

شهر

همشهری



حرف اول

تهران؛ فقیر یا غنی؟!

۱ | تهران، مشهد، اصفهان، کرج، تبریز، شیراز، اهواز، قم، کرمانشاه، ارومیه، رشت، زاهدان، کرمان، اراک، همدان، یزد، اردبیل، بندرعباس، اسلامشهر و زنجان. این‌ها به ترتیب آنچه عنوان شد، پر جمعیت‌ترین شهرهای بزرگ ایران طبق آمار سال ۲۰۱۲ میلادی هستند. غیر از اسلامشهر، ۱۹ شهر دیگر در واقع مراکز استانی به حساب می‌آیند و از آن‌ها عموماً به نام «کلانشهر» یاد می‌شود. مجموع جمعیت این شهرها، بالغ بر ۲۶ میلیون نفر است و به این ترتیب می‌توان گفت ۳۴ درصد کل جمعیت ۷۷ میلیون نفری ایران، در همین ۲۰ شهر اسکان یافته‌اند.

۲ | تنها ۸ شهر در ایران بزرگ ما یافت می‌شوند که جمعیتی بالغ بر یک میلیون نفر داشته باشند و نکته عجیب آن که فاصله پایتخت با دیگر شهرها به لحاظ جمعیت ساکن آن‌ها، بسیار زیاد و غیرمتعارف است. آمار موثق حکایت از آن دارد که تهران با ۸ میلیون و ۱۵۵ هزار نفر جمعیت، ۳ برابر نزدیک‌ترین رقیبش (یعنی مشهد) سکنه دارد اما وسعت آن نسبت به جمعیت‌اش، در رده‌های پایین جدول استاندارد تراکم سکونت به چشم می‌خورد؛ این یعنی جمعیت به طور موزون و منطقی در نقاط مختلف کشور پخش نشده است که علت آن هم به عدم توزیع متوازن امکانات در شهرهای بزرگ بازمی‌گردد. در چنین شرایطی باید اذعان کرد پایتخت بیش از آن که متنعم و برخوردار از امتیازات معمول باشد، متضرر هجوم جمعیت شده است.

۳ | در شهری که مساحت آن ۷۵۰ کیلومتر مربع است، برای بالغ بر ۸ میلیون جمعیت ساکن و به روایتی ۱۰ میلیون جمعیت ساکن و شناور، چه مقدار امکانات حمل و نقلی باید فراهم ساخت؟ وسعت تهران فقط ۴ درصد مساحت کل کشور است اما جمعیت ساکن و شناور آن ۱۳ درصد جمعیت کل ایران است. تحلیل این مقایسه در علوم شهرنشینی و شهرسازی یعنی پایتخت ما زودتر از زمان طبیعی آن دچار فرسودگی می‌شود و برای پاسخگویی به نیازهای ساختاری آن، نمی‌توان از دستورات عمل‌های عادی کمک جست. نتیجه‌ای که به آن اشاره شد، تا زمان برقراری توزیع غیرمنطقی جمعیت در شهرهای بزرگ کشور به قوت خود باقی خواهد ماند.

۴ | علیرغم تمام تلاش‌های صورت گرفته در سال‌های اخیر و به رغم آن که گفته می‌شود تهران نسبت به سایر کلانشهرهای ایران از امکانات حمل و نقلی بهتری برخوردار است اما واقعیت، حکایت از مظلومیت این ابرشهر «کشور گونه» دارد. تهران شاید توانسته باشد به حد نصاب اهداف طرح جامع سال ۱۳۴۸ در زمینه بهره‌مندی از بزرگراه‌ها رسیده باشد (که آن هم براساس افق نیازهای سال ۱۳۷۰ تدوین شده بود) اما هنوز در زمینه بر خورداری از معابر شریانی درجه یک و دو و حتی خیابان‌های جمع و پخش‌کننده محلی، یک کلانشهر فقیر به حساب می‌آید؛ خصوصاً وقتی جمعیت آن را با مساحت به نسبت اندکش مقایسه کرده و البته وضعیت ترافیک و آلودگی هوارا به عینه مشاهده می‌کنیم.

تقاطع بزرگراه شهید بابایی با جاده نلو



بل تقاطع بزرگراه شهید باقری با خیابان استقلال



بزرگراه شهید زین الدین



مردم در مورد پروژه‌های در حال بهره‌برداری شرق تهران نظر می‌دهند

اعمال برخی اصلاحات هندسی الزامی است

در هفته‌ای که گذشت باز هم به میان شهروندان تهرانی رفتیم تا تأثیرات ترافیکی تعدادی از پروژه‌هایی که طی سال‌ها و ماه‌های اخیر در محدوده شرق پایتخت مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند را از زبان آن‌ها جویا شویم. جمع‌بندی و تحلیل نظرات و انتقادات شهروندانی که در این گفت‌وگو شرکت کردند، نشان می‌دهد که بهره‌وری حداکثری شبکه معابر بزرگراهی شرق تهران بیش از آن که به اقداماتی پرهزینه همچون تعریف و پیدایش پروژه‌های جدید نیاز داشته باشد، نیازمند رفع نواقص و مشکلات کوچکی است... صفحات ۵ و ۴

۰۲ | بزرگراه طبقاتی صدر، ۲ ماه پس از آغاز بهره‌برداری

مردم راضی به نظر می‌رسند

با گذشت بیش از ۲ ماه از زمان افتتاح بزرگراه طبقاتی صدر و برقراری شرایط ترافیکی مطلوب در این بزرگراه، اجرای طرح نورپردازی ویژه عرشه بل طبقاتی نیز در آینده نه چندان دور آغاز خواهد شد؛ طری‌حی که جلوه بزرگراه طبقاتی صدر را از تمام راه‌ها و ابنیه فنی شهر متمایز می‌کند.

۰۳ | طرح توسعه تونل‌های پیاده‌گذر جواب می‌دهد

رسیدگی به وضعیت تقاطع‌ها و میادین

یکی از راهکارهای اثربخش برای حل مشکلات و مسائل نقاط پر تراکم و مرکزی شهرهای بزرگ که مجموعه مدیریتهای شهری و اعضای شورای شهر تهران نیز درباره آن اتفاق نظر دارند، بهره‌گیری از قابلیت‌های ترازهای زیرین سطح زمین برای تأمین نیازها و پاسخ به تقاضاهای گوناگون شهروندان است...



می‌کند: در هنگام آغاز بهره‌برداری از بزرگراه، بیش از ۶۰ درصد دیوارهای صوتی در نقاط اولویت‌دار که بیشتر تحت تاثیر آلودگی صوتی قرار داشتند، نصب شد و طبق وعده مقرر گردید فاز دوم نصب این دیوارها پس از بهره‌برداری انجام شود. بر این اساس طبق برنامه، نصب پنل‌های باقی‌مانده نیز بلافاصله پس از افتتاح بزرگراه طبقاتی صدر آغاز شده و این کار رو به اتمام است.

باید توجه داشت عرض اصلی پنل‌های جاذب صوت بزرگراه طبقاتی صدر ۲ متر است اما در برخی مقاطع پل، این عرض متفاوت بوده و باید پنل‌ها در کارخانه برش خورده و سپس برای نصب به محل بزرگراه منتقل شود.

□ نصب حفاظ دید در بخش حد فاصل نوبنیاد تا بزرگراه شهید صیاد شیرازی

خواج‌سعدی با اشاره به نصب دیوارهای حفاظ دید در بخش جنوبی بزرگراه طبقاتی صدر اعلام می‌کند که تکمیل نصب این حفاظ‌ها در بخش حد فاصل نوبنیاد تا بزرگراه شهید صیاد شیرازی نیز در هفته جاری آغاز می‌شود و ظرف مدت زمانی کوتاه به سرانجام خواهد رسید.

وی با تاکید بر این که آلودگی صوتی در محلات و ساختمان‌های اطراف بزرگراه صدر به طور کامل مهار شده است، می‌گوید: خوشبختانه با گذشت بیش از ۲ ماه از گشایش این معبر ترافیکی، تاکنون هیچ گلایه‌ای در این خصوص از سوی شهروندان ساکن منطقه صورت نگرفته است.

□ علت ترافیک غرب به شرق پل طبقاتی

جانشین مجری پروژه بزرگراه طبقاتی صدر با اشاره به ارزیابی‌های میدانی صورت گرفته از شهروندان در خصوص وضعیت ترافیک در دو تراز صفر و مثبت یک این بزرگراه، از بهبود کیفیت صدر موجود در هر دو مسیر رفت و برگشت سخن می‌گوید و از رضایت شهروندان در این خصوص خبر می‌دهد.

وی در خصوص ترافیک روزهای نخستین بهره‌برداری از پل طبقاتی نیز توضیح می‌دهد: ترافیک در مسیر غرب به شرق پل با اتمام سفرهایی که به قصد بازدید از پروژه صورت می‌گرفت، کاملاً روان شده است و حالا شاهد نرخ واقعی تردد در این مسیر هستیم.

