شناسنامه فنی برای معابر و برداشت تمام‌مکانیزه و نیمه‌مکانیزه عوارض سطحی، گام بزرگ رو به جلویی بود که در مرحله بعد برداشته شد تا بتوان مشکلات



سخن مسئول

## تامین مالی پروژه‌های جدید

ابوالفضل قناعتی\*



شورای اسلامی شهر تهران در بودجه مصوب سال ۱۳۹۳ علاوه بر اعتبارات مربوط به تکمیل پروژه‌های عمرانی نیمه‌تمام و در دست اجرا، ردیف‌هایی را نیز به آغاز پروژه‌های جدید اختصاص داده است که احداث تقاطع غیر همسطح بزرگراه بعثت با خیابان شهید رجایی، اتصال بزرگراه کردستان به چهارراه پارک‌وی از طریق احداث تونل، تکمیل بزرگراه شهید بروجردی و نیز احداث بخش‌های باقی‌مانده از بزرگراه دولت‌آباد در زمره مهم‌ترین آنهاست.

کسانی که اجرای پروژه عمرانی را تجربه کرده باشند، به خوبی می‌دانند که آغاز به کار این قبیل پروژه‌ها نیازمند منابع مالی است؛ ضمن اینکه طبعاً گذراندن مراحل انتخاب پیمانکار و تجهیز کارگاه نیز قدری زمان بر است. این مسائل طبعاً پیش روی اجرای پروژه‌های جدید معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران قرار دارد.

به همین خاطر شورای شهر خود را موظف می‌داند در بخش‌هایی که به هموار ساختن مسیر آغاز عملیات اجرایی پروژه‌های سال ۱۳۹۳ کمک می‌کند، وارد شود. تامین منابع مالی برای پیش‌پرداخت به پیمانکاران یکی از این امور بوده و شوربا با اتخاذ تصمیمات راهگشا، آن را تسهیل کرده است.

تمام اعضای شورای شهر درباره اینکه پروژه‌های اولویت‌دار نیازمند تخصیص منابع نقدی هستند، اتفاق نظر دارند و این امر را زمینه‌ساز شفافیت هر چه بیشتر مسائل مالی در شهرداری تهران می‌دانند. بر همین اساس مقرر شده که امسال پروژه‌های عمرانی در اولویت تخصیص بودجه نقد شهرداری تهران قرار بگیرند. واقعیت آن است که توان مالی بسیاری از پیمانکاران محدود است و بنابراین چنین تصمیمی می‌تواند مشکل پیش روی آغاز عملیات اجرایی برخی طرح‌ها را از پیش رو بردارد.

قول مساعد معاونت مالی و اقتصاد شهری شهرداری تهران نیز در این زمینه راهگشا خواهد بود و می‌توان امیدوار بود امسال پروژه‌های عمرانی، بابت تخصیص اعتبار یا فرایند بعضاً پیچیده تبدیل بودجه غیرنقد به وجوه نقدی معطل نمانند.

\*سخنگوی کمیسیون عمران و حمل و نقل

شورای اسلامی شهر تهران

## پیگیری شورایی‌ها از آخرین وضعیت پروژه‌های عمرانی

هفته گذشته دو تن از اعضای شورای اسلامی شهر تهران، میهمان چند پروژه عمرانی پایتخت بودند. در این بازدید که با حضور معاون فنی و عمرانی شهرداری، مدیرعامل سازمان مهندسی و عمران شهر تهران، دکتر احمد دنیا مالی رئیس کمیسیون عمران و حمل‌ونقل و دکتر علیرضا دبیر رئیس کمیسیون برنامه و بودجه شورا صورت گرفت، آخرین وضعیت پروژه‌های امتداد جنوبی مسیر بزرگراه یادگار امام (ره) تا میدان فتح، مجموعه پل‌های کاروانسرا سنگی یک و ۲ به همراه تونل حکیم مورد پیمایش میدانی قرار گرفت.

اما هفته پیش مدیران حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران جلسات متعددی را پشت سر گذاشتند. حضور در نشست‌های کمیته عمران و حمل‌ونقل شهری، کمیسیون بودجه شورا و همچنین کمیته عمران شورای اسلامی شهر تهران بخشی از این برنامه‌ها بود؛ ضمناً یک جلسه دیگر از کمیسیون تصویب طرح‌ها نیز در این حوزه برگزار شد.

اخبار مهم عمرانی در روزهای اخیر پیرامون پیشرفت ۸۰ درصدی پروژه احداث زیرگذر جوادیه و همچنین رقابت تونل‌نایش و بزرگراه طبقاتی صدر با ۲۵ بر پروژه جهانی مطرح بود. نتایج اولیه ارزیابی‌ها نشان‌دهنده انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه از این دو طرح عظیم ملی، تابستان امسال مشخص خواهد شد.



عکس هفته



بازدید اعضای شورای اسلامی شهر تهران از پروژه تونل شهید حکیم



رویدادهای هفته



معاون مهندسی و توسعه شرکت آب و فاضلاب استان تهران عنوان کرد:

## یافتن تاسیسات زیر سطحی شبکه آبرسانی در یک ساعت

در سال‌های اخیر شهرداری تهران از طریق برقراری تعامل اثربخش با دستگاه‌های خدماتی، خلاصه‌ی بزرگ‌ترین چالش‌های شهری را تا حد زیادی بر کرده و رسیدن پایتخت به جایگاه یک ابرشهر توسعه‌یافته را بدون وقفه پیش برده است. در این راه همراهی دستگاه‌های خارج از مجموعه شهرداری از جمله شرکت آب و فاضلاب استان تهران نقش مهمی در پیشبرد اهداف عمرانی شهر طی سال‌های اخیر داشته است.

گفت‌وگو با مهندس «علیرضا نودری پور» معاون مهندسی و توسعه شرکت آب و فاضلاب استان تهران، فرصت مغتنمی بود تا از کم و کیف رفع معارضات خطوط لوله انتقال آب در پروژه‌های عمرانی پایتخت، چگونگی یافتن تاسیسات زیر سطحی آب و دشواری‌های کار در پروژه‌های بزرگی همچون بزرگراه امام علی (ع) و تونل نیایش سخن بگوییم.

### نقشه‌های دقیق مکان محور از خطوط لوله انتقال آب

موضوع را از چگونگی یافتن تاسیسات زیر سطحی آب آغاز می‌کنیم؛ امر مهمی که در صورت بروز خطا در انجام آن، می‌تواند فاجعه‌آفرین باشد. نودری پور در این خصوص تاکید می‌کند که نقشه‌های مکان محور بسیار دقیقی از خطوط لوله انتقال آب و شیرهای آب وجود دارد که در صورت لزوم می‌تواند در اختیار شهرداری تهران قرار بگیرد. این اطلاعات شامل مختصات فضایی دقیق کلیه تاسیسات زیر سطحی آب بوده و به سادگی با استفاده از دستگاه GPS امکان یافتن آنها وجود دارد.

وی با بیان اینکه تاسیسات خطوط انتقال آب هر ۳ ماه یکبار مورد بازرسی فنی قرار می‌گیرد، خاطر نشان می‌کند که به این ترتیب امکان ندارد تاسیسات از نظر کارشناسان مخفی بماند یا فراموش شود. در حال حاضر یافتن خطوط لوله آب، شیر آلات و سایر تاسیسات شبکه انتقال آب به بیش از یک ساعت زمان نیاز ندارد.

### در پیچه‌های آب در آسفالت مدفون نمی‌شوند

به گفته نودری پور، استفاده از نقشه‌های مکان محور از حدود ۱۰ سال قبل در آفا عملیاتی شده است اما پیش از آن از روش سنتی، یعنی یافتن

در پیچه‌های فلزی شیرها و نیز علامت گذاری روی دیوار یا نزدیک‌ترین تیر روشنی، برای جست‌وجوی تاسیسات استفاده می‌شد.

