ضمیمه رایگان
روزنامه همشهری
یکشنبه ۲ مهرماه ۱۳۹۱

عمران شهر

یک کلام

آنها هنوز هم هستند

۱ هنوز عمر انقلاب شکوهمند اسلامی به ۲سال نرسیده‌بود که غائله جنگ تحمیلی علیه ایران را راه‌انداختند. بسیاری از جوانانی که به برکت‌وجود ایشان نهال استقلال و آزادی سر از جای‌جای خاک کشورمان بیرون آورده‌بود، فرصت حضور درعرصه‌سازندگی را پیدانکرده اما با تقدیم جان‌خود، رسالتی که بردوش احساس‌می‌کردند را تمام و کمال اداکردند. البته این تمام داستان دوران دفاع‌مقدس نبود؛ از آن جمع‌معنوی و پرشور و با ایمان، عده‌ای نیز با کوله‌باری از تجربه‌مقاومت در روزهای‌سخت و دشوار به‌زندگی عادی و روزمره بازگشتند. اما حس تلاش و جهاد در وجود آنان همچنان زنده‌بود و منتظر فرصتی برای ادامه راه خدمت به میهن بودند.

۲ از آخرین روزهای دوران دفاع‌مقدس قریب‌به ۲۴سال می‌گذرد؛ رزمندگان‌دیروز گویا همچنان باید رزمنده باقی‌بمانند. جنگ ۸ساله تمام‌شد اما نبرد و ستیز همیشگی کفر و ایمان همچنان ادامه‌دارد. ۲۴سال است که به‌طرق‌مختلف می‌خواهند مارا به‌ستوه آورند تا دست‌نیاز و تمنا به‌سویشان درازکنیم اما به‌واقع چرا نمی‌خواهندبفهمند که هنوز یادگارهای جنگ‌تحمیلی رژیم‌بعث عراق علیه ایران درفضای این کشور نفس‌می‌کشند؟ این‌ها همان‌هایی هستند که پوزه استکبارجهانی را مردانه به‌خاک مالیدند و دشمنان این سرزمین را برجای خود نشاندند. حالا هم همان‌ها هستند که درعرصه‌سازندگی و در سنگری دیگر، بازهم ازپس مشکلات‌متعدد موجود برمی‌آیند و قدرت ایمان و عقلانیت خود را به‌رخ جهانیان می‌کشند.

۳ نسل امروز شاید حال‌وهوای دوران دفاع‌مقدس را آن‌طور که درواقعیت وجودداشت، با گوشت و پوست‌خود لمس نکرده‌باشد اما همین که با روش و منش یادگارهای آن روزگار از نزدیک آشنا می‌شود، خود جای غنیمت است. آموزگاران نسل‌امروز، شاگردان مکتب ایثار، فداکاری و پایمردی هستند. به‌واقع اگر تمام آن سرداران رشید و برومند امروز هم در قیدحیات بودند، سرعت پیشرفت و تعالی جامعه‌ایرانی بیش‌از آنچه که امروز شاهدهستیم، می‌بود اما به‌هرحال باید از آنچه داریم، به‌درستی بهره‌ببریم و قدر نیروهای پرورش‌یافته از آن مکتب متعالی را بدانیم. رزمندگان‌دیروز و مدیران‌امروز، سرمایه‌های بی‌بدیل این کشور هستند.

۰۲ | روزنگارهفته‌ای که درعمران شهرگذشت
ارائه‌گزارش عملکرد به نمایندگان مردم

۰۳ | یکی از پیچیده‌ترین‌ها
عبور از جنوب تهران طی ۷سال

۰۸ | طرح استقبال از مهر ۱۳۹۱
حالا نوبت بازدید و ارزیابی است

همشهری

هدیه‌ای به مناسبت گرامیداشت سالروز ولادت حضرت امام رضا(ع)