بزرگراه طبقاتی صدر، ۲ ماه پس از آغاز بهره‌برداری

مردم راضی به نظرمی رسند

با گذشت بیش از ۲ ماه از زمان افتتاح بزرگراه طبقاتی صدر و برقراری شرایط ترافیکی مطلوب در این بزرگراه، اجرای طرح نورپردازی ویژه عرشه پل طبقاتی نیز در آینده نه چندان دور آغاز خواهد شد؛ طرحی که جلوه بزرگراه طبقاتی صدر را از تمام راه‌ها و ابنیه فنی شهر متمایز می‌کند.

مهندس «علیرضا خواج‌سعدی» جانشین مجری پروژه بزرگراه طبقاتی صدر، با بیان این که نورپردازی فعلی عرشه پل طبقاتی به صورت موقتی و به عنوان نمونه انجام شده است، توضیح می‌دهد که هم‌اکنون مراحل ارزیابی و انتخاب پیمانکار در حال طی شدن است و مقدمات خرید تجهیزات لازم برای اجرای طرح اصلی نورپردازی عرشه پل طبقاتی به زودی فراهم خواهد شد.

□ تست کیفیت تجهیزات نورپردازی عرشه

خواج‌سعدی با بیان این که برای اجرای طرح نورپردازی در این مسیر، انواع سیستم‌های روشنایی و چراغ‌های LED لازم است، می‌گوید: پیش از انتخاب محصول و خرید آن، باید تست کیفیت انجام شود که این ارزیابی هم‌اکنون در حال انجام است.

به گفته وی، اجرای طرح ویژه نورپردازی عرشه بزرگراه طبقاتی صدر از زمان آغاز آن بین ۲ تا ۳ ماه به طول می‌انجامد اما شروع کار منوط به اتمام مراحل انتخاب پیمانکار و خرید تجهیزات در ماه‌های پیش‌رو خواهد بود.

□ فاز دوم نصب دیوارهای صوتی

جانشین مجری پروژه بزرگراه طبقاتی صدر در ادامه به اجرای مراحل نهایی نصب دیوارهای جاذب صوت در مسیرهای رفت و برگشت این بزرگراه اشاره و خاطرنشان



سخن مسئول

وظیفه‌ای که سنگین‌تر شد

دکتر سید ماز یار حسینی*



دیدار اخیر شهردار، معاونان و شهرداران مناطق شهرداری تهران و نیز اعضای شورای اسلامی شهر تهران با مقام معظم رهبری (مدظله)، جلسه بسیار شیرین و انرژی‌بخشی بود. در این جلسه رهنمودهای رهبر انقلاب اسلامی بسیار خوب و دقیق در جمع مدیران شهری مطرح شد. در واقع طی این دیدار یک منشور راهبردی برای دوره ۴ ساله پیش روی شهرداری و شورای اسلامی شهر تهران به زیبایی توسط مقام معظم رهبری به تصویر کشیده شد. آمارهایی که شهرداری تهران در خصوص توسعه بزرگراه‌ها، پل‌ها و تونل‌های پایتخت در چند سال اخیر ارائه کرد، مورد تأیید مقام معظم رهبری قرار گرفت و ایشان تاکید کردند که این توفیقات ناشی از توکل به خدا و داشتن روحیه جهادی بوده است.

رهبر انقلاب اسلامی همچنین تاکید کردند که در اداره کلانشهر تهران و همچنین اداره کشور، باید روحیه خدمت به مردم با نیت خدایی و با تکیه بر علم و درایت یا همان روحیه مدیریت جهادی حاکم باشد تا بتوان از مشکلات عبور کرد و به پیش رفت.

ایشان خاطرنشان کردند کاری که برای رضای خدا است و با نیت الهی انجام می‌شود، باید با درایت، علم و با روحیه‌ای خستگی‌ناپذیر انجام شود. تمام فرمایشات مقام معظم رهبری حول این محور بود که باید کار و روحیه جهادی را در دستور کار خود داشته باشیم و ایشان رمز موفقیت را توکل بر خدا و کار با روحیه جهادی خواندند. قاعدتاً فرمایشات مقام معظم رهبری در برنامه ۵ ساله دوم شهرداری تهران بروز و ظهور پیدا خواهد کرد و مدیریت شهری تحقق منویات ایشان در طول برنامه دوم را با جدیت دنبال خواهد کرد. برداشت عمومی از مجموع بیانات رهبر انقلاب اسلامی در دیدار اخیر آن است که کارنامه مدیریت شهری از سوی ایشان مهر تأیید دریافت کرد و این موضوع وظیفه تمام مسئولان و مدیران شهری را سنگین‌تر خواهد کرد.

طبعاً پس از برگزاری دیدار مدیران شهری با مقام معظم رهبری، جهت گیری‌های مدیریت شهری در تمام حوزه‌های کاری باید بیش از گذشته رو به جلو باشد. بر این اساس بلافاصله پس از دیدار اخیر، جلسه مشترکی با کمیسیون عمران و حمل و نقل شورای اسلامی شهر تهران برگزار شد که طی آن ضمن تاکید بر ضرورت پیاده‌سازی رهنمودها و منویات رهبر انقلاب اسلامی در برنامه ۵ ساله دوم، چگونگی دستیابی به این مهم نیز مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

*معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران

نشست با اعضای کمیسیون عمران مجلس

در دو هفته گذشته، اخبار متعددی پیرامون اتفاقات عمرانی شهر تهران منتشر شد؛ تاکید مقام معظم رهبری به موفقیت‌های عمرانی پایتخت که به عقیده ایشان نشأت گرفته از روحیه مدیریت جهادی بود، انگیزه‌ای دو چندان به دست‌اندرکاران امور اجرایی شهرداری تهران بخشیده است. حالاً البته وظیفه متولیان امور شهری بسیار سنگین‌تر از گذشته به نظر می‌رسد. در روزهای اخیر مباحث مختلفی از جمله پیگیری عملیات مرمت و بهسازی پل‌های سواره‌رو، بررسی طرح راه‌اندازی قطار سبک شهری در کمیسیون عمرانی شورای شهر، مطالعه ۳ طرح عمرانی برای رفع گره‌های کور معابر شریانی غرب پایتخت، احداث تونل‌های مشترک تاسیسات شهری و بهره‌گیری از فضاهای زیرسطحی در برنامه‌های ۵ ساله دوم شهرداری در رسانه‌های جمعی بازتاب داشت. همچنین از دو پروژه احداث مسیر دسترسی از بزرگراه شهید باقری به غرب بزرگراه شهید بابایی و نیز تقاطع غیر همسطح بزرگراه شهید خرازی با محور ۴۵ متری شهید باقری خبر می‌رسد که عملیات اجرایی این طرح‌ها در حال انجام است. گفتنی آن که هفته پیش دکتر محمدباقر قالیباف شهردار تهران به همراه دکتر ماز یار حسینی معاون فنی و عمرانی خود، نشستی با اعضای کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی برگزار کرده و به بررسی مسائل مرتبط با پایتخت پرداختند.



تکمیل تجهیزات کنترل هوشمند تونل‌های کبیر کبیر به روزهای پایانی نزدیک می‌شود

عکس هفته

رویدادهای هفته

به اعتقاد وی، فضاهای زیرسطحی پتانسیل خوبی برای حل این معضل دارند و با احداث پیاده‌گذرهای مجهز که دسترسی‌های کامل به تمام جهات یک تقاطع یا میدان دارند، علاوه بر ارتقاء ایمنی شهروندان، قطعاً شاهد تاثیر چشمگیری در روان‌سازی ترافیک این مناطق پرتراکم شهری خواهیم بود.

تقی پور با اشاره به این که در گذشته برخی مسائل امنیتی مانع توسعه فضاهای زیرگذر پیاده‌محور بوده است، گفت: امروز با وجود تکنولوژی نظارت هوشمند و دوربین‌های مختلف حفاظتی که در فضاهای زیرسطحی استفاده می‌شود، مانعی برای توسعه این قبیل فضاها نیست.

□ تدوین نظام‌نامه حقوقی جامع

سخنگوی شورای اسلامی شهر تهران از مدافعان ایده احتراز شهرداری تهران از تصدی‌گری تمام امور شهری است اما در عین حال تأکید می‌کند که شهرداری باید نقش مدیریت و نظارت عالی بر پروژه‌های عمران شهری را همواره حفظ کند.

وی همچنین بر ضرورت تنظیم مقررات کاربردی مربوط به فضاهای زیرسطحی تأکید و از آن به عنوان یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌های مربوط به این بخش یاد می‌کند و می‌گوید: باید حقوق مجریان، همسایگان پروژه و بهره‌برداران فضاهای زیرسطحی به صورت شفاف در قالب یک نظام‌نامه حقوقی جامع و توسط شهرداری تعیین تکلیف شود.

□ بخش خصوصی، مجری و بهره‌بردار فضاهای زیرسطحی

در حال حاضر امکان طراحی و توسعه فضاهای زیرسطحی از طریق واگذاری کامل پروژه‌ها به بخش خصوصی فراهم است و یکی از کارآمدترین روش‌ها در این حوزه، انعقاد قراردادهای ساخت، بهره‌برداری و انتقال (B.O.T) است. به این ترتیب شهرداری توان اجرایی خود را به پروژه‌های جاری شهر اختصاص می‌دهد و این قبیل پروژه‌ها نیز از طریق واگذاری کامل به بخش خصوصی و نه صرفاً استخدام پیمانکار و برون‌سپاری، اجرایی می‌شوند.