وی با بیان اینکه در گذشته با سهل‌انگاری پیمانکاران آسفالت، در پیچه‌های متعلق به شرکت آب و فاضلاب زیر آسفالت پنهان می‌شد و برای جست‌وجوی آن ناچار بودیم از دستگاه فلزیاب استفاده کنیم، معتقد است خوشبختانه در حال حاضر احتمال وقوع این خطا بسیار نادر است.

### فرایند رفع معارضات تاسیسات شبکه آب

معاون مهندسی و توسعه شرکت آب و فاضلاب استان تهران، در ادامه به تشریح فرایند رفع معارضات تاسیسات شبکه آب می‌پردازد. او در این خصوص می‌گوید: اداره کل هماهنگی طرح‌های عمرانی شهرداری تهران طی مکاتبه با آفسا، ضمن اعلام اینکه اجرای پروژه خاصی در دستور کار قرار گرفته است، نقشه‌های پروژه و حجم عملیات عمرانی نظیر تعداد شمع‌ها و دیگر اطلاعات ضروری را در اختیار شرکت آفای استان تهران قرار می‌دهد. در گام بعدی کارشناسان فنی نسبت به شناسایی تاسیسات و تعیین تکلیف درباره چگونگی رفع این معارضات اقدام می‌کنند. ذکر این نکته ضروری است که در اجرای پروژه‌های عمرانی، باید حریم تاسیسات شهری نیز رعایت شود؛ هر چه قطر لوله‌ها بیشتر باشد، حریم‌ها نیز وسیع‌تر خواهد بود. قطر لوله‌های آبرسان شهر تهران بین ۱۰۰ تا ۲۲۰۰ میلیمتر و قطع انشعابات موجود، حداکثر ۲ اینچ است. آفانیز در تعیین حریم‌ها دقت می‌کند که ضمن رعایت استانداردها، مزاحمتی برای کار پیمانکاران شهرداری ایجاد نشود.

### رفع معارض لوله آب ۵۰ ساله در بزرگراه امام علی (ع)

نودری پور حجم سنگین کار در بزرگراه امام علی (ع) را بیش از سایر پروژه‌های عمرانی چندسال اخیر به خاطر دارد، چرا که در روزهای پایانی اجرای آن در ایام نوروز سال گذشته، پرسنل آفا پایه‌های مجریان پروژه مشغول کار بودند. وی در این خصوص می‌گوید: یکی از معارضات پروژه امام علی (ع)، خط لوله انتقال آب ۱۴۵۰ میلیمتر بتنی در محله اتابک بود؛ خط لوله‌ای بسیار قدیمی که از جنس بتنی پیش تنیده بود و داخل آن اغلاف توسیسی گالوانیزه و ورقه نازک فلزی پوشانده بود. این نوع لوله حداقل ۵۰ سال قدمت داشته و مشابه آن وجود نداشت. به همین خاطر رفع معارض موجود نیازمند ابتکاراتی برای برقراری ارتباط بین لوله‌های بتنی و فلزی بود که خوشبختانه در ایام تعطیلات نوروز هم‌زمان با خلوت شدن شهر، امکان این اقدام فراهم شد. چنین ابتکاراتی در رفع معارضات تونل نیایش نیز رخ داد.

### آب روشنی است اما...

معاون مهندسی و توسعه شرکت آب و فاضلاب استان تهران به این موضوع هم اشاره می‌کند که در صورت بروز برخی سهل‌انگاری‌ها توسط پیمانکاران پروژه‌های عمرانی، آسیب به تاسیسات آفا تا چه اندازه می‌تواند خطر آفرین باشد. نودری پور در این رابطه می‌گوید: از آنجا که معمولاً آسیب رساندن به تاسیسات آب در مقایسه با دیگر تاسیسات شهری نظیر گاز و برق خطر جانی به دنبال ندارد و در فرهنگ ما هم از آن با ویژگی «روشنی» یاد می‌شود؛ برخی از پیمانکاران نسبت به آسیب دیدن لوله‌های انتقال آب چندان حساس نیستند. در حالی که آب عنصر مرموزی است و اگر با آن به شکل درستی رفتار نشود، می‌تواند بسیار خطرناک باشد و امکان کنترل آن از دست عوامل فنی خارج شود. افزون بر این هر گونه آسیب به لوله‌های آبرسان، می‌تواند ساعت‌ها قطع آب در پهنه‌های وسیعی از شهر را به دنبال داشته باشد.

## رعایت حق تقدم در محل راستگردها و چپگردها

حتما شما هم در زمان ورود به مسیرهای دسترسی یک تقاطع غیر همسطح یا رسیدن به پلی که عرض کمتری نسبت به معبر قبلی دارد، شاهد عدم رعایت حق تقدم توسط برخی از رانندگان بوده‌اید. برخی از شهروندان در چنین موقعیت‌هایی به جای احترام به حقوق سایرین و ایستادن در صف خودروهایی که قصد ورود به رمپ راستگرد را دارند، از مسیر مستقیم نهایت استفاده را کرده و گردش به سمت راست را به آخرین نقطه ممکن موکول می‌کنند؛ امری که علاوه بر زیر پا گذاشتن حقوق دیگر شهروندان، باعث برهم خوردن نظم ترافیکی می‌شود.

اصرار برخی از رانندگان برای گردش دیر هنگام در محل تفکیک مسیرهای دسترسی از مسیر اصلی و عدم توقف پشت صف طولانی خودروها، امری منحصر به معابر بزرگراهی نیست و حتی در تقاطع‌ها و دوراهی‌های حمل‌ونقلی نیز به وفور مشاهده می‌شود. در چنین حالتی عملاً بخش قابل توجهی از مسیر حرکت مستقیم دیگر خودروها توسط خودروهای در صف انتظار برای رسیدن به مسیرهای دسترسی اشغال می‌شود و گره‌های ترافیکی را رقم می‌زند.

علاوه بر تصاویری که به ترتیب مسیر شرق به غرب بزرگراه جلال‌الاحمد در محدوده میدان گلها و تقاطع خیابان کارگر با بلوار کشاورز را نشان می‌دهند، نقاط متعددی در سطح شهر وجود دارند که شاهد چنین رفتارهای ترافیکی نادرستی هستند. به طور مثال برخی از این نقاط عبارتند از:



۱- دسترسی بزرگراه شهید مدرس (مسیر شمال به جنوب) به بزرگراه صدر، بزرگراه شهید همت، خیابان شهید بهشتی و شهید مطهری

۲- دسترسی از بزرگراه شهید همت (مسیر غرب به شرق) به خیابان پاسداران

۳- دوربرگردان‌های همسطح بزرگراه شهید باقری

## مهندسی ارزش

بحث «مهندسی ارزش» به منزله یک روش فنی کارآمد، در سال‌های پس از جنگ جهانی دوم مورد توجه قرار گرفت. طراحی و تدوین این روش برای نخستین بار توسط «هنری اریچر» معاون فنی بخش خریدهای شرکت جنرال الکتریک انجام شد چرا که وی اعتقاد داشت کاربرد مواد، مصالح و طرح‌هایی که به دلیل کمبودهای دوران جنگ جایگزین مواد و طرح‌های قبلی شده‌اند، علاوه بر عملکرد بالا، دارای هزینه‌های کمتری هستند. به این ترتیب تمام نیروها و امکانات شرکت بسیج شدند تا ساز و کارهای پرهزینه و وقت‌گیر جای خود را به روش‌های بهینه دهند.

