

# شهر

## همشهری



حرف اول

### با جزئیات بیشتر بین

۱ یکی از ویژگی‌های مسابقات جام جهانی فوتبال در سال ۲۰۱۴ کیفیت پخش تلویزیونی آن و استفاده از سیستم‌های جدید تصویربرداری است؛ تصاویر این رویداد معظم بین‌المللی با وضوحی ۴ برابر بهتر و شفاف‌تر از پیشرفته‌ترین روش‌های موجود به سراسر دنیا مخابره شده و این بهترین تبلیغ برای کیفیت سیستم تازه به بازار آمده است. بی‌تردید کسانی که این شیوه پخش تلویزیونی را تجربه می‌کنند، دیگر به فناوری قبلی اکتفا نکرده و سطح دیگری از خدمات و کیفیت تصاویر را طلب می‌کنند. شعار تبلیغی سیستم جدید که توجه میلیون‌ها نفر در سراسر جهان را به خود جلب کرده، این جمله است: «See More Detail»؛ یعنی با جزئیات بیشتر تماشا کنید.

۲ امروزه دانش و فناوری تولید انواع و اقسام کالاهای مصرفی در بسیاری از کشورهای دنیا موجود بوده و توانایی تولید این قبیل محصولات دیگر در انحصار چند کشور محدود نیست. در واقع هر کشور می‌تواند برای خود صنایع بومی داشته باشد اما تفاوت‌ها جایی بروز پیدا می‌کند که بحث کیفیت به میان می‌آید. کیفیت تولید، محصول توجه به جزئیات بوده و هر کارخانه‌ای که بتواند کالایی مرغوب‌تر ارائه کند، قاعدتاً مشتریان بیشتری هم پیدا خواهد کرد. بشر قرن بیست و یکم هم به استفاده از محصولات کیفی عادت کرده و در انتخاب‌های خود به دنبال مسائل جزئی تری است. تفاوت اعتبار مارک‌های مختلف تجاری و میزان فروش تولیدات آن‌ها نیز تابعی از نوع نگاه صاحبان این قبیل حرفه‌ها به جزئیات و کیفیت بهتر محصولات‌شان است.

۳ کشور ما هم در چند سال گذشته به زمره سازندگان خودکفای تونل‌ها، بزرگراه‌ها و پل‌ها پیوسته و توانسته است دانش دستیابی به سازه‌های عمرانی را در داخل بومی‌سازی کند. به این ترتیب توانسته‌ایم جهانیان و صنعتگران این عرصه را تا حدود زیادی متوجه توانمندی‌های خود سازیم و نشان دهیم که در عرصه رقابت‌های علمی و فناوری، حرف‌هایی برای گفتن داریم. اما از این پس سطح توقعات از متخصصان علوم عمرانی ما بالاتر رفته و انتظار می‌رود در سال‌های پیش رو، ساخت و سازهای داخلی کیفیت بهتری پیدا کند. لازم است رسیدن به سطح استانداردهای جهانی، توجه بیشتر کارشناسان و مهندسان ایرانی به جزئیات امور است تا در پی آن، کیفیت محصولاتمان نیز ارتقا یابد.

۴ در بازدید هفته گذشته نمایندگان «انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه» از دو اپر پروژه تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر، نکته قابل توجهی که می‌شد از لابه‌لای صحبت‌های میهمانان خارجی استنباط کرد، کنجکاوی ایشان در نوع نگاه مدیریتی حاکم بر طرح‌های یادشده بود. برای آن‌ها بسیار مهم بود که بدانند مدیران این پروژه‌ها به چه میزان در پیشبرد هر چه بهتر اهداف طرح موشکافی کرده و جزئیات مدیریتی را در چه سطحی رعایت کرده‌اند. ارزیابان این انجمن معتبر جهانی معتقد بودند دستاوردهای مدیریتی هر پروژه که ناشی از توجه به جزئیات دانشی مدیریت است، بسیار مهم‌تر از تأثیرات ترفیقی سازه‌ها می‌باشد.



بازسازی بزرگراه شهید بابایی در فروردین ماه سال ۱۳۸۹؛ نمونه موفق طرح‌های ساماندهی معابر بزرگراهی

راهبردهای مدیریت شهری در خصوص نگهداشت معابر

## ۹۰۰ کیلومتر مسیر بزرگراهی زیر ذره بین

اجتماع بزرگ پیمانکاران و مشاوران ترانز اول، تولیدکنندگان آسفالت، مدیران حوزه معاونت فنی و عمرانی و معاونان عمرانی مناطق بیست و دوگانه در نخستین نشست «هم‌اندیشی راهبردهای مدیریت شهری در خصوص نگهداشت معابر» علاوه بر تشریح و تبیین سیاست‌های جدید در این خصوص، محفل خوبی برای مرور دستاوردهای استقرار نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران در حوزه نگهداشت معابر و همین‌طور عملیاتی شدن سامانه مدیریت معابر پایتخت نیز بود. **صفحات ۵۴ و ۵۵**

۱۰۸ | زیرگذر تقاطع بلوار کاشان آماده تحویل شد

### تکمیل تقاطعی دیگر در بزرگراه شهید خرازی

در حالی که عملیات احداث تقاطع بزرگراه شهید خرازی با محور ۴۵ متری شهید باقری به مرحله بتن‌ریزی بخشی از سقف زیرگذر نزدیک می‌شود، زیرگذر تقاطع بلوار کاشان (ارغوان) آماده تحویل به شهروندان شده است. این تقاطع غیر همسطح علاوه بر یک مسیر زیرگذر که روی عرض بزرگراه شهید خرازی ساخته شده، شامل ۴ رمپ و یک لوپ است؛ مسیرهایی که تمام دسترسی‌های مورد نیاز در محل این تقاطع را تامین خواهند کرد.

۱۰۲ | با حضور تیم‌های ارزیاب انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه

### رصد جهانی تونل نیایش و بزرگراه صدر

حضور دو تیم ارزیاب از سوی انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه (IPMA) در تهران و بررسی پروژه‌های تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر به لحاظ مسائل مدیریتی حاکم بر آن‌ها، اتفاق مهمی بود که هفته گذشته رخ داد. جلب توجه جهانیان به توانمندی‌های مدیران داخلی، حکایت از آن دارد که نگاه‌ها نسبت به قابلیت‌های جامعه مهندسی ایران تغییر یافته و ادامه این روند می‌تواند ثمرات فراوانی برای کشور در پی داشته باشد.



بهره‌برداران و کاربران طرح، معیارهای ارزیابی ما محسوب می‌شوند که البته این اصول، زیرشاخه‌های متعددی داشته و در مجموع ۲۲ شاخص مورد بررسی قرار می‌گیرد. جمع امتیاز شاخص‌های تعیین شده، عدد هزار خواهد بود. به طور مثال برای ما بسیار مهم است که بدانیم نتایج هر پروژه و میزان رضایتمندی از آن چه اندازه است. این رضایتمندی شامل حال افراد ذینفع و یا همان بهره‌برداران شده و البته وضعیت حامیان و تأمین‌کنندگان پروژه را نیز در بر می‌گیرد؛ یعنی به طور مثال افراد تیم پیمانکار پروژه هم مورد پرسش و پاسخ قرار می‌گیرند تا نحوه تعامل با آن‌ها و مدیریت حاکم بر طرح از نگاه ایشان ارزیابی شود.

#### □ استفاده از آموخته‌ها

در خصوص فرایندهای اعمال شده در هر پروژه، چگونگی برنامه‌ریزی و اجرای طرح به همراه نحوه کنترل و ارزیابی مراحل مختلف عملیات اجرایی، بسیار مهم است؛ و با این که چه روش‌هایی برای بهبود روند پیشرفت کار و استفاده بهینه از توانمندی‌ها به کار گرفته شده است. همه این‌ها برای آن است که تیم ارزیابی انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه، متوجه شود شهرداری تهران از پروژه‌های تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر چه چیزهایی یاد گرفته و در بهبود شرایط کاری آینده خود، چگونه از این آموخته‌ها استفاده خواهد کرد.

#### □ شهروندان نظر می‌دهند

وقتی از نصب تابلوهای روزشمار در پروژه‌های اخیر مدیریت شهری تهران صحبت می‌کنیم، خانم پائولین استال می‌گوید: البته این از ضروریات هر طرح عمرانی است. در کشورهای پیشرفته دنیا، حتی وبسایت‌هایی مخصوص هر پروژه ایجاد می‌شود تا مردم از کم و کیف اجرای طرح باخبر شده و نقطه‌نظرات خود را به طور مستقیم اعلام کنند. ما نیز به عنوان تیم ارزیابی پروژه‌های شهری تهران، پرسش‌هایی را با شهروندان شما در زمینه میزان رضایتمندی از این طرح‌ها مطرح ساخته‌ایم که نتایج آن در ارزیابی‌هایمان بسیار موثر خواهد بود.

#### □ حضور در بخش مسابقه

با جمع‌بندی امتیازهای مربوط به هر یک از معیارها و برگزاری جلسات هم‌اندیشی بین اعضای هیات داور هر پروژه، نهایتاً امتیاز نهایی در ماه مرداد (آگوست) مشخص می‌شود. در صورتی که پروژه‌های تونل نیایش یا بزرگراه طبقاتی صدر حائز شرایط کسب مدال طلا، نقره و یا برنز باشند، از نمایندگان آن‌ها دعوت می‌شود در مراسم مخصوص سال ۲۰۱۴ این انجمن حضور یابند. گرچه هنوز تعداد پروژه‌های راه‌یافته به بخش مسابقه به طور دقیق مشخص نیست اما به نظر می‌رسد حداقل ۲۵ ابر پروژه در این سطح با هم رقابت کنند. مسابقه انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه در ۳ سطح طرح‌های کوچک، بزرگ و ابر پروژه‌ها برگزار می‌شود که راهیابی طرح‌های تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر به بخش مسابقه، خود یک موفقیت به حساب می‌آید. رسیدن به این سطح از ارزیابی‌ها، مستلزم عبور از فیلترهای متعدد فنی است.



حضور تیم‌های ارزیابی انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه در تهران

## رصد جهانی تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر

حضور دو تیم ارزیابی از سوی انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه (IPMA) در تهران و بررسی پروژه‌های تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر به لحاظ مسائل مدیریتی حاکم بر آن‌ها، اتفاق مهمی بود که هفته گذشته رخ داد. جلب توجه جهانیان به توانمندی‌های مدیران داخلی، حکایت از آن دارد که نگاه‌ها نسبت به قابلیت‌های جامعه مهندسی ایران تغییر یافته و ادامه این روند می‌تواند ثمرات فراوانی برای کشور در پی داشته باشد.

زمانی که مطالعات مربوط به دو ابر طرح احداث تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر در حال انجام بود، نگاه مدیریتی بر اصل رعایت کیفیت و استاندارددهای جهانی در عین برخورداری از برنامه زمان‌بندی محدود استوار بود. به این ترتیب با استفاده از تجربیات گذشته (خصوصاً در مورد تونل نیایش) همه چیز بسیار موشکافانه و دقیق پیگیری شد تا در نهایت محصولی ارزنده و فاخر از بطن تمام تلاش‌های صورت گرفته، رونمایی شود. حال این طرح‌ها توانستند نگاه انجمن‌های تخصصی در سطوح بین‌المللی را به خود جلب کنند.

#### □ بررسی مدیریت تعالی در پروژه‌ها

خانم پائولین استال (paulian taal) دارای مدرک فوق لیسانس علوم اجتماعی از کشور هلند، سر تیم ارزیابی تونل نیایش، یکی از میهمانان خارجی کشورمان در روزهای اخیر بود. او در مورد فعالیت‌های انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه می‌گوید: وظیفه ما، بررسی نوع نگاه مدیریتی حاکم بر پروژه‌های شهری و به تعبیری «مدیریت تعالی» است. در حقیقت ساخت سازه‌ها و فناوری به کار رفته در آن‌ها، موضوع بحث این انجمن نیست و تمرکز ما روی مسائل مدیریتی معطوف است. بنابراین پروژه‌های شاخص در اقصی نقاط جهان را رصد کرده و بهترین‌ها را از این حیث مورد واکاوی، تحقیق و ارزیابی قرار می‌دهیم. در مورد پروژه‌های تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر نیز دو تیم مجزا به بررسی موارد ذکر شده پرداخته‌اند تا نمره نهایی این طرح‌ها بر اساس شاخص‌های تعریف شده، مشخص شود.

#### □ معیارهای پنجگانه ارزیابی

اما معیارهای انتخاب بهترین طرح‌ها به لحاظ اصول مدیریتی چیست؟ عضو ارشد تیم ارزیابی انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه در این رابطه گفت: ۵ اصل اهداف پروژه، هدایت و راهبری، منابع، فرایندها و رضایت تیم اجرایی پروژه به همراه



سخن مسئول

### مبنای بودجه سال ۱۳۹۴

دکتر اقبال شاکری\*



یکی از احکام مهم برنامه ۵ ساله دوم شهرداری تهران، ناظر بر تسری یافتن نظام فنی و اجرایی شهرداری به تمام زیرمجموعه‌های دست‌اندر کار پروژه‌های مدیریت شهری در سال نخست برنامه ۵ ساله است. در این سند همچنین تأکید شده است که در سال دوم برنامه ۵ ساله یعنی سال ۱۳۹۴، پیش‌بینی بودجه و تخصیص اعتبارات کلیه پروژه‌های شهری در تمام حوزه‌ها، باید مبتنی بر دستورالعمل‌ها و ضوابط ذیل این سند راهبردی انجام شود. به عبارت دیگر، مبنای کار شورای شهر برای تصویب بودجه پروژه‌ها در سال ۱۳۹۴، نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران خواهد بود. تحقق این موضوع نیازمند اهتمام ویژه شورای شهر است و به همین خاطر کمیته عمران، کارشناسان و ویژه‌های برای پیگیری‌های مربوطه مامور کرده است.

به رغم این که سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با تصویب شورای شهر ابلاغ شده است، هنوز برخی از زیرمجموعه‌های بدنه شهرداری تصور می‌کنند که این سند صرفاً به طرح‌های عمرانی حوزه معاونت فنی و عمرانی اختصاص دارد.

به نظر می‌رسد شورا و شهرداری در تعامل با یکدیگر باید زمینه‌های تقای جایگاه قانونی این نظامنامه در فعالیت‌های درون‌شهری را فراهم کنند. به عبارت دقیق‌تر، نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران باید به کلیه اقدامات اجرایی مدیریت شهری تسری یابد و تمام معاملات شهرداری در قالب دستورالعمل‌ها، ضوابط و فهارس بهای ذیل این سند راهبردی انجام شود.

یکی از اقداماتی که برای استقرار کامل این نظامنامه در شهرداری تهران باید انجام شود، تدوین دستورالعمل‌ها و فهارس بهای مربوط به سایر فعالیت‌های شهرداری است. اسنادی که تاکنون در این زمینه تولید شده و مورد بهره‌برداری معاونت‌های فنی و عمرانی مناطق بیست‌و دو گانه قرار گرفته، نقش مهمی در انتظام بخشی به اجرای پروژه‌ها داشته است. چنین نظمی باید از سال آینده در تمام بدنه شهرداری تهران جاری و ساری شود. در همین راستا مکاتبات لازم برای تدوین اسناد باقی‌مانده انجام شده و شورای عالی فنی شهرداری نیز در حال پیگیری این موضوع است.

\*رئیس کمیته عمران

شورای اسلامی شهر تهران

## تونل حکیم، همچنان جلوتر از برنامه زمان‌بندی

هفته گذشته جلسات مربوط به طرح آمایش و ساماندهی منطقه ۱۲ طبق روال معمول برگزار شد و طی نشست جداگانه، مسائل مختلف مرتبط با این منطقه مورد بحث کارشناسی قرار گرفت. اما رویداد مهم عمرانی روزهای اخیر، حضور تیم‌های ارزیابی انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه در تهران بود. ارزیابی مدیریت حاکم بر پروژه‌های تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر جهت حضور در مسابقه ابر پروژه‌های سال ۲۰۱۴ ماموریت این گروه بود.

از جمله اخبار دیگر هفته قبل می‌توان به حضور رئیس شورای شهر تهران در محل دریاچه شهدای خلیج فارس اشاره کرد؛ احمد مسجدجامعی ضمن رد شایعات مربوط به عدم رعایت نظافت و مشکلات زیست‌محیطی دریاچه، این محیط را مکانی مناسب برای پر کردن اوقات فراغت شهروندان توصیف کرد. اما از پروژه تونل حکیم نیز خبر می‌رسد عملیات اجرایی این طرح عمرانی به مرز ۷۰ درصد رسیده است. بعد از تکمیل عملیات حفاری در پایان اردیبهشت‌ماه، حالا مرحله لاینیگ یا همان پوشش نهایی بتنی در حال اجراست و به نظر می‌رسد این بخش از پروژه تا پایان مهرماه خاتمه پذیرد. پروژه تونل حکیم همچنان از برنامه زمان‌بندی جلو است.



بررسی پروژه بزرگراه صدر در حضور اعضای انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه



لرزه زمین

## یک گره ترافیکی در منطقه ۵

«لین بنس» یا تعادل خطوط ترافیکی، یکی از مهم ترین اصول و مبانی مورد توجه کارشناسان و مهندسان ترافیک در مرحله طراحی شبکه بزرگراهها و حتی معابر جمع و پخش کننده ترافیکی است. تعادل خطوط ترافیکی به این معناست که خیابانی با ۳ لاین ترافیکی نمی تواند مقصد معابری با عرض بیشتر باشد. به بیان دیگر چنین اتصالی بیش از آن که به روان شدن جریان تردد خودروها کمک کند، عامل ایجاد یک گره ترافیکی خواهد بود.



در هفته ای که گذشت به منظور شناسایی مشکلات مدیریت ترافیک معابر پایتخت، به خیابان کوهسار رقتیم؛ معبری شمالی-جنوبی در محدوده منطقه ۵ شهرداری تهران که به دلیل ارتباط با جاده سولقان و بقعه امامزاده داود (ع)، به ویژه در روزهای پایانی هفته شاهد ترافیکی سنگین است. خیابان کوهسار دارای دو باند رفت و برگشت است؛ در حالی که باند شرقی این معبر از دو لاین ترافیکی برخوردار است، باند غربی از یک خط تشکیل شده است. عرض کم باند غربی که با یک پاساژکوی ترافیک عبوری به سمت شهر تهران یا به عبارتی مرکز شهر باشد، در محدوده پاسگاه کن چهار یک گره ترافیکی است. در این محدوده از خیابان کوهسار یک دوربرگردان جنوب به جنوب قرار دارد؛ دوربرگردانی که باعث شده تغییر گردش خودروها بشدت با ترافیک باند کم عرض شمال به جنوب در تداخل باشد. بر این نظر نژاد شهروندی که در این زمینه مورد پرس و جو قرار گرفتند، نشان می دهد که این دوربرگردان در ساعات روان بودن جریان ترافیک نیز نقطه ای مساله ساز بوده و احتمال بروز تصادفات را افزایش می دهد. لذا با توجه به فاصله ۲۰۰ الی ۳۰۰ متری میدان کوهسار در شمال این دوربرگردان، می توان گردش جنوب به جنوب در این محدوده از خیابان کوهسار را به میدان مذکور منتقل و با صرف هزینه ای اندک، یک گره ترافیکی بزرگ را برطرف کرد.

تمهیدات مختلفی از قبیل توقف موقت فعالیت خطوط ریلی زیر پل و احداث سازه نگهدارنده است. در واقع آنجا که تخریب پل باید به شکل دهانه به دهانه انجام شود، برش هر دهانه با توجه به ملاحظات ایمنی، نیازمند پایدارسازی پل با سازه نگهدارنده است. گذشته از تمام این مسائل، پل قدیمی جوادیه محل عبور کابل های ۶۳ و ۲۰ کیلوولت برق است. پس باید پیش از هر اقدامی در جهت برچیدن این سازه فرسوده، فکری برای جابه جایی خطوط انتقال انرژی کرد.

### □ جانمایی کابل های برق

در بیشتر موارد، زیرزمینی کردن کابل های برق، بهترین گزینه برای جابه جایی این دسته از معارضات تاسیساتی است. در پروژه احداث زیرگذر جوادیه بیش از ۱۲۰ متر شفت و گالری احداث شده تا شرایط جابه جایی و رفع این مانع اجرایی فراهم شود. عملیات حفاری و سگمنت گذاری این کانال تاسیساتی طی یک بازه زمانی دوماهه، بیش از ۹۰ درصد پیشرفت کرده و حالا تنها ۱۱ متر از کل عملیات عمرانی آن باقی مانده است.

### □ احداث مقطع ۸۰ متری از جبهه جنوبی

برای آن ها که چندان با مقاطع مختلف پروژه احداث زیرگذر جوادیه آشنا نیستند، یادآوری این مطلب خالی از فایده نیست که 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 ترانسه باز می شود. این مسیر در ادامه به منظور عبور از زیر یکی از معابر محلی منطقه که قرار است با هدف دسترسی آسان به ایستگاه متروی غرب پل جوادیه احداث شود، وارد زیرگذری ۱۳ متری می شود. رمپ شمالی زیرگذر جوادیه که این مسیر را به میدان بهداری متصل می کند، در واقع آخرین مقطع اجرایی پروژه به شمار می رود.

انحراف خطوط ریلی، پیش نیاز احداث مقطع ۸۰ متری زیرگذر جوادیه به شمار می رود؛ مقطعی که با ساخت آن، زیرگذر کامل شده و وارد فاز اقدامات تکمیلی می شود. این مقطع ۸۰ متری با توجه به نحوه قرارگیری خطوط ریلی به ۵ قسمت تقسیم شده است. متعاقب اقدامات انجام شده در زمینه انحراف و جابه جایی خطوط، جنوبی ترین بخش این مقاطع ۵ گانه به طول ۲۵ متر در اختیار مجریان پروژه قرار گرفته است. تاکنون هر ۲۱ شمع مورد نیاز در این بخش احداث و متعاقب انجام ۶۰۰ متر مکعب خاکبرداری، تلاش برای احداث دال بتنی زیرگذر آغاز شده است. همانند آنچه در جریان انحراف ترافیک و احداث دال بتنی زیرگذر در بزرگراهها انجام می شود، دال بتنی احداث شده در این بخش می تواند پس از گذراندن مراحل گیرش نهایی بتن، مورد ریل گذاری قرار گرفته و به انحراف ترافیک ریلی در خطوط باقی مانده کمک کند. مجریان پروژه امیدوارند که این مقطع ۲۵ متری، تا پایان تیرماه آماده پذیرش ترافیک ریلی شود.

### □ یک معارض تاسیساتی جدید

عملیات عمرانی احداث زیرگذر در مقطع ۸۰ متری زیر خطوط راه آهن، علاوه بر نیاز به انحراف و جابه جایی این خطوط، با یک دشواری دیگر نیز مواجه است. کابل های ترافیکی راه آهن در زیر همین خطوط قرار دارند و همانند بسیاری از شبکه های تاسیساتی شهر تهران، نه تنها از الگوی جانمایی مشخصی برخوردار نیستند بلکه نقشه و اطلاعات خاصی در مورد محل قرارگیری آن ها در زیر زمین وجود ندارد. در واقع سازماندهی این کابل ها در داکت های تعبیه شده در دال بتنی زیرگذر، از دیگر اقداماتی است که باید به موازات اجرای عملیات عمرانی در دستور کار قرار گیرد.



با رفع موانع موجود و همکاری شرکت راه آهن

## زیرگذر پل جوادیه کامل می شود

قریب به نیم قرن از زمان احداث پل قدیمی جوادیه می گذرد. حالا پس از گذشت ۵۰ سال، ارتفاع اندک این پل قدیمی از سطح زمین، مانعی در برابر طرح های توسعه خطوط راه آهن به حساب می آید. حتی اگر اراده ای برای استفاده از قطارهای دوطبقه در آینده وجود نداشته باشد، خوردگی بدنه بتنی و فرسودگی آرماتورهای پل قدیمی جوادیه نشان می دهد که برقراری ارتباط محلی پهناهای شمالی و جنوبی خطوط راه آهن به سازه ای ایمن تر نیاز دارد.

با گذشت بیش از یک سال از آغاز نخستین تلاش ها برای احداث مسیر زیرگذر حدفاصل میدان بهداری تا خیابان نوری و جابه جایی معارضات تاسیساتی متعدد از قبیل لوله های آب، گاز، کابل های برق و فیبر نوری، حالا تنها موانع اجرایی پروژه احداث زیرگذر جوادیه، مربوط به خطوط راه آهن است؛ موانعی که البته با مشارکت شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران به صورت نوبتی از پیش روی مسیر پیشرفت پروژه برداشته می شوند تا فضای لازم برای احداث شمع ها و دال بتنی زیرگذر فراهم شود. حالا مقطع ۸۰ متری زیر خطوط راه آهن، تنها قسمت باقی مانده مسیر ۳۵۰ متری زیرگذر جوادیه است و پیشرفت ۸۰ درصدی پروژه نشان می دهد که با تکمیل دال بتنی زیر خطوط راه آهن، می توان به سرعت کار روستازی و تکمیل قطعات نما را آغاز کرد.

### □ تخریب پل قدیمی

هر چند در سال گذشته بخشی از روی عرشه پل قدیمی جوادیه در باند جنوب به شمال آن مورد تخریب قرار گرفت اما تخریب کامل سازه، نیازمند

## بتن مسلح به الیاف فولادی

بتن، نیروهای فشاری را به خوبی تحمل می کند اما در برابر نیروهای کششی عملکردی ضعیف از خود نشان می دهد. مسلح کردن بتن راهکاری است که می تواند مقاومت کششی آن را افزایش دهد. برخلاف این تصور که بتن مسلح صرفاً از ترکیب بتن با میلگرد ساخته می شود، باید دانست که برای مسلح کردن بتن، علاوه بر میلگردهای تقویتی می توان از شبکه های توری، صفحات فلزی و الیاف فولادی نیز استفاده کرد.

امروزه مسلح کردن بتن با الیاف فولادی به دلیل مزایای بی شمار فنی و اقتصادی آن، کاربردی وسیع در صنعت ساختمان پیدا کرده است. بتن مسلح با الیاف فولادی شامل یک کالبد بتنی مرکب از سیمان، مصالح سنگی، آب و همچنین مقداری الیاف فولادی است که به طور درهم، اتفاقی و در جهات مختلف در مخلوط بتن پراکنده می شوند. کاربرد بتن مسلح با الیاف فولادی در پروژه های روستازی بتنی بزرگراهها و فرودگاهها، لوله های بتنی، فونداسیون بنا و دیواره و کف کانالها بیشتر است. الیاف مذکور معمولاً در نتیجه کشیدن و بریدن سیم های فولادی، برش ورق های فولادی و ضایعات صنعت ریخته گری تولید می شوند. بتن مسلح با الیاف فولادی، علاوه بر مقاومت بهبود یافته خمشی و برشی، نسبت به اثر خوردگی آب و املاح مقاوم تر است.



پیمایش و پیمانید



بازدید تیم ارزیاب انجمن بین المللی مدیریت پروژه از تونل پیمانید



بخوانید و بدانید



## راهبردهای مدیریت شهری در خصوص نگهداشت معابر

# ۹۰۰ کیلومتر مسیر بزرگراهی زیر ذره بین

بر برداشتهای مکانیزه، گفت: با یک نگاه به این نقشه می توان به ارزیابی نسبتاً دقیقی از وضعیت بزرگراههای شهر دست یافت. بر اساس شاخص کیفیت معابر (PCI)، در حال حاضر ۶۳ درصد از معابر بزرگراهی شهر تهران دارای کیفیت «خیلی خوب» و بالاتر هستند. وضعیت ۳۰ درصد دیگر از بزرگراههای پایتخت نیز «خوب» ارزیابی شده و تنها یک درصد از معابر بزرگراهی وضعیت بد یا ضعیف دارند؛ همچنین کمتر از ۷ درصد معابر بزرگراهی حائز کیفیت «متوسط» شناخته شده‌اند.

### □ هدفگذاری سال ۱۳۹۳

معاون فنی و عمرانی شهردار تهران ضمن ابراز خرسندی از این دستاورد در حوزه نگهداشت معابر بزرگراهی، در عین حال با بازوهای اجرایی خود در مناطق بیست و دو گانه و همین طور مشاوران و پیمانکاران متخصص در امر نگهداشت تمام حجت کرد که قرار نیست به این نقطه بسنده کنیم. بر اساس هدفگذاری صورت گرفته، تا پایان زمان اجرای برنامه‌های نگهداشت معابر در سال ۱۳۹۳ یعنی حداکثر پایان آذرماه، بر اساس نتایج ارزیابی‌های مکانیزه مجدد، کیفیت کل معابر بزرگراهی شهر از نظر شاخص PCI باید در وضعیت خیلی خوب و بالاتر قرار بگیرد.

عملیاتی شدن سامانه مدیریت معابر پایتخت نیز بود. آشنایی پیمانکاران دارای رتبه ۳ و بالاتر و همین طور مشاوران دارای رتبه ۲ و بالاتر با سیستم مکانیزه ارزیابی خرابی معابر بزرگراهی و سیستم نیمه مکانیزه ارزیابی معابر غیر بزرگراهی که مبنای تنظیم اسناد مناقصات پروژه‌های راه و باند سال ۱۳۹۳ بوده است، بخشی از زمان این نشست را به خود اختصاص داد و حاضران از طریق نمایش فیلم، در جریان چگونگی عملکرد سیستم اندازه گیری خرابی‌های سطح راه به کمک تصویربرداری پیوسته از هر معبر قرار گرفتند.

### □ وضعیت معابر بزرگراهی

دکتر «سید مازیار حسینی» معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران با حضور در گردهمایی دست‌اندر کاران امر نگهداشت معابر پایتخت، با تأکید بر این که همدلی برای دست یافتن به یک هدف مشترک، حاضران در این نشست را گرد هم آورده است، اظهار کرد: شاید زمانی دغدغه مدیران شهری، یافتن طول بزرگراههای شهر تهران بود اما اکنون در نقطه مطلوبی قرار گرفته‌ایم؛ به نحوی که عوارض سطح معابر بزرگراهی با دقت میلی‌متر برداشت شده است.

وی با اشاره به تهیه نقشه دقیق از وضعیت معابر بزرگراهی تهران مبتنی

اواخر سال ۱۳۸۹، درست در همان دورانی که مطالعات و اجرای ابر پروژه‌های عمرانی در پایتخت شتاب گرفته بود و توسعه شبکه معابر تهران بیش از هر زمان دیگری در تاریخ بلدی به رونق داشت، معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران با اتخاذ رویکردی تازه، جزئی ترین فعالیت‌های عمرانی شهر را نیز به صورت موازی با پروژه‌های بزرگ مورد توجه قرار دارد.

واقعیت آن است که اجرای طرح‌های بر زمین مانده از سالیان دراز در شهرداری تهران طی چند سال اخیر، نه تنها موجب غفلت از اموری نظیر ارتقای کیفیت مصالح و اجرای پروژه‌های روسازی معابر، جدول گذاری و پیاده‌راه‌سازی نشد بلکه در همان سال‌ها مسیر تحولی شگرف در این زمینه شکل گرفت که دستاوردهای بی سابقه‌ای را به دنبال داشته است.

اجتماع بزرگ پیمانکاران و مشاوران تراز اول، تولیدکنندگان آسفالت، مدیران حوزه معاونت فنی و عمرانی و معاونان عمرانی مناطق بیست و دو گانه در نخستین نشست «هم‌اندیشی راهبردهای مدیریت شهری در خصوص نگهداشت معابر» علاوه بر تشریح و تبیین سیاست‌های جدید در این خصوص، محفل خوبی برای مرور دستاوردهای استقرار نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران در حوزه نگهداشت معابر و همین طور

### □ الزام به کارگیری پیمانکاران رتبه ۳ و بالاتر

دکتر حسینی در ادامه به تشریح سیاست‌های جدید اتخاذ شده برای ارتقای کیفیت اجرای پروژه‌های نگهداشت پرداخت و با اشاره به توجه بیش از پیش به رتبه‌بندی پیمانکاران مجری پروژه‌های راه و باند در سال جاری، خاطر نشان کرد: از سال جاری برای انجام خدمات موضوع مناقصات تعمیر، نگهداری و بهسازی بزرگراه‌ها، تنها پیمانکاران دارای گواهینامه صلاحیت حداقل رتبه ۳ در رشته حمل و نقل و راه و ترابری که تخصص راه‌سازی دارند، از امکان شرکت در مناقصات این بخش برخوردار هستند.

### □ انتخاب پیمانکاران تولیدکننده آسفالت

آن گونه که معاون فنی و عمرانی شهردار تهران توضیح داد، به منظور ضمانت کیفی بیش از پیش پروژه‌های نگهداشت معابر در تمام مراحل تولید مصالح، اجرا و بهره‌برداری، از سال جاری پیمانکاران منتخب در این بخش باید دارای کارخانه آسفالت باشند اما با توجه به محدودیت فعلی شمار پیمانکارانی که علاوه بر بر خورداری از رتبه یک تا ۳ دارای کارخانه تولید آسفالت نیز هستند، در صورتی که پیمانکاری فاقد کارخانه آسفالت باشد، می‌تواند از طریق مشارکت با تولیدکننده مجاز آسفالت، در مناقصات پروژه‌های تعمیر و نگهداری بزرگراه‌ها شرکت کند.

### □ چرخه استاندارد سازی جدول، کفپوش و آسفالت

دکتر حسینی مسیری که پیمودن آن برای ارتقای کیفیت مصالح مصرف نظیر جداول، کفپوش‌ها و آسفالت از ماه‌های پایانی سال ۱۳۸۸ آغاز شد و این روزها ثمرات آن به عینیت رسیده است را این طور توصیف کرد: یکی از موضوعاتی که نه شهروندان و نه حتی برخی اعضای وقت شورای اسلامی شهر تهران آن را باور داشتند، امکان ارتقای کیفیت این قبیل محصولات بود. اما این فرایند از بخش جداول آغاز شد و امروز در تهران به کارگیری حتی یک جدول غیر استاندارد تخلف محسوب می‌شود. کفپوش‌های بتنی و آسفالت، محصولات بعدی چرخه ارتقای کیفیت بودند و به این ترتیب امروز ۳۲۲ کارخانه مجاز تولید جدول، ۳۳۵ کارخانه مجاز تولید کفپوش و ۴۰ کارخانه مجاز تولید آسفالت با شهرداری تهران همکاری می‌کنند.

مجموعه چرخه ارتقای کیفیت با اقبال خوبی روبه‌رو شد؛ به نحوی که شمار پیمانکاران مجاز از ۱۹۲۰ مورد در سال ۱۳۸۹ به ۳۲۹۱ پیمانکار در سال جاری افزایش یافته است؛ ضمن این که شمار مشاوران مجاز نیز طی این مدت حدود ۳۰۰ درصد افزایش یافته است. همچنین شمار پیمانکاران رتبه یک بیش از ۱۶۰ درصد رشد داشته است.

### □ برنامه‌ریزی برای ظرفیت‌های غیر نقد بودجه

معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران با اشاره به اهمیت موضوع نگهداشت معابر از منظر شهردار تهران، تصریح کرد: پیمانکاران پروژه‌های نگهداشت در اولویت پرداخت مطالبات قرار گرفته‌اند.

دکتر حسینی با اشاره به این که بخشی از بودجه شهرداری تهران به صورت غیر نقد تصویب می‌شود، به پیمانکاران توصیه کرد برای برخورداری از ظرفیت‌های غیر نقد بودجه، برنامه‌ریزی داشته باشند. او در ادامه افزود:

در سال ۱۳۸۸ میزان بهره‌مندی معاونت فنی و عمرانی از بودجه غیر نقد نزدیک به صفر بود اما خوشبختانه این میزان طی سال‌های اخیر رو به افزایش بوده و حتی برای اجرای برخی از پروژه‌های بزرگ عمرانی از بودجه غیر نقد استفاده شده است. رویه فعلی می‌تواند در پروژه‌های نگهداشت نیز بیش از گذشته جاری و ساری باشد.

معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران خاطر نشان کرد شهرداری می‌تواند ظرفیت‌های مالی که پیمانکاران را آسایه صورت وام و تسهیلات نقدی از منابع داخل کشور تامین می‌کنند را از آن‌ها خریداری و طبق مصوبات بانک مرکزی، پرداخت تعهدات مالی را تضمین کند.

### □ ضرورت تدوین نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

مهندس «منصور نویریان» مدیرعامل سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، یکی دیگر از سخنرانان این نشست بود که مقدمه سخنان خود را به تشریح استراتژی حوزه معاونت فنی و عمرانی مبنی بر توجه به پروژه‌های کوچک اما اثرگذار عمرانی هم‌زمان با اجرای پروژه‌های بزرگ اختصاص داد و عنوان کرد مباحثی مانند تدوین نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران و حرکت به سمت بودجه‌ریزی عملیاتی، طی چند سال گذشته در دستور کار معاونت فنی و عمرانی قرار گرفته است.

وی ضمن مرور علل ضرورت تدوین یک نظامنامه فنی و اجرایی ویژه پروژه‌های شهری، گفت: نظام فنی و اجرایی کشور که پیش از این ملاک عمل پروژه‌های عمرانی داخل شهر بود، صرفاً به طراحی و اجرای طرح پرداخته بود؛ در حالی که در نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران، دوره عمر طرح یعنی از مرحله پدیدآوری تا دوره بهره‌برداری و در نهایت برچیدن و

بازیافت، ملاک عمل قرار گرفته است. از سوی دیگر در نظام فنی و اجرایی کشور، پرداختن به اقتضات سیاسی و اقتصادی در اولویت است؛ در حالی که در نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران، اقتضات اجتماعی بیش از هر چیز مدنظر قرار دارد. همچنین نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران علاوه بر مدیریت هزینه، به مدیریت درآمد نیز می‌پردازد و این در حالی است که نظام فنی و اجرایی کشور صرفاً مدیریت هزینه را مدنظر قرار داده است. افزون بر همه این موارد، ویژگی‌های نظام فنی و اجرایی کشور به نحوی است که با محیط کار خارج از شهر مناسبت دارد و به این ترتیب نیاز به تعریف سندی برای پروژه‌هایی که در محیط شهری اجرا می‌شود، احساس می‌شود.

مهندس نویریان در ادامه با اشاره به تدوین دستورالعمل‌ها و ضوابط ذیل سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران خاطر نشان کرد: فرایند تدوین این ضوابط در نهایت به تهیه فهرست بهای تجمیعی شهرداری تهران منجر شد که طی دو سال اخیر نیز ملاک عمل بوده است.

وی با تأکید بر این که در موضوع مدیریت نگهداشت معابر، اصلی‌ترین دغدغه مدیریت شهری افزایش دوره عمر معابر و ارتقای کیفیت آن‌ها با کمترین هزینه و نیز تمرکز بر فعالیت‌های پیشگیرانه بوده است، گفت: پیشینه موضوع استقرار سامانه تعمیر و نگهداری و مدیریت روسازی معابر بزرگراهی به سال ۱۳۹۰ بازمی‌گردد و طی فرایندی ۳ ساله، روند جدید هم‌اکنون به نقطه‌ای رسیده که از این پس مبنای بودجه‌ریزی‌های سالانه در بخش نگهداشت خواهد بود.

### □ پایش ۹۰۰ کیلومتر مسیر بزرگراهی

مهندس نویریان با بیان این که در سال ۱۳۹۰ برداشت خرابی‌های سطح بزرگراه‌ها به صورت دستی و میدانی، با اتکا بر تشخیص مشاور مربوطه در بخشی از معابر بزرگراهی صورت گرفت و نتایج این برداشت در بودجه‌بندی سال ۱۳۹۱ لحاظ شد، اظهار کرد: این روند برای بودجه‌ریزی سال ۱۳۹۲ به صورت گسترده‌تر و البته نیمه‌مکانیزه انجام شد و در فصل بودجه‌ریزی سال ۱۳۹۳ با بهره‌گیری از یک دستگاه خودروی تمام‌مکانیزه که به تجهیزات نظیر لیزر و دوربین مجهز است، وضع موجود کلیه بزرگراه‌های شهر به طول بیش از ۹۰۰ کیلومتر (مسیر رفت و برگشتی) برداشت شد. در نهایت نوع و مساحت خرابی‌ها و همین‌طور نحوه مداخله مورد نیاز نظیر لکه‌گیری، درزگیری یا روکش آسفالت برای تعمیر آن‌ها تعیین شد. به گفته وی، حدود ۱۲ هزار کیلومتر معبر غیربزرگراهی نیز به صورت نیمه‌مکانیزه و از طریق یک نرم‌افزار طراحی شده برای تلفن همراه، مورد پیمایش و ارزیابی قرار گرفت و نتایج آن به مرکز اطلاعات سازمان مشاور فنی و مهندسی منتقل شد تا مبنای بودجه‌ریزی سال ۱۳۹۳ قرار گیرد.

### □ کنترل هزینه نگهداشت معابر، طی ۳ سال اخیر

روندی که معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران طی ۳ سال گذشته برای تعمیر و نگهداری معابر بزرگراهی در پیش گرفته است، موجب شده به رغم افزایش تقریباً ۳ برابری هزینه‌های تامین قیر و آسفالت در این مدت، هزینه تمام‌شده نگهداشت معابر پایتخت طی ۳ سال گذشته ثابت بماند. در عین حال با وجود تخصیص بودجه ثابت طی این مدت، کیفیت روسازی معابر پایتخت بر اساس استانداردهای جهانی بسیار بهتر از گذشته است.

به گفته مدیرعامل سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، شهرداری تهران برای نخستین بار در کشور از تجهیزات تمام‌مکانیزه برای ارزیابی وضعیت معابر استفاده کرده است؛ پیش از این تنها برای برنامه‌ریزی شبکه در معابر برون‌شهری و بودجه‌ریزی‌های کلان کشور، چنین امکانات و تجهیزاتی مورد استفاده قرار می‌گرفت. حالا با استقرار سامانه نگهداری معابر و ارزیابی مکانیزه بزرگراه‌ها، شاید برای نخستین بار نقشه‌های مکان‌محوری تولید شده که نوع و مساحت خرابی‌ها و نحوه مداخلات را به طور دقیق مشخص کرده است. این نقشه‌ها، ضمیمه اسناد مناقصات سال جاری خواهد شد و کنترل عملکرد پیمانکاران بر مبنای آن صورت خواهد گرفت.

### □ از بودجه‌ریزی حجمی تا بودجه‌ریزی عملیاتی

مهندس نویریان با اشاره به هوشمندتر شدن بودجه‌عمرانی سال ۱۳۹۳ در مقایسه با سال‌های گذشته، گفت: حوزه معاونت فنی و عمرانی از نظام بودجه‌ریزی حجمی که سالیان دراز در شهرداری تهران مبنای عمل بود و هر ساله در صددی به بودجه هر بخش اضافه می‌شد، به سمت بودجه‌ریزی عملیاتی گام برداشته است.

وی در خاتمه سخنان خود با تأکید بر آن که پیمودن ادامه این مسیر دشوار و احراز استانداردهای بین‌المللی در همه معابر، نیازمند همکاری کلیه دست‌اندرکاران امر نگهداشت معابر است، از حاضران در جلسه تقاضا کرد که به عنوان عناصر خط مقدم موضوع نگهداشت، مدیریت شهری را یاری کنند.



## تغییر ذائقه عمرانی شهروندان تهرانی

معاون شهردار تهران با تأکید بر این که اثرگذاری و اهمیت فعالیت‌های عمرانی مناطق، به ویژه پروژه‌های نگهداشت معابر، کمتر از دیگر پروژه‌های بزرگ عمرانی پایتخت نیست، یادآور شد: از سال آینده هر یک از بزرگراه‌ها با یک شاخص معین به پیمانکار تحویل می‌شود و پس از اتمام سال نیز معبر را با همان شاخص تحویل خواهیم گرفت.

وی با اشاره به تغییر ذائقه شهروندان در حوزه فعالیت‌های عمرانی، اظهار کرد: مردم دیگر از مدیران شهری کار بد و بی‌کیفیت را نمی‌پذیرند و انتظار ندارند در شرایطی که پروژه‌های تونل‌نیایش با برخورداری از استانداردهای بین‌المللی اجرا می‌شود، مدیریت شهری همچنان در حل مشکل چاله‌های سطح معابر ناتوان باشد.

دکتر حسینی تأکید کرد که روند ارتقای کیفیت معابر شهر باید به صورت سیستمی و بدون وابستگی به افراد تعریف شود تا تحقق آن در سال‌های آتی نیز به صورت پایدار و مستمر ادامه یابد.

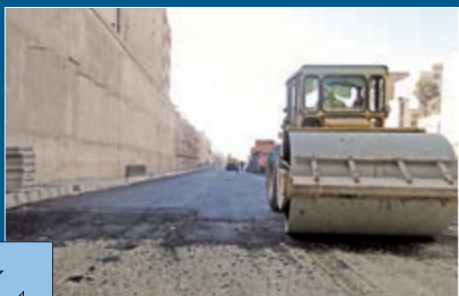
## تعامل میان شهرداری و انجمن شرکت‌های راهسازی

حضور مهندس «علی آزاد» دبیر انجمن شرکت‌های راهسازی ایران، به عنوان پیشکسوت این حوزه در جمع میهمانان نخستین نشست هم‌اندیشی راهبردهای شهرداری تهران در خصوص نگهداشت معابر، از نکات قابل توجه مراسم بود.

وی در سخنانی کوتاه به عنوان یک شهروند از شهرداری تهران بابت اجرای پروژه‌های عمرانی شهری طی سال‌های اخیر تشکر کرد و از بزرگراه طبقاتی صدر و تونل نیایش نیز به عنوان پروژه‌های شاخص عمرانی در پایتخت یاد کرد.

مهندس آزاد برای انتقال دوسویه تجربیات میان شهرداری تهران و انجمن شرکت‌های راهسازی ایران در خصوص افزایش طول عمر معابر نیز اعلام آمادگی کرد.

دبیر انجمن شرکت‌های راهسازی ایران، همچنین ابتکار شهرداری تهران مبنی بر واگذاری تولید و پخش آسفالت به صورت توافقی به یک شرکت بر اساس سیاست‌های جدید را در ارتقای کیفیت معابر موثر توصیف کرده و ابراز امیدواری کرد شهرداری تهران به عنوان نهادی که پایتخت را به تکیه در خشان در خاورمیانه تبدیل کرده است، همواره در راه احراز استانداردهای کیفی در مقوله راهسازی، سعی و کوشا باشد.



وضعیت معابر از نگاه مردم محلی

## بزرگراه جلال آل احمد صاحب پهلوگاه شد

در بزرگراه‌ها و خیابان‌های تویج‌کننده اصلی که باید حجم بالایی از ترافیک را به سرعت عبور دهند، ایجاد پهلوگاه‌ها در فواصل معین به یکنواختی جریان عبور و مرور و جلوگیری از انسداد مسیر کمک می‌کند. در واقع با وجود پهلوگاه‌ها، توقف وسایل نقلیه به علل مختلفی از قبیل بروز تصادف، ایجاد نقص فنی یا عدم آشنایی به مسیر و نیاز به مرور نقشه، دیگر باعث اختلال ترافیک در مسیرهای سواره‌رو نمی‌شود. بر اساس استانداردهای روز دنیا، بهتر است مسیرهای بزرگراهی در فواصل ۱/۵ تا ۲ کیلومتری مجهز به پهلوگاه‌هایی برای توقف احتمالی وسایل نقلیه باشند.



در هفته‌ای که گذشت معاون حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری منطقه ۲ گفت و گو با «عمران شهر» از طراحی و احداث یک پهلوگاه ۳۵متری در مسیر شرق به غرب بزرگراه جلال آل احمد خبر داد. مهندس «حمیدرضا زنجیر» با بیان آن که فقدان چنین فضایی باعث کاهش ایمنی و اختلال جریان ترافیک در مسیر شرق به غرب بزرگراه جلال آل احمد شده بود، افزود: پهلوگاه مذکور، زیر پل تقاطع بزرگراه یادگار امام (ره) احداث شده و هم‌اکنون در حال سرویس دهی به ترافیک عبوری بزرگراه جلال آل احمد است.



به گفته معاون حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری منطقه ۲، میزان پهلوگاه‌ها و فضاهای مورد نیاز برای توقف اضطراری در مسیر بزرگراه‌های شهید همت، شهید حکیم و شهید چمران در سطح قابل قبولی قرار دارد. با این وجود پایش و شناسایی فضاهای مناسب برای احداث پهلوگاه در شبکه معابر بزرگراهی منطقه ۲ ادامه می‌یابد. پهلوگاه زیر پل تقاطع یادگار امام (ره) با بزرگراه جلال آل احمد از طریق سرپوشیده‌سازی یک نهر روباز و اجرای روکش آسفالت در فضایی بلااستفاده احداث شده و توانسته است بدون صرف هزینه‌های سنگین استملاک، نیاز به توقف‌های اضطراری در محدوده یک مجتمع تجاری پر تقاضای سفر را برطرف کند.



## 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.

**کیومرث شهبازیان: چرا در شهر تهران کیفیت روکش معابر هنوز به سطح ایده آل نرسیده است؟ ما همچنان شاهد بروز مشکلاتی در سطح آسفالت خیابان‌ها هستیم که به نظر می‌رسد ناشی از کیفیت این محصول باشد. آیا شهرداری برای این منظور فکری کرده است؟**

فرایند روکش معابر از ۳ مرحله تولید، حمل و پخش آسفالت تأثیر می‌پذیرد که اگر هر یک از این عوامل دچار اشکال باشد، محصول نهایی از کیفیت لازم برخوردار نخواهد بود. در حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران، از حدود ۳ سال پیش مطالعات کارشناسی گسترده‌ای در این زمینه آغاز شد که به تهیه دستورالعمل‌ها و ضوابط جدید منجر گردید. این مقررات به مناطق و دست‌اندرکاران پروژه‌های راه‌سازی ابلاغ شده که البته ارزیابی نحوه اجرای آن‌ها، مستلزم نظارت روزافزون است. با این که معتقدیم کیفیت روسازی معابر نسبت به گذشته بهتر شده اما قبول داریم که برای رسیدن به استانداردهای جهانی، نیازمند پیگیری مستمر مصوبات و کار بیشتر هستیم.

**سهرابی: آیا امکان تغییر جهت تونل امیرکبیر وجود دارد؟ طرح اتصال این تونل به خیابان کرمان همچنان به قوت خود باقی است؟**

همان‌طور که بارها اشاره کرده‌ایم، تونل امیرکبیر برای خروج بار ترافیک از منطقه بازار احداث شده و جهت حرکت در آن، از غرب به شرق است. اما در مورد امتداد شاخه جنوبی تونل تا خیابان کرمان، گفتنی است این طرح در دستور کار قرار دارد که لازمه آن در وهله نخست، تعریض خیابان کرمان است. به محض انجام عملیات تعریض این خیابان، تلاش برای اتصال تونل امیرکبیر به خیابان کرمان آغاز خواهد شد.

**سعید فلاح: به نظر من اگر جهت حرکت در خیابان امیرکبیر تغییر یافته و از سمت غرب به شرق شود، کارایی تونل امیرکبیر بیشتر خواهد شد. این امر به تخلیه بار ترافیک بازار نیز کمک دوچندانی می‌کند.**

موضوع مورد نظر شما را با مسئولان سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران در میان می‌گذاریم تا با همکاری کارشناسان معاونت حمل‌ونقل و ترافیک و نیروی پلیس راهنمایی و رانندگی، امکان تغییر جهت ترافیکی در خیابان امیرکبیر را مورد بررسی قرار دهند.

**مجید شیرازی: مطلب هفته پیش عمران شهر در مورد وضعیت نابسامان خیابان زنجان شمالی را خواندم. ضمن تشکر از اشاره به این درخواست مردمی، می‌خواستم عنوان کنم که این خیابان عملاً به یک تعمیرگاه بزرگ تبدیل شده و ساکنان آن حتی روزهای تعطیل هم آسایش ندارند. وجود مغازه‌های صافکاری، آگزوزسازی، رنگ‌کاری، تعمیرات مکانیکی و... به همراه پارک بی‌قاعده خودروها در آن، وضعیت بدی را به وجود آورده است. به نظر می‌رسد اگر دسترسی از بزرگراه یادگار امام (ره) به این خیابان بازگشایی شود، مشکل تا حدودی برطرف شود.**

درخواست شما را به دست‌اندرکاران منطقه ارجاع خواهیم داد و از مسئولان شرکت ساماندهی صنایع و مشاغل نیز پیگیری رسیدگی به موضوع خواهیم شد.

## درخواست‌های مردمی

فرزانه فردوسی‌جاه: همچنان منتظر دریافت پاسخ قانع‌کننده از سوی مسئولان شهرداری تهران در مورد اجرای طرح ساماندهی خیابان شوش و میدان راه آهن هستیم. بعد از ۳۰ سال انتظار، توقع داریم تکلیف املاک این محدوده مشخص شود تا از بلاتکلیفی در آیم.

**میلاذ: لطفاً فکری به حال دوربرگردان‌های بزرگراه شهید باقری بکنید. ظاهراً قرار بوده مطالعاتی برای احداث چند تقاطع غیرمسطح در این بزرگراه بر تردد صورت پذیرد اما هنوز هیچ خبری از نتیجه کارشناسی‌های صورت گرفته، نیست.**

سیداکبر خلیفه‌لو: مشکل اتصال غیراستاندارد برخی پایه‌ستون‌های فلزی به فونداسیون بتنی در چند نقطه شهر به چشم می‌خورد که یک نمونه آن در بزرگراه نیایش، ورودی مجتمع مسکونی فجر موجود است. این امر می‌تواند در صورت بروز زمین‌لرزه، مشکلات خاص خود را به همراه داشته باشد.

زهرانساج‌جهاز صرافی: اگر قرار است پادگان‌های نظامی و یا برخی مراکز صنعتی از پهنه داخلی شهر به خارج از آن انتقال یابند، لطفاً به جای آنها فضای سبز و بوستان احداث کنید. تهران به واقع از نظر فضاهای اینچنینی با کمبودهای محسوس دست به گریبان است.

**اعظم کمالی: اگر طرح پارکبان به صورت کامل اجرا شده و پارکبان‌ها از اختیارات بیشتری برخوردار شوند، شاید مشکل توقف غیرمجاز خودروها و سد معبر آن‌ها تا حدودی حل شود. متأسفانه این طرح آن‌طور که باید و شاید اجرا نشده است.**

جهانگیر اربابی: هفته گذشته در یکی از ستون‌های ضمیمه عمران شهر به مشکل پارک دوبله خودروها در معابر حمل و نقل یکی از مناطق تهران اشاره کردید اما واقعیت این است که معضل مورد اشاره به رویه‌ای فراگیر در اکثر نقاط شهر تبدیل شده است. اگر قرار باشد کلی راه و معبر جدید احداث شود اما نحوه بهره‌برداری صحیح از آنها را ندانیم، توسعه معابر صرفاً تأثیرات مقطعی خواهد داشت. در این مورد از پلیس راهنمایی و رانندگی توقع رسیدگی مجدانه و تأثیرگذار داریم.

■ پیام‌های شما نیز در یافت و به مسئولان مربوطه ارجاع شد؛ سید عباس حسینی، محمد تاج، رضا کردگار، سعید کریمی، صفارزاده، محمود محمدنژاد، سارا صیرفی و جمعی از اهالی محله مسعودیه.



اخبار عمرانی از سراسر جهان

## فرودگاه بزرگ کویتی‌ها

کارشناسان امور حمل و نقلی و زیرساخت‌های عمرانی دولت کویت با همکاری یک شرکت مشهور اروپایی، مشغول مطالعه و طراحی یک پروژه فرودگاهی جدید هستند که پس از اجرا بهره‌برداری، ظرفیت پذیرش مسافر در شهر کویت (پایتخت این کشور) را حداکثر تا ۲۵ میلیون نفر افزایش می‌بخشد. البته مرحله طراحی فرودگاه جدید کویت به گونه‌ای پیش می‌رود که این پروژه بتواند در آینده توانایی میزبانی از ۵۰ میلیون مسافر در سال را داشته باشد؛ نکته‌ای که می‌تواند مقصد بسیاری از مسافران را تغییر دهد و یا محلی برای تجدید قوای خطوط هوایی و مسافران آن‌ها باشد.



ابعاد ساختمان اصلی این فرودگاه که به شکل سازه‌ای سه‌پره طراحی شده است، حکایت از بلندپروازی تیم طراحی دارد. طول هر یک از بال‌های این ساختمان ۱/۳ کیلومتر است. وقتی به داخل ترمینال وارد شوید، ارتفاع سقف در بلندترین نقطه به ۲۵ متر می‌رسد؛ این سازه مرتفع، با ستون‌های بتنی برافراشته خواهد شد و در برخی قسمت‌های آن، سایبان‌هایی ساخته شده از مواد جدید، نور طبیعی روز را به فضاهای داخلی فرودگاه هدایت می‌کنند. همچنین روی سقف فرودگاه، امکان نصب سلول‌های خورشیدی پیش‌بینی شده است تا بتوان با استفاده از این تجهیزات، به تولید انرژی پاک پرداخت.

کویت ۳/۵ میلیون نفر جمعیت دارد که تنها یک میلیون نفر از آن‌ها بومی هستند. این کشور در منطقه‌ای واقع شده که جزو گرم‌ترین نقاط قابل زیست جهان محسوب می‌شود. با این وجود، مقیاس عظیم طراحی فرودگاه جدید کویت نشان می‌دهد که کویت به لحاظ سرمایه‌گذاری‌های آتی در صنعت جهانگردی و ارائه خدمات ترانزیتی در منطقه، اهداف دور و درازی در سر دارد.



اکوسیستمی‌ها متولد می‌شوند

## همزیستی مسالمت‌آمیز گیاه و بتن

تا سال ۲۰۵۰ میلادی بیش از ۸۰ درصد جمعیت جهان، شهرنشین خواهند بود. سال‌هاست ارزش زمین در مناطق پرتراکم شهری به نحوی روی منحنی رشد قرار گرفته که سکونت در برج‌های سر به فلک کشیده به سبک غالب زندگی در بسیاری از کشورهای پرجمعیت تبدیل شده است. بدون شک برج‌نشینی سرنوشت محتوم بشر در نقاط متعددی از دنیا است و از این رو باید برای تامین بسیاری از نیازهای زندگی شهری در سطوح عمودی، چاره‌ای اندیشید.

هر چند آب و املاح مورد تغذیه گیاهان با سازه‌های بتنی و فلزی همزیستی مسالمت‌آمیزی ندارند اما کمبود زمین در بسیاری از مناطق جهان، چاره‌ای جز توسعه فضای سبز عمودی باقی نگذاشته است. از سوی دیگر منافع احداث چنین فضاهایی به لحاظ بهره‌وری انرژی و توسعه پایدار محیط‌های شهری به حدی است که نمی‌توان از طرح‌های توسعه فضای سبز عمودی چشم‌پوشی کرد. علاوه بر این، تجربه‌های موفق در کشورهای مختلف جهان وجود دارد که نشان می‌دهد آبیاری گیاهان روی دیوارهای بتنی یک سازه می‌تواند بدون ایجاد عوارض خوردگی انجام شود.

### تجربه موفق فرانسوی‌ها

اگر چه از تجهیز دیوارهای هتل «پرشینگ هال» پاریس به فضای سبز عمودی بیش از ۱۳ سال می‌گذرد اما این اقدام مهندسان فرانسوی هنوز نمونه یکی از موفق‌ترین پروژه‌های اجرا شده در زمینه توسعه عمودی فضاهای سبز به شمار می‌رود. دیوارهای این هتل توسط گونه گیاهی خاصی پوشیده شده که

بیشتر آب و مواد مورد نیاز خود را از طریق رطوبت هوا تامین می‌کند. بنابراین در این فضای سبز به هیچ وجه از خاک استفاده نشده و مواد مغذی طی دوره‌های طولانی مدت، به صورت محلول در آب به گیاهان می‌رسد. نکته جالب دیگر در مورد گیاهان استفاده شده در فضای سبز عمودی هتل پرشینگ هال، عدم برخورداری زیاد این موجودات از ریشه است؛ امری که شرایط همزیستی آن با دیوارهای هتل را فراهم کرده است.

### اکوسیستمی هامبورگ، طرحی برای آینده

طراحی اکوسیستمی (ECO City) در هامبورگ آلمان که از طریق همکاری مشترک جمعی از شرکت‌های اروپایی صورت گرفته، شامل ایده‌های بلندپروازانه‌ای در زمینه به کارگیری سیستم‌های دوستدار محیط زیست است. در واقع در کنار ساختمان‌هایی با رأس هلالی و بدنه منحنی، فضاهای سبز عمودی یکی از مهم‌ترین جنبه‌های این طرح خلاقانه به‌شمار می‌رود. در طرح شهر اکوسیستمی آلمان، دیوارهای بیشتر ساختمان‌های عمومی شامل انبارها، ورزشگاه‌ها، سالن‌های تئاتر و مجتمع‌های اداری و تجاری به سالن‌های از فضای سبز پوشیده شده که دیوارهای سبز، به ویژگی اصلی معماری برجسته و جذاب آن تبدیل شده است.

### کاهش ۴۰ درصدی دی‌اکسید کربن

واقعیت آن است که کمک به خنک شدن فضاهای داخلی و جلوگیری از گرم شدن زمین، تنها موهب توسعه فضاهای سبز عمودی نیست. بر اساس مطالعات ارزش‌یابی‌های انجام‌شده، فضاهای سبز عمودی در بدنه ساختمان‌های اکوسیستمی، قادر خواهند بود علاوه بر ایجاد معماری سبز در این شهر، به تصفیه طبیعی هوای محیط کمک کنند. در واقع فضاهای مذکور به راحتی از انتشار بیش از ۴۰ درصد گاز دی‌اکسید کربن در محوطه شهر جلوگیری می‌کنند.



آن دورترها



پدیده پورته پلاندورن در زاکس‌های اسپانیا



نمای نزدیک

## بزرگراهی بر فراز یک دره



در کشور استرالیا، دره‌ای معروف به نام دره شکارچی وجود دارد که تا پیش از این باعث قطع مسیرهای بزرگراهی بین نیوکاسل، رادرفورد، تورنتون و میتلند شده بود. اما حالا قرار است با ساخت یک بزرگراه بر فراز این دره، شبکه معابر بزرگراهی محدوده مورد اشاره تکمیل شود.

بزرگراه جدید کمک خواهد کرد زغال‌سنگ تولیدی از مناطق شمالی سیدنی، سریع‌تر و آسان‌تر به سیستم حمل و نقل ترانزیتی منتقل شده و بزرگ‌ترین بندر صادرکننده زغال سنگ جهان شکل بگیرد. هزینه احداث بزرگراه حدود ۱/۷ میلیارد دلار خواهد بود که بخشی از آن را دولت استرالیا متقبل شده است. مسیر جدید می‌تواند جایگزین راه‌های قبلی باشد که کامیون‌های حمل مواد معدنی از آن‌ها تردد داشته و البته ایمنی جاده‌ها با وجودشان تهدید می‌شد. اکثر بخش‌های بزرگراه دره شکارچی ساخته شده و حالا فقط محدوده مشرف به دره باقی مانده است. ساختار پیچیده پل با توجه به رعایت موارد ایمنی، به شکلی طراحی شده تا خودروها در گذر از این معبر مرتفع و طولانی دچار هیچ گونه حادثه‌ای نشوند. بسیاری از قطعات پل به صورت مونتاژ شده به محل شکل‌گیری سازه منتقل می‌شوند که اتصال آن‌ها به یکدیگر، خود یک پروژه مهندسی است.

از طرف دیگر، عملیات اجرایی ساخت بزرگراه محدودیت‌هایی چون مجاورت با فضای بکر طبیعی را پیش رو دارد که باید با کمترین مداخله در محیط زیست، پل ساخته شود. بازسازی پوشش گیاهی منطقه که محدوده‌ای در حدود ۱۴۰ هکتار را شامل می‌شود، یکی از وظایف پیمانکاران طرح است و باید قبل از اتمام بزرگراه به سرانجام برسد.

## زیر گذر تقاطع بلوار کاشان آماده تحویل شد

# تکمیل یکی دیگر از تقاطع‌های بزرگراه شهید خرازی

تلاش برای تکمیل تقاطع‌های غیر همسطح در بزرگراه شهید خرازی همچنان ادامه دارد تا شریانی که به عنوان چهارمین محور ارتباطی تهران و کرج شناخته می‌شود، علاوه بر کار کردهای کلان ترافیکی، به تسهیل دسترسی‌های محلی نیز کمک کند.

در حالی که عملیات احداث تقاطع بزرگراه شهید خرازی با محور ۴۵ متری شهید باقری به مرحله بتن‌ریزی بخشی از سقف زیر گذر نزدیک می‌شود، زیر گذر تقاطع بلوار کاشان (ارغوان) آماده تحویل به شهروندان شده است. این تقاطع غیر همسطح علاوه بر یک مسیر زیر گذر که روی عرض بزرگراه شهید خرازی ساخته شده، شامل ۴ رمپ و یک لوپ است؛ مسیری‌هایی که تمام دسترسی‌های مورد نیاز در محل این تقاطع را تأمین خواهند کرد.

### اجرای پروژه در دو مرحله زمانی

نکته قابل توجه در مورد تقاطع غیر همسطح بلوار کاشان با بزرگراه شهید خرازی، اجرای این پروژه در دو مقطع زمانی است. در واقع مسیر زیر گذر تقاطع بلوار کاشان با بزرگراه شهید خرازی به همراه لوپ دسترسی شرق به جنوب و رمپ‌های جنوبی آن، سال ۱۳۹۰ تکمیل عملکردهای ترافیکی تقاطع در دستور ترتیب از مهرماه سال ۱۳۹۲ تکمیل عملکردهای ترافیکی تقاطع در دستور کار قرار یافت تا طی یک بازه زمانی ۹ ماهه، علاوه بر اتمام عملیات عمرانی در بلوار ۴۵ متری کاشان، رمپ شرق به شمال تقاطع نیز احداث شود. در این مرحله از اجرای پروژه، ۹۵۰ متر از طول بلوار کاشان احداث شد تا این معبر حمل و نقلی به محورهای ۴۵ متری آبشار و پارسا در شمال بزرگراه شهید خرازی متصل شود.

### عملکردهای ترافیکی

بهره‌برداری از تقاطع غیر همسطح بلوار کاشان با بزرگراه شهید خرازی،

در وهله نخست باعث حذف دوربرگردان‌های همسطح از مسیر بزرگراه و همچنین کاهش گردش‌های اضافی خواهد شد؛ امری که علاوه بر افزایش ایمنی، کاهش مصرف سوخت را به دنبال دارد. از سوی دیگر این گشایش ترافیکی، زمان سفر به شهرک‌های مسکونی موجود در پهنه شمالی بزرگراه شهید خرازی را کاهش می‌دهد. تسهیل دسترسی از مناطق مرکزی شهر به این شهرک‌ها، نتیجه مستقیم زیر بار رفتن رمپ شرق به شمال است؛ مسیری ۵۰۰ متری که بهره‌برداری از آن، سفر به مجموعه تفریحی آبشار تهران را هم آسان‌تر خواهد کرد. علاوه بر تمام این بهره‌مندی‌های ترافیکی، باید دانست که گشایش مسیر زیر گذر تقاطع بلوار کاشان، ارتباط پهنه‌های موجود در شمال و جنوب بزرگراه شهید خرازی را تسهیل خواهد کرد.

### ویژگی‌های فنی و احجام عملیات عمرانی

تقاطع بلوار کاشان با بزرگراه شهید خرازی شامل دو پل ۴۶ متری به ترتیب با عرض حدود ۲۸ و ۱۹/۵ متر بوده و برای احداث عرشه آن‌ها از تیرهای بتنی پیش‌ساخته و بتن‌ریزی درجا بهره‌گیری شده است. برای اجرای این پروژه علاوه بر ۲۴۰ هزار متر مکعب عملیات خاکبرداری و نخاله‌برداری، ۲۰ هزار متر مکعب خاکریزی و بیش از یک هزار تن آرماتوربندی انجام شده است. حجم عملیات قالب‌بندی در این پروژه راهگشای عمرانی به ۱۹ هزار متر مربع می‌رسد. ضمن آن که حدود ۸۲ هزار متر مکعب بتن‌ریزی نیز انجام شده است.

## اخذ عوارض بزرگراهی در شهرهای جهان

آیا می‌دانید در بسیاری از کشورهای جهان برای استفاده از بزرگراه‌های شهری باید عوارض پرداخت کرد؟ اخذ عوارض از کاربران و بهره‌برداران معابر بزرگراهی، یکی از روش‌های تأمین منابع درآمد پایدار در بسیاری از کلاتشهرها و شهرهای بزرگ دنیاست که اتفاقاً طی سال‌های اخیر به شیوه‌ای رایج تبدیل شده است. ذکر این نکته ضروری است که عوارض استفاده از معابر ویژه بزرگراهی، امری متفاوت با هزینه‌ای است که شهروندان بابت خدمات مختلف شهری همچون جمع‌آوری و دفع پسماند یا رفت و روب کوچه‌ها و خیابان‌ها به شهرداری می‌پردازند. در این الگوی مدیریتی، استفاده از تندررها یا آزادراه‌ها نیازمند پرداخت عوارضی است که در بیشتر موارد از طریق تجهیزات الکترونیکی از حساب کاربران برداشت می‌شود. پرداخت عوارض ۴ در همتی برای استفاده از بزرگراه شیخ زاید در کشور امارات متحده عربی و همچنین عوارض ۱۵۰ روپیه‌ای برخی از بزرگراه‌های شهری هند، نمونه‌هایی از منابع پایدار درآمدی است که در بیشتر موارد از طریق تجهیزات الکترونیکی از حساب کاربران برداشت می‌شود.

آیا می‌دانید؟

## خاکریز یا سرعت گیر؟!

تست‌های چهار جوابی این شماره مربوط به اطلاعات عمومی خوانندگان پروپاقرص عمران شهر است. غیر از پرسش شماره ۵، برای بقیه پرسش‌ها می‌توانید یک پاسخ درست پیدا کنید!

۱- چرا هزینه نگهداشت معابر تهران در ۳ سال گذشته ثابت مانده است؟

الف- از بس حجب و حیا دارد

ب- لاپد کاری با قیمت قیر و سایر مصالح آسفالت ندارد

ج- به خاطر استقرار سامانه مدیریته روسازی معابر

د- شوخی می‌کنی؟ جان من؟

۲- پروژه‌های تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر اخیراً به رقابت با چه چیزهایی رفته‌اند؟

الف- ابرپروژه‌های سال ۲۰۱۴ در جهان

ب- برزیل و نیما

ج- ریزگردهایی که منبع داخلی دارند

د- به رقابت با خودشان! این یک رقابت داخلی است!

۳- بهترین فصل برای روکش آسفالت سطح معابر کدام است؟

الف- فصلی که در آن پول موجود باشد

ب- فصل جوانی

ج- تابستان

د- آسفالتش باشه، هر موقع شد خوبه

۴- برآمدگی‌های روی آسفالت معابر که مثلاً برای کنترل سرعت خودروها تعبیه شده‌اند، چه نام دارند؟

الف- دست‌انداز

ب- بالابنداز

ج- خاکریز

د- سرعت گیر

۵- هیات ارزیاب انجمن بین‌المللی مدیریته پروژه، در پایان بازدید از تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر چه گفتند؟

الف- ایبه! چقدر بزرگ بودن!

ب- جل‌الخالق! می‌بینی قدرت خدا را.

ج- چیز خاصی نگفتند، فقط لبخند زدند

د- گفتند: ای شیطون! شما هم بلدید؟



وضعیت فعلی تردد در بزرگراه طبقاتی صدر، تقاطع نظیره

## مشکلات ساخت و سازهای شهری

### روی میز شورا

طی هفته گذشته اعضای کمیسیون عمران و حمل و نقل شورای اسلامی شهر تهران در دیدار با رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، مسائل مربوط به ساخت و سازهای شهری را پیگیری کردند. نحوه دریافت حق نظارت از مالکان و تخصیص آن به مهندسان ناظر، جایگاه سازمان نظام مهندسی ساختمان در تخلفات ساختمانی و علت افزایش شمار پرونده‌های کمیسیون ماده ۱۰۰ به رغم تشدید نظارت‌ها، شفاف‌سازی حوزه تحت نظارت این سازمان و نقش آن در جلوگیری از حادثه آفرینی گودبرداری‌ها و جرثقیل‌های برجی و همین‌طور کلیه موضوعات مربوط به ایمنی پروژه‌های ساختمانی، از موضوعات مورد بحث در جلسه اخیر بود. در این دیدار، طرفین ضمن استماع نقطه‌نظرات یکدیگر، بر ضرورت استمرار چنین جلساتی برای پیگیری مسائل مبتلا به ساخت و سازهای شهری تأکید کردند.

نشست دیگر کمیسیون عمران و حمل و نقل در هفته گذشته، به بررسی پروژه احداث دو ساختمان با کاربری تجاری و هتل در اراضی اطراف برج میلاد تهران اختصاص داشت و مقرر شد که شهرداری تهران پیش از فعال کردن این پروژه‌ها، طرح جامع اراضی اطراف برج میلاد را تهیه و به شورا ارائه کند.

با کمیسیون عمران و حمل و نقل شورای شهر

نمای آخر