تقی پور ضمن اعلام مطلب فوق می‌افزاید: فضاهای زیرسطحی پیاده‌گذر، علاوه بر اتصال دو یا چند نقطه به یکدیگر از طریق ایجاد مسیر ایمن برای عابران پیاده، پتانسیل خوبی برای ایجاد فضاهای تجاری پویا دارد و از این منظر امکان تأمین هزینه‌های اجرایی پروژه از محل بهره‌برداری فراهم است؛ ضمن آن که به کارگیری الگوی طراحی پیاده‌گذرهای زیرسطحی با امکانات تجاری کوچک همچون مغازه‌ها، احتمال وقوع جرم و جنایت در چنین فضاهایی را کاهش می‌دهد.

این عضو شورای شهر تهران که خود یکی از پیشنهاددهندگان طرح توسعه تونل‌های پیاده‌گذر در شورای چهارم بوده و گنجاندن این موضوع در برنامه ۵ساله دوم شهرداری را نیز دنبال می‌کند، اضافه می‌کند: میادین هفت تیر، ولیعصر (عج)، راه‌آهن، تجریش و انقلاب اسلامی باید در اولویت اجرای پروژه‌های زیرسطحی قرار بگیرند. محدوده میادین مهم تهران با لحاظ کردن عناصر طبیعی، تاریخی، فرهنگی و اجتماعی و نیز مسایل متعدد ترافیکی، زیست محیطی و فضایی باید مورد بررسی قرار گیرد و طراحی شهری مبتنی بر این پارامترها انجام شود.

وی در خاتمه با اشاره به اهتمام شورای شهر برای گنجاندن موضوع توسعه فضاهای زیرسطحی پیاده‌گذر در برنامه ۵ساله دوم، اعلام می‌کند که ابعاد گوناگون این پیشنهاد در دست بررسی اعضای کمیسیون عمران و حمل و نقل قرار دارد و قطعاً در سال‌های آتی نسخه‌های نظیر آنچه که در چهارراه ولیعصر (عج) پیاده شد، برای مداوای وضعیت نابسامان تقاطع‌ها و میادین بزرگ شهر پیچیده می‌شود.



طرح توسعه تونل‌های پیاده‌گذر جواب می‌دهد

رسیدگی به وضعیت تقاطع‌ها و میادین بزرگ شهر

□ تهران فقیر است

دکتر «رضا تقی‌پور» سخنگوی شورای اسلامی شهر تهران، همچون اغلب کارشناسان و مدیران شهری اعتقاد دارد که تهران از نظر فضاهای زیرسطحی پیاده‌گذر فقیر است. او در این رابطه به «عمران شهر» می‌گوید: در حال حاضر فضاهای زیرزمینی، بخش کوچکی از فضاهای شهری پایتخت را تشکیل داده و آنچه تاکنون به عنوان فضاهای زیرسطحی در تهران احداث شده است، عمدتاً شامل معابری برای تسهیل حمل و نقل درون شهری سواره و خطوط مترو است. به این ترتیب هنوز از پتانسیل بالای فضاهای زیرسطحی در زمینه کاهش تراکم و کارآمدی هرچه بیشتر فضاهای باز روزمینی آن گونه که باید، استفاده نشده است.

وی در عین حال احداث زیرگذر چهارراه ولیعصر (عج) را یکی از اقدامات مهم شهرداری تهران در راستای توسعه فضاهای زیرسطحی پیاده‌گذر برشمرد و اذعان می‌کند که چنین نیازی از سال‌ها پیش در محدوده این چهارراه احساس می‌شد اما به نظر می‌رسد پیش از این، کاربری‌های گوناگون فضاهای زیرسطحی در طراحی‌های شهری آنچنان مورد توجه نبوده است.

□ تزیین حقوق سواره‌ها

نایب رییس کمیسیون برنامه و بودجه شورای شهر تهران، با بیان این که وضعیت بسیاری از میادین بزرگ شهر تهران نیز بهتر از چهارراه ولیعصر (عج) نبوده و نه تنها برای رفت و آمد عابران بلکه برای خودروها نیز خطرآفرین است، می‌گوید: اغلب حقوق سواره‌ها در میادین و تقاطع‌های مهم و پر تردد توسط عابران پیاده ضایع می‌شود و عملاً هیچ قانون بازدارنده‌ای برای مهار عبور نامنظم عابران پیاده از عرض خیابان‌ها وجود چراغ سبز برای خودروها اجرا نمی‌شود.

یکی از راهکارهای اثربخش برای حل مشکلات و مسائل نقاط پرتراکم و مرکزی شهرهای بزرگ که مجموعه مدیریت شهری و اعضای شورای شهر تهران نیز درباره آن اتفاق نظر دارند، بهره‌گیری از قابلیت‌های ترافیک زیرین سطح زمین برای تأمین نیازها و پاسخ به تقاضاهای گوناگون شهروندان است؛ موضوعی که پیگیری آن با مصوبه پارلمان شهری، از ۱۵ مهرماه سال ۱۳۸۶ رسماً بر عهده شهرداری تهران گذاشته شد و معاونت فنی و عمرانی را ملزم به انجام مطالعات مربوط به امکان‌سنجی استفاده از فضاهای زیرسطحی شهر تهران کرد. همین مساله تاکنون زمینه‌ساز تولد تونل‌های ترافیکی رسالت، توحید، نیایش و نیز پروژه در آستانه بهره‌برداری تونل امیرکبیر شده است. با این همه هنوز سهم مسیری‌های زیرزمینی پیاده‌گذر از فضاهای زیرسطحی شهر بسیار ناچیز است.

□ افزایش بهره‌وری از ارزش اقتصادی زمین

فضاهای زیرسطحی به فضاهای شهری همگانی اطلاق می‌شوند که در ترازهای پایین‌تر از سطح زمین طراحی و ساخته می‌شوند. چنین فضاهایی باید دارای کیفیت سایر فضاهای شهری یعنی هویت و خوانایی، پایداری و سرزندگی، ایمنی و امنیت، کارایی و تنوع، پیاده‌مداری و سهولت دسترسی، پیوستگی، یکپارچگی و تناسب با بصری باشد.

فضاهای زیرسطحی شهری، کاربردهای متنوعی نظیر ذخیره‌سازی (غذا، آب، نفت، کالاهای صنعتی و ضایعات)، حمل و نقل (خطوط راه‌آهن، تونل‌های ترافیکی و زیرگذرهای پیاده)، خدمات رفاهی و ارتباطات (خطوط آب، فاضلاب، گاز، کابل‌های برق و فیبر نوری)، کاربری‌های عمومی (مراکز تجاری و تفریحی)، ساختارهای دفاع غیرنظامی (پدافند غیرعامل) و پارکینگ خودرو دارند.

بتن و گاز دی‌اکسید کربن

سالانه حدود ۷ میلیارد متر مکعب بتن در جهان مورد استفاده قرار می‌گیرد و در واقع باید این ماده را پر مصرف‌ترین ماده پس از آب به شمار آورد! اگرچه ساخت بتن نسبت به ساخت فولاد یا سایر مصالح مورد استفاده در صنعت ساختمان نیاز به انرژی کمتری دارد اما استفاده از آن به قدری زیاد است که کارشناسان محیط زیست، صنایع تولید بتن را مسئول ۳ تا ۸ درصد انتشار دی‌اکسید کربن در هوا می‌دانند. از این رو دانشمندان زیادی در سراسر جهان برای کاهش آلایندگی ناشی از تولید بتن تلاش می‌کنند. بخشی قابل توجهی از این تحقیقات معطوف به بررسی مواد سازگار با محیط زیست و استفاده از آن به جای سیمان پورتلند است؛ ماده‌ای که یکی از عناصر اصلی تولید نوعی بتن به شمار می‌رود.

در سال‌های اخیر «فریدون عطایی» دانشمند ایرانی دانشگاه کانزاس در تلاش برای کاهش میزان دی‌اکسید کربن حاصل از تولید بتن، اقدام به استفاده از مواد سلولزی حاصل از پسماندهای کشاورزی کرده است. به عبارت دیگر وی ضمن استفاده از سوخت‌های زیستی مثل اتانول‌های تولیدشده با کاه گندم یا کاه برنج در فرآیند تولید بتن، دریافته است که می‌توان با افزودن نوعی خاکستر به جای ۲۰ درصد سیمان مصرفی، به بتن مقاومتی دست یافت؛ خاکستری که خود پسماند تولید محصولات جانبی اتانول سلولزی است.



احداث تونل و زیرگذر در تقاطع شورا آباد (خیابان امام حسین)، جاده قدیم قم

پیشنهاد و پداند

بخوانید و بدانید

مردم در مورد پروژه‌های در حال بهره

اعمال برخی اصلاحات

هر چند طی سال‌های اخیر مطالعات مهندسی ترافیک جایگاهی مناسب در پروژه‌های عمرانی یافته است اما به زعم بسیاری از کارشناسان، هنوز حلقه‌های مفقوده‌ای وجود دارد که مانع از تباط مؤثر یک پروژه عمرانی با مجموعه بهره‌برداران و ذی‌نفعان آن می‌گردد؛ چنان‌که شرح خدمات مشاوران با وجود توسعه مطالعات قبل از اجرای یک پروژه، هنوز فاقد مواردی همچون نظرسنجی مردمی، آمارگیری ترافیکی و بررسی ماتریس سفر در مقطع زمانی پس از اجرا و بهره‌برداری از آن پروژه است. در چنین شرایطی این شهروندان هستند که باید به عنوان ناظران عملکردهای ترافیکی بزرگراه‌ها و معابر شهری تلقی شوند. ممکن است این گونه تصور شود که نقطه نظرات و پیشنهادات عمومی در جهت بهبود وضعیت ترافیک و عملکرد حداکثری پروژه‌های عمرانی فاقد ویژگی‌های دقیق علمی و به بیان دیگر شامل اظهاراتی غیر کارشناسانه است اما تجربه نشان می‌دهد که غربالگری همین

حال از کمبود پل‌های عابر پیاده و مشکل کرد تعدادی از پل‌های پر رفت و آمد عابر مکانیزه شوند.

□ ضرورت افزایش پل‌های عابر پیاده
وقتی آقای میدان خود یکی پل تقاطع را به مس تهران گ بیان آن

استقلال پس از پل تقاطع این معبر ح با میدان شهرک امید مواجه می‌شود، شهروندان پس از سرازیر شدن در رمپ شهرک امید در کنترل سرعت خودروی بر آن که میدان شهرک امید با قرار گرفتن خیز ترافیکی شباهت پیدا کرده است، از افزایش علائم هشداردهنده ترافیکی د

□ لزوم تکمیل دسترسی‌های انتهایی بزر
تا زمانی که بزرگراه شهید باقری به مسیر نشود، نمی‌توان از تمام تسهیلات ترافیکی

بزرگراه شهید باقری

□ تسهیل ارتباط با محورهای مواصلاتی شمال

کشور

برقراری ارتباط بزرگراه شهید باقری با باند غرب به شرق بزرگراه شهید باقری، خروج از تهران و سفر به استان‌های شمالی کشور را آسان‌تر کرده است. آقای «عرفان» که ساکن محلات حاشیه بزرگراه شهید باقری است، ضمن بیان مطلب فوق، می‌گوید: بهره‌برداری از قطعه نهایی بزرگراه شهید باقری با حذف دوربرگردان موجود در محدوده شهرک امید همراه بود که این امر تا حدودی دسترسی شهروندان ساکن در این محدوده را مشکل کرد. البته یادآوری عملکرد دوربرگردان‌های همسطح محدوده ابتدایی بزرگراه شهید باقری به این شهروند گرمی کافی بود تا وی هم به این نکته اذعان کند که دوربرگردان‌های همسطح به درد معابر بزرگراهی نمی‌خورند!

□ ضرورت افزایش پل‌های عابر پیاده

آقای «اسدی» ساکن شهرک پارس از محلات حاشیه بزرگراه شهید باقری است. وی معتقد است بهره‌وری صد در صدی بزرگراه شهید باقری به عنوان یک شریان شمالی-جنوبی، در گرو تکمیل دسترسی‌های تقاطع این بزرگراه با بزرگراه شهید باقری است. آقای اسدی در عین



تقاطع غیر همسطح بزرگراه شهید بابایی با جاده تلو

□ افزایش ایمنی تا کاهش زمان سفر

برای آن‌ها که روزهای پیش از اجرای پروژه تقاطع غیر همسطح بزرگراه شهید بابایی با جاده تلو را خوب به یاد ندارند، یادآوری این نکته ضروری است که پل موجود در این تقاطع نه تنها همانند یک گلوگاه ترافیکی از سطح سرویس دهی بزرگراه شهید بابایی کاسته بود بلکه گاباری ناکافی آن، پاسخگوی عبور کامیون‌ها و ماشین‌های سنگین در مسیر جاده تلو نبود. هر چند عملکردهای ترافیکی این تقاطع غیر همسطح بیشتر شامل تسهیلاتی برای سفرهای برون شهری است اما برای اطلاع از دغدغه‌های ترافیکی شهروندان ساکن در این محدوده از شهر تهران، به سراغ ساکنان محله حکیمیه و شهرک موجود در ضلع جنوب غربی این تقاطع رفتیم. آقای «نعیمی» با بیان آن که تقاطع بزرگراه شهید بابایی با جاده تلو قبلاً نقطه‌ای حادثه‌خیز به شمار می‌رفت، می‌گوید: دسترسی‌های خاکی این تقاطع حالا همانند سایر معابر استاندارد شهری شده و حتی ایمنی جاده تلو نیز در این محدوده افزایش یافته است. وی با تأکید بر این که بر خورداری شرق تهران از شریان‌هایی همچون بزرگراه شهید باقری و بزرگراه شهید زین‌الدین ترافیک معابر حمل و نقلی را کاهش داده است، اضافه کرد حالا حتی در کوتاه‌ترین سفرهای درون شهری سعی می‌کند از شبکه بزرگراهی استفاده کند.



□ لزوم ساماندهی جاده تلو تا محدوده لواسانات

آقای «سیار» راننده کامیون از هموطنان ساکن شهرستان بروجرد است که به واسطه شغل خود هر هفته چند بار از مسیر جاده تلو تردد می‌کند. وی با بیان آن که مسیر جاده تلو در محل تقاطع با بزرگراه شهید بابایی عرض مناسبی پیدا کرده است، از لزوم ساماندهی کل این مسیر تا محدوده لواسانات سخن گفت؛ پروژه‌ای که البته در حیطه وظایف اداره راه و شهرسازی استان تهران قرار دارد.



□ ضلع جنوب غرب تقاطع تلو - بابایی، نیازمند زیباسازی و ساماندهی

شمع‌زنی و احداث دیواره‌های بتنی به منظور پایدارسازی و تحکیم ترانشه‌ها، یکی از حجیم‌ترین جبهه‌های کاری پروژه تقاطع غیر همسطح بزرگراه شهید بابایی با جاده تلو بود به طوری که طول اجرای این عملیات در محدوده رمپ جنوب غربی تقاطع، شهرک مسکونی دانشگاه امام حسین (ع) و مجموعه پروازی سپهر در مجموع به بیش از ۸۰۰ متر رسید. آقای «سورانی» ساکن یکی از همین شهرک‌های مسکونی است؛ محدوده‌ای که مجریان پروژه تقاطع غیر همسطح تلو-بابایی برای حفظ ایمنی واحدهای مسکونی آن، زحمات زیادی را متحمل شدند. با این وجود آقای سورانی به ما می‌گوید که گلدانی‌ها و ترانشه‌های ضلع جنوب غربی تقاطع پس از اجرای پروژه به حال خود رها شده و لازم است ضمن ایجاد حفاظ در کنار معابر مشرف به این ترانشه‌ها، به توسعه فضای سبز و زیباسازی این محیط پرداخت. وی در عین حال از تسهیلاتی که اجرای این پروژه برای شهروندان ساکن در حاشیه تقاطع داشته تشکر کرد و مجموعه اقدامات عمرانی انجام شده در محدوده شرق پایتخت را مثبت و تأثیرگذار دانست.



حالا جاده تلو در محدوده شهر تهران به یک بلوار تبدیل شده و هر یک از تک لاین‌های رفت و برگشت آن به ۳ لاین افزایش یافته است. ساماندهی ادامه مسیر تا منطقه لواسانات، یکی از خواسته‌های اصلی شهروندانی است که مجبور هستند هر روز از این محور تردد کنند؛ اقدامی که باید توسط وزارت راه و شهرسازی انجام شود.

هر چند تقاطع بزرگراه شهید بابایی با جاده تلو و مجموعه مسیرهای دسترسی آن حالا دیگر تفاوتی با معابر استاندارد شهری ندارد اما به نظر می‌رسد ضلع جنوب غربی این تقاطع در محدوده شهرک دانشگاه امام حسین (ع) نیازمند بذل توجه بیشتری از سوی مسئولان شهرداری منطقه ۴ است.

زیرداری شرق تهران نظر می دهند

مهندسی الزامی است

اظهارات عام و کارشناسی نشده، نه تنها دربردارنده پیشنهادهای بدیع برای بهبود وضعیت ترافیک است بلکه می تواند نواقص احتمالی پروژه های عمرانی را به مجریان و یا مسئولان نگهداری معابر گوشزد کند. در هفته های گذشته باز هم به میان شهروندان تهرانی رفتیم تا تأثیرات ترافیکی تعدادی از پروژه هایی که طی سال ها و ماه های اخیر در محدوده شرق پایتخت مورد بهره برداری قرار گرفته اند را از زبان آن ها جویا شویم. جمع بندی و تحلیل نظرات و انتقادات شهروندانی که در این گفت و گو شرکت کردند، نشان می دهد که بهره وری حداکثری شبکه معابر بزرگراهی شرق تهران بیش از آن که به اقداماتی پرهزینه همچون تعریف و پیدایش پروژه های جدید نیاز داشته باشد، نیازمند رفع نواقص و مشکلات کوچکی است که اتفاقاً تحقق آن ها با اقداماتی جزئی اما تأثیرگذار امکان پذیر خواهد بود.

دسترسی های عرضی گلايه و پیشنهاد برپایه در این بزرگراه شمالی - جنوبی

بهبود اصلاح هندسی میدان شهرک امید

ای «تاج آبادی» متوجه حضورمان در شهرک امید شد، به سراغ ما آمد تا به زعم ما از مهم ترین مشکلات ترافیکی محدوده مع خیابان استقلال با بزرگراه شهید باقری متولان معاونت فنی و عمرانی شهرداری گوشزد کند. این راننده محترم تا کاسی با که مسیر باند جنوب به شمال خیابان مل و نقلی با بزرگراه شهید باقری یکباره گفت: به طور روزانه تعداد قابل توجهی از غربی پل استقلال و رسیدن به میدان خود دچار مشکل می شوند. وی با تأکید در این مسیر بیشتر به یک نقطه حادثه مسئولان خواست برای اصلاح هندسی و در این محدوده اقدام کنند.

بزرگراه شهید باقری

شرق به غرب بزرگراه شهید بابایی متصل می این معبر بزرگراهی بهره مند شد. آقای



«قاسمی» با بیان آن که مسیر بزرگراه شهید باقری حدفاصل پل استقلال تا بزرگراه شهید بابایی در مدت زمان مناسبی احداث شد، اضافه کرد: انتظار شهروندان ساکن محدوده شرق تهران، تکمیل هر چه سریع تر زیرگذر انتهایی بزرگراه شهید باقری است تا دسترسی این دسته از شهروندان به بزرگراه های شهید صدر، شهید مدرس و مرکز شهر آسان تر شود.

پایان عملیات بتن ریزی سقف زیرگذر تقاطع بزرگراه های شهید باقری و شهید بابایی

هفته ای که گذشت با خبری امیدوارکننده در مورد عملیات اجرایی زیرگذر تقاطع بزرگراه های شهید باقری و شهید بابایی همراه بود چرا که عملیات بتن ریزی دال بتنی سقف در بخش جنوبی این زیرگذر به اتمام رسید. مسیرهای تندرو و کندرو باند جنوب بزرگراه شهید بابایی در محل تقاطع با بزرگراه شهید باقری متعاقب اجرای عملیات روکش آسفالت و خط کشی مسیر، قابلیت استفاده به عنوان مسیرهای انحراف ترافیکی را خواهند داشت. اجرای شمع ها و احداث دال بتنی سقف در بخش شمالی زیرگذر، نیازمند انحراف مسیر باند شمال بزرگراه شهید بابایی می باشد. زیرگذر تقاطع بزرگراه شهید باقری با بزرگراه شهید بابایی، وظیفه تامین گردش های شرق به جنوب و جنوب به غرب در محل این تقاطع را بر عهده دارد.

بزرگراه شهید زین الدین

□ لزوم ایجاد دسترسی های محلی

چندکاربره بودن معابر شهری، یکی از مهم ترین اصول مطرح شده در مطالعات مهندسی ترافیک است. چندکاربره بودن معابر بزرگراهی بدین معنا است که بزرگراه ها باید علاوه بر تامین ترافیک عبوری و فرمانطقه ای، مجهز به دسترسی های مناسب به منظور روان سازی رفت و آمدهای محلی باشند تا علاوه بر شهروندانی که به منظور کاهش زمان سفرهای درون شهری از معابر بزرگراهی تردد می کنند، ساکنان حاشیه بزرگراه نیز از آن بهره مند شوند؛ هدفی که به نظر می رسد هنوز در برخی از مقاطع بزرگراه شهید زین الدین محقق نشده است. آقای «ماندگاری» با بیان آن که احداث بزرگراه شهید زین الدین فاصله زمانی سفر از شرق به غرب تهران را به نحو قابل ملاحظه ای کاهش داده است، گفت: یکی از مشکلات شهروندان ساکن در حاشیه این بزرگراه و به ویژه محله حکیمیه، کمبود دسترسی های تندرو به کندرو است؛ امری که پیمودن مسیری نسبتاً طولانی را به ساکنان این محله تحمیل می کند.



□ ضرورت خروج محله حکیمیه از بن بست

مشکل آقای «ربیعی» در بزرگراه شهید زین الدین همانند بسیاری از شهروندان ساکن در محلات حاشیه این بزرگراه، نه ارتباطی به کمبود پل های عابر پیاده دارد و نه حتی راجع به مکانیزه سازی این سازه های حمل و نقلی است. این شهروند با بیان آن که نزدیک ترین دسترسی بزرگراه شهید زین الدین به محله حکیمیه در سه راه استخر احداث شده است، گفت: ساکنان این محله مجبور هستند برای رسیدن به محل زندگی خود، تا دوربرگردان موجود در جاده آعلی سفر کنند. وقتی به آقای ربیعی گفتیم طرح احداث این دسترسی در سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران تصویب شده و نقشه های اجرایی آن به معاونت فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۴ ابلاغ شده است، از مسئولان ذیربط درخواست کرد که برای تسریع روند اجرای پروژه تلاش کنند.



□ مخالف سرسخت ایجاد دسترسی به حکیمیه!

آقای «شفیعی» وقتی متوجه محتوای گفت و گوی ما با تعدادی از شهروندان ساکن محله حکیمیه شد، خواست تا نقطه نظرات او را نیز بشنویم؛ مواردی که در نوع خود شنیدنی و البته متفاوت بود. وی با بیان آن که احداث بزرگراه شهید زین الدین باعث جداسازی محله حکیمیه از برخی محلات حاشیه ای شرق تهران شده است، گفت: احداث دسترسی تندرو به کندرو در این محدوده، تأثیرات اجتماعی نامناسبی روی محله حکیمیه خواهد داشت.



آقای شفییعی با قدردانی از مجریان پروژه احداث بزرگراه شهید زین الدین، گفت: نباید انتظار داشته باشیم دسترسی های یک معبر بزرگراهی دقیقاً نزدیک به محل سکونت ما احداث شوند. به گفته آقای شفییعی در حال حاضر تردهای اضافی به منظور دسترسی به محله حکیمیه چندان قابل توجه نیست.



به اعتقاد بسیاری از شهروندان ساکن در پهنه شرقی پایتخت، میدان شهرک امید در ضلع غربی پل استقلال نیازمند اصلاح هندسی یا حداقل افزایش علائم هشدار دهنده ترافیکی است. اگرچه این میدان وظیفه تنظیم ترافیک محدوده ورودی شهرک امید را بر عهده دارد اما جانمایی نادرست آن حوادث زیادی در پی داشته است.



برطرف شدن گره ترافیکی بزرگراه شهید بابایی در محل تقاطع با جاده تلو، یکی از مهم ترین اهداف اجرای این پروژه بود. برای ایجاد کلیه ارتباطات مورد نیاز در محل این تقاطع لازم بود که ۱۵۰۰ متر از طول جاده تلو تعریض شود تا سطح سرویس دهی مناسب تری پیدا کند.

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 با ما در میان بگذارند.

حمید معصومی: سال‌ها پیش قرار بود بزرگراه شرق تهرانپارس یا همان بزرگراه تهمت، با توجه به کمبود معابر شمالی-جنوبی در محدوده شرق پایتخت احداث شود. طبق نقشه‌های قبلی، این بزرگراه از بزرگراه شهید بابایی (ضلع شرقی مجتمع البرز) حد فاصل دانشگاه امام حسین (ع) و پل استخر آغاز و پس از عبور از زیر پل وفادار و اراضی بافت فرسوده خاک سفید، به بزرگراه رسالت متصل می‌شد. البته اگر قسمت جنوبی بزرگراه به بزرگراه شهید شوشتری وصل شود، کارگردهای ترافیکی این معبر شریانی دوچندان خواهد شد. در مورد طرح مذکور آیا کاری انجام خواهد شد؟

احیای طرح بزرگراهی مورد نظر شما در دستور کار هیات سیویل سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران قرار دارد. این طرح فعلاً به بزرگراه پروین موسوم شده و همان‌گونه که جنابعالی نیز پیشنهاد کرده‌اید، در بررسی‌های اولیه به بزرگراه شهید شوشتری متصل شده است.

افشین خادمی پروین: در صورت ایجاد یک معبر خروجی از بزرگراه شهید ستاری به اتوبان تهران-کرج، ترافیک سنگین این شریان شهری تا حدودی کاهش خواهد یافت. برای اجرای طرح، پیشنهادات خوبی در ذهن دارم.

دسترسی‌های مورد نظر شما چه در مسیر شمال به غرب و چه در مسیر شمال به شرق در محدوده شهرک اکباتان وجود دارد. فراموش نکنید افزایش دسترسی به آزادراه تهران-کرج تأثیراتی مستقیم بر ترافیک سنگین این شریان مهم شرقی-غربی خواهد داشت که برآورد آن نیاز به مطالعات و بررسی‌های ترافیکی دارد.

درخواست‌های مردمی

حمید فرجی: وضعیت روکش آسفالت خیابان شهید جهان آرا (تقاطع خیابان عزیزی به سمت پایین تا بزرگراه جلال آل احمد) بسیار اسفناک است. لطفاً شهرداری منطقه رسیدگی کند.

سید محمد موسوی: در بخش‌هایی از بزرگراه رسالت، وضعیت آسفالت خصوصاً در لاین کندرو آن قدر خراب است که هیچ‌کس تمایلی به تردد از این مسیر را ندارد.

خانم محمودی: حالا که پروژه احداث تونل نیایش مدت‌هاست پایان پذیرفته، به وضعیت انتهایی بلوار گلشهر در خیابان آفریقا رسیدگی کنید تا زیبایی سابق خود را باز یابد.

صلاح‌الدین محلاتی: طرح احداث میدان شیخ بهایی که از زمان مدیریت آقای کرباسچی مطرح بود، امکان اجرا دارد؟ قرار بود در این خیابان کارهای عمرانی بزرگی شکل بگیرد اما همه چیز بلا تکلیف باقی ماند و به حال خود رها شد!

امید خاکزاد: حالا که شهر داران اکثر مناطق شهرداری تغییر یافته‌اند، انتظار داریم در رویکرد جدید، به وضعیت معابر توجه بیشتری شود. تهران به لحاظ بهره‌مندی از معابر با کیفیت از حیث آسفالت، وضعیت خوبی را تجربه نمی‌کند.

خانم جندقی: چرا طرح احداث پارکینگ‌های متعدد طبقاتی و پرتابل در سطح شهر تهران به‌طور جدی پیگیری نشد؟ اگر این طرح عملی شده بود، آن‌گاه می‌شد از مردم توقع داشت خودروهایی خود را در کوچه و خیابان پارک نکنند.

پیام‌های شما نیز دریافت و به مسئولان مربوطه ارجاع شد؛ میلاد رحیمی، محمدرضا علیزاده، رضا میرجلیلی، مرتضی اینانلو، رضا عامری، مهدی نوایی، بهروز صفاری.



نگاهی به پل‌های تاریخی استان آذربایجان شرقی

پل‌هایی که توجه جهانیان را به خود جلب کردند

در گزارش شماره پیش، ضمن معرفی پل‌های تاریخی مازندران و استان گلستان به این نکته اشاره کردیم که بیشتر این پل‌ها روی امتداد به هم پیوسته رودخانه‌های نور و هراز ساخته شده‌اند. در این گزارش قصد داریم به معرفی تعدادی از پل‌های تاریخی استان آذربایجان شرقی بپردازیم؛ سازه‌هایی که بخش قابل توجهی از آن‌ها روی رودخانه آجی‌چای یا تلخه‌رود ساخته شده‌اند.

که البته دهانه میانی آن به‌طور کلی از بین رفته است. ماجرا از این قرار است که روز بیستم آذرماه سال ۱۳۳۵ وقتی ارتش ایران در حال پیشروی برای نجات آذربایجان بود، نیروهای یکی از فرقه‌های جدایی طلب دهانه میانی پل دختر را منفجر کردند تا مانع ورود قوای ارتش از زنجان به سمت آذربایجان شوند.

□ پل قاری، سازه‌ای با دو وجه تسمیه!

برای مشاهده یکی از زیباترین مصادیق میراث فرهنگی شهر تبریز، باید به تقاطع خیابان ثقه‌الاسلام با رودخانه آجی‌چای رفت؛ جایی که پلی ۸ چشمه، ارتباط بین بازار بزرگ شهر تبریز با محلات شمالی این شهر را برقرار کرده است. هرچند در مورد قدمت پل قاری اختلافی بین کارشناسان پل‌ها و سازه‌های تاریخی وجود ندارد و همگی متفق‌القول بر این باورند که این پل در دوران قاجاریه ساخته شده است اما در مورد وجه تسمیه آن، اقوالی مختلف وجود دارد؛ برخی معتقدند که پل قاری احتمالاً به نام «میرزا مهدی قاری» مجتهد سرشناس دوره قاجار ساخته شده است. در مقابل عده‌ای دیگر با استناد به نام پل «قاری کریبی» یا «قاری کورپوسو» در شرح تاریخی شهادت ثقه‌الاسلام تبریزی، روایت دیگری از نامگذاری این سازه حمل و نقلی ارائه می‌کنند. به عبارت دیگر از آن‌جا که در گویش آذری، قاری به معنای پیرزن و کورپو به معنای پل است، این‌گونه گفته می‌شود که بانای این پل پیرزنی بوده که هزینه احداث آن را برعهده گرفته است. از این‌رو این معبر را قاری کورپوسو (پل پیرزن) نامیده‌اند.

□ پل شهر چای، پلی با دال مسطح بتنی

در ۱۲ کیلومتری جنوب شهر میانه، روی رودخانه قرنگوچای پلی ۲۳ چشمه وجود دارد که قدمت آن به دوران صفویه بازمی‌گردد. پل شهر چای در دوره‌های مختلف تاریخی مورد مرمت قرار گرفته است که از آن جمله می‌توان به تعمیر پل در زمان ولایتعهدی عباس میرزا اشاره کرد. در سال‌های اخیر یک دال مسطح بتنی جایگزین دو چشمه تخریب شده پل شهر چای شده است تا جریان عبور و مرور از روی آن همچنان ادامه داشته باشد. متأسفانه مرمت این سازه تاریخی با مصالح جدید، بدون رعایت فرم خاص چشمه‌ها و پشت‌بندهای آن صورت گرفته و از جلوه‌های بصری آن کاسته است.

رودخانه تلخه‌رود از دامنه‌های جنوبی رشته کوه‌های موسوم به قوشه‌داغ و دامنه‌های شمالی بزغوش (حد مرزی شهرستان سراب و میانه) سرچشمه گرفته و پس از گذر از میان ارتفاعات شمال تبریز، در محلی به نام گاوکان به دریاچه ارومیه می‌ریزد.

□ پل آجی‌چای، سازه‌ای مورد توجه سیاحان خارجی

تقاطع خیابان خلبان با رودخانه آجی‌چای در شمال غربی شهر تبریز، مزین به پلی تاریخی است که در سال‌های طولانی حیات خود، مورد توجه چند تن از مشهورترین سیاحان خارجی قرار گرفته و در قالب نوشته‌ها و سفرنامه‌های آن‌ها ماندگار شده است. قدیمی‌ترین مآخذی که از پل آجی‌چای نام می‌برد، کتاب یادداشت‌های «کلاویخو» سفیر اسپانیا در دوره حکومت تیموریان است. پس از آن «تاورنیه» سیاح مشهور دوره صفوی، به شرح مشاهدات خود از این سازه تاریخی پرداخته است. قدمت پل آجی‌چای به قرن هشتم هجری یعنی دوران قبل از حکومت صفویه بازمی‌گردد. این پل طی دوره قاجار بارها مورد مرمت قرار گرفت که از آن جمله می‌توان به اقدامات مرتضی «سیدحسین» تاجر معروف تبریزی در زمان ولایتعهدی عباس میرزا و حاج شیخ جعفر قزوینی در دوره حکومت مظفرالدین‌شاه اشاره کرد. نکته قابل توجه در مورد مصالح ساختمانی این پل ۱۶ چشمه، استفاده از سنگ قبرهای حجاری شده در پایه‌های آن است؛ سنگ‌هایی که منقش به تزئینات گل و بوته می‌باشد.

□ پل دختر، یادگاری از سال ۸۸۸ هجری قمری

در ۲۲ کیلومتر جاده میانه-زنجان، روی رودخانه قزل‌اوزن پلی تاریخی وجود دارد که قدمت آن به سال ۸۸۸ هجری قمری بازمی‌گردد. هرچند عده‌ای از باستان‌شناسان پایه‌های سنگی پل دختر را متعلق به دوران ساسانی می‌دانند اما بیشتر این کارشناسان معتقدند که بنای کنونی پل در قرن هشتم هجری قمری ساخته شده است. وجه تسمیه پل با نام معمار یا سازنده آن ارتباطی ندارد بلکه به مرمت آن در سال ۹۳۳ هجری قمری مربوط است؛ یعنی همان زمانی که شاه‌بیگم، دختر محمد بیگ موصلی (از حکمرانان محلی عهد آغامحمدخان قاجار) دستور مرمت بنا را صادر کرد.

طرح هندسی پل دختر شامل سه چشمه بزرگ است





انتخاب عملی از سراسر جهان

ورزشگاه کازابلانکا

همکاری مشاوران و پیمانکاران کشورهای در حال توسعه با شرکت‌های تراز اول اروپایی و آمریکایی در قالب یک کنسرسیوم مشترک، راهکاری است که می‌تواند علاوه بر پیشبرد پروژه‌های عظیم عمرانی، به آموزش، انتقال تجربیات و ایجاد فناوری‌های نوین در چنین جوامعی کمک کند. نمونه این همکاری را می‌توان در فعالیت مشترک شرکت مراکشی Archi Design با شرکت فرانسوی Scau در پروژه ساخت ورزشگاه بزرگ شهر کازابلانکا مشاهده کرد.

طرح احداث استادبوم کازابلانکا با هدف ایجاد یک ورزشگاه ۸۰ هزار نفری در حال اجراست و پیش‌بینی می‌شود با اندکی تاخیر نسبت به برنامه زمان‌بندی، در سال ۲۰۱۴ میلادی آماده بهره‌برداری شود. در ابتدا قرار بود این ورزشگاه پر ظرفیت قاره آفریقا برای سال ۲۰۱۰ میلادی آماده شود تا مراکش بتواند برای میزبانی جام جهانی در آن سال با کشور آفریقای جنوبی رقابت کند. ورزشگاه کازابلانکا روی یک توده



سنگ معدنی قدیمی احداث شده و یکی از نکات خاص طراحی آن، استفاده از پرده‌های سیمانی در محیط پیرامون آن است؛ پوششی که می‌تواند نور شدید خورشید را تعدیل کند. ویژگی‌های منحصر به فرد ورزشگاه کازابلانکا به همین جا خلاصه نمی‌شود، چراکه طراحان فرانسوی و مراکشی این پروژه، با ایجاد فاصله بین پوشش بتنی مذکور و قسمت‌های داخلی استادبوم، شرایط ایجاد باغچه‌ای مملو از گیاهان سبز را فراهم کرده‌اند تا از این طریق به خنک‌تر شدن فضای استادبوم کمک کنند. ورزشگاه کازابلانکا همانند بسیاری از ورزشگاه‌های جدید جهان دارای سقفی متحرک است تا علاوه بر ایجاد سایه، از گرم شدن فضای ورزشگاه در آب و هوای گرم و خشک مراکش پیشگیری کند.

برای احیای دوباره این شهر بود و رومانی می‌خواست با احداث پل در دورترین نقطه شرق این کشور، ترانزیت کامیون‌ها تا جای ممکن در این کشور صورت بگیرد. از آنجا که یونان پس از تحریم‌های صورت گرفته علیه یوگسلاوی در جنگ کوزوو، عملاً هیچ راه ارتباطی با سایر نقاط اروپا نداشت، در سال ۱۹۹۸ خواهان آن شد تا با سرمایه‌گذاری در پروژه پل دانوب ۲، از طریق رومانی به دیگر کشورها دسترسی داشته باشد.

تامین منابع مالی

هزینه ساخت پل بدون زیرساخت‌های مجاور آن در سال ۲۰۰۰، مبلغ ۹۹ میلیون یورو تخمین زده شد. ایوان کاستو نخست‌وزیر بلغارستان، خواهان تخصیص اعتباری ۱۸۰ میلیون یورویی به این پروژه شد. بانک سرمایه‌گذاری اروپا در دسامبر سال ۲۰۰۰ وام اعتباری ۵۰ میلیون یورویی را به این پروژه اعطا کرد. در ژانویه سال ۲۰۰۱ هزینه ساخت و ساز پل و مسیرهای مجاور آن ۲۰۰ میلیون یورو برآورد شد. البته سال ۲۰۱۲ هزینه ساخت پل دانوب ۲ و زیرساخت‌های مجاور آن در مجموع به ۲۲۶ میلیون یورو افزایش یافت.

تاریخ افتتاح

این پل رسماً در روز ۱۴ ژوئن ۲۰۱۳ افتتاح شد و عوارض تعیین شده برای هر خودروی سواری ۶ یورو در نظر گرفته شد. شرکت عهده‌دار مدیریت پل در شهر ویدین واقع شده اما دریافت عوارض در بخش رومانیایی به صورت می‌گیرد. هر یک از ۲ کشور به تناسب مبلغ سرمایه‌گذاری خود در پروژه ساخت پل، از این عوارض بهره می‌برند. (۸۰ درصد عوارض از آن بلغارستان خواهد بود)

اتصال شبکه جاده‌ای

این پل بخشی از کریدور ارتباطی قاره اروپاست. طبق برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، قرار بود این پل تا سال ۲۰۱۷ که امکان حمل‌ونقل سریع از شمال غربی بلغارستان به جنوب غربی رومانی، شرق مجارستان و بقیه اروپا فراهم می‌شود، به بخارست، کراویا، تیمیشوارا و بوداپست راه داشته باشد. در رومانی نیز این پل دسترسی به جاده‌های ملی را فراهم می‌کند.

۱۳۰۰ وسیله نقلیه در روز

پیش از افتتاح پل، وزیر حمل‌ونقل بلغارستان میزان تردد خودروها از روی پل را ۳۰۰ دستگاه خودرو در روز پیش‌بینی کرده بود اما آمار عبور ۱۷۶ هزار وسیله نقلیه در مدت ۱۳۵ روزی که از بازگشایی این پل می‌گذرد، نشان داد که روزانه ۱۳۰۰ وسیله نقلیه از آن استفاده می‌کنند.



پس از ۴۳ سال انتظار

پل دانوب ۲ بالاخره شکل گرفت

پل جدید اروپا که بیشتر با عنوان پل دانوب ۲ شناخته شده و نام غیررسمی آن پل ویدین-کالافاست است، از یک جاده ۴ لاینی و یک مسیر راه آهن تشکیل شده که شهرهای ویدین بلغارستان و کالافاست رومانی را به هم متصل می‌کند. این دومین پلی است که در قسمتی از رودخانه دانوب (مرز آبی دو کشور) واقع شده است. این پل کابلی توسط یک شرکت اسپانیایی و با هزینه‌ای بالغ بر ۲۲۶ میلیون یورو ساخته و در تاریخ ۱۴ ژوئن ۲۰۱۳ رسماً افتتاح شد.

بلغارها برای حمل‌ونقل مسافر و کالا به سایر نقاط اروپا از جاده صربستان می‌گذشتند، این امر آسیبی جدی به اقتصاد بیمار شمال غربی بلغارستان وارد کرد.

تصمیم‌گیری در مورد محل احداث پل

از سال ۱۹۹۳ مناقش‌های طولانی بین دو کشور رومانی و بلغارستان بر سر محل احداث پل دانوب ۲ در گرفت. بلغارستان خواهان احداث پل در شهر جنداقتاده ویدین

ساخت پلی بین دو کشور رومانی و بلغارستان، از اواخر سال ۱۹۷۰ مدنظر بود اما این طرح سال‌ها به تعویق افتاد. از هنگام تخریب پل کنستانتین که توسط رومی‌ها ساخته شده بود تا سال ۱۹۵۴ که پل دوستی ساخته شد، پلی روی رودخانه دانوب وجود نداشت. اواخر سال ۱۹۹۰، بلغارستان به دلیل وقوع جنگ در کوزوو و تحریم اقتصادی بین‌المللی علیه یوگسلاوی سابق، مجبور به بستن مرز خود با این کشور شد. از آن‌جا که



پلی بلندتر از پل معروف فرانسوی‌ها

از سال ۲۰۰۷ میلادی، دولتمردان مکزیکی به فکر سرمایه‌گذاری کلان در توسعه زیرساخت‌های حمل و نقلی این کشور افتادند و ده‌ها طرح عمرانی تعریف کردند. آن‌ها معتقدند به زودی مکزیکی به شاهره ارتباطی شمال قاره آمریکا تبدیل می‌شود و به همین دلیل باید پل‌ها، تونل‌ها و بزرگراه‌های متعددی در این کشور ساخت. یکی از این پروژه‌ها، طرح احداث بلندترین پل کابلی جهان است که ۱۱۲۴ متر از سطح زمین ارتفاع داشته و حتی از پل معروف «میلانو» در فرانسه هم مرتفع‌تر خواهد بود. پل مذکور روی رودخانه بالوآرته و در مرز دو ایالت مهم ساخته می‌شود. براساس آمار، حدود ۶۰ درصد از بار اجناس و کالا در مکزیکی از طریق شبکه بزرگراهی جابه‌جا شده و سهم خطوط راه‌آهن در این بین ۱۲ درصد است. در منطقه آمریکای شمالی، کشورهایی از قبیل السالوادور، گواتمالا، کاستاریکا، نیکاراگوئه، پاناما و هندوراس نیز به تبعیت از مکزیکی‌ها، قصد دارند پروژه‌های راهسازی را در اولویت برنامه‌های توسعه‌ای خود قرار دهند. مرحله نخست موج اخیر ساخت بزرگراه‌ها در مکزیکی، در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۲ میلادی شکل گرفت و حالا قرار است با جلب نظر سرمایه‌گذاران بخش خصوصی، میلیاردی دلار سرمایه در این زمینه جذب و مصرف شود. عبور از روی دره‌های تنگ و مرتفع و برقراری ارتباط کامل بین معابر شریانی، علت اصلی طراحی ۶۳ پروژه راهسازی در کشور مکزیکی است. طرح‌های مصوب با حمایت وزارت ارتباطات و حمل و نقل مکزیکی، اخذ وام‌های درشت و بهره‌مندی از توانمندی کنسرسیوم‌های چند ملیتی به مرحله اجرا در خواهند آمد. تعریف و طراحی برخی از این طرح‌ها، البته به ۳۰ سال پیش بازمی‌گردد.



آن دورترها



پل‌های کابلی مارگارت هلت‌هیل در شهر دالاس آمریکا

در نیمه اول بهمن ماه صورت می پذیرد

آغاز مرحله شناسایی وضعیت معابر بزرگراهی

هفته ها و شاید ماه هاست که تلاش برای ارزیابی نیمه مکانیزه وضعیت معابر غیر بزرگراهی و همچنین فراهم کردن مقدمات ارزیابی مکانیزه وضعیت بزرگراه های شهر تهران آغاز شده است؛ اقدامی که باعث خواهد شد اختصاص بودجه عمرانی مناطق در سال ۱۳۹۳ دقیقاً بر اساس شاخص کیفیت معابر و اولویت بندی نیازها صورت گیرد و کل این فرآیند نسبتاً پیچیده بر اطلاعاتی دقیق، قابل اطمینان و عاری از خطا استوار شود.

حالا که با ثبت حدود ۱۲۰ هزار نقطه خرابی در سطح معابر غیر بزرگراهی، کار ارزیابی این دسته از معابر پایتخت به اتمام رسیده است، قصد داریم به معرفی و بررسی آخرین اقدامات انجام شده در این زمینه بپردازیم.

تعیین نوع اقدامات مرمتی و هزینه آن ها

تلاش برای نهادینه ساختن سیستم نیمه مکانیزه شناسایی وضعیت معابر غیر بزرگراهی با برگزاری کارگاه های آموزشی نحوه استفاده از این سامانه آغاز شد تا کارشناسان ارزیابی معابر از نواحی ۱۲۳ گانه شهرداری تهران، به خوبی روش جدید را فراگیرند. پس از آن، کار ارزیابی نیمه مکانیزه در یک بازه زمانی ۲ هفته ای به سرانجام رسید و طی آن حدود ۱۲۰ هزار نقطه خرابی شناسایی و ثبت شد.

نکته قابل توجه آن است که سامانه ارزیابی نیمه مکانیزه معابر غیر بزرگراهی به گونه ای برنامه ریزی شده که قادر است بر اساس فهرست های نهایی تجمیعی و اسناد نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران، در حوزه تعمیر و نگهداری معابر عمل کند. به عبارت دیگر این سامانه قادر است نوع اقدامات مرمتی مورد نیاز و هزینه آن را در مورد هر یک از نقاط خرابی تعیین و در قالب یک پروژه مشخص معرفی کند. گام بعدی این فرآیند، اولویت بندی پروژه های تعیین شده در سامانه، توسط کارشناسان معاونت های فنی و عمرانی مناطق بود؛ امری که بر اساس سقف ریالی تعیین شده در هر یک از این مناطق صورت پذیرفته و به منظور تعیین تکلیف نهایی به اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و

آغاز ارزیابی مکانیزه معابر بزرگراهی پایتخت از نیمه اول بهمن ماه

خبر دیگر این که متعاقب به کارگیری آزمایشی سیستم ارزیابی مکانیزه معابر بزرگراهی شهر تهران در بخشی از بزرگراه شهید حکیم، کار ارزیابی مکانیزه کل معابر بزرگراهی پایتخت در نیمه اول بهمن سال جاری آغاز می شود. این سیستم هم اکنون در مرحله کالیبراسیون و کنترل و پردازش اطلاعات خروجی قرار دارد و پس از اجرای اقدامات مقدماتی، همه چیز برای آغاز ارزیابی مکانیزه بزرگراه ها فراهم خواهد شد.

امکان محاسبه شاخص ناهمواری مسیر

نکته قابل توجه آن که سیستم فعلی علاوه بر قابلیت تعیین شاخص کیفیت روکش معابر یا PCI، مجهز به سنسورهای لیزری تعیین پروفیل طولی و عرضی معبر است و قادر خواهد بود ضمن محاسبه شاخص ناهمواری مسیر (IRI)، مشکل احتمالی شیب نامناسب عرضی در سطح معابر بزرگراهی را به دقت شناسایی و ثبت کند؛ اقدامی که می تواند در جهت رفع مشکل عدم ارتباط سطح معبر با شبکه جمع آوری و هدایت آب های سطحی راهگشا باشد. هر چند بروز آب ماندگی در معابر بزرگراهی شهر تهران به ندرت رخ می دهد اما می توان امیدوار بود که با به کارگیری سیستم ارزیابی مکانیزه، هیچ یک از این معابر در زمان بارش دچار مشکل فوق نشوند.

ویژگی های خاص تونل امیر کبیر

آیا می دانید تونل امیر کبیر ضمن برخورداری از لایه های آب بند و سیستم های زهکش که خشک بودن تونل در طول دوره بهره برداری را تضمین می کنند، مجهز به سیستم های جداکننده آب و روغن است؟ در واقع تمام رواناب هایی که در اثر شست و شوی تونل یا به دلایل دیگر در انهار موجود در تونل جاری می شوند، پیش از خروج و پیوستن به کانال های اصلی جمع آوری و هدایت آب های سطحی، وارد سیستم های مکانیکی جداسازی آب و روغن می شوند تا از اثرات مخرب و روغن به سفره های آب زیرزمینی پیشگیری شود. آب و روغن پس از جداسازی در این سیستم ها، وارد محفظه های جداگانه ای شده و به این ترتیب آب مورد استفاده در شست و شوی تونل می تواند در موارد دیگری همچون تغذیه منابع آب آتش نشانی مورد استفاده مجدد قرار بگیرد. تونل امیر کبیر معبری ۱۷۱۰ متری است که خیابان ری در سه راه امین حضور را به بزرگراه امام علی (ع) متصل می کند. این پروژه راهگشای عمرانی که افتتاح آن تأثیری قابل ملاحظه در تخلیه بار ترافیکی منطقه بازار خواهد داشت، آخرین مراحل تکمیل و آماده سازی را سپری می کند.

فوتبال بهتر است یا عمران؟

آیا می دانید «مانوئل لویز بیگرنی ریپامونتی» که ما در کشورمان به نام پلگرینی او را می شناسیم و امروز سر مربی تیم فوتبال منچستر سیتی است، زمانی مهندس عمران بود؟ مانوئل وقتی در سانتیاگو پایتخت شیلی مدرک کارشناسی خود در رشته عمران را اخذ کرد، به ترتیب این مراحل را گذراند؛
۱ به سر بازی رفت و کلی از درس هایی که خوانده بود، یادش رفت.

۲ با شروع زندگی مشترک، یک شرکت زد اما هیچ کس کاری به او نمی داد چون نه تجربه کار عملی داشت و نه شرکتش از رتبه یا همان گرید بالا برخوردار بود.

۳ سال ۱۹۷۳ از سرناچاری رفت به تیم یونیورسیداد شیلی اما طی ۱۳ سال و در ۴۵۱ بازی فقط یک گل توانست به ثمر برساند. این طور بود که بعد از بیگرنی، فدراسیون فوتبال شیلی دیگر به هیچ مهندس عمرانی اجازه نداد با باشگاه های حرفه ای قرارداد ببندد چون او نام عمرانی ها را خراب کرده بود.

۴ از سال ۱۹۸۸ که فوتبال را کنار گذاشت تا سال ۲۰۰۰ میلادی در تیم های مختلف کشور شیلی مربیگری کرد و هیچ افتخاری کسب نکرد. به این ترتیب فدراسیون فوتبال کشورش با آغاز قرن بیست و یکم، فعالیت مهندسان عمران در دنیای حرفه ای مربیان را نیز قذغن کرد.

۵ در آرژانتین توانست استعدادش را نشان دهد و با تیم های سن لورنزو و ریور پلاته چند جام باشگاهی آورد و سپس به اسپانیا رفت و در تیم های ویارئال، رئال مادرید و مالاگا کار کرد. در سن ۶۰ سالگی بالاخره موفق شد یک قرارداد چرب و چیلی با منچستر سیتی انگلیس منعقد سازد و ثابت کند مهندسان عمران در سنین بالا استعداد فوتبالی شان شکوفا می شود.

۶ حالا همه به مانوئل می گویند مهندس! در حالی که او هیچ گاه نتوانست از مدرک کارشناسی عمران خود در زمینه اصلی تحصیلاتش استفاده کند.

۷ از این بحث می توان نتیجه گرفت مهندسان عمران احتمالاً استعداد بالایی در فوتبال بازی کردن ندارند. اما در زمینه مربیگری آن هم اگر یک تیم خارج از کشورشان باشد، در سنین ۶۰ به بالا نتایج خوبی می گیرند!

مراجعه می فرمایید؟

آیا می دانید؟

جدول

- ۱- وضعیت تردد خودروها در این اولین بزرگراه طبقاتی پایتخت، روز به روز روان تر می شود
- ۲- یکی از خیابان های اصلی شرق تهران که طرح تعریض آن در دستور کار قرار گرفت
- ۳- از غربی ترین بزرگراه های پایتخت که به آزادراه تهران - کرج دسترسی دارد
- ۴- بزرگراه محور کمکی بزرگراه بسیج که

۷	۵	۳	۲	
	۶	۴		۱

رمز چسبندگی، تابلوهای که زمان اتمام یک پروژه شهری را روز به روز در معرض دید عمومی به نمایش می گذارند.



آغاز نصب قطعات پای فلزی اصلی در تقاطع بزرگراه فتح یا درواخته کن

نمای آخر