سال ۱۹۴۷ پژوهش در مورد فنون مهندسی ارزش بر عهده «لارنس مایلز» مهندس ارشد شرکت جنرال الکتریک گذاشته شد. روش‌هایی که مایلز برای پیشبرد مطالعات مهندسی ارزش ابداع کرد، باعث شد تا او به عنوان بنیانگذار این رشته شناخته شود. در جریان یکی از این راهکارها، گروه‌هایی از کارکنان شرکت با اتکا به خلاقیت‌های گروهی، تغییراتی در محصولات تولیدی به وجود آوردند تا بدون اینکه کارایی تولیدات دچار افت شود، هزینه‌ها کاهش یابد. امروزه تکنیک‌های مهندسی ارزش نه تنها در خطوط تولید صنعتی بلکه در مرحله طراحی و اجرای پروژه‌های عمرانی، به افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها کمک می‌کنند.



پروژه بزرگ‌ترین تقاطع بزرگراه شهید خراسانی با محور ۵ شهری شهید باقری



## پهنه ساحلی دریاچه شهدای خلیج فارس تکمیل می‌شود قطب جدید گردشگری غرب پایتخت

اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۲ که فاز نخست پروژه احداث دریاچه شهدای خلیج فارس به بهره‌برداری رسید، هنوز اقدامات زیادی باقی مانده بود تا این پهنه آبی ۱۴۰هکتاری بتواند به یک مجموعه تفریحی و فرهنگی تمام‌عیار برای پایتخت‌نشینان تبدیل شود. در واقع آنچه در گام نخست پروژه به ثمر رسید، شامل ساخت یک بند انحرافی روی رودخانه کن، سیستم ۹ کیلومتری انتقال آب، ۵ کیلومتر دایک ساحلی و یک سد خاکی ۲۲۵ متری بود که در کنار اقدامات مربوط به آب‌بندی کف و دیواره‌های دریاچه، رویای ۴۰ ساله شهروندان تهرانی را محقق کرد. از همان زمان احداث فضاهای متعدد مذهبی، تفریحی و خدماتی در محدوده ۱۱۰ هکتاری پیرامون دریاچه در دستور کار قرار گرفت و متولی این امر شهرداری منطقه ۲۲ بود.

**□ توسعه اقدامات عمرانی به ۱۸ هکتار پهنه جنگلی**  
یکی از فرصت‌های اکولوژیکی دریاچه شهدای خلیج فارس، همجواری با پارک جنگلی چیتگر است. طی ماه‌های اخیر ۱۸ هکتار از مساحت پارک جنگلی چیتگر در پهنه شمال غربی دریاچه شهدای خلیج فارس (فضاهایی که درخت در مسیر آنها نبوده است) مورد اجرای عملیات احداث پیاده‌راه قرار گرفته تا این پهنه جنگلی ظرفیت‌های بیشتری برای تبدیل شدن به یک بوستان نمونه شهری پیدا کند. حجم عملیات پیاده‌روسازی در پارک چیتگر به ۱۲ هزار مترمربع می‌رسد. به گفته معاون فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۲۲، مشاور طرح در حال بررسی امکان ایجاد دسترسی‌های بیشتری به پارک جنگلی چیتگر از شمال میدان دریاچه است تا در آینده فضاهای بیشتری از این پهنه جنگلی، از یک محیط بکر طبیعی به یک بوستان قابل تردد و بهره‌برداری تبدیل شود.

**□ پهنه شرقی دریاچه، در آستانه بهره‌برداری**  
آماده‌سازی پهنه شرقی دریاچه شهدای خلیج فارس از دیگر اقداماتی است که طی ماه‌های اخیر به پیشرفت قابل ملاحظه دست یافته است. مجموعه اقدامات مربوط به توسعه فضای سبز، محوطه‌سازی و احداث پیاده‌رو در این پهنه ۲۵ هکتاری رو به اتمام بوده و حتی دو باب سرویس بهداشتی در نظر گرفته شده برای آن نیز آماده بهره‌برداری است. در واقع یکی از مهم‌ترین اقدامات باقی‌مانده در این پهنه، احداث یک دستگاه پل به منظور تکمیل مسیر دوچرخه‌سواری پیرامون دریاچه است. عملیات احداث این سازه که ترکیبی از بتن و فولاد است، طی روزهای آینده آغاز می‌شود. گفتنی است کل رینگ دوچرخه‌سواری دریاچه شهدای خلیج فارس شامل مسیری ۶ کیلومتری است که بیش از ۵/۵ کیلومتر آن آماده بهره‌برداری شده است.

**□ سایر فضاهای فرهنگی**  
هر چند کاربری‌های شاخص فرهنگی و مذهبی دریاچه شهدای خلیج فارس در جزایر مصنوعی این مجموعه تمرکز یافته است اما پهنه‌های ساحلی نیز خالی از چنین ظرفیت‌هایی نیست. علاوه بر مساجد و نمازخانه‌هایی که مورد اشاره قرار گرفت، یک غرفه شهر کتاب در ضلع

غربی خود پذیرای بازدیدکنندگان بود. در حال حاضر علاوه بر پهنه غربی، پهنه شمالی این مجموعه نیز در نتیجه اعمال اقداماتی همچون توسعه فضای سبز، پیاده‌روسازی، محوطه‌سازی و تجهیز مبلمان شهری، در اختیار شهروندان قرار گرفته است. به این ترتیب وسعت پهنه‌های ساحلی قابل بهره‌برداری در ضلع شمال و غرب دریاچه به حدود ۸ هکتار رسیده است. تنها در ضلع شمال دریاچه، بیش از ۴ هزار مترمربع پیاده‌راه اصلی و ۱۳ هزار مترمربع پیاده‌راه فرعی احداث و برای تکمیل شبکه جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی ۸ کیلومتر جدول‌گذاری شده است. مساحت مسیرهای تردد در شبکه‌های تفریحی در این بخش از مجموعه به بیش از ۵۵۰۰ مترمربع می‌رسد که هم‌اکنون در حال بهره‌برداری است.

**□ از مخازن آب تاج‌های روشنایی**  
پهنه‌های ساحلی دریاچه شهدای خلیج فارس همانند دیگر بوستان‌ها و مجتمع‌های تفریحی، صرفاً با اقداماتی از قبیل کاشت گونه‌های مختلف گیاهی یا ساخت پیاده‌رو، میزبان شهروندان و بازدیدکنندگان نبوده‌اند. به عنوان مثال آبیاری و توسعه فضای سبز در چنین پهنه وسیعی نیازمند احداث مخازن ذخیره آب است. ظرفیت این مخازن بتنی در پهنه شمالی دریاچه شهدای خلیج فارس به ۴ هزار مترمکعب می‌رسد. همچنین ۵۰ عدد برج نور ۲۶ متری، وظیفه تامین روشنایی پهنه‌های غربی و شمالی در ساعات شب را بر عهده دارند؛ امری که توسط ۲۶ پست برق و ۵۳ تابلو برق پشتیبانی می‌شود.

**□ ۸۰۰ مترمربع مسجد و نمازخانه**  
احداث ۲ باب نمازخانه و مسجد در ضلع غربی و شمالی دریاچه، از دیگر اقداماتی است که طی ماه‌های اخیر به سرانجام رسیده است؛ فضاهایی که مساحت کل آنها به ۸۰۰ مترمربع می‌رسد. البته این پهنه‌ها شاهد احداث بناهای دیگری نیز بوده است. به این ترتیب ۴ باب سرویس بهداشتی ۱۶ چشمه و ۳۰۰ آلاچیق در نقاط مختلفی از پهنه‌های غرب و شمال دریاچه جانمایی و احداث شده است. البته مطالعات مربوط به احداث دو باب نمازخانه دیگر نیز نهایی شده و به زودی به مرحله تجهیز کارگاه و آغاز عملیات عمرانی می‌رسد.