۲ بزرگراه، یکجا تقدیم شما

زمان افتتاح ۲ پروژه عمرانی مهم و تأثیرگذار شهر تهران فرارسیده‌است. همان مسیر بیش‌از ۵۰ کیلومتری که مدیریت‌شهری وعده بهره‌مندی از آن را به شهروندان داده‌بود، حالا درمرحله‌عمل آماده تحویل به شما تهرانی‌های باحوصله و فهمیده‌است. از سه‌راه آزمایش که به بزرگراه شهید زین‌الدین واردشوید، تا بزرگراه شهید همت و سپس بزرگراه شهید خرازی که به وردآورد ختم‌می‌شود، هیچ چراغ‌قرمزی سد راه شما نیست... صفحه ۴

۰۷ | پل‌های کامپوزیتی جای خود را بازمی‌کنند

رقیب جدید پل‌های بتنی

امروزه در جهان روش‌های متنوع و متعددی برای ساخت پل‌های سواره‌رو مدنظر قرارمی‌گیرد. هدف از اتخاذ روش‌هاس جدید، صرفه‌جویی در قیمت تمام‌شده پل‌ها، رسیدن به بهترین کیفیت ممکن و البته تسریع عملیات ساخت‌وساز این قبیل سازه‌هاست. به‌این ترتیب روشی به‌نام استفاده از پل‌های کامپوزیتی ابداع‌می‌شود...

سخن شهردار

هیچ‌کاری زمین نمی‌ماند

محمدباقر قالیباف*

از مشکلات ارزی گرفته تا مشکلات بانک‌ها و عدم تأمین اعتبارات، نمی‌تواند وقفه‌ای در مسیر پیشرفت و عدالتی که امروز در پایتخت ایران آغاز شده‌است، ایجاد کند؛ اگر هم مشکلی وجود دارد، آن مشکل از آن ماست و چون قبول مسئولیت کرده‌ایم، در موقعیت کنونی موظف هستیم که مشکلات را حل کنیم. این یک واقعیت است که اگر هر کار را با عقلانیت و معنویت آغاز کنیم، آن امر هرگز بر زمین نخواهد ماند و هیچ مشکلی نیست که تاب‌مقاومت در برابر عقلانیت را داشته باشد؛ چنانچه این موضوع را در دوران دفاع مقدس به خوبی لمس کردیم. امروز نیز اگرچه سختی‌های زیادی در انجام امور پیش می‌آید اما معتقدیم هیچگاه کارها بر زمین نمی‌ماند، به‌شرط آنکه عقلانیت و معنویت را از خود جدا نکنیم.

مردم تهران مطمئن باشند فراز و نشیب‌های موجود، وقفه‌ای در مسیر پیشرفت و عدالتی که امروز در تهران شروع شده‌است، ایجاد نمی‌کند. باوجود تمام مشکلات موجود و نیز شرایطی که در جامعه حاکم‌است، ما با تمام توان، ادامه کارها و پروژه‌های سطح‌شهر را دنبال می‌کنیم؛ چنانچه هیچ پروژه عمرانی از پروژه‌های چندصد میلیارد تومانی گرفته مانند بزرگراه امام‌علی(ع)، بزرگراه آزادگان، دریاچه‌مصنوعی چیتگر و... تا پروژه‌های کوچک محلی مانند آسفالت معابر و پروژه‌های فرهنگی هیچ‌یک متوقف نشده و با جدیت در حال احداث و تکمیل هستند. در این میان امیدواریم با دعای خیر مردم و تکیه‌بر معنویت و عقلانیت، همچنین با تلاش تمام کسانی که در بدنه مدیریت شهری فعال هستند، بتوانیم کارها را به‌درستی پیش ببریم.

ما از دوران دفاع‌مقدس آموخته‌ایم که تمام کارها باید با عقلانیت و معنویت پیش‌برود. همواره باید به‌یاد داشته‌باشیم که شهدا جان خود را فدا کردند تا ما بمانیم و بتوانیم خوب زندگی کنیم. با این اوصاف امیداست و البته انتظار می‌رود بتوانیم در مسیر رشد و تعالی جامعه و آن‌طور که اسلام توصیه کرده‌است، حرکت کنیم.

*** شهردار تهران**

مجتمع مسکونی بوعلی به‌زودی تحویل مالکان آن می‌شود

پروژه تونل امیرکبیر به مرز پیشرفت فیزیکی ۶۰ درصد رسید

روزنگار هفته‌ای که در عمران شهر گذشت

ارائه گزارش عملکرد به نمایندگان مردم

بررسی وضعیت پروژه‌های در دست اجرا، بازدید از پروژه تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر، حضور در کمیته‌های پژوهشی و کمیسیون‌های مرتبط و درنهایت برگزاری نشست با مجمع نمایندگان تهران در مجلس شورای اسلامی، از جمله مهم‌ترین رویدادهای حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران در هفته گذشته بود.

شنبه ۲۵ شهریور

دراین روز خبر تکمیل عملیات بتن‌ریزی عرشه ۴دستگاه پل از تقاطع‌های پروژه بزرگراه امام‌علی(ع) رسانه‌ای شد. این پل‌ها مربوط به تقاطع بزرگراه امام‌علی(ع) با خیابان‌های حیدری، شهیدمدنی، عزیزی و تقاطع بزرگراه بعثت است. برنامه بعدازظهر روز شنبه به بازدید از بزرگراه‌طبقاتی صدر اختصاص داشت.

یکشنبه ۲۶ شهریور

ارائه گزارش اقدامات عمرانی در طرح استقبال از مهر ۱۳۹۱ که در نشست شورای شهرداران ازسوی مدیران حوزه معاونت فنی و عمرانی صورت گرفت، برنامه صبحگاهی این روز بود. حضور در جلسه کمیسیون عمران، حمل‌ونقل و ترافیک از دیگر برنامه‌های کاری روز یکشنبه به‌حساب می‌آمد. بعدازظهر نیز پروژه بزرگراه‌طبقاتی صدر باردیگر میزبان جمعی‌از مدیران‌ارشد حوزه معاونت فنی و عمرانی بود. دراین روز خبر پیشرفت ۶۰درصدی پروژه احداث تونل امیرکبیر در رسانه‌های گروهی بازتاب داشت. این مهم به‌مدد افزایش تعداد قالب‌های مربوط به بتن‌ریزی نهایی محقق شده است.

دوشنبه ۲۷ شهریور

کمیته پژوهشی استانداردسازی عمرانی باحضور جمعی‌از مدیران حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران دراین روز برگزار شد. خبر مهم روز دوشنبه، تحویل قریب‌الوقوع واحدهای فازششم مجتمع مسکونی بوعلی به مالکان آن بود. گفتنی‌است در احداث واحدهای فازششم از بهترین مصالح ساختمانی و برندهای معتبر استفاده‌شده به‌گونه‌ای که این واحدها درحال‌حاضر از امکانات مدرن و به‌روزی برخوردار هستند. درکنار دقت در جزئیات‌اجرایی و استفاده از مصالح مناسب، این ساختمان‌ها از سیستم‌های ایمنی و هشدارحریق پیشرفته‌ای نیز بهره‌مند هستند.

سه‌شنبه ۲۸ شهریور

دراین روز مجری طرح‌های پل و ابنیه سازمان مهندسی و عمران شهر تهران طی مصاحبه‌ای از پیشرفت ۹۰درصدی عملیات‌سازه‌ای در پروژه پیش‌ورودی حرم‌مطهر امام‌خمینی(ره) خبرداد. مهندس محمدحسن وساق، اقدامات باقی‌مانده برای تکمیل عملیات‌سازه‌ای این پروژه را به احداث بخش‌هایی از سقف محوطه پیش‌ورودی مرتبط دانست و عنوان کرد این عملیات انشاءا... تا پایان مهرماه به‌اتمام خواهد رسید.

چهارشنبه ۲۹ شهریور

بازدید از پروژه تونل‌نیایش، بزرگراه‌طبقاتی صدر و کارخانه شماره ۲ سگمنت‌سازی که به‌اتفاق شهردار تهران و جمعی‌از معاونان وی صورت گرفت، برنامه صبحگاهی این روز بود. آمار و ارقام چنین نشان‌می‌دهد که پیشرفت عملیات‌اجرایی در پروژه تونل‌نیایش به‌مرز ۸۵درصد نزدیک‌شده و بزرگراه‌طبقاتی صدر نیز مرز پیشرفت‌فیزیکی ۶۰درصد را رد کرده‌است. بعدازظهر روز چهارشنبه، دکتر قالیباف به‌اتفاق جمعی‌از معاونان خود در مجلس شورای‌اسلامی حاضرشده و در ملاقات با مجمع‌نمایندگان استان‌تهران، به ارائه‌گزارش فعالیت حوزه‌های مختلف عملکردی پرداختند.

پنجشنبه ۳۰ شهریور

طی نشستی باحضور مدیران‌ارشد حوزه معاونت فنی و عمرانی درکمیسیون بررسی طرح‌ها، وضعیت پروژه‌های دریاچه‌مصنوعی چیتگر، تونل امیرکبیر و تونل صیادشیرازی موردبحث قرارگرفت و البته پروژه تونل‌نیایش نیز به‌طور ویژه بررسی شد. در این روز بازدید از پروژه بزرگراه طبقاتی صدر در دستور کار مدیران حوزه معاونت فنی و عمرانی قرار داشت.

یک اتفاق

خبرسازی بزرگراه آزادگان با تقاطع‌هایش

اخبار و گزارش‌های مربوط به پیشرفت عملیات‌اجرایی در پروژه احداث ۱۵کیلومتر از بزرگراه آزادگان، همیشه بر یک نکته تأکیدداشته و آن هم دشواری‌هایی است که به‌واسطه وجود خاک‌دستی و پایین‌بودن میزان باربری خاک منطقه، پیش‌روی مجریان پروژه بوده‌است. به‌تعبیردیگر به‌موجب دپوی خاک‌دستی و نخاله‌های ساختمانی درطول سالیان گذشته، مسیر اجرای این پروژه دچار شرایطی شده‌بود که اجرای عملیات حجیم خاکبرداری، یک پیش‌نیاز ضروری برای آن محسوب‌می‌شد. علاوه بر این، پروژه احداث ۱۵کیلومتر از مسیر بزرگراه آزادگان باید موانع و معارضات مختلفی از قبیل خطوط راه‌آهن، شبکه‌های آبیاری کشاورزی و البته رودخانه کن را پشت‌سر می‌گذاشت که این امر نیز نیازمند اجرای تمهیدات‌خاص و همچنین احداث تقاطعات غیرهمسطح متعدد بود. اما علیرغم تمام دشواری‌های موجود برای ادامه عملیات عمرانی، امروز مسیر اصلی و تقاطعات این پروژه ۱۵ کیلومتری پیشرفت قابل‌ملاحظه‌ای داشته‌است. در هفته‌ای که گذشت خبر پیشرفت ۹۰درصدی ۳دستگاه پل از تقاطعات غیرهمسطح پروژه نشان‌داد که از این پس، انتظارها برای تکمیل کمربندی جنوب تهران چندان طولانی نخواهد بود. درحال‌حاضر با تکمیل عملیات بتن‌ریزی عرشه در تقاطع‌های راه‌آهن تهران-تبریز و رودخانه کن، اقدامات تکمیلی شامل ایزولاسیون و نصب هندریل‌ها با سرعت مناسبی ادامه‌دارد و پیش‌بینی می‌شود این تقاطع‌ها تا پایان مهرماه سال جاری آماده بهره‌برداری شود. این امر درحالی است که در تقاطع بزرگراه فتح با بزرگراه آزادگان نیز عملیات تیرگذاری عرشه در باندشمالی به‌اتمام‌رسیده و عملیات‌مشابه در باندجنوبی آن نیز رو به پایان است. اجرای عملیات باقی‌مانده شامل قالب‌بندی و آرماتوربندی عرشه به سرعت در تقاطع بزرگراه فتح با بزرگراه آزادگان آغازشده و پیش‌بینی می‌شود این بخش‌از پروژه نیز تا پایان مهرماه سال‌جاری تکمیل شود.

پیشرفت قابل‌ملاحظه عملیات اجرایی در تقاطع‌های پروژه احداث بزرگراه آزادگان درحالی رخ‌می‌دهد که بخش‌های گسترده‌ای از مسیراصلی بزرگراه نیز آماده اجرای روکش آسفالت‌شده و به این ترتیب ازمجموعه تحولات صورت‌گرفته در این پروژه عظیم باید به‌عنوان مهم‌ترین اتفاق عمرانی یک هفته اخیر یاد کرد. لازم به‌توضیح نیست که مسیر بزرگراه آزادگان به ویژه کندروهای موجود در بخش حدفاصل پل فتح تا پل شهید کاظمی، یکی‌از پرترافیک‌ترین مسیرهای بزرگراهی در کشور است و این امر اهمیت تکمیل کمربندی جنوب پایتخت به همراه تمام تقاطعات و دوربرگردان‌های غیرهمسطح آن را دوچندان کرده‌است. تکمیل بزرگراه آزادگان آن هم درحالی که ظرف روزهای آینده انشاءا... شاهد بهره‌برداری از ۲بزرگراه شهید زین‌الدین و شهیدخرازی خواهیم‌بود، به‌معنای کامل‌شدن رینگ‌های داخلی و بیرونی بزرگراه‌های شهرتهران در دوره‌کنونی مدیریت‌شهری است. به‌این موارد باید اتصال بزرگراه شهید باقری به بزرگراه شهید بابایی و اتصال بزرگراه شهیدباکری به باندجنوب آزادراه تهران-کرج در ماه‌های آینده را نیز اضافه‌کرد تا تحقق ایده تکمیل بزرگراه‌های پایتخت بیش‌ازپیش مقرون‌به‌ذهن به‌نظر آید.

یکی‌از پیچیده‌ترین و سخت‌ترین پروژه‌های عمرانی پایتخت

عبور از جنوب تهران طی ۷ سال

یکی‌از بزرگراه‌های مصوب طرح‌جامع و تفصیلی در جنوب تهران، بزرگراه بعثت با عرض مصوب ۴۵متر بود. این بزرگراه در سمت شرق از میدان افسریه شروع‌می‌شود. میدان‌افسر به محل تلاقی جاده خراسان، آزادراه افسریه، بزرگراه شرق تهران(بزرگراه خاوران) و کمربندی جنوب تهران است. بزرگراه بعثت پس‌از قطع خیابان‌های شهرزاد، فدائیان‌اسلام، محمد بخارایی، عبور از ترمینال جنوب و قطع خیابان شهید رجایی، به میدان بهمن می‌رسد؛ سپس به‌سمت جنوب امتداد می‌یابد و ۲۰متری جوادیه را قطع می‌کند تا با عبور از برابر فرهنگسرای بهمن درجهت شمال غربی-جنوب شرقی ادامه‌یافته و پس‌از قطع خیابان شهید لطیفی(خانی‌آبادنو)، باز هم در جهت جنوب امتداد پیداکند. بعدهم به کمربندی جنوب تهران (بزرگراه آزادگان) و نهایتاً به بزرگراه بهشت‌زهرا(س) وصل می‌شود.

بزرگراه بعثت یکی‌از بزرگراه‌های نام‌آشنای پایتخت به‌حساب‌می‌آید که درامتداد شرق به غرب خود با مسیرهای‌اصلی شبکه‌معابر پایتخت مانند خیابان‌های شریانی درجه‌یک نظیر خیابان شهرزاد و بزرگراه فدائیان‌اسلام، مسیر راه‌آهن تهران-مشهد و خط شماره یک مترو تلاقی‌می‌کند و پس‌از عبور از تقاطع‌های مذکور، بزرگراه شهیدرجایی را قطع‌می‌کند. ادامه‌غربی بزرگراه بعثت تا میدان بهمن، با مسیرهای‌اصلی شبکه معابرارتباطی ندارد. این بزرگراه در میدان کشتارگاه با بزرگراه‌های شهید نواب‌صفوی و بزرگراه بهشت‌زهرا(س) تقاطع غیرهمسطح دارد.

□ آغاز دوباره برای احداث یک بزرگراه

برای اولین‌بار در سال ۱۳۶۷ طرح احداث بزرگراه بعثت به‌صورت یک بزرگراه یکپارچه موردتوجه قرارگرفت. از این‌رو بخش‌های مختلف بزرگراه که درطول سال‌های قبل ساخته شده‌بود، طی این سال درقالب یک طرح کامل درآمد و عملیات‌اجرایی ایجاد یک بزرگراه ۴۵متری براساس مصوبات طرح‌جامع و تفصیلی تهران آغازشد. برای ساخت این بزرگراه ابتدا چند تقاطع غیرهمسطح می‌بایست احداث‌می‌شد که مهم‌ترین این تقاطع‌ها، مجموعه سه‌راه‌افسریه و نیز تقاطع بزرگراه‌بعثت با خیابان‌های شهید لطیفی(خانی‌آبادنو)، فدائیان‌اسلام و شهرزاد بود. براین اساس همزمان با احداث‌مسیر بزرگراه، مجموعه تقاطع‌های غیرهمسطح پروژه نیز موردتوجه قرار گرفت.

□ پل تقاطع خیابان شهید لطیفی و بزرگراه بعثت

همان‌طور که پیش‌تر عنوان‌شد، بزرگراه بعثت درامتداد شرق به غرب خود با مسیرهای اصلی شبکه معابرپایتخت مانند خیابان‌های شریانی درجه‌یک نظیر خیابان شهرزاد و بزرگراه فدائیان‌اسلام، مسیر راه‌آهن تهران-مشهد و خط شماره یک مترو تلاقی‌داشته و پس‌از عبور از تقاطع‌های مذکور، بزرگراه شهیدرجایی را نیز قطع‌می‌کرد. ازطرفی خیابان شهید لطیفی (خانی‌آبادنو) محوری ویژه برای عبورومرور در منطقه به‌حساب‌آمده و خیابان‌های شهید رجایی و منطقه نازی‌آباد را به جاده‌ساوه متصل‌می‌کرد. درواقع با احداث بزرگراه بعثت، این نقش ارتباطی تاحدودی کاهش‌می‌یافت اما اهمیت آن به‌لحاظ مرتبط‌ساختن دومنطقه مسکونی مجاور بزرگراه، به‌قوت خود باقی ماند.

قرارداد احداث پل تقاطع بزرگراه بعثت با خیابان شهید لطیفی، آبان‌ماه سال ۱۳۷۳ با مدت‌زمان اولیه ۱۱ماه بین سازمان مهندسی و عمران شهر تهران و پیمانکارمربوطه منعقدشد و با تحویل زمین، عملیات‌اجرایی احداث‌پل آغاز شد. مشکلات اجرایی موجود برسر راه احداث این تقاطع غیرهمسطح عموماً معارضات‌تأسیساتی و ملکی بود. در تقاطع‌های غیرهمسطح معمولاً برای اجرای یک‌پروژه به بخش قابل‌توجهی از سطح‌زمین احتیاج است و برطرف کردن معارضات‌تأسیساتی مانند دکل‌های‌برق، خطوط‌مخابرات، لوله‌های گاز و آب و نیز کانال‌های‌فاضلاب، مستلزم صرف‌وقت‌وانرژی‌فراوان‌است. علاوه‌بر آن، انحراف‌ترافیکی نیز ازجمله مشکلات اجرایی این‌قبیل پروژه‌هاست. طول پل‌مذکور درحدود ۸۴متر است و میزان میلگردمصرفی برای احداث آن به یک‌هزارتن رسید.

□ پل افسریه، یک کلاف سردرگم

بزرگراه بعثت اوایل دهه ۱۳۷۰ به‌تدریج در جنوب‌شهر راه خود را بازکرد و به‌پیش رفت. پس‌از احداث تقاطع‌های غیرهمسطح این بزرگراه که ازچندی پیش عملیات‌اجرایی آن‌ها آغاز شده‌بود، هربخش به‌تدریج مورد بهره‌برداری قرارگرفت. ساخت این بزرگراه در همان سال‌های آغازین دهه ۱۳۷۰ رشدی قابل‌توجه داشت. این سال‌ها درست زمانی‌است که عملیات‌اجرایی احداث پل افسریه که نقطه آغاز بزرگراه در شرق تهران بود، شروع شده‌بود. پل‌افسریه که تا پیش‌از احداث به سه‌راه افسریه مشهور بود، یکی از اصلی‌ترین مبادی‌ورودی و خروجی شهر تهران قلمدادمی‌شد. با راه‌اندازی این محورها گرچه وسایل‌نقلیه با سرعت و ایمنی بیشتر تا حوالی میدان‌افسریه به حرکت درمی‌آمدند اما به‌دلیل حجم بالای ترافیک، این محدوده همواره شاهد ترافیک سنگین خودروها بود. قرارداد ساخت پل‌افسریه، شهریورماه سال ۱۳۷۰ و با مدت‌زمان اولیه ۳۰ماه منعقدشد و زمین‌های موردنیاز تجهیز کارگاه، اواخر شهریورماه تحویل پیمانکار شد تا کار با سرعت آغاز شود.

درزمان اجرای این پروژه مشکلات بسیاری به‌وجود آمد. مدت‌زمان اولیه قرارداد جهت اجرای پروژه ۳۰ماه تعیین شده‌بود اما باتوجه به برخورد با شبکه پیچیده تأسیسات‌شهری، وجود لوله‌های اصلی گاز و شبکه‌های برق فشارقوی و همچنین معارضات‌ملکی فراوان، اجرای پروژه در زمان پیش‌بینی شده ناممکن به‌نظرمی‌رسید به‌گونه‌ای که پس‌از گذشت ۱۱ماه، پیشرفت کار به حدود ۱۸درصد رسید و چنانچه این روند ادامه‌می‌یافت، زمان پایان پروژه بسیار طولانی می‌شد. به‌منظور سرعت‌بخشیدن به اجرای عملیات‌عمرانی و پایان پروژه در مدت‌زمانی منطقی و حتی پیش‌از ۳۰ماه تعیین‌شده، این پروژه به‌عنوان یک پروژه اضطراری اعلام‌شد و البته تا اول شهریور سال ۱۳۷۲ ادامه‌داشت. اما درنتیجه کوتاه‌شدن زمان انجام‌کار، هزینه‌های اضافی به پروژه تحمیل‌شد. به‌این ترتیب پل‌افسریه بالاخره در شهریورماه سال ۱۳۷۲ آماده بهره‌برداری شد تا بزرگراه بعثت در محدوده‌شرقی خود به بهره‌برداری برسد.

□ تقاطع بزرگراه بعثت با خیابان‌های فدائیان‌اسلام و شهرزاد

تا پیش‌از تکمیل بزرگراه بعثت، حدفاصل خیابان‌وفا در شمال و خیابان فرزانه در جنوب بزرگراه بعثت، خیابان‌های شهرزاد و فدائیان‌اسلام به‌صورت یک‌طرفه عمل‌می‌کردند. علت این امر تردد فراوان وسایل‌نقلیه بود. ازطرفی باتوجه به عملکرد بزرگراه بعثت در شبکه معابرشریانی جنوب تهران و نیز ارتباط با محورهای شمالی-جنوبی واقع در شرق و غرب آن، ایجاد تقاطع‌های غیرهمسطح با خیابان‌های فدائیان‌اسلام و شهرزاد الزامی به‌نظرمی‌رسید.

به‌همین‌دلیل روز ۲۰دی‌ماه سال ۱۳۷۱ یعنی ۱۰ماه پیش‌از آن‌که پل‌افسریه در شرقی‌ترین بخش بزرگراه‌بعثت به بهره‌برداری برسد، ساخت تقاطع بزرگراه بعثت با خیابان‌های فدائیان‌اسلام و شهرزاد آغازشد. مدت‌اولیه برای اجرای این پروژه ۲۴ماه اعلام‌شد و این درحالی بود که همزمان بزرگراه بعثت از شرق به سمت غرب درحال تکمیل به‌نظرمی‌رسید. اما با گذشت بیش‌از ۱۸ماه، این بخش‌از پروژه به‌دلیل مشکلات ناشی از معارضات‌تأسیساتی و ملکی تنها ۴۰درصد پیشرفت‌فیزیکی داشت. به‌تعبیردیگر این تقاطع‌ها در مدت‌زمان ۶ماه باقی‌مانده تا پایان طرح می‌بایست هر ماه ۱۰درصد پیشرفت انجام‌کار می‌داشتند. به‌این ترتیب با اجرای عملیