

# شهر

## همشهری

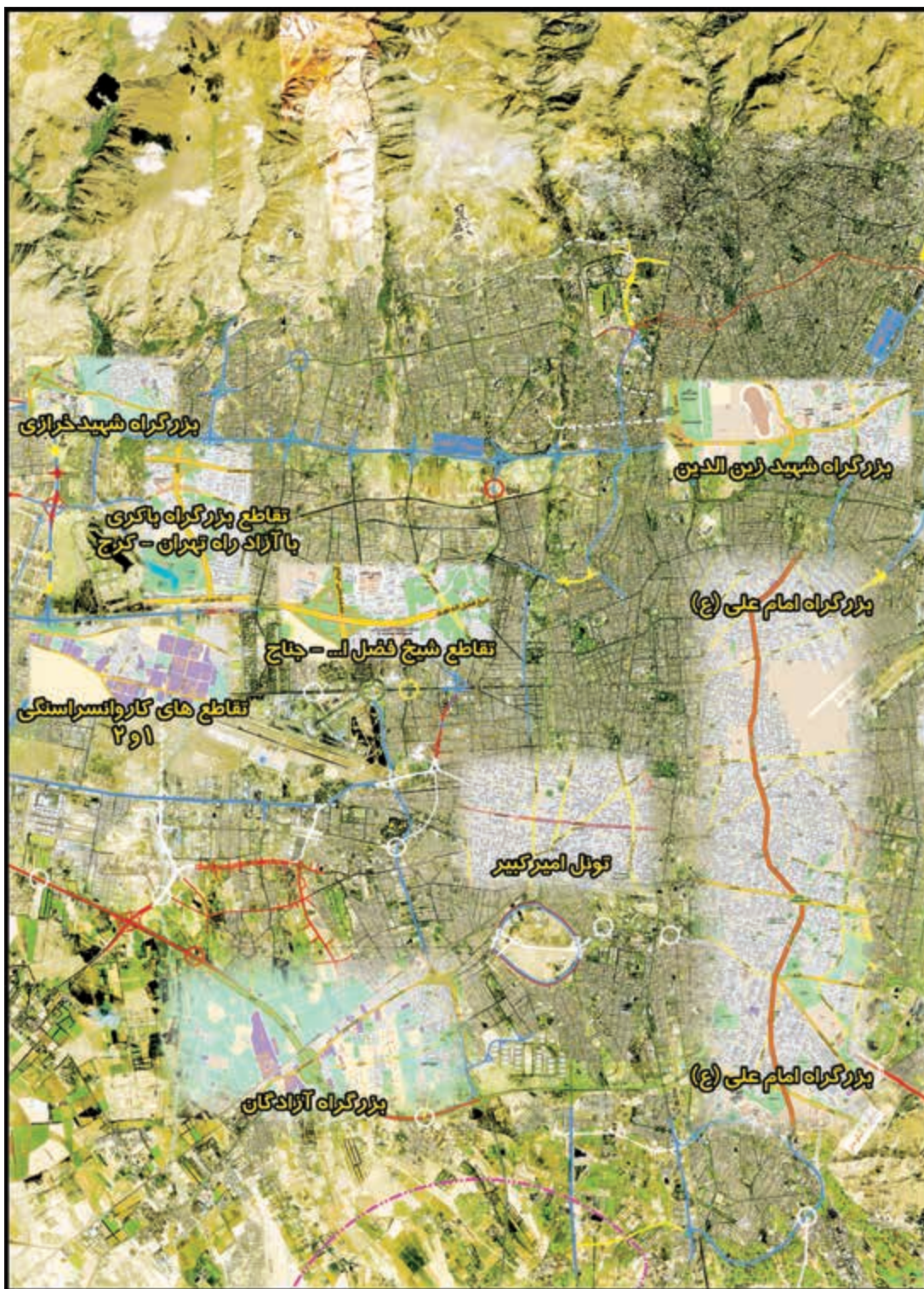
### سر مشق

۱ | همه آن‌هایی که خواندن و نوشتن را با کتاب‌های فارسی دوره ابتدایی یاد گرفته‌اند، الگوی نوشتاری «سر مشق» را به خوبی می‌شناسند. سر مشق در واقع دستور عملی درست نوشتن بود که خیلی اوقات توضیح شفاهی نداشت و لازمه تکرار موفق آن، دقت در جزئیات بود. سر مشق البته در ذات خود از یک الگوی رفتاری تبعیت می‌کرد و آن نکته این بود که همه جا نباید منتظر توضیح معلم بود. فلسفه سر مشق یک فلسفه ذهنی است که همیشه و همه جا به کار ما می‌آید: آن‌هایی که انجام وظایف محوله را صرفاً رفع تکلیف نمی‌دانند و می‌خواهند کارها را به بهترین و کم‌نقص‌ترین شکل ممکن صورت دهند، خود به دنبال الگوهای رفتاری می‌گردند و منتظر توضیح شفاهی، تذکر مستقیم و مراقبت‌های مستمر زیر ذره‌بینی نیستند.

۲ | در حوزه مسائل اداری و مدیریتی، الگوهای رفتاری متعددی فرا روی ما قرار دارند که می‌توان از تمام آن‌ها در جای خود سر مشق گرفت. کسانی که در زمینه کاری خود موفق بوده و توانسته‌اند رضایت عمومی را حاصل کنند، کم نیستند. البته ناگفته پر واضح است که منظور از سر مشق قرار دادن نحوه عملکرد افراد موفق، کپی برداری از رفتار آن‌ها نیست بلکه باید اصول عملکرد درست را یاد گرفت و به اقتضای نوع کار و مسئولیتی که هر یک از ما بر عهده داریم، الگوهای رفتاری را با شیوه‌های کاربردی متنوع به کار ببندیم. قاعدتاً در مجموعه‌های اجتماعی، آن تشکلهای و نهادهایی موفق هستند که اولاً سر مشق‌های درستی را انتخاب کرده باشند و در ثانی تمام اجزا و زیر مجموعه‌های آن‌ها دارای وحدت رویه و همسویی اهداف باشند.

۳ | به نظر می‌رسد رویکرد شهرداری تهران در دوره ۴ ساله پیش‌رو، مواجهه مستقیم و بی‌واسطه با مشکلات جاری شهروندان باشد. البته این امر به معنای فراموش کردن تجربیات موفق گذشته و توقف حرکت‌های سازنده و اصولی پیش از این نیست بلکه در کنار تداوم همان فرهنگ کار جهادی، حالا قرار است شیوه‌های نظارتی دیگری به روش‌های قبلی اضافه شود تا واقعیات دغدغه‌های مردمی به طور جزئی‌تر و ملموس‌تر واکاوی شود. این نوع نگاه مبین همان ایده معروف است که می‌گوید: جزئیات مسائل مهمی بوده و دقت در آن‌ها، جهت‌گیری کارهای کلی را نیز بهبود می‌بخشد. البته پی‌بردن به جزئیات مهم و کلیدی، مستلزم رویارویی مستقیم و بی‌واسطه با مسائل بوده و از دل آن واقعیات به شکلی تفسیر نشده و تحریف نشده، رخ می‌نمایند.

۴ | به تبع نوع عملکرد شهردار تهران، زیر مجموعه‌های مدیریتی نهاد اجتماعی شهرداری نیز باید در کنار مأموریت‌های کلان و تعریف‌شده قبلی، رویکرد جدید را سر مشق قرار دهند. وقتی مدیر راس هرم علاوه بر پیگیری وظایف کلیدی خود اقدام به سرکشی به مناطق کرده و در مواجهه مستقیم با مشکلات ریز و درشت مردم قرار می‌گیرد، باید پیام‌های این حرکت درست را بدون توضیح اضافی و با توضیح شفاهی دریافت و آن را بنا بر نوع مسئولیت‌های واگذار شده به هر کس در مجموعه‌های تابعه نهادینه ساخت. البته باز هم تاکید می‌کنیم که این امر به معنای کنار گذاشتن وظایف جاری که در گذشته نیز معمول بوده، نیست بلکه باید در کنار تمام آن مأموریت‌ها، رویکرد جدید را توانمند دنبال کرد و جزئیات را به اندازه کلیات، بسیار جدی‌تر از گذشته مدنظر قرار داد.



جامعای چند پروژه عمرانی روی نقشه شهر تهران

پلیس راهنمایی و رانندگی از اثربخشی معابر شریانی جدید سخن می‌گوید

# تهران نفس تازه کرد

بعد از شروع بهره‌برداری از بزرگراه امام علی (ع)، بزرگراه آزادگان، پل‌های تقاطع بزرگراه‌های شیخ فضل‌الله... نوری و محمدعلی جناح، تونل نیایش، بزرگراه‌های شهید زین‌الدین و شهید خرازی و مواردی از این قبیل، حالا به نظر می‌رسد شکل تردد خودروها در سطح شهر وضعیت بسیار بهتری نسبت به گذشته پیدا کرده است. البته تکمیل روند ساخت و سازهای صورت گرفته، با افتتاح قریب‌الوقوع تونل امیرکبیر، پل‌های کاروانسرای سنگی یک و دو، بزرگراه طبقاتی صدر، پل‌های ارتباطی بزرگراه شهید باکری با آزاد راه تهران - کرج قطعاً نمود بیشتری خواهد یافت ... صفحه ۴

۰۸ | با ساخت سازه فلزی در کارخانه مربوطه پل کن تا پایان سال بازسازی می‌شود  
حادثه آبان ماه سال گذشته در مورد پل تقاطع بزرگراه فتح با رودخانه کن راهمه به یاد دارند. انحراف مسیر آب سیلابی و شست‌وشوی سریع خاک در زیر یکی از دهانه‌های پل در دست‌آورد راه آهن جمهوری اسلامی ایران، دلیل اصلی تخریب پایه‌های پل بود؛ در واقع گسترش آب‌شستگی بیشتر رود به سمت بالادست، منجر به تخریب پایه‌های پل بزرگراه فتح روی رودخانه کن شد. از آن روز به بعد بازگشایی این تقاطع پررفت و آمد به یکی از تقاضاهای عمده ترافیکی شهروندان تهرانی تبدیل شد.

۰۲ | شرایط برای تخریب پل قدیمی فراهم می‌شود  
احداث زیرگذر جوادیه در کنار یک نماد مدرن شهری  
در آبان ماه سال ۱۳۸۹ که پل کابلی جوادیه به بهره‌برداری رسید و به عنوان یک نماد مدرن شهری جلوه‌ای تازه به محلات جنوب پایتخت بخشید، همه منتظر تخریب پل قدیمی جوادیه بودند تا تلاش برای توسعه و تغییر چهره این نقطه از شهر تهران تکمیل شود. پل قدیمی جوادیه بالغ بر ۵۰ سال است که با عبور از روی خطوط راه آهن و برقراری دسترسی‌های محلی، از تفکیک محلات موجود در شمال و جنوب این خطوط جلوگیری و حتی شرایط عبور ایمن عابران پیاده از حریم ریل‌های راه آهن را ...

است. از این رو می توان امیدوار بود متعاقب نهایی شدن توافقات معاونت فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۱۶ با مسئولان شرکت راه آهن در مورد نحوه انحراف خطوط، شرایط تکمیل این پروژه توسط سازمان مهندسی و عمران شهر تهران تا پایان سال جاری فراهم شود.

#### □ مقاطع مختلف پروژه

طول زیرگذر جوادیه با احتساب رمپ های ورودی و خروجی به ۳۵۰ متر می رسد. عرض این مسیر حدود ۸/۳۰ متر می باشد؛ عرضی که شرایط ایجاد دو لاین رفت و برگشت را تامین می کند و البته در قوس های مسیر به منظور فراهم کردن ایمنی تردد، اندکی افزایش می یابد. این زیرگذر همچنین از پیاده راهایی با عرض یک متر در طرفین برخوردار است. رمپ جنوبی پروژه از خیابان نوری در محله جوادیه آغاز شده و پس از عبور از زیر خطوط راه آهن، به واسطه یک زیرگذر ۸۰ متری مسقف وارد یک زیرگذر ترانشه باز می شود. این مسیر در ادامه به منظور عبور از زیر یکی از معابر محلی منطقه که قرار است در آینده با هدف دسترسی آسان به ایستگاه مترو غرب پل جوادیه احداث شود، وارد یک زیرگذر ۱۳ متری می گردد. رمپ شمالی زیرگذر جوادیه که این مسیر را به میدان بهداری متصل می کند، در واقع آخرین مقطع اجرایی پروژه به شمار می رود.

#### □ پیشرفت عملیات اجرایی

هر ۳۹ شمع مورد نیاز برای احداث رمپ شمالی زیرگذر جوادیه حفاری و بتن ریزی شده است. این عملیات در پل ۱۳ متری پروژه نیز به اتمام رسیده است. در بخش ترانشه باز (حدفاصل پل های ۱۳ متری و ۸۰ متری) از ۲۱ شمع مورد نیاز، ۲۳ شمع حفاری و بتن ریزی شده است. به پیشرفت عملیات احداث شمع ها در جبهه شمالی پروژه باید پیشرفت عملیات اسکالند بندی و قالب بندی پل ۱۳ متری را نیز اضافه کرد. به این ترتیب می توان انتظار داشت بخش شمالی زیرگذر تا حریم خطوط راه آهن ظرف روزهای آینده، آماده بتن ریزی دال و خاکبرداری شود. گفتنی است در رمپ جنوبی زیرگذر جوادیه از ۸۴ شمع مورد نیاز، ۷۸ شمع بتن ریزی شده است. پیشرفت این عملیات در پل ۸۰ متری زیر خطوط راه آهن، نیازمند تهییداتی ویژه به منظور انحراف متناوب این خطوط است تا شرایط لازم برای حفاری و بتن ریزی شمع ها و همچنین احداث دال بتنی فراهم شود.

#### □ معارضات تاسیساتی

پروژه احداث زیرگذر جوادیه تاکنون معارضات تاسیساتی متعددی از قبیل لوله های آب، گاز، کابل های برق و فیبرنوری را پشت سر گذاشته است. براساس استعلام انجام شده از شرکت های خدماتی، ظاهر ادامه عملیات اجرایی با معارضات تاسیساتی دیگری روبه رو نیست. خطوط راه آهن هنوز جدی ترین مانع اجرایی این پروژه محسوب می شوند. به گفته مجریان طرح زیرگذر جوادیه، زمان بندی انحراف ترافیک ریلی هر یک از این خطوط به همراه تمام پیشنهادات اجرایی به شرکت راه آهن ارائه شده و به زودی می توان شاهد اقدامات عملی در این زمینه بود.

#### □ تخریب پل قدیمی

در هفته های اخیر نیمی از عرشه پل قدیمی جوادیه یعنی باند جنوب به شمال آن تخریب شد. بخش باقی مانده عرشه همچنان پاسخگوی ترافیک شمال به جنوب این محدوده از شهر تهران است. برچیدن پایه ها نیازمند هماهنگی با شرکت راه آهن و انسداد متناوب برخی از این خطوط است. به این ترتیب پل قدیمی جوادیه به عنوان یکی از قدیمی ترین سازه های ترافیکی شهر تهران، جای خود را به مسیری در تراز منهای یک خواهد داد.



#### شرایط برای تخریب پل قدیمی فراهم می شود

## احداث زیرگذر جوادیه در کنار یک نماد مدرن شهری

در آبان ماه سال ۱۳۸۹ که پل کابلی جوادیه به بهره برداری رسید و به عنوان یک نماد مدرن شهری جلوه های تازه به محلات جنوب پایتخت بخشید، همه منتظر تخریب پل قدیمی جوادیه بودند تا تلاش برای توسعه و تغییر چهره این نقطه از شهر تهران تکمیل شود. پل قدیمی جوادیه به بالغ بر ۵۰ سال است که با عبور از روی خطوط راه آهن و برقراری دسترسی های محلی، از تفکیک محلات موجود در شمال و جنوب این خطوط جلوگیری و حتی شرایط عبور ایمن عابران پیاده از حریم ریل های راه آهن را فراهم کرده است. با این وجود پل قدیمی جوادیه که حدود نیم قرن پیش توسط مهندسان و تکنسین های آلمانی احداث شده است، در شرایط موجود نه با جنبه های زیباشناختی پل کابلی جوادیه در هماهنگی است و نه به دلیل تعارض با طرح توسعه راه آهن، ارزش مقاوم سازی و بهسازی دارد.

بدون شک یکی از دلایل احداث پل کابلی جوادیه به این شیوه، تامین ارتفاع آزاد مورد نیاز برای توسعه خطوط راه آهن و فراهم ساختن امکان استفاده از قطارهای دو طبقه در آینده است. از این حیث پل قدیمی جوادیه به دلیل گاباری اندک خود، مانعی در برابر چنین طرح هایی به حساب می آید. البته نباید فراموش کرد که پل جدید سازه ای در جهت توسعه مسیرهای بزرگراهی و پل قدیمی سازه ای به منظور برقراری مسیرهای دسترسی محلی است و از این رو پل کابلی جوادیه نمی تواند به عنوان جایگزینی برای پل قدیمی به شمار بیاید.

بنابراین از فروردین ماه سال ۱۳۹۲ تلاش برای احداث یک مسیر زیرگذر، حدفاصل میدان بهداری تا خیابان نوری آغاز شد تا ضمن برقراری ارتباط محلات موجود در پهنه های شمالی و جنوبی خطوط راه آهن در تراز منهای یک، شرایط تخریب پل قدیمی جوادیه فراهم شود. نکته جالب توجه آن که پیشرفت عملیات احداث این مسیر ۳۵۰ متری در همین مدت زمان کوتاه به مرز ۳۰ درصد رسیده

### نگهداری از بزرگراهها

دکتر مازیار حسینی\*



کار تعمیر و نگهداری روکش آسفالت بزرگراه های تهران که از سال گذشته به مناطق شهرداری سپرده شد، با نظارت و راهبری اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق معاونت فنی و عمرانی در حال نهادینه شدن و رسیدن به تکامل مطلوب است. برای نگهداشت بزرگراه های پایتخت، در گام نخست و در قالب نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران، برداشت میدانی وضع موجود تمام بزرگراه های شهر انجام و نواقص آن ها احصا شد. بر اساس برداشت های میدانی، احجام کار برآورد و اسناد مناقصه توسط مدیریت طرح معاونت عمرانی تهیه شد و به تفکیک هر منطقه در اختیار آن ها قرار گرفت تا در فرایند رسمی برگزاری مناقصات مورد استفاده قرار گیرد. این اقدام موجب شد که به رغم افزایش چشمگیر قیمت مصالح و دستمزد خدمات در سال گذشته و سال جاری، عملاً با تدقیق احجام کار و به کارگیری دستورالعمل های فنی تهیه شده توسط معاونت فنی و عمرانی در خصوص نحوه انجام کار به صورت استاندارد، علاوه بر صرفه جویی در هزینه ها، برای آسیب ها و خرابی های متفاوت نیز نسخه های مرمتی متنوع و متناسب از جمله درزگیری، لکه گیری، تراش و روکش منطقه ای، بازسازی لایه های خاکی آسیب دیده در بستر و ... به انجام برسد و در مجموع، افزایش قابل ملاحظه ای در امتیاز شاخص فنی بزرگراه ها به دنبال داشته باشد. در شهر تهران اقدامات اساسی تعمیر و نگهداری معابر و بزرگراه ها با توجه به شرایط فصلی معمولاً از اواخر اردیبهشت ماه، با کاهش بارش های بهاری و افزایش دما کلید می خورد و تا آبان ماه که دما کاهش یافته و بارش های پاییزی آغاز می شود، ادامه می یابد؛ ضمن این که در طول فصل سرد سال نیز اقدامات عموماً منحصر به تمییرات اضطراری انجام خواهد شد. بر این اساس طی ایام باقی مانده از مهر ماه، فاز پایانی عملیات تعمیر و نگهداشت روکش آسفالت بزرگراه های شهید همت، شهید زین الدین و شهید خرازی به طول ۵۵ کیلومتر اجرا خواهد شد. این قبیل اقدامات در حوزه نگهداشت معابر در نیمه دوم سال جاری به سطح معابر شریانی درجه ۱ و ۲ خواهد رسید و انتظار می رود که سال آینده بتوان بودجه عملیاتی نگهداشت کل معابر پایتخت را کاملاً بر اساس یک روش استاندارد علمی و مبتنی بر برداشت های میدانی تنظیم و در لایحه بودجه سنواتی پیشنهاد کرد.

\* معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران

### تضمین بهترین کیفیت برای بزرگراه طبقاتی صدر

تاکید بر تکمیل شبکه جمع آوری آب های سطحی و همچنین تخصیص بودجه ملی برای مقاوم سازی و بهسازی لرنه های پل های شهر تهران، نقطه نظرات اقبال شاکری و مهدی چمران دو تن از اعضای شورای اسلامی شهر تهران در هفته گذشته بود که بازتاب خبری قابل توجهی در رسانه های گروهی داشت. اما در روزهایی که پشت سر گذاشتیم، نصب اولین جت فن از سیستم تهویه هوای تونل امیرکبیر مورد توجه قرار گرفت. در مورد تونل امیرکبیر گفتنی است با بهره برداری از این معبر شریانی، ضمن تخلیه بار ترافیک منطقه بازار، امکان دسترسی از خیابان ری به بزرگراه امام علی (ع) فراهم خواهد شد. دکتر «مازیار حسینی» معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران، هفته قبل به محل چند پروژه عمرانی سرکشی کرد و از نزدیک در جریان پیشرفت عملیات اجرایی آن ها قرار گرفت. وی در پایان بازدید از پروژه بزرگراه طبقاتی صدر، ضمن اشاره به برطرف شدن برخی اشکالات موجود در تراز صفر بزرگراه صدر، از کیفیت بالای پل طبقاتی سخن گفت. در این بازدید سردار حسین رحیمی رئیس پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ نیز حضور داشت. سرکشی به بزرگراه های شهید همت، شهید زین الدین و شهید خرازی به جهت پیش عملیات مرمت و ترمیم روکش آسفالت این معابر شریانی، در دستور کار هفته پیش دکتر حسینی قرار داشت.



مراحل آماده سازی نصب پل فلزی در محل تقاطع روخانه کین با بزرگراه فتح

## کنکاش

باز شود، اجرای طرح‌های مربوط به تعمیرات تخصصی این قبیل ابنیه فنی به شرکت یادمان سازه سپرده شد.

### □ پای شرکت یادمان سازه به مقوله پل‌ها باز شد

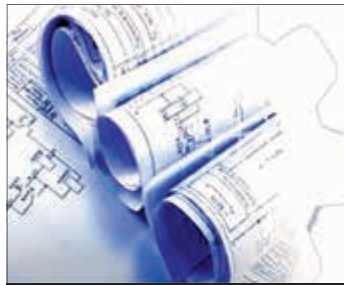
شرکت یادمان سازه وابسته به شهرداری تهران، در سال ۱۳۷۳ به منظور مدیریت و ساخت طرح‌ها و پروژه‌های بزرگ عمرانی تاسیس شد. این شرکت مجری پروژه احداث مرکز ارتباطات بین‌المللی تهران شامل پروژه‌های برج میلاد، مرکز همایش‌های بین‌المللی، هتل، مرکز تجارت جهانی و مجموعه‌های جنبی این برج است. شرکت یادمان سازه پس از به سرانجام رساندن ماموریت خود یعنی احداث بنای برج میلاد تهران، با وجود این که اجرای پروژه مجتمع بین‌المللی نمایشگاه شهر آفتاب را بر عهده گرفت اما برای پذیرفتن مسئولیت تعمیر و نگهداری پل‌های شهر تهران نیز اعلام آمادگی کرد.

### □ احتمال تغییر در اساسنامه شرکت یادمان سازه

«سعید اقدامیان» مدیر کل امور مجامع و شوراها ی سازمان‌های شهرداری تهران در این رابطه به عمران شهر می‌گوید: از آنجا که نگهداشت معابر شهر اعم از خیابان‌ها، پل‌ها و بزرگراه‌ها مأموریتی تخصصی است، باید آن را به یک شرکت مستقل واگذار کرد. روی درباره شرح مأموریت‌هایی که این شرکت باید بر عهده بگیرد، چنین توضیح می‌دهد: سیاست‌گذاری درباره نحوه نگهداشت معابر شهر بر عهده معاونت فنی و عمرانی خواهد بود اما طبعاً اجرای این سیاست‌ها که بر چگونگی هزینه‌کرد بودجه نگهداشت معابر متمرکز است، می‌تواند توسط یک شرکت دنبال شود. به گفته وی، با توجه به وجود شرکت یادمان سازه در مجموعه شهرداری تهران، نیازی به ایجاد یک سازمان یا شرکت مستقل جدید برای مأموریت نگهداشت معابر وجود ندارد چرا که یادمان سازه از ظرفیت لازم برای پذیرش مسئولیت یاد شده برخوردار است و از چندی پیش نیز کار بهسازی و مقاوم‌سازی لرزه‌ای پل‌های سواره‌رو را آغاز کرده است. اقدامی که در عین حال تأکید می‌کند که سپردن کل مأموریت نگهداشت شبکه معابر پایتخت به شرکت یادمان سازه، ممکن است نیازمند تغییراتی در اساسنامه و شرح مأموریت‌های این شرکت باشد. او می‌افزاید: هر گونه تغییر در اساسنامه شرکت‌ها و سازمان‌ها با تصویب شورای شهر امکان‌پذیر است.

### □ نام شرکت یادمان سازه تغییر می‌کند؟

«دکتر سیدماز یار حسینی» معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران نیز در این رابطه از آمادگی ارائه لایحه تغییر اساسنامه شرکت یادمان سازه به شورای شهر خبر می‌دهد و می‌گوید: در پایان عمر خدمت اعضای شورای سوم، با کمیسیون عمران بر سر تغییر اساسنامه شرکت یادمان سازه به توافق رسیده بودیم. وی معتقد است که با توجه به تازگی بحث نگهداشت ابنیه فنی، بهتر است برای واگذاری این مأموریت جدید، نام شرکت یادمان سازه نیز تغییر کند و از عنوان جدیدی متناسب با مأموریت اخیر شرکت استفاده شود. به گفته دکتر حسینی، عنوان «یادمان سازه» با توجه به این که شرکت مجری ساخت برج میلاد به عنوان بنای یادمان شهر تهران بوده است، انتخاب شده بود و اکنون که مأموریت آن تغییر می‌کند، منعی برای این تغییر نام وجود ندارد. معاون شهرداری تهران درباره زمان اعمال تغییرات نیز این گونه توضیح می‌دهد که پس از تعیین تکلیف ترکیب کمیسیون‌های مختلف شورای شهر، لایحه مربوط به تغییر شرح مأموریت و نام شرکت یادمان سازه با همکاری اداره کل امور مجامع و شورا ی سازمان‌های شهرداری تهران، تسلیم پارلمان شهری خواهد شد.



## سرمایه‌های ملی تهران به مراقبت نیاز دارند

# یادمان سازه مأمور نگهداشت شبکه معابر تهران می‌شود؟

تشکیل مجموعه‌ای مستقل برای تعمیرات تخصصی و نگهداشت شبکه معابر شهر و حراست از این سرمایه‌های ملی به شمار می‌رود. از سوی دیگر، تهران هم اکنون بیش از ۳۰۰ دستگاه پل سواره‌رو دارد که از این تعداد حدود ۹۰ دستگاه پل به مقاوم‌سازی و بهسازی لرزه‌ای نیاز دارد. در این میان ۴۰ پل دچار نارسایی گسترده، ۱۹ پل نارسایی نیمه گسترده و بقیه دچار نارسایی محدود و موضعی است.

پل‌ها به واسطه عبور بار دینامیک و متغیر از سطح آن‌ها، سازه‌های زنده‌ای به شمار می‌روند که نگهداری آن‌ها امری کاملاً تخصصی است. اگر چه همه پل‌های سواره‌رو تهران نیازمند مقاوم‌سازی لرزه‌ای نیستند اما قطعاً تمام ابنیه فنی شهر به تعمیر و نگهداری مستمر نیاز دارند.

### □ جرقه تشکیل سازمان نگهداشت معابر

موضوع تشکیل مجموعه تخصصی نگهداشت ابنیه فنی و معابر، برای نخستین بار اوایل سال ۱۳۹۱ در شورای شهر سوم بر مبنای ایده اولیه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران مطرح و با استقبال نمایندگان مردم در پارلمان شهری، به ویژه حمایت اعضای کمیسیون عمران مواجه شد. اما بنا بر سیاست کلی مدیریت شهری مبنی بر کوچک‌سازی شهرداری تهران، احتمال موافقت شورای شهر با تشکیل یک سازمان جدید در زیرمجموعه معاونت فنی و عمرانی ضعیف بود؛ کمالین که شهرداری تهران هم به دنبال ایجاد مجموعه‌های موازی نبوده و به هزینه‌هایی که با ایجاد هر ساختار سازمانی جدید به شهر تحمیل می‌شود، واقف بود و تنها برای رفع نیازهای شهر به امر نگهداشت ابنیه فنی، این موضوع را دنبال می‌کرد.

از سوی دیگر معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران نمی‌توانست مأموریت مهم نگهداشت معابر را تنها به دلیل فقدان سازمان یا شرکتی مستقل برای این منظور، رها کند. به این ترتیب با توجه به اولویت نگهداشت پل‌های سواره‌رو، بدون این که پای لایحه ایجاد سازمان نگهداشت به شورای شهر

گسترده‌تری بی‌نظیر شبکه معابر پایتخت در مقایسه با سایر کلانشهرهای کشور از یک سو و اهمیت ویژه نگهداشت این شبکه، مدیریت شهری را بر آن داشته است که با ایجاد یک ساختار سازمانی مستقل برای این منظور، مأموریت تعمیر و نگهداری معابر شهر را به صورت متمرکز دنبال کند.

ایر شهر تهران با برخورداری از ۵۵۰ کیلومتر مسیر بزرگراهی، ۳۵۰ کیلومتر معبر شریانی درجه ۱ (خیابان‌های ۴۵ متری) و ۴۸۰ کیلومتر معبر شریانی درجه ۲ (خیابان‌های ۳۰ متری) دارای بزرگ‌ترین شبکه معابر شهری در سطح کشور است. طبیعتاً تعمیرات و نگهداری از این شبکه گسترده امری تخصصی به شمار می‌رود که نیازمند یک برنامه متمرکز و البته پیگیری مستمر است.

در دوره‌های گذشته به دلیل فقدان یک ساختار تشکیلاتی مشخص برای دنبال کردن این مأموریت، کار تعمیرات تخصصی و نگهداشت کلیه معابر پایتخت اعم از بزرگراه‌ها، راه‌های شریانی و پل‌ها به صورت غیرمتمرکز توسط مناطق شهرداری تهران دنبال می‌شد. شهرداران مناطق نیز با اجرای مقطعی طرح‌های نگهداشت، بهبود و ساماندهی محیط‌های شهری و شبکه معابر، تکالیف این حوزه را پیگیری و نیازهای شهر را تاحدی برطرف می‌کردند.