پیشرفت اقدامات مربوط به محوطه‌سازی و توسعه فضای سبز در پهنه ساحلی دریاچه شهدای خلیج فارس، شاید بیش از همه برای آن دسته از شهروندانی ملموس باشد که از اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۲ تاکنون، پای ثابت بازدید از این مجموعه تفریحی و فرهنگی بوده‌اند. در هفته‌ای که گذشت ضمن گفت‌وگو با مهندس «سید امیر فتحیان» معاون فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۲۲ پیرامون اقدامات انجام شده در پهنه ساحلی دریاچه شهدای خلیج فارس، به میان بازدیدکنندگان این مجموعه رفتم تا میزان توفیق این پروژه عظیم در کسب رضایتمندی شهروندان تهرانی را بررسی کنیم. در بخش دیگری از گزارش نیز به بررسی اقدامات انجام شده در زمینه طراحی و اجرای اسکله‌های شناور و ابنیه تاج‌سد می‌پردازیم؛ مستحقاتی که تلاش برای اجرای آنها در گام دوم پروژه احداث دریاچه شهدای خلیج فارس، توسط سازمان مهندسی و عمران شهر تهران ادامه دارد.

**□ ۱۵ هزار مترمربع فضای پارک خودرو**  
دریاچه شهدای خلیج فارس در برخی ایام تعطیل ۲۰ تا ۳۰ هزار نفر بازدیدکننده دارد؛ جمعیتی که ممکن است در روزهای تعطیل از این هم بیشتر شود. چنین حجمی از جمعیت که به طور معمول برای سفر به این نقطه از غرب پایتخت از خودروی شخصی استفاده می‌کنند، نیاز به فضای مناسبی برای پارک خودرو دارند. دریاچه شهدای خلیج فارس در زمان آغاز بهره‌برداری از یک پارکینگ به وسعت ۷ هزار مترمربع در ضلع غربی این مجموعه برخوردار بود. اما در نتیجه اقداماتی که پس از بهره‌برداری از مجموعه توسط معاونت فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۲۲ انجام شد، یک پارکینگ ۸ هزار مترمربعی نیز در ضلع شمالی دریاچه احداث گردید. این پارکینگ که امکان توقف حدود یک هزار دستگاه خودرو را فراهم می‌کند، از ضلع غربی میدان دریاچه قابل دسترسی است. افزایش فضای پارک خودروها به ۱۵ هزار مترمربع در حالی رخ داده که مطالعات و طراحی‌های لازم برای احداث یک پارکینگ طبقاتی در ضلع شمال شرقی دریاچه نهایی شده و تلاش برای تجهیز کارگاه این بنا به زودی توسط پیمانکار مربوطه آغاز خواهد شد.

**□ محوطه‌سازی و اجرای فضای سبز**  
دریاچه شهدای خلیج فارس در روزهای نخست بهره‌برداری تنها در پهنه



دریاچه شهدای خلیج فارس حتی در ظهرهای گرم تابستان هم میزبان شمار زیادی از شهروندان تهرانی است. هر چند تأثیرات این پهنا آبی در تلطیف هوای پایتخت از حوزه غرب این کلانشهر فراتر نمی‌رود اما گفت‌وگو با بازدیدکنندگان مجموعه نشان می‌دهد که بهره‌مندی‌های تفریحی و فرهنگی دریاچه، شامل حال بسیاری از شهروندان ساکن در شرق تهران نیز شده است. ضمن آنکه تعداد قابل توجهی از بازدیدکنندگانی که مورد پرس‌و‌جو قرار گرفتند، از استان البرز و شهرستان‌های مختلف استان تهران به تماشای دریاچه شهدای خلیج فارس آمده بودند.

آقای اسفندیاری که برای نخستین بار از مجموعه دریاچه شهدای خلیج فارس بازدید می‌کرد، این بازدید را یک تجربه استثنایی دانست و گفت پیش از این بهره‌مندی از چنین هوایی تنها در سواحل دریای خزر و خلیج فارس امکان داشت اما حالا با چند دقیقه رانندگی در یک مسیر بدون چراغ قرمز، می‌توان به یک محیط مفرح و باطراوت آبی رسید.



آقای کریمی از شهروندان ساکن در شرق تهران، برای نخستین بار به همراه همسر و فرزند خود به دریاچه آمده بود تا تجربه بازدید از این محیط را با آنان قسمت کند. او محوطه‌سازی انجام شده در پهنا ساحلی دریاچه را اقدامی درخور شأن این پهنا آبی زیبا دانست و عنوان کرد کیفیت آب و هوای دریاچه شهدای خلیج فارس هیچ تفاوتی با پهناهای طبیعی ندارد.



آقای نوروزی که اتفاقاً از ساکنان مجتمع‌های مسکونی اطراف دریاچه است، اعتقاد دارد امکانات پهنا ساحلی دریاچه روز به روز بهتر می‌شود و میزان فضای موردنیاز برای پارک خودروها نیز طی ماه‌های اخیر رشد قابل قبولی داشته است.

او از شهروندان تهرانی خواست تا برای مقایسه شنیده‌های خود در مورد دریاچه شهدای خلیج فارس با آنچه در واقعیت وجود دارد، حداقل یک بار از این مجموعه بازدید کنند.



آقای صدرا که بعد از چند ماه برای بار دوم از مجموعه دریاچه شهدای خلیج فارس بازدید می‌کرد، می‌گوید پیشرفت اقدامات مربوط به گام‌های تکمیلی پهنا ساحلی دریاچه بسیار محسوس بوده و

به نظر می‌رسد این مجموعه برای خدمت‌رسانی به شهروندان تهرانی، از تمام امکانات لازم برخوردار شده است.



بررسی و ارزیابی شود تا آثار و تبعات مختلف زیست‌محیطی و اجتماعی آن به دقت شناسایی گردد.

### ارزیابی بیش از ۳۰ کاربری تفریحی

این روزها کارشناسان کمیته‌ای که از آن سخن گفتیم، در حال بررسی و ارزیابی بیش از ۳۰ کاربری مختلف تفریحی در پهنا آبی دریاچه شهدای خلیج فارس هستند تا فرصت‌ها و تهدیدهای احتمالی هر یک از این تفریحات را بر اساس خطوط کلی و معیارهای از پیش تعیین شده مشخص کنند. رستوران شناور، قایق‌های پارویی، جت‌اسکی و همچنین احداث سیستم تله‌کابین در بخش حدفاصل بوستان آبشار تهران و یکی از جزایر سه‌گانه، تعدادی از ایده‌های پیشنهاد شده به کمیته کاربری پهنا آبی دریاچه شهدای خلیج فارس است که تکلیف اجرایی شدن هر یک از آنها باید از طریق فرایند دقیق امتیازدهی و ارزیابی مشخص شود.

علاوه بر نمونه‌گیری و آزمایش مستمر آب دریاچه، حتی ماهی‌های موجود در این پهنا آبی توسط موسسه علوم و تحقیقات شیلات کشور نمونه‌گیری، کالبدشکافی و آزمایش می‌شوند تا میزان سلامت آنها به عنوان تابعی از کیفیت آب دریاچه مورد بررسی قرار گیرد.



شمال پروژه آماده بهره‌برداری شده است. البته این فضای ۲۰۰ مترمربع در نتیجه اجرای طرح‌های مشابه در سایر پهناها به هزار مترمربع افزایش خواهد یافت. هم‌اکنون غرفه شهر کتاب در پهنا شرقی دریاچه به مرحله اجرای سقف رسیده و طی ماه‌های آینده وارد فاز نازک‌کاری می‌شود.

### اسکله‌های شناور و کاربری‌های تفریحی

یکی از موارد پیش‌بینی شده در گام دوم پروژه احداث دریاچه شهدای خلیج فارس، احداث ۸ اسکله شناور است؛ سازه‌هایی که امکان بهره‌مندی شهروندان از تفریحات آبی را فراهم می‌کنند. در زمان افتتاح پروژه در اردیبهشت‌ماه سال گذشته، تنها یکی از این اسکله‌ها قابل بهره‌برداری بود اما حالا این پهنا آبی ۱۴۰ هکتاری از ۵ اسکله در پهناهای مختلف برخوردار است.

در حال حاضر می‌توان از طریق اسکله موجود در پهنا غربی، به قایقرانی در دریاچه پرداخت. البته این قایق‌ها فعلاً فقط شامل شناورهای پدالی است که عملکردی متناسب با آرامش محیط و حفظ کیفیت آب دریاچه دارند. در واقع عملیاتی شدن هر گونه کاربری تفریحی در دریاچه شهدای خلیج فارس، ابتدا باید در کمیته‌ای با عنوان «کمیته کاربری پهنا آبی»



### پایش مستمر کیفیت آب

گاه‌در صفحات اجتماعی و شهری برخی از روزنامه‌ها و خبرگزاری‌های کشور شاهد اعلام نگرانی‌هایی در مورد کیفیت آب دریاچه شهدای خلیج فارس یا احتمال وقوع پدیده‌های مخرب زیست‌محیطی در نتیجه آلودگی این دریاچه هستیم؛ مواردی که البته از پایه بی‌اساس بوده یا ارتباطی به عملکرد این پهنا آبی ندارند. به عنوان مثال وجود زباله در سطل‌های جانمایی شده در پهنا ساحلی یا کودورزی فضای سبز با کود حیوانی، عده‌ای را دچار این گمانه‌اشتباه کرد که دریاچه دچار آلودگی و بوی نامطبوع شده است؛ از طرفی تجمع پشه در نتیجه دیو کردن کودهای حیوانی به این شایعه دامن زد که این پهنا آبی باعث هجوم حشرات موزی به منطقه شده است. چنین دغدغه‌هایی تنها زمانی محلی از اعراب دارند که کیفیت آب دریاچه به حال خودرها شده باشد. این در حالی است که موضوع کیفیت آب، از بدو آلودگی به طور مستمر توسط مشاوران تخصصی پایش کیفی آب در حال رصد بوده و حداقل به لحاظ ۳۰ پارامتر مختلف از قبیل میزان فسفات، میزان فسفر، میزان اکسیژن و میزان قلیایی بودن آب زیر ذره‌بین است. نتایج این آزمایشات نشان می‌دهد که میزان آلودگی‌های احتمالی به شکل قابل توجهی از میزان تعیین‌شده در استانداردها و آیین‌نامه‌های مربوط به دریاچه‌های مصنوعی کمتر است.



### ابنیه تاج سد

نصب ابنیه فلزی تاج سد، یکی از مهم‌ترین اقدامات مربوط به گام دوم پروژه احداث دریاچه شهدای خلیج فارس است. بخش اصلی این سازه ۵۰۰ تنی شامل سازه‌های قوسی شکل به ارتفاع حدود ۸ متر است. سایر بخش‌های سازه تاج سد را قوس‌های کوچک‌تر در طرفین سازه اصلی تشکیل می‌دهند. به طوری که ۳ سازه قوسی در غرب و ۴ سازه قوسی در شرق سازه اصلی قرار می‌گیرند؛ سازه‌هایی که هر چه از قوس اصلی فاصله می‌گیرند، کوچک و کوچک‌تر می‌شوند تا به لحاظ جنبه‌های معماری، تداعی‌کننده موج‌هایی باشند که در اثر برخورد سنگ به سطح آب ایجاد شده و رفته‌رفته دچار میرایی می‌شوند. با اتمام عملیات نصب سازه‌های فلزی مذکور، مرحله احداث ابنیه تاج سد وارد مرحله نازک‌کاری شده و این امر بدان معناست که مهم‌ترین اقدام باقی‌مانده در این بخش از پروژه، نصب پوشش‌های نمای آلومینیومی روی سازه‌های قوسی شکل فلزی است.

## اقدامات عمرانی کوچک اما پربازده اصلاح هندسی در خیابان آزمایش

بیش از یک سال است که کارشناسان سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران ضمن پایش وضعیت تردد در بزرگراه‌های پایتخت، به دنبال ارائه طرح‌هایی به منظور رفع گره‌های ترافیکی این دسته از معابر هستند. به موازات این اقدامات در معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران، به نظر می‌رسد تلاش برای بهبود وضعیت ترافیک از طریق اقدامات عمرانی کوچک اما پربازده به فرهنگی فراگیر در مجموعه نهادهایی تبدیل شده است که به نوعی دست‌اندر کار مساله حمل و نقل و ترافیک شهر تهران هستند.



در هفته‌ای که گذشت، معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری منطقه ۲ در گفت‌وگو با «عمران شهر» از اتمام عملیات اصلاح هندسی خیابان آزمایش، در محدوده تقاطع با خیابان مهدی سوم خبر داد. مهندس «حمیدرضا رنجبر» با بیان آنکه خیابان شمالی-جنوبی آزمایش به دلیل دسترسی به شهرک آزمایش از تقاضای سفر بالایی برخوردار است، عنوان کرد این خیابان با شیب تند به معبری کم‌عرض با نام خیابان مهدی سوم منتهی شده است. در نتیجه تردد در این نقطه همواره با سردرگمی ترافیکی شهروندان و بروز تصادف همراه بود. حتی نصب سرعت‌گیر نیز نتوانسته بود سرعت بالای خودروها در زمان ورود به محل تقاطع را کنترل کند؛ پس علاوه بر احتمال بروز تصادف، احتمال برخورد خودروها با دیوار ساختمان‌های موجود در جنوب خیابان مهدی سوم نیز وجود داشت.



اصلاح هندسی تقاطع خیابان آزمایش با خیابان مهدی سوم از طریق احداث دو مسیر راستگرد شمال به غرب و غرب به شمال و همچنین یک لچکی در وسط این تقاطع انجام شده است. ضمناً یک دورگردان شمال به شمال نیز به منظور ساماندهی تغییر جهت خودروها به سمت شمال خیابان آزمایش احداث شده است. به این ترتیب با صرف هزینه‌ای اندک، نه تنها تمام مسیرهای حرکتی در انتهای خیابان آزمایش تعریف شده بلکه یک نقطه حادثه خیز ترافیکی نیز برای همیشه برطرف شده است.



در مناطق

پیاده‌سازی بلوار ایران خودرو در محدوده منطقه ۲۲

## بی‌واسطه با مردم

### پرسید، پاسخ بگیرد

در ستون «بی‌واسطه با مردم» پاسخگوی پرسش‌های مربوط به پروژه‌های عمرانی شهر تهران خواهیم بود. علاقه‌مندان برای درج انتقادات، پیشنهادات و با طرح پرسش‌ها در این ستون می‌توانند پیام‌های خود را از طریق شماره تلفن ۸۸۹۱۴۹۴۸ (واحد روابط عمومی حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران) و یا پست الکترونیکی [Info@omrani.tehran.ir](mailto:Info@omrani.tehran.ir) با ما در میان بگذارند.

**ایمان علی‌نژاد:** طرح ساماندهی تقاطع بزرگراه امام‌علی (ع) با بزرگراه ارتش به کجا انجامید؟ آیا این پروژه از دستور کار خارج شده است؟

خیر، اجرای این پروژه همچنان در دستور کار قرار دارد و طی ماه‌های اخیر طرح اجرای آن توسط کارگاه‌های مهندسی ارزش سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران نهایی شده است. هم‌اکنون مشاور مربوطه در حال تهیه نقشه‌های فاز ۲ و انجام گمانه‌های اکتشافی به منظور تعیین مشخصات مکانیک خاک محدوده اجرای طرح است.

**رضا گرایلی:** عملیات اجرایی پروژه زیرگذر تقاطع بزرگراه شهید باقری با بزرگراه شهید بابایی چه زمانی خاتمه می‌یابد؟ دسترسی‌های ایجادشده از طریق احداث این زیرگذر کدام‌ها خواهند بود؟

زیرگذر تقاطع بزرگراه شهید باقری با بزرگراه شهید بابایی، وظیفه تامین گردش‌های شرق به جنوب و جنوب به غرب در محل این تقاطع را بر عهده دارد؛ امری که علاوه بر تقویت نقش بزرگراه شهید باقری به عنوان یک معبر شمالی-جنوبی، دسترسی ساکنان حاشیه این بزرگراه به سمت بزرگراه‌های صدر و مدرس را تسهیل می‌کند. به دلیل وجود معارض اراضی نظامی در ضلع شمال پروژه، نمی‌توان تاریخ دقیقی برای پایان عملیات عمرانی آن پیش‌بینی کرد.

## در خواست‌های مردمی

**شاهین شیرزادی:** پل تقاطع بلوار شهرداری و بزرگراه نیایش را هر چه سریع‌تر تکمیل کنید. اهمیت و تاثیرات ترافیکی این پل کمتر از سایر پروژه‌های عمرانی سطح شهر نیست. (منطقه ۲) شفیه بوسفی: آسفالت پل روگذر بلوار مرزداران از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده و پستی و بلندی‌های فراوانی دارد. هنگام بارش نزولات آسمانی نیز، این پل محل تجمع آب‌های سطحی است. (منطقه ۲)

**سعید رمضان‌نژاد:** لطفاً در سرتاسر خیابان گلستان چهارم (شهرک شهید باقری) پیاده‌رو و احداث کنید تا مردم مجبور نباشند از محل عبور وسایل نقلیه تردد کنند. این مشکل بارها حادثه آفرین شده است. (منطقه ۲۲- ناحیه ۴)

**میرازی:** احداث مجتمع‌های مسکونی با واحدهای زیاد در خیابان‌های پرتردد شهر، مشکل‌ساز خواهد شد. لطفاً شهرداری به این قبیل املاک، اجازه ساخت و سازهای آنچنانی ندهند. (منطقه ۷)

**محمد عابدینی:** گرچه وضعیت آسفالت بزرگراه نسبت به گذشته بهتر شده است اما هنوز برخی از خیابان‌های شهر از معضل سطوح غیر هموار برای تردد خودروها رنج می‌برند. از مناطق انتظار می‌رود به این مسائل بیشتر رسیدگی کنند.

**احسان عرب‌عامری:** شنیده می‌شود هنوز برخی نقاط شهر درگیر طرح‌های توسعه‌ای شهرداری بوده و اجازه ساخت و ساز به مالکان املاک مربوطه داده نمی‌شود. مگر شهرداری هنوز هم قصد ساخت بزرگراه‌های جدید دارد؟

**حمیدرضا میرفلاح:** طرح ادامه بزرگراه کردستان از طریق احداث یک تونل که پیش از این صحبت‌هایی در مورد آن شده بود را لطفاً راه‌اندازی کنید. این پروژه باعث خروج بزرگراه کردستان از بن‌بست می‌شود. (منطقه ۲)

**سعید امیری:** تا وضعیت چراغ‌های راهنمایی، رسیدگی به تخلفات رانندگان و برخی اصلاحات هندسی معابر و دسترسی‌ها سامان نیابد، مشکل ترافیک همچنان به قوت خود باقی مانده و خیابان‌های شهر در ساعاتی از روز کاملاً قفل خواهند بود.

**منوچهر تقویان:** آیا طرح ایجاد فضای سبز در کنار معابر بزرگراهی که طی سال‌های اخیر به آن تاکید شده است، همچنان پیگیری می‌شود؟ به نظر می‌رسد برخی فضاهای سبز پیرامون بزرگراه‌ها نه تنها توسعه نیافته بلکه به همان حالت زمان افتتاح پروژه‌ها باقی مانده است.

**پیمان نصراللهی:** حفاری ترانشه باز شرکت فاضلاب استان تهران در بزرگراه امام‌علی (ع) حوالی پل بزرگراه شهید بابایی، باعث انسداد ترافیکی مسیر شده است. لطفاً عملیات حفاری هر چه سریع‌تر خاتمه پذیرد.

**حکیم‌پور:** حالا که بحث ساماندهی بافت فرسوده شهر مطرح است، می‌توان از فرصت نوسازی بافت‌های اینجینینی استفاده و اصول شهرسازی را در مناطق قدیمی اجرا کرد تا مشکلات شهر کمتر شود.

**مریم زرگر:** در بزرگراه کردستان، نبش خیابان برزیل، حوالی دسترسی بزرگراه شهید همت (اداره مخابرات استان تهران) پل عابر پیاده‌ای وجود دارد که البته وجود گارد ریل مانع استفاده از این پل می‌شود. (منطقه ۶- ناحیه ۳)

■ پیام‌های شما نیز دریافت و به مسئولان مربوطه ارجاع شد؛ پیمان طاهریان، سهراب ساعدی، ستاره حبیبی و جمعی از اهالی شهر قدس.



سازه‌های معروف و تاریخی آمریکا

## برج‌ها و پل‌های سر به فلک کشیده!

بسیاری از کشورهای دنیا با ابنیه و سازه‌های مهم شهرهای خود شناخته می‌شوند. یکی از این کشورها، ایالات متحده آمریکا است که انواع و اقسام تونل‌ها، بزرگراه‌ها، پل‌ها و ساختمان‌های سر به فلک کشیده در آن به چشم می‌خورد. این سازه‌ها بعضاً محل جذب گردشگران بوده و شهرت جهانی پیدا کرده و برخی به نماد شهرهای بزرگ آمریکا تبدیل شده‌اند.

از ساختمان امپایر استیت گرفته تا پل گلدن گیت، همگی حکایت از آن دارند که مردم ینگه دنیا در یکصد سال اخیر همواره به دنبال داشتن بزرگ‌ترین ساختمان‌ها و ابنیه مهندسی بوده‌اند. آنها معتقدند جاذبه شهرها پشان به ساختمان‌ها و معابر عریض و طویل ساخته شده در دهه گذشته پیوند خورده است. در این مطلب اشاره‌ای مختصر خواهیم داشت به برخی سازه‌های معروف و بزرگ ایالات متحده آمریکا.

۱ | ساختمان کرایسلر در شهر نیویورک که یکی

### پل معلق آرژانتینی‌ها با توان چرخش ۹۰ درجه



مهندسان طراح پل‌هایی که روی رودخانه‌های عمیق و دیگر پهنه‌های وسیع آبی احداث می‌شوند، علاوه بر ملاحظات ترافیکی باید نیم‌نگاهی نیز به ارتفاع آزاد زیر پل داشته باشند تا مسیر عبور قایق‌های ماهیگیری یا کشتی‌های باری و تفریحی مسدود نشود. فراهم کردن امکان عبور شناورها از زیر پل، همیشه با فراهم کردن گاباری لازم صورت نگرفته و چه بسا باعث پدید آمدن ایده‌های شگرف مهندسی در طراحی و احداث پل‌ها شده است.

«پوانته دلا موجر» عنوان پلی معلق به طول ۱۰۲ متر است که در بندر «پور تومادرو» در بوئنوس آیرس پایتخت آرژانتین ساخته شده است. بخشی از سازه این پل معلق که بین یک جفت پل ثابت قرار گرفته، از توانایی چرخش ۹۰ درجه برخوردار است تا اجازه عبور و مرور آزاد را به قایق‌های درون آب بدهد. در این سازه منحصر به فرد، وزن پیلون بخش معلق و چرخان پل به گونه‌ای با وزن باقی پل موازنه می‌کند که کار سیستم چرخشی در شرایط آسان تری صورت گیرد. پل پوانته دلا موجر از بتن مسلح و استیل ساخته شده و با سنگ طبیعی و سرامیک، کفسازی شده است. نورپردازی خاصی که روی این پل معلق انجام شده، آن را به سمبل جدیدی از توسعه شهر بوئنوس آیرس تبدیل کرده است.

به رنگ‌های خاکستری، برنزی و کهربایی. این سازه اداری در منتهن واقع شده و طی سال‌های ۱۹۵۴ تا ۱۹۵۸ ساخته شد.

۴ | مرکز راکفلر در شهر نیویورک که دارای ۱۹ ساختمان بوده و ۲۲ هکتار زمین را اشغال کرده است. مرکز راکفلر به چند خیابان اصلی شهر دسترسی مستقیم دارد.

۵ | کلیسای جامع سنت جان با ۰۱ متر طول و ۱۴۶ متر عرض در شهر نیویورک واقع شده که کار ساخت آن از سال ۱۸۹۲ آغاز شد و هنوز بزرگ‌ترین کلیسای جامع جهان به‌شمار می‌آید.

۶ | پل بروکلین طی سال‌های ۱۸۶۹ تا ۱۸۸۳ ساخته شد و به تعبیری اولین پل معلق کابلی جهان به حساب می‌آید. دهانه اصلی آن ۱۵۹۶ متر برآورد می‌شود.

۷ | موزه گوگنهایم نیویورک روی یک سطح شیبدار و در ۶ طبقه بنا شده است. تمام دهلیزها و راهروهای آن شیشه‌ای است و ۱۶ سال زمان برای ساخت موزه صرف شد.

۸ | برج ویلیس یا همان برج سیریز در شیکاگو، بین سال‌های ۱۹۷۴ تا ۱۹۷۶ ساخته شد که ۴۳۵ متر طول دارد. به عبارتی این برج بلندترین ساختمان در ایالات متحده است.

۹ | دروازه طاق در سنت لوییس که یک مخروط ساخته شده از جنس استیل است. دروازه طاق را یک معمار فنلاندی طراحی کرد و بین سال‌های ۱۹۶۳ تا ۱۹۶۶ احداث شد.

۱۰ | کوه راشمور در داکوتای جنوبی که سردیس ۴ رئیس‌جمهور آمریکا روی آن دیده می‌شود؛ جرج واشنگتن، جفرسون، آبراهام لینکلن و تئودور روزولت.

۱۱ | پل گلدن گیت در سان‌فرانسیسکو که یک پل معلق عظیم است، در سال ۱۹۳۷ تکمیل شد و تا سال‌ها نماد توانمندی‌های مهندسی این کشور به حساب می‌آمد.

۱۲ | نمایشگاه فضایی سیاتل در سال ۱۹۶۲ ساخته شد که با ارتفاع ۱۸۰ متر، یک رستوران گردان در راس آن به چشم می‌خورد.

## ساختمانی عجیب در پراگ

در تاریخ معماری جهان، ساختمان‌های اندکی وجود دارند که شانس تبدیل شدن به نماد یک کشور یا ملت را داشته‌اند؛ ساختمان‌هایی که تصاویر برخی از آنها حتی روی سکه‌ها و اسکناس‌های رایج نیز نقش بسته‌اند. خانه رقصان که به عنوان نماد پراگ، پایتخت جمهوری چک شناخته می‌شود، یکی از همین ساختمان‌های مشهور است که طرح آن در سال ۲۰۰۵ میلادی روی سکه‌های طلایی ضرب شد.



ساختمان رقصان بر خلاف بسیاری از نمادهای معماری جهان، در محوطه‌ای نه‌چندان بزرگ، نشی دو معبر محلی ساخته شده است. عرصه اجرای این پروژه به قدری کوچک بود که تعدادی از مشهورترین معماران جهان از قبیل «جان نوول» پیشنهاد همکاری در طراحی آن را رد کردند. اجرای این پروژه سرانجام با سرمایه‌گذاری یکی از معروف‌ترین بانک‌های جمهوری چک و همکاری ۲ تن از معماران کار کشته اروپایی و آمریکایی، در سال ۱۹۹۷ به سرانجام رسید. در سال ۱۹۹۲ که طرح مدرن و ساختار شکن این بنا آماده اجرا شد، کمتر کسی تصور می‌کرد در بافت معماری تاریخی و کلاسیک شهر پراگ، چنین بنایی شانس اجرا پیدا کند؛ چه برسد به آنکه پس از گذشت یک دهه به یکی از جاذبه‌های توریستی مرکز شهر تبدیل شود. به عبارت دیگر با توجه به اینکه معماری غالب شهر پراگ راسک‌های باروک و گوتیک تشکیل می‌دهند، مردم این شهر نسبت به معماری غیر سنتی ساختمان‌چندان روی خوش نشان نمی‌دادند اما این ساختمان که حالا در اختیار یک شرکت بیمه هلندی قرار دارد، توانسته است خود را در دل بسیاری از ساکنان شهر پراگ جا کند.



انتخاب عمارتی از سراسر جهان



آن دورترها



پل کابلی عابر پیاده در شهر بوئنوس آیرس

نمای نزدیک

پس از بهره برداری از پل، حالانوبت یک زیر گذر است

## تسهیل مضاعف ترافیک در جاده قدیم قم

ظرف روزهای گذشته، پل روگذر تقاطع غیر همسطح خیابان امام حسین (ع) (شورآباد) با جاده قدیم قم به بهره برداری رسید تا به این ترتیب دسترسی خودروهایی که در مسیر شمال به جنوب جاده قدیم قم در حرکت هستند، به شرق خیابان امام حسین (ع) تسهیل شود. این مهم علاوه بر بهبود ترافیک برون شهری، باعث تسهیل رفت و آمدهای محلی در این محدوده از شهر شده است. البته اقدامات عمرانی شهرداری تهران در محدوده شورآباد، با بهره برداری از این پل ۴۵۰ متری به اتمام نرسیده است چراکه هنوز بخشی از جبهه های کاری به منظور تکمیل زیر گذر تقاطع مذکور ادامه دارد.

زیر گذر تقاطع خیابان امام حسین (ع) با جاده قدیم قم، وظیفه اتصال مسیر شرق به غرب خیابان امام حسین (ع) به جنوب جاده قدیم قم را بر عهده دارد. پیشرفت عملیات اجرایی در این مسیر زیر سطحی به مرز ۸۰ درصد رسیده و این امر بدان معناست که انتظار شهروندان ساکن در جنوب پایتخت برای بهره مندی از مواهب ترافیکی زیر گذر مذکور چندان طولانی نخواهد شد.

### ویژگی های فنی پروژه

زیر گذر خیابان امام حسین (ع) ۶۲ متر طول و ۱۷ متر عرض دارد و به شیوه اجرای شمع و پاکس بتن مسلح احداث شده است. تعداد شمع های این مسیر در بخش مسقف ۵۶ عدد است که این عدد با احتساب شمع های احداث شده در شبیره های ورودی و خروجی به حدود ۲۰۰ عدد می رسد.

### بالا بودن سطح آب های زیر زمینی

عملیات احداث زیر گذر تقاطع خیابان امام حسین (ع) با جاده قدیم قم هم اکنون در مرحله تکمیل دیوارهای بتنی و ایزولاسیون سیستم جمع آوری آب های زیر سطحی است. در واقع بیش از ۷۵ درصد دیوارها زیر پوشش نهایی بتن رفته و مجموعه عملیات قالب بندی، آرما توربندی و بتن ریزی به منظور تکمیل این جبهه کاری ادامه دارد. این در حالی است

که از مجموعه اقدامات لازم برای بتن ریزی کف، تنها ۱۰ متر باقی مانده که مربوط به بخش اجرای سیستم سپتیک است؛ سیستمی که به دلیل بالا بودن سطح آب های زیر زمینی در جنوب شهر تهران اعمال شده و وظیفه تخلیه مستمر محدوده احداث سازه زیر گذر از روانابها را بر عهده دارد. به این ترتیب در حالی که سازه زیر گذر خیابان امام حسین (ع) تا نیمه در تراز آب های زیر زمینی قرار دارد، این روانابها اجازه ورود به فضای داخلی سازه را نخواهند یافت.

### حذف تقاطع های همسطح از مسیر جاده قدیم قم

همان گونه که اشاره شد، زیر گذر خیابان امام حسین (ع) در کنار پل روگذر تقاطع مذکور، تسهیلات حمل و نقلی مناسبی را برای شهروندان ساکن در شورآباد و همچنین ترافیک عبوری جاده قدیم قم در بر خواهد داشت. در نتیجه اجرای پل های تقاطع خیابان امام حسین (ع) و خیابان شهید بهشتی (کهریزک)، تقاطع های همسطح از مسیر جاده قدیم قم حذف شده و ارتباط با استان های جنوبی کشور تسهیل شده است. علاوه بر این، خیابان امام حسین (ع) معبر محلی پرفتو آمدی است که اگر دسترسی مستقیمی به جنوب جاده قدیم قم داشته باشد، هم ایمنی تردد افزایش می یابد و هم زمان سفر کمتر می شود.

## طرح زیر گذر تقاطع بزرگراه های شهید چمران و جلال آل احمد

آیا می دانید به منظور ساماندهی تقاطع بزرگراه شهید چمران با بزرگراه جلال آل احمد، یک مسیر زیر گذر با ۳ خط عبوری در هر یک از باندهای شمالی و جنوبی، جایگزین پل کوی نصر خواهد شد؟ طی ماه های گذشته، ساماندهی تقاطع بزرگراه های شهید چمران و جلال آل احمد که به «پل کوی نصر» موسوم است، به دلایلی متنوع همچون فرسودگی و عرض کم پل، موضوع کارگاه های مهندسی ارزش سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران قرار گرفت تا با بررسی گزینه های ارائه شده توسط مشاور، طرحی بهینه و کارآمد برای اجرا در این نقطه ترافیک آماده شود.

در وضع موجود تقاطع بزرگراه شهید چمران با بزرگراه جلال آل احمد، ۳ خط عبوری در هر باند بزرگراه جلال آل احمد وقتی به پل کوی نصر می رسد، به ۲ خط کاهش پیدا می کند. در نقطه مقابل طرح زیر گذر تقاطع بزرگراه شهید چمران با بزرگراه جلال آل احمد، با بر خورداری از یک دوربرگردان غرب به غرب و مسیری در امتداد شرق به جنوب، طرحی در خدمت تأمین حداکثر دسترسی ها و رفع گلوگاه ترافیکی است.

### روش معکوس!

از آنجایی که پیام های مستقیم معمولاً تأثیر معکوس دارند و گاهی به تشدید ناهنجاری های رفتاری منجر می شوند، این بار قصد داریم از روش معکوس استفاده کرده و چند توصیه غیر فرهنگی کنیم تا بلکه موثر واقع افتد و چاره ساز مشکل ترافیک معابر شهرمان شود.

۱. خواهشاً در خیابان ها پارک دوبله کنید؛ این طوری هم محبوب همسر تان که برای خرید به مغازه ها سرکشی می کند، خواهید شد و بنیاد خانواده تحکیم می شود، هم از سطح معابر بهترین استفاده را می برید.

۲. حرکت بین خطوط یعنی اسراف! وقتی می توان از عرض یک معبر برای عبور همزمان ۴ خودرو بهره وری کرد، چرا خود را مقید به خط و خطوط می کنید؟!

۳. برای تست کردن میزان اعتماد به نفس خود و همچنین حس نودوستی و فرهنگ «دانشمندی گری» طرف مقابل، هر از چندگاهی وارد خیابان های یکطرفه شوید و خلاف جهت حرکت کنید.

۴. اگر همه ما دست به دست یکدیگر دهیم و زمانی از وقت روزانه را به حرکت با دنده عقب در بزرگراه ها اختصاص دهیم، این فرهنگ که اخیراً وارد رانندگی هایمان شده است، به شکلی جامع و اصولی (!) در تمام ابعاد نهادینه شده و سرعت متوسط در بزرگراه ها کاهش می یابد. ضمن اینکه قدرت تصمیم گیری دیگران در حداقل زمان ممکن و در مواجهه با موارد غیر قابل پیش بینی، تقویت می شود.

۵. از عزیزان موتورسیکلت سوار عاجزانه تمنا داریم کمی بوق های خود را تقویت کنند تا در مواجهه با وسایل نقلیه چهار چرخ و برای کنار زدن آنها، احساس قدرت بیشتری داشته باشند. بوق تریلی هجده چرخ در این مواقع، تأثیرات عمقی شگرفی روی رانندگان خودروها دارد.

۶. عابران پیاده در هنگام عبور از خیابان ها، روی خود را از اتومبیل ها برگردانند و بی اعتنا به چراغ سبز و قرمز راهنمایی، نوک بینی شان را صاف بگیرند و بروند تا مفهوم معابر پیاده محور و یا به تعبیری شهر انسان محور در مقابل شهر ماشینی به خوبی پیاده شود!

مراجعه می فرمایید؟

آیامی دانید؟



پیشرفت قابل ملاحظه عملیات احداث زیر گذر تقاطع بزرگراه های شهید چمران و شهید باقری

نمای آخر

## گزارش علت حادثه اتوبوس اسکانیا نهایی شد

کمیسیون عمران و حمل و نقل شورای اسلامی شهر تهران در هفته گذشته، یک جلسه کاملاً حمل و نقلی را پشت سر گذاشت. آخرین نشست کمیسیون به بررسی گزارش نهایی علت حادثه واژگونی اتوبوس اسکانیا در بزرگراه آزادگان که به فوت و جرح شماری از شهروندان منجر شد، اختصاص داشت. جمع بندی نهایی در ارتباط با علت این حادثه در جلسه اخیر صورت گرفت و به زودی رئیس کمیسیون عمران و حمل و نقل آن را در صحن علنی ارائه خواهد کرد.

بر اساس مفاد این گزارش، راننده اتوبوس به دلیل عدم رعایت سرعت مطمئنه، در وقوع این حادثه ۵۰ درصد مقصر است و بقیه تقصیرها متوجه شرکت سازنده اتوبوس اسکانیا و شرکت خصوصی اتوبوسرانی مربوطه است.

بررسی آیین نامه جدید انضباطی رانندگان تاکسی و شرکت های تاکسیرانی بخش خصوصی، موضوع دیگری بود که به منظور ایجاد انگیزه برای تشدید نظارت بر تاکسی داران توسط شرکت های تاکسیرانی و جلوگیری از وقوع تخلفات رانندگان در دستور کار کمیسیون عمران و حمل و نقل قرار داشت اما بررسی آن در وقت اندک باقی مانده از جلسه هفته گذشته میسر نبود و به نشست هفته آتی موکول شد.

با کمیسیون عمران و حمل و نقل شورای شهر