### □ رشد چشمگیر بزرگراه‌ها در ۸ سال گذشته

در پی شکل‌گیری نهضت بزرگراه‌سازی در دوره اخیر مدیریت شهری و در نتیجه تکمیل رینگ بزرگراه‌های داخلی و خارجی تهران، تنها در طول ۸ سال حدود ۲۵۰ کیلومتر مسیر بزرگراهی ساخته شد؛ به عبارت دیگر طی این مدت معادل ۸۰ درصد کل تاریخ بزرگراه‌سازی در پایتخت، به طول شبکه معابر تهران افزوده شد. این رخداد شاید یکی از مهم‌ترین دلایل

## مسلم کردن بتن با میلگرد

میلگرد یا آرماتور، قطعه‌ای فولادی است که در فرآیند ساخت بتن مسلح به کار می‌رود تا مقاومت پایین کششی در این محصول را جبران کند. فولادی که به این منظور در سازه‌های بتن‌آرمه مورد استفاده قرار می‌گیرد، به شکل سیم یا میلگرد بوده و فولاد میلگرد نیز نامیده می‌شود. سابقه استفاده از آرماتور در قطعات بتنی یا به عبارت دیگر ساخت بتن مسلح، به سال ۱۸۵۰ میلادی بازمی‌گردد که «جوزف لامبوت» فرانسوی یک قایق بتنی را که با شبکه‌ای از سیم‌های موازی مسلح شده بود، تولید کرد. با این حال اختراع بتن‌آرمه معمولاً به «جوزف مونیر» فرانسوی نسبت داده می‌شود. وی در سال ۱۸۶۷ ابداع ساخت حوضچه‌ها و مخازن بتنی مسلح به شبکه‌ای از سیم آهنی را برای خود ثبت کرد. از آن به بعد مونیر تا سال ۱۸۸۱ مواردی متعدد از کاربرد بتن مسلح در ساخت لوله‌ها و تانک‌ها، صفحات و دال‌های مسطح، پل‌های عابر پیاده، قوس‌ها، ساختمان‌ها و اجزاء رابط خطوط راه‌آهن را به نام خود به ثبت رساند. ابداع مونیر در مورد استفاده از فولاد در ساختار بتن و افزایش مقاومت کششی این محصول، نه تنها به سرعت به سایر سازه‌های بتنی و صنعت ساختمان تسری یافت بلکه باعث شد احداث سازه‌های بتن‌آرمه به تدریج در سایر کشورهای جهان نیز رونق بیابد. به این ترتیب «ویلیام وارد» نخستین ساختمان بتن‌آرمه امریکا را در سال ۱۸۷۵ در نیویورک بنا کرد.



پیش‌بینی و پیمانید

ساخت سوله پیمان در بیمارستان امام خمینی (ره)

بخوانید و بدانید

### جناب آقای رحیمی؛ تاثیرات مربوط به تکمیل بزرگراه آزادگان بر عملکرد کمربند بزرگراه‌های جنوب پایتخت در ۶ ماهه اخیر را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

همان گونه که آگاهی دارید، از جمله اهداف ساخت معابر شریانی و بزرگراه‌ها در سطح شهرها، تسریع و تسهیل عبور و مرور وسایل نقلیه، کاهش تراکم ترافیک و افزایش سطح سرویس دهی شبکه حمل و نقلی است. تکمیل بزرگراه آزادگان که یک اتفاق عمرانی مهم برای تهران و به تعبیری کل کشور بود نیز ثمرات فراوانی در برداشته که از آن جمله می‌توان به روان‌سازی جریان تردد در محور این بزرگراه و همچنین کاهش حجم ترافیک در بزرگراه‌های شهید تندگویان، نواب، آیت... سعیدی و شهید چمران اشاره کرد. از طرفی با توجه به آن که این بزرگراه یکی از محورهای اصلی مواصلاتی تهران با محورهای خروجی منتهی به سایر استان‌های کشور است، در نتیجه تکمیل آن باعث کاهش زمان سفر و مصرف سوخت خودروها شده و آلودگی‌های زیست‌محیطی ناشی از تراکم ترافیک عبوری در این محور را تقلیل بخشیده است.

### کیفیت ساخت معبر در بخش تکمیل شده بزرگراه آزادگان از نظر شما مورد تایید است؟

در این بخش عملاً استانداردهای زیرساختی محور بزرگراه ارتقا یافته و سطح رویه راه از کیفیت بالایی برخوردار شده است. ضمن این که ایمنی راه به عنوان یکی از اصول سه‌گانه ترافیک (راه، انسان، وسیله نقلیه) به شکلی مطمئن‌تر از گذشته لحاظ شده و به تبع آن قاعدتاً از میزان تصادفات مرتبط با نقص راه کاسته می‌شود. البته رویه بخش‌های قدیمی یا همان کندروهای بزرگراه نیاز به تعمیر و مرمت دارد که شهرداری تهران در این زمینه برنامه‌هایی را در دست اجرا دارد.

### وضعیت جدید ترافیک در معابر بزرگراهی نیمه شرقی پایتخت پس از آغاز بهره‌برداری از بزرگراه امام علی (ع) با پیش‌بینی‌های شما مطابقت داشت؟

برابر بررسی‌های به عمل آمده، احداث بزرگراه امام علی (ع) تاثیر بسیار مطلوب و قابل توجهی بر کاهش تراکم ترافیک در معابر بزرگراهی محدوده شرقی پایتخت داشته و همچنین باعث کاهش حجم ترافیک در بزرگراه‌های بسیج، شهید باقری، شهید صیاد شیرازی، شهید چمران و شهید یاسینی شده است؛ ضمن این که بزرگراه امام علی (ع) نقش به‌سزایی در سهولت و افزایش سرعت دسترسی به نقاط مرکزی و جنوبی شهر هم ایفا می‌کند. با تکمیل دسترسی‌های محلی، امید می‌رود سطح کارکرد بزرگراه امام علی (ع) افزایش محسوس‌تری یافته و البته راه‌اندازی خطوط اتوبوس‌های تندرو نیز میزان استفاده شهروندان از این معبر شریانی را بیشتر خواهد کرد.

### البته بهره‌برداری از تونل امیر کبیر به عنوان یکی از معابر مرتبط با بزرگراه امام علی (ع) نیز قطعاً در افزایش کارکردهای ترافیکی متقابل این دو مسیر شریانی موثر واقع خواهد شد. با این نظر موافق هستید؟

دقیقاً همین‌طور است. تونل امیر کبیر به خودی خود باعث کاهش بار ترافیک در خیابان‌های ۱۷ شهید پور، شهید محلاتی و سایر معابر پیرامونی شده و با بهره‌مندی از آن، دسترسی به هسته مرکزی شهر به ویژه محدوده بازار تسهیل می‌شود. این تونل در مواقع بروز بحران به دلیل ارتقا ضریب ایمنی تردد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهد شد. ضمن این که انتظار می‌رود شاهد تاثیراتی همچون کاهش زمان سفر و مصرف سوخت خودروها و تقلیل آلودگی‌های زیست‌محیطی در بخشی از منطقه مرکزی شهر، به دنبال افتتاح تونل امیر کبیر باشیم.

### نظر شما در مورد بهره‌مندی‌های ترافیکی حاصل از احداث تقاطع‌های غیر همسطح سهره کاروانسرای سنگی چیست؟

پروژه پل‌های سهره کاروانسرای سنگی دارای ۴ پل مواصلاتی غیر همسطح است که با توجه به ابعاد اجرا، جزو پروژه‌های عظیم و البته موثر در امور ترافیکی محسوب شده و بهره‌مندی‌های متعددی را به دنبال خواهد داشت؛ تسهیل تردد در بزرگراه‌های فتح و شهید لشگری (مسیرهای شرق به غرب و بالعکس)، ایجاد دسترسی از بزرگراه آیت... حکیم و آزادراه تهران - کرج به بزرگراه‌های فتح و شهید لشگری (و بالعکس)، هدایت دسترسی‌های محلی در طول مسیر به سمت آزادراه تهران - کرج و در نهایت امکان دسترسی از بزرگراه فتح به بزرگراه شهید لشگری و بالعکس، از جمله این بهره‌مندی‌ها است.

### در مورد نقش پل‌های ارتباطی بزرگراه شهید باکری با آزادراه تهران - کرج در بهبود وضعیت یکی از مبادی ورودی و خروجی شهر تهران چه تصویری در ذهن دارید؟

یکی از مهم‌ترین نیازهای آتی پایتخت، توجه ویژه به وضعیت مبادی ورودی و خروجی جهت کاهش میزان تصادفات جاده‌ای است. از طرفی لزوم حذف دوربر گردان‌های همسطح و نیاز به ساخت دوربر گردان‌های غیر همسطح (خصوصاً تقاطع‌های چندسطحی) به طور محسوس در



پلیس راهنمایی و رانندگی از اثربخشی معابر شریانی جدید سخن می‌گوید

# تهران نفس تازه کرد

هدف از ساخت و سازهای عمرانی - حمل و نقلی در کلانشهرهای دنیا، ایجاد دسترسی‌های متنوع در کنار تسهیل جریان رفت و آمد وسایل نقلیه موتوری است. در نتیجه برای آن که بتوان میزان اثرگذاری این چنینی را دریافت، باید بعد از دوران بهره‌برداری سراغ شهروندان رفت و از نقطه نظرات آنان باخبر شد. اما پلیس راهنمایی و رانندگی هم به سبب اقتضای شغلی و نوع مأموریت‌های واگذار شده به این نیرو، اشراف کاملی بر وضعیت معابر شریانی شهر داشته و منبع خبری موثقی برای اطلاع از عملکرد راه‌ها به حساب می‌آید. به همین علت در این شماره سراغ سردار حسین رحیمی رئیس پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ رفتیم تا در مورد میزان اثربخشی برخی از پروژه‌های عمرانی سال‌های اخیر پایتخت، اطلاعاتی جامع کسب کنیم.

صورت گرفته، با افتتاح قریب‌الوقوع تونل امیر کبیر، پل‌های کاروانسرای سنگی یک و دو، بزرگراه طبقاتی صدر، پل‌های ارتباطی بزرگراه شهید باکری با آزادراه تهران - کرج قطعاً نمود بیشتری خواهد یافت و کارکرد شبکه ترافیکی شهر را مضاعف می‌سازد. اما نظر رئیس پلیس راهور تهران در این زمینه چیست؟

بعد از شروع بهره‌برداری از بزرگراه امام علی (ع)، بزرگراه آزادگان، پل‌های تقاطع بزرگراه‌های شیخ فضل... نوری و محمدعلی جناح، تونل نیایش، بزرگراه‌های شهید زین‌الدین و شهید خرازی و مواردی از این قبیل، حالا به نظر می‌رسد شکل تردد خودروها در سطح شهر وضعیت بسیار بهتری نسبت به گذشته پیدا کرده است. البته تکمیل روند ساخت و سازهای

## فلاش بک



### □ تقاطع های غیر همسطح کاروانسرا سنگی ۱ و ۲

سره کاروانسرا سنگی در غرب تهران، به دلیل تلاقی سه محور بزرگراهی مهم شامل جاده قدیم کرج، جاده مخصوص کرج و ادامه بزرگراه حکیم، یکی از این مبادی ورودی شهر به شمار می آید. روان سازی و ساماندهی ترافیکی در محل تقاطع بزرگراه فتح و جاده مخصوص کرج را باید از اهداف اصلی این پروژه برشمرد؛ محورهایی که به دلیل ارتباط با جاده های ترانزیتی غرب کشور، تردد بالای وسایل نقلیه سبک و سنگین و مجاورت با مراکز صنعتی، از اهمیت بسزایی برخوردارند. تکمیل حلقه بزرگراهی غرب تهران که با اجرای فاز دوم این پروژه یعنی تقاطع کاروانسرا سنگی ۲ محقق خواهد شد و نیز صرفه جویی قابل ملاحظه در زمان و سوخت، از دیگر اهداف برنامه ریزی شده در طراحی و اجرای این پروژه است.



### □ تقاطع غیر همسطح بزرگراه شهید باکری با آزادراه تهران - کرج

ارتباط بزرگراه ۷/۶ کیلومتری شهید باکری با مهم ترین شریان های شرقی - غربی پایتخت مانند بزرگراه شهید همت و بزرگراه شهید حکیم، وظیفه توزیع ترافیک در این معابر مهم را بر دوش بزرگراه شهید باکری گذاشته است؛ کارکرد ترافیکی مهمی که با زیر بار رفتن دو پل ارتباطی باقی مانده از تقاطع این بزرگراه با آزادراه تهران - کرج تکمیل خواهد شد. با انتخاب بزرگراه شهید باکری در لحظه ورود به شهر تهران، نه تنها از حجم ترافیک در آزادراه تهران - کرج (بخش حدفاصل تقاطع بزرگراه شهید باکری تا تقاطع شیخ فضل...) کاسته می شود بلکه سایر بزرگراه های شمالی - جنوبی شهر تهران همچون بزرگراه شهید ستاری و بزرگراه یادگار امام (ره) نیز ترافیک متعادل تری خواهند داشت.



### □ تقاطع غیر همسطح بزرگراه شیخ فضل... با بزرگراه جناح

تقاطع غیر همسطح بزرگراه شیخ فضل... با بزرگراه جناح با ۱۸۰ هزار تردد روزانه درون شهری و برون شهری عملکردهای ترافیکی متعدد و راهگشایی دارد که حوزه تاثیر آن بسیاری از شریان های بهینه غربی پایتخت را دربر گرفته است. بهره برداری از این پروژه، مشکل عرض ناکافی معبر در پل های قدیمی تقاطع بزرگراه شیخ فضل... و بزرگراه جناح و همچنین در مسیر آزادراه تهران - کرج را برطرف کرده و در نتیجه سبب روان سازی بار ترافیک در این بزرگراه ها شده است. به این ترتیب مشکل راهبندان های گسترده در بزرگراه های شیخ فضل... و جناح به عنوان شریان های مهم غرب تهران برطرف شده و با توجه به ارتباط این بزرگراه ها با آزادراه تهران - کرج، زمان سفرهای برون شهری نیز کاهش یافته است. علاوه بر این، احداث تقاطع جدید به صورت پل های جهتی از تداخل و درهم آمیختگی ترافیکی در یک تقاطع شدیدی کاسته و ترافیک را به خصوص در ساعات اوج تردد روان تر ساخته است.



### □ بزرگراه آزادگان

با تکمیل بزرگراه آزادگان، فضای تردد خودروها از ۶ خط (یعنی کندروها) به ۱۶ خط (۱۰ خط تندرو و ۶ خط کندرو) افزایش یافت. در واقع بهره برداری از مسیر تندروهای بزرگراه آزادگان (حدفاصل شمال پل فتح تا پل شهید کاظمی)، موجب شد بار ترافیک در معابر مرتبط مانند بزرگراه فتح توزیع بهتر و ایمن تری پیدا کند. بزرگراه آزادگان البته با بزرگراه امام علی (ع) نیز تقاطع غیر همسطح داشته و این دو مسیر شریانی در ارتباط با یکدیگر توانسته اند به ارتقای سطح کارکردهای ترافیکی کمک کنند. تکمیل بزرگراه آزادگان در اسفندماه سال ۱۳۹۱، یک خبر خوش برای کل کشور بود. گرچه این معبر شریانی در محدوده حریم پایتخت قرار دارد اما کارکرد سفرهای بین شهری آن به مراتب بیش از تقاضای درون شهری است. بزرگراه آزادگان فارغ از فلسفه وجودی یک بزرگراه، به سایر معابر مهم ترافیکی شهر کمک کرد تا شرایط حمل و نقلی بهتری را تجربه کنند.



### □ بزرگراه امام علی (ع)

تا پیش از تکمیل بزرگراه امام علی (ع)، پهنه شرقی پایتخت تنها از یک بزرگراه شمالی - جنوبی به نام بزرگراه شهید صیاد شیرازی برخوردار بود؛ معبری که البته در محدوده میدان سپاه متوقف می شود. بزرگراه امام علی (ع) یک معبر بزرگراهی پیوسته از شمال تا جنوب شهر تهران است. بنابراین کاهش زمان سفرهای شمالی - جنوبی در پهنه شرقی پایتخت نخستین کارکرد ترافیکی این بزرگراه ۲۸ کیلومتری به شمار می رود. در این میان نباید فراموش کرد که بزرگراه امام علی (ع) فارغ از تمام این عملکردها، به مثابه حلقه ارتباطی بسیاری از شریان های اصلی پایتخت ایفای نقش می کند. این معبر شریانی در حقیقت عملکرد رینگ داخلی کمربندی شهر تهران را به واسطه دسترسی هایی که ایجاد می کند، بهبود می بخشد. تکمیل حلقه ای که از آن یاد شد بیش از هر چیز به معنای کاهش ترافیک معابر حمل و نقلی موازی و معهود بزرگراه های شمالی - جنوبی پهنه شرقی تهران است.



### □ تونل امیر کبیر

با آغاز بهره برداری از پروژه ادامه بزرگراه امام علی (ع) در اوایل سال جاری به عنوان یکی از بزرگراه های شمالی - جنوبی شهر تهران، حجم زیادی از ترافیک مناطق شمال، شمال شرق و مرکزی تهران به این معبر شریانی انتقال یافته و ارتباط آن با منطقه بازار و مناطق مرکزی پایتخت از طریق تونل امیر کبیر، نقش بسزایی در انتقال و توزیع متناسب بار ترافیکی موجود خواهد داشت. در واقع ارتباط بزرگراه امام علی (ع) با تونل امیر کبیر نفع متقابل برای هر دو پروژه خواهد داشت. با این اتفاق، معابر مرتبط با منطقه بازار نیز فرصتی برای نفس کشیدن خواهند یافت.

برخی گلوگاه های ترافیکی سطح شهر احساس می شود که ساخت پل های ارتباطی بزرگراه شهید باکری با آزادراه تهران - کرج در همین راستا مد نظر قرار گرفت. تقاطع های غیر همسطح (چندسطحی) هم از حجم ترافیک خواهد کاست و هم امکان پاسخ گویی به نیازهای رو به توسعه حمل و نقلی در آینده را فراهم می سازد. آخرین تقاطع غیر همسطح بزرگراه شهید باکری شامل ۴ پل است که ۲ پل آن پیش از این به بهره برداری رسید و حالا باید در انتظار تکمیل ۲ پل باقی مانده بود. با افتتاح این پل ها و با توجه به توزیع بار ترافیک از مقطع آزادراه تهران - کرج به مناطق شمال غرب پایتخت (و البته بالعکس) پیش بینی می شود تحولی چشمگیر در روند تردد خودروها در این منطقه رخ دهد.

### آیا به عنوان مسئول یکی از نهادهای تاثیر گذار در جریان حمل و نقل درون شهری، از عملکرد پل های تقاطع چند سطحی بزرگراه های شیخ فضل... نوری و محمدعلی جناح راضی هستید؟

در مورد تقاطع زیبا و راهگشای مورد نظر، ذکر این نکته الزامی است که فارغ از کاهش تراکم و تداخل های ترافیکی در محدوده مذکور، امروز آمار و ارقام نشانگر افت میزان تصادفات و خسارات جانی و مالی در تقاطع بزرگراه های شیخ فضل... نوری و محمدعلی جناح بوده و همچنین در چند ماه گذشته شاهد کاهش ترافیک در مسیر شرق به غرب بزرگراه شیخ فضل... نوری بوده ایم. از طرفی جریان ترافیک در محدوده های میدان آزادی و میدان صادقیه نیز به سبب این بهره مندی جدید عمرانی بهبود یافته است. پل های مذکور با توجه به عرض های عبور موجود، از ضریب اطمینان بالایی جهت جذب بار ترافیک خروجی شهر تهران برخوردار است.

### ضرورت اصلاح هندسی برخی معابر شریانی را تا چه حد حس می کنید و پلیس راهور در این زمینه چه نوع همفکری با مدیریت شهری داشته است؟

اصلاح هندسی معابر به منظور رفع نقایص و معایب موجود و بهینه سازی سطح سرویس دهی راه، امری واجب است که با توجه به اهمیت تاثیر معابر شریانی در جریان عبور و مرور روزانه وسایل نقلیه، ضرورت ویژه ای پیدا می کند. در واقع با تحلیل تعداد و شدت تصادفات در یک مقطع از راه، مدیران شهری به حادثه خیز بودن آن نقطه پی برده و در اسرع وقت برای رفع نقص موجود از طریق اعمال اصلاحات هندسی اقدام می کنند. پلیس راهور تهران بزرگ نیز به طور مستمر و مداوم در راستای شناسایی نقاط حادثه خیز معابر شهری کوشا بوده و اطلاعات خود را به شهرداری تهران ارائه می کند. در سال ۱۳۹۱ نیز ۵۶۰ نقطه حادثه خیز در سطح شهر شناسایی و جهت رفع نواقص موجود به شهرداری اعلام وضعیت شد. اصلاح هندسی معابر گاه باعث افزایش محسوس و اساسی سطح سرویس دهی یک معبر شریانی می شود و این در حالی است که پروژه های این چنینی اغلب کم حجم و کم هزینه هستند.

### میزان پایبندی به استانداردهای ترافیکی در جریان احداث معابر جدید را چگونه توصیف می کنید؟

خوشبختانه در چند سال اخیر و طی دوره مدیریت دکتر قالیباف، بسیاری از نواقص و کاستی های مشاهده شده در پروژه های مشابه، در جریان احداث معابر جدید برطرف شد و همواره تلاش شد که زیرساخت ها، تجهیزات و تابلوها و علائم ترافیکی از استانداردها و کیفیت بالایی برخوردار باشند. هر چند که نیاز است مدیران شهری پیش از پیش به این امر توجه ویژه داشته و همواره در صدد ارتقای کمیت و کیفیت تجهیزات ترافیکی مورد نیاز معابر شهری علی الخصوص معابر بزرگراهی که از اهمیت بالایی برخوردار هستند، باشند تا از تعداد و شدت تصادفات ناشی از نواقص معابر موجود در زیرساخت ها و تجهیزات ترافیکی کاسته شود.

### بر اساس پایش های پلیس راهنمایی و رانندگی، معابر موجود و آتی شهر تهران نیازمند چه امکانات و چه تمهیداتی هستند؟

■ هوشمندسازی معابر و ایجاد زیرساخت های لازم برای نصب و به کارگیری سیستم های حمل و نقل هوشمند ITS از قبیل:  
الف: نصب و راه اندازی دوربین های ثابت تخلفات طرح ترافیک در مبادی خروجی  
ب: نصب و راه اندازی دوربین های ثابت تخلفات طرح زوج و فرد در مبادی ورودی و خروجی  
ج: نصب و راه اندازی دوربین های ثابت تخلف سرعت در معابر بزرگراهی جدید الاحداث  
■ توسعه مسیرهای دوچرخه و تشویق شهروندان به استفاده از دوچرخه جهت سفرهای کوتاه و در فواصل کم به جهت ایجاد و برقراری حمل و نقل پاک و انسان محور  
■ توسعه کمیت و کیفیت خطوط اتوبوس های تندرو و تقویت سایر مدهای حمل و نقل عمومی جهت کاهش تراکم ترافیک و کاهش تقاضای سفر با وسایل نقلیه شخصی

## بی‌واسطه با مردم

### بپرسید، پاسخ بگیرید

در ستون «بی‌واسطه با مردم» پاسخگوی پرسش‌های مربوط به پروژه‌های عمرانی شهر تهران خواهیم بود. علاقه‌مندان برای درج انتقادات، پیشنهادات و یا 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.

**محمد محبوب:** تقاضای تعریض خیابان سادات، حدفاصل سی متری جی تا سه راه آذری را از شهرداری تهران داریم تا معضل ترافیک در این معبر حل شود.

موضوع را به معاونت فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۹ ارجاع خواهیم داد تا در مورد آن تصمیم‌گیری شود.

**حسن نجفی:** پیشنهاد می‌کنم قبل از روکش آسفالت خیابان‌هایی که در دست تعریض قرار دارند، کانال مخصوصی برای تأسیسات شهری مثل برق، گاز، تلفن و آب تعبیه شود.

البته در تونل مشترک تأسیسات شهری امکان گردآوری تمام تأسیسات کنار هم مقدور نیست و این امر دلیل فنی دارد اما با این حال نقطه نظر شما را به اطلاع دست‌اندرکاران مربوطه خواهیم رساند.

**مجتبی شریف:** برای کاهش بار ترافیک منطقه، احداث یک تونل از منطقه اوشان تا سه راه اقدسیه و ابتدای آلودانیه به نظر راهگشا می‌آید. آیا این طرح امکان اجرا دارد؟

پیشنهاد شما جزو اولویت‌های ساخت تونل‌های جدید شهری نیست و طرحی نیز برای آن اندیشیده نشده است.

**آقای عابدی:** ۲ عدد درز انبساط پل میدان ۵۹ دی در بزرگراه شهید نواب صفوی (به سمت جنوب) وضعیت نامطلوبی داشته و این موضوع بسیار خطرناک است. خواستار رسیدگی مسئولین ذی‌ربط هستیم. حالا که موضوع مقاوم‌سازی و مرمت پل‌های شهر در میان است، شایسته است که به وضعیت این پل نیز توجه شود.

در خواست شما را به صورت مکتوب با شهرداری منطقه ۱۷ در میان خواهیم گذاشت و در صورت لزوم، شرکت یادمان سازه به عنوان متولی امر تعمیر و نگهداری پل‌های شهر تهران را نیز در جریان می‌گذاریم. امید شاه‌حسینی: لطفاً برای ترافیک سنگین قبل از میدان توحید فکری کنید؛ مردم برای عبور از این میدان و همچنین چهارراه تقاطع خیابان آزادی و خیابان توحید ترافیک‌های طاقت‌فرسایی را تحمل می‌کنند.

موضوع را به معاونت فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۱۰ در میان خواهیم گذاشت.

**فریدون نجم:** با توجه به تراکم ترافیک و شلوغی انتهای شمالی بزرگراه شهید صیاد شیرازی، آیا طرح اتصال این بزرگراه به بزرگراه ارتش به صورت تونل و یا معبر روستی در دستور کار معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران قرار دارد؟

پیشنهاد شما را به اطلاع مسئولان سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران می‌رسانیم.

**امیر لطفی:** با توجه به وجود ۴ ورودی و ۴ خروجی به میدان سبیلان، باز هم شاهد بار ترافیک و تصادف در این میدان هستیم. رفع این مشکل را در دستور کار قرار دهید.

ساماندهی معابر حمل‌ونقلی و وظیفه شهرداری مناطق مربوطه است؛ به همین سبب درخواست شما را با شهرداری منطقه ۸ در میان خواهیم گذاشت.

**سینا بزرگی:** ایجاد یک مسیر از جنوب تقاطع خیابان بهنود (فرعی جیحون) به سمت بزرگراه یادگار امام (ره) باعث می‌شود خودروها و موتورسیکلت‌هایی که با طی یک مسیر خلاف جهت از خیابان دامپزشکی خود را به بزرگراه یادگار امام (ره) می‌رسانند، مسیری مطمئن و کم‌خطر را طی کنند. خواهشمند است این موضوع را جدی بگیرید.

درخواست شما را عیناً به اطلاع معاون فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۱۰ خواهیم رساند.

**پیام‌های شما نیز دریافت شد:** سعید محمدی، یوسف اکبری، آقای مظلوم، محسن عبیدی، خانم زرین شهابنگ، شهناز تهرانی، خانم معظمی، حمیدرضا هاشمی، رومینا باقی‌نژاد.



جاده‌های ایران در دوره هخامنشیان

## راه‌های کم‌خطر، باشکوه و ایمن

در گزارش‌های چند هفته گذشته، به بررسی شبکه راه‌های تاریخی کشور و همچنین معرفی زیرساخت‌های وابسته به این معابر پرداختیم؛ گذرگاه‌هایی که البته بیشتر به دوران پس از طلوع اسلام در ایران تعلق داشت. در این گزارش قصد داریم عقربه بررسی تاریخی در زمینه راه‌های کشور را عقب‌تر برده و به معرفی این زیرساخت‌ها در دوره هخامنشی بپردازیم؛ سلسله‌ای که مهم‌ترین اقدامات آن در زمینه اصلاح و تنظیم راه‌ها و احداث راه‌های جدید، به دوران پادشاهی داریوش بازمی‌گردد؛ در زمان همین فرمانروای هخامنشی بود که امپراتوری ایران به بیشترین حد وسعت خود رسید و در نتیجه بزرگ‌ترین دولتی که تاریخ جهان تا آن روز به خود دیده بود، پدید آمد.

می‌کرد، راه‌های دیگری نیز وجود داشت که ایالات، کشورهای تابعه و در نهایت نواحی مختلف امپراتوری هخامنشیان را با یکدیگر مرتبط می‌ساخت. به گفته «دمرگان» از تخت جمشید شش راه به شوش، فریدن اصفهان، کرمان، بادر دیلمان و هرمز در کنار خلیج فارس وجود داشت. همدان یا هگمتانه نیز که از شهرهای مهم دوران هخامنشی و پیش از آن به شمار می‌رود شش راه به شوش، بابل، ری، گنرک و آذربایجان کنونی داشت. ۳ مسیر دیگر شوش را به بابل، همدان و تخت جمشید متصل می‌کرد. ارتباط ری با آذربایجان، همدان، شهر صدر و راه در جنوب غربی دامغان، مازندران و فریدن اصفهان از طریق شاه اصلی برقرار بود. دامغان که در آن زمان کومش نامیده می‌شد، به‌واسطه ۳ راه به استرآباد، ری و خراسان می‌پیوست و در نهایت کرمان در مرکز تلاقی راه‌هایی به تخت جمشید، پاسارگاد، بندر هرمز و کناره رود سند قرار داشت.

اما همان‌گونه که گفته شد فتوحات و مناطقی که به‌واسطه کشور گشایی فرمانروایان هخامنشی به قلمرو کشور افزوده شده بود نیز، از راه‌هایی مطمئن برای برقراری ارتباط با مناطق مرکزی برخوردار بودند. مسیر ارتباطی بابل به نینوا و شوش و همچنین راه‌های ارتباطی فنیقیه، مصر و آسیای صغیر به پایتخت‌های هخامنشی از آن جمله است.

### □ احداث راه‌های جدید بر مبنای معابر قدیمی

پیش‌تر بارها به این مسأله اشاره کردیم که اکثر پل‌های مربوط به دوران پس از اسلام و مخصوصاً دوران پادشاهی سلاطین صفوی، شامل سازه‌هایی است که روی پایه پل‌های هخامنشی یا ساسانی احداث شده‌اند؛ امری که در مورد برخی از راه‌های تاریخی نیز صادق است. به عنوان مثال جاده شمالی-جنوبی هگمتانه به سواحل خلیج فارس که از تنگه پرپیچ‌وخم «بولغی» می‌گذرد، در واقع در زمان حکومت هخامنشیان احداث شده و «امام‌قلی خان» حکمران فارس در زمان شاه‌عباس صفوی، صرفاً اقدام به تعریض آن کرده است.

بهره‌مندی از راه‌های ایمن و هموار، لازمه رفیع نیازهای اداری، سیاسی، اقتصادی و همچنین برقراری امنیت در قلمرو پهنای ایران در دوره هخامنشیان بوده است. کشوری که از یک سو به سواحل دریای سیاه رسیده و از سوی دیگر تا کناره‌های رود سند گسترده شده بود، بدون برخورداری از چنین زیرساخت‌هایی قابل اداره نبود. راه‌های موجود تا ابتدای دوره هخامنشیان، مجموعه‌ای از معابر ساخته شده در دوره حکومت مادها و همچنین راه‌هایی بود که به‌واسطه تسخیر آسیای صغیر، بین‌النهرین و بخش‌های شرقی فلات ایران به نقشه راه‌های کشور افزوده شده بود. اگر چه مورخین چندان اشاره‌ای به بهبود وضع معابر در زمان کوروش و فرزندش کمبوجیه نداشته‌اند اما همگی از احداث معابر جدید و کاروانسراهای باشکوه در دوره هخامنشی سخن گفته‌اند؛ زیرساخت‌هایی که احتمالاً در دوره داریوش احداث شده‌اند.

### □ مشاهدات هرودت از راه‌های دوره هخامنشی

آنچه بیشتر مورخان یونان قدیم بر آن اتفاق نظر داشته‌اند، وضع مطلوب راه‌های ایران در دوره هخامنشی است. «هرودت» مورخ مشهور، به تفصیل از وضع قابل قبول راه‌ها و تجهیزات وابسته به آن در این دوره سخن گفته و «گزنون» که شخصاً مسافتی از این معابر را طی کرده، نوشته‌های هرودت را تأیید کرده است. بخشی از این تاریخ‌نگاری‌ها را نقل می‌کنیم:

«ایستگاه‌ها و کاروانسراهای باشکوه در تمام طول راه وجود دارد و سرتاسر راه‌هایی که از مناطق غیرمسکونی عبور می‌کنند، خالی از خطر هستند. در «لیدی» و «فریگیه» طی یک مسافت ۹۴ فرسنگی، ۱۲۰ ایستگاه یافت می‌شود. در محل خروج از این شهرها، دروازه‌هایی وجود دارد که پادگانی نیرومند از آن‌ها نگهبانی می‌کند.»

### □ شبکه راه‌های هخامنشی

گذشته از شاهراه اصلی قلمرو هخامنشیان که شهر سارد و دیگر شهرهای آسیای صغیر در کنار دریای اژه را به شوش یعنی مهم‌ترین پایتخت این سلسله متصل



در مناطق



پل‌ها در صدر پروژه‌های مقاوم‌سازی، مرمت و تعمیر

## همه می‌خواهند داشته‌هایشان را حفظ کنند

امروزه در اغلب شهرهای بزرگ جهان، رویکرد حفظ و نگهداری ابنیه فنی و مهندسی بیش از ساخت‌وسازهای جدید عمرانی اهمیت پیدا کرده است. سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در این زمینه نشان می‌دهد که مدیران شهری و مملکتی، ارزش سرمایه‌های موجود را به خوبی درک کرده و درست هزینه کردن را بیش از هر زمان دیگری یاد گرفته‌اند.

جاده‌ها، پل‌ها و تونل‌هایی که در دهه‌های پیش ساخته شده‌اند، نیاز به مراقبت، بهسازی و بعضاً بازسازی اساسی دارند. عمر بسیاری از این سازه‌ها از مرز ۵۰ سال فراتر رفته و برای آن که سطح سرویس دهی آن‌ها تنزل نیابد، لاجرم باید فکری اساسی برای تقویت سازه‌های اینچینی کرد.

### □ سرمایه‌گذاری سنگین

وقتی سخن از مرمت و تعمیر ابنیه عمرانی حمل‌ونقلی به میان می‌آید، ناخودآگاه ذهن‌ها در وهله نخست به سمت پل‌ها می‌رود. البته این سازه‌های حیاتی بیشتر در معرض فرسودگی قرار دارند و تداوم عمر مفید آن‌ها نیازمند مراقبت‌های مداوم است. مقوله تعمیر، نگهداری و بازرسی از وضعیت پل‌ها، این روزها در کشورهای قاره اروپا، آمریکای شمالی، استرالیا و خصوصاً چین بسیار مهم تلقی شده و سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی روی آن صورت می‌پذیرد؛ به‌ویژه پل‌های بزرگ و پرترددی که نقش کلیدی در جابه‌جایی‌های حمل‌ونقلی دارند.

### □ بهسازی لرزه‌ای یک پل در کانادا

بین سال‌های ۱۹۶۶ تا ۱۹۶۷ میلادی، پلی روی رودخانه ریدانو به بهره‌برداری رسید که بخش‌های شرقی و غربی اتاوا و اونتاریو در کشور کانادا را به هم متصل می‌ساخت. حالاً از عمر آن پل حدود نیم قرن گذشته و ارزیابی‌های لرزه‌ای نشان می‌دهد که این سازه نیازمند تعمیرات اساسی است. نوآوری‌های لحاظ شده برای بهسازی لرزه‌ای پل، شامل مواردی از قبیل به‌کارگیری یاتاقان‌های جداسازی لرزه‌ای، تقویت صفحات پلیمری پل با استفاده از فیبر کربن و تعبیه یک سیر محافظ برای جلوگیری از جابه‌جایی‌های غیرقابل کنترل دهانه معلق پل بود که همگی با نهایت دقت و به‌پشتوانه محاسبات دقیق فنی صورت پذیرفت.

### □ افزایش ظرفیت در کنار تعمیر و نگهداری

نوآوری‌های صورت گرفته در بهسازی لرزه‌ای پل مذکور، نه تنها منجر به کاهش هزینه‌های معمول تعمیر و نگهداری پل‌ها شد بلکه سطح سرویس دهی و دوام آن را نیز ارتقا بخشید. حالاً اطمینان از وضعیت

### □ مراقبت از پل‌های ریلی بزرگ

در کشور چین با آن که پل‌های بزرگ و نام‌آشنا عمری چندان طولانی ندارند اما مقوله مرمت و نگهداری از آن‌ها تقریباً از همان روزهای آغاز بهره‌برداری مورد توجه قرار داشت. بسیاری از پل‌های عظیم در چین روی رودخانه‌های این کشور ساخته شده‌اند و پایش مستمر وضعیت پایه‌ها و فونداسیون پل‌ها در دستور کار است. حتی اگر لازم بوده، از سیستم‌های ضدآب و ضدلغزش در طول سال‌های بهره‌برداری از پل‌ها استفاده شده تا عمر سازه افزایش یافته و نیازی به تعمیرات اساسی در سال‌های آتی احساس نشود. در چین پل‌های مرتفع و بلندی وجود دارند که مخصوص شبکه حمل‌ونقل سریع ریلی است؛ به همین جهت شرایط استحکام این قبیل پل‌ها و میزان لغزش‌های آن‌ها به‌هنگام عبور قطارها، با نرم‌افزارهای سنسورگر اندازه‌گیری شده و نتایج حاصله به‌طور روزانه، هفتگی و ماهانه بررسی می‌شود.

### □ پل‌های ۱۲۰ ساله انگلیس

در کشور انگلیس هم توجه خاصی به وضعیت جاده‌ها و پل‌ها می‌شود. آن‌ها از پل‌های خود توقع عمر مفید ۱۲۰ ساله دارند و البته به موازات این انتظار، رسیدگی خاصی نیز به ابنیه فنی و مهندسی می‌کنند. حتی در برخی موارد عرشه پل‌ها با نمونه‌های جدید جایگزین می‌شوند و صفحات فلزی مقاوم‌تر جای عرشه‌های قدیمی را می‌گیرند. استفاده از نوع خاصی رزین برای مقاوم کردن پل‌ها مقابل آثار مخرب رطوبت در انگلیس متداول است. به این ترتیب لایه‌ای سبک اما با ظرفیت بالای تحمل بار دینامیکی روی پل‌ها کشیده می‌شود و عمر آن‌ها را افزایش می‌دهد.

### □ ۲۵ تا ۲۰ درصد هزینه ساخت و سازها

معمولاً هزینه‌های مربوط به نگهداری از ابنیه فنی و مهندسی جدا از هزینه‌های ساخت آن‌ها در نظر گرفته شده و این مسئولیت به پیمانکاران احداث سازه واگذار نمی‌شود. اما بودجه مربوط به تعمیر، مرمت، مقاوم‌سازی، بهسازی لرزه‌ای و در مجموع نگهداشت سازه‌ها در لوابیح ذی‌ربط دیده می‌شود و مبلغ قابل‌قبولی به آن تعلق می‌گیرد. همان‌طور که پیش‌تر هم گفته‌ایم، افزایش سرسام‌آور هزینه‌های ساخت‌وساز، دست‌اندرکاران ذی‌ربط را مجاب کرده تا برای مقوله نگهداری از سرمایه‌های شهری سرمایه‌گذاری لازم را صورت دهند و از مواجهه با اتفاقات ناخوشایند احتمالی مصون بمانند. در برخی کشورها این میزان هزینه کرد بین ۲۰ تا ۲۵ درصد کل مخارج یک پروژه در نظر گرفته شده و در طول دوره عمر آن سازه مصرف می‌شود.

### □ پل مواج در نروژ

در نروژ برای مصون ماندن پلی که روی رودخانه‌های به‌شدت مواج ساخته شده از خسارات احتمالی جزر و مد‌ها، قالب‌های فلزی جدیدی به کار گرفته شده و البته تغییراتی نیز در شیب طولی پل صورت پذیرفته است. پل مذکور دارای ۷ دهانه بوده و سیستم استفاده از دیوارهای قالبی برای دوام بیشتر پل مقابل توفان‌های شدید به خوبی جواب داده است. البته تجهیزات الصافی در محلی دیگر ساخته شد و فقط عملیات نصب آن در کنار پل با استفاده از جرثقیل‌های مخصوص انجام گرفت. این پروژه بعدها در نمایشگاه بوسا ۲۰۱۳ آلمان مورد تجزیه و تحلیل کارشناسان قرار گرفت و از آن به‌عنوان یک نمونه موفق کاری یاد شد. البته روند عملیات ترمیمی سختی‌های خاص خود را به همراه داشت و یک خرپای سنگین برای اتصال قالب‌های جدید به پل مورد استفاده قرار گرفت.



## چین، کشور آسمان‌خراش‌ها

نتایج پژوهشی در مورد پروژه‌های احداث بلندترین آسمان‌خراش‌های جهان نشان می‌دهد که محل اجرای نیمی از این طرح‌های عمرانی در کشور چین قرار دارد. بر اساس نتایج این تحقیق، طی سال‌های اخیر شش کت‌های ساختمانی چینی وارد رقابتی عجیب در عرصه ساخت‌وساز برج‌های سر به فلک کشیده شده‌اند و از این رو پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ میلادی تعداد آسمان‌خراش‌های این کشور ۲ برابر چین سازه‌هایی در آمریکا باشد.

طبق تعاریف موجود، آسمان‌خراش سازه‌ای با ارتفاع بیش از ۱۵۲ متر است؛ یعنی ساختمان‌هایی که حداقل دارای ۳۰ طبقه روی سطح زمین باشند. یافته‌های این تحقیق بیانگر آن است که تا سال ۲۰۲۰ میلادی، چین بیش از ۱۳۱۸ ساختمان با ارتفاع بیشتر از ۱۵۲ متر خواهد داشت؛ رقمی که شهرهای مختلف این کشور را در صدر بلندترین مناطق شهری جهان قرار می‌دهد. نکته جالب توجه آن که ارتفاع طراحی شده برای پروژه‌های بلندمرتبه‌سازی این کشور، اختلافی چشمگیر با حداقل ارتفاع لازم آسمان‌خراش‌ها دارد؛ به طوری که هم‌اکنون در بیش از ۱۰ شهر چین، پروژه‌هایی به منظور احداث برج‌های ۱۰۰ طبقه (سازه‌هایی با ارتفاع بیش از ۵۴۱ متر) در حال اجراست. این کشور در حال حاضر صاحب بیش از ۱۴۷۰ آسمان‌خراش است. ۱۳۳۲ آسمان‌خراش در حال ساخت دارد و برای احداث ۵۱۶ دستگاه از این سازه‌ها در آینده نیز برنامه‌ریزی کرده است.



آخبار عملی از سراسر جهان



آن دورترها



پل معلق کابلی لانگکانو سنگی در میان جنگل‌های کوهستانی کشور مالزی

با ساخت سازه فلزی در کارخانه مربوطه

## پل کن تا پایان سال بازسازی می شود

### استفاده از کوله‌های موزوم

بررسی‌های فنی نشان می‌دهند که کوله‌های پل سابق تقاطع رودخانه کن، پس از تحکیم و آماده‌سازی قابل استفاده خواهند بود و از این رو هم‌اکنون عملیات بولت‌گذاری و آرماتوربندی به‌منظور مهیا ساختن این کوله‌ها در حال انجام است. مجموعه این اقدامات را باید پیش‌نیازی برای نصب قطعات فلزی پل اصلی به‌شمار آورد، چرا که در عملیات احداث پل‌ها به‌روش پیش‌رونده، قطعات پل پس از آماده‌سازی کوله‌ها و رمپ‌های ورودی، یکی پس از دیگری به یکدیگر متصل و روی محل مورد نظر به‌جور انبوه می‌شوند تا در نهایت با رسیدن به کوله بعدی، ارتباط دوسوی رودخانه کن را برقرار کنند.

### نامین مسیرهای جایگزین

هر چند عملیات نصب پل و سایر اقدامات تکمیلی در روش پیش‌رونده به دلیل پیش‌ساخته بودن قطعات تشکیل‌دهنده در کمترین زمان ممکن انجام می‌شود اما عدم انسداد مسیر و پیش‌بینی راه‌های جایگزین همچنان از اهمیت زیادی برخوردار است. نکته قابل توجه آن که در زمان نصب پل اصلی تقاطع بزرگراه فتح با رودخانه کن، پل‌های موقت این تقاطع نقش مسیرهای انحراف ترافیکی را بر عهده خواهند داشت و تا زمان بهره‌برداری از سازه اصلی پل، از اختلال ترافیکی در این نقطه از شهر تهران جلوگیری می‌کنند.

### ساخت قطعات فلزی در کارخانه

در شرایط فعلی تهیه و ساخت ورق‌های فلزی مورد استفاده در عرشه پل تقاطع بزرگراه فتح با رودخانه کن با سرعت مناسبی ادامه دارد و پیش‌بینی می‌شود این سازه ترافیکی تا پایان سال جاری نصب و آماده بهره‌برداری شود. تاکنون بخشی از ورق‌های مورد نیاز ساخته شده و انتظار می‌رود با تامین ملزومات بیشتر، تعداد خطوط تولیدکننده این قطعات فلزی افزایش یابد.

حادثه آبان ماه سال گذشته در مورد پل تقاطع بزرگراه فتح با رودخانه کن را همه به یاد دارند. انحراف مسیر آب سیلابی و شست‌وشوی سریع خاک در زیر یکی از دهانه‌های پل در دست‌انحرف راه آهن جمهوری اسلامی ایران، دلیل اصلی تخریب پایه‌های پل بود؛ در واقع گسترش آب‌شستگی بستر رود به سمت بالادست، منجر به تخریب پایه‌های پل بزرگراه فتح روی رودخانه کن شد. از آن روز به بعد بازگشایی این تقاطع پررفت‌وآمد به یکی از تقاضاهای عمده ترافیکی شهروندان تهرانی تبدیل شد. اگر چه تمهیداتی همچون نصب پل‌های موقت فلزی و ایجاد مسیرهای جایگزین، شرایط ترافیکی تقاطع رودخانه کن را تا حدودی بهتر کرد اما هنوز هم بسیاری از شهروندانی که مجبور هستند به‌طور روزانه از این مسیر تردد کنند، دغدغه‌های جزئی نصب پل اصلی و رفع کامل مشکلات ترافیکی این تقاطع را دارند.

### نصب پل اصلی به روش پیش‌رونده

هفته گذشته مجری طرح‌های پل و ابنیه سازمان مهندسی و عمران شهر تهران، از تلاش برای فراهم ساختن شرایط نصب پل اصلی تقاطع بزرگراه فتح با رودخانه کن به موازات ساخت قطعات این سازه فلزی در کارخانه مربوطه خبر داد. به گفته مهندس «محمدحسن وساق» پل تقاطع رودخانه کن شامل سازه‌های فلزی با دهانه ۵۲ متری و بدون پایه در بستر رودخانه بوده و به روش پیش‌ران نصب خواهد شد. انتخاب روش پیش‌رونده برای نصب این سازه ترافیکی، به دلیل فراهم کردن امکان استفاده از جرثقیل‌های سبک‌تر و قرار گرفتن این تجهیزات در کنارها به جای استقرار در بستر رودخانه است؛ امری که مجریان پروژه را قادر خواهد ساخت تا در زمان نصب با موانع اجرایی کمتری مواجه باشند.

## دروازه چین در شهرری

راه ابریشم که از مرز کشور چین شروع شده و از روی فلات ایران عبور می‌کرد، در نهایت پس از گذر از بین النهرین و سوریه به بندر انطاکیه در ساحل دریای مدیترانه می‌پیوست. نکته قابل توجه آن که کاروان‌های تجاری راه ابریشم که پیوسته از سمت شرق و غرب در حرکت بودند، در محلی به نام برج سنگی با یکدیگر روبه‌رو می‌شدند. محققان محل امروزی این نقطه تلاقی را شهر تاش کورگان در استان سمنان کیانگ چین می‌دانند. راه ابریشم پس از عبور از شهرهای مرو و هرات وارد جغرافیای کنونی ایران می‌شد و به شهرری می‌رسید. این شهر در زمان رونق جاده ابریشم یکی از مراکز مهم بازرگانی در فلات ایران بود؛ در همین نقطه بود که راه ابریشم به چند شاخه تقسیم می‌شد و به نواحی مختلف می‌پیوست. علاوه بر این، شهرری به لحاظ تجارت ابریشم چه در دوران پیش از اسلام و چه در دوران شکوفایی اسلام در ایران، اهمیت بسیاری زیادی داشته است. دروازه ورودی راه ابریشم در شهرری به «باب‌الصین» یا دروازه چین شهرت یافته بود. راه ابریشم پس از عبور از ری به همدان می‌رسید و از آن‌جا به سمت بغداد ادامه می‌یافت تا به بندر انطاکیه در ساحل مدیترانه متصل شود.

## مغالطه به جای مطالبه

آقا این مطالبات مارو کی می‌ریزن به حسابمون؟ اصلاً شماره حساب مارو دارین شما؟

اگر منظور تون مطالبات معوق حقوقه که باید از سازمان بازنشستگی پیگیری کنین. به ما مربوط نمی‌شه.

عزیز من خودم سوات دارم! لازم نیست شما به من بگی از کجا حقوق بگیرم. من مطالباتم از حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری رو می‌گم!

بخشید! متوجه منظور تون نشدم. شما پیمانکار پروژه‌های ما بودین یا مشاور طرح؟

بابا من طلب مربوط به بزرگراه شوشتری رو می‌گم! چرا خودتون ز دین به اون راه؟

می‌شه توضیح بیشتر بدین؟ بزرگراه شهید شوشتری که ساخته نشده هنوز. شما حرف از کدوم مطالبه می‌زنید؟

مگه خود شهرداری نگفته بزرگراه شوشتری مطالبه جدید مردمه؟ خب حالا که نساختینش، حداقل پولشو بریزین به حسابمون!

به این شیوه‌ای که شما دارید سین جیم می‌کنید، می‌گن مغالطه نه در خواست مطالبه. به همچین پروژه‌هایی تا شروع نشه و کار پیشرفت نکنه که پولی بهش اختصاص پیدا نمی‌کنه. شما فکر کردی پولش اورت آماده‌س و داره توی بانک خاک می‌خوره؟

بزرگراه یادگار امام (ره) رو هم که قرار بود از میدان چی ادامه بدین، ولش کردین! یعنی پول اونو نمی‌تونین بریزین به حسابمون؟ اصلاً من حرفم به چیز دیگه‌س. به جای این همه پروژه، پولشو بدین خودمون، بهتر می‌دونیم چه جور ی خرجش کنیم!

بعد مشکل ترافیک رو هم خودتون حل می‌کنین؟ کوجهارو خودتون آسفالت می‌کنین؟ زباله‌هاتون رو کجا دفع می‌کنین؟ فضای سبز و پارک و سرای محله و فرهنگسرا هم خودتون می‌سازین؟

نه! این حرفا نیست. شما دارین کلک می‌زنین! پول این پروژه‌هایی که شروع نکردین رو معلوم نیست کجا بردین سرمایه‌گذاری کردین، دارین سودش رو می‌گیرین! این نشون می‌ده شما اصلاً با نظام دخل و خرج توی نهادهای خدماتی-اجتماعی آشنا نیستی.

حالا ول کن این حرفارو! پول داری دستتی به من بدی؟ فردا چک دارم، بدجور پول لازمم. کار مارو راه بنداز تا به پروژه‌هاتون گیر سه بیج ندیم! اولش همین طور می‌گفتم پول می‌خوام، می‌دادی؟

آهان، موضوع اینه. خب از اول رک می‌گفتی، من هم بهت می‌گفتم ندارم.

مراجعه می‌فرمایید؟

آیامی یا نه؟

نمای آخر



عملیات مقام سازی و پیساری لرزای پل ازمایش که توسط شرکت پادمان سازه در حال اتمام است

جدول

- ۱- نام پیشین این میدان که در محله نارمک قرار دارد، میدان هفت حوض بوده است
- ۲- میدانی که در انتهای خیابان نصرت قرار داشته و تونلی نیز به همین نام در تهران ساخته شده است
- ۳- میدان و بلواری در منطقه سعادت‌آباد که تنها خیابان اصلی شرقی-غربی این محدوده به حساب می‌آید
- ۴- خیلی‌ها این میدان منطقه ۱۱ را به نام میدان گمرک می‌شناسند
- ۵- معروف‌ترین میدان تهران که بیضی‌شکل بوده و با ۵۰ هزار متر مربع وسعت، یکی از نمادهای ایران را در خود جای داده است
- ۶- خیابان ری از شمال و جنوب و خیابان مولوی از غرب به این میدان می‌رسند

۶	۵	۴	۳	۲	۱

رمز جدول: بافت فرسوده شهر تهران به این مقوله نیاز مبرم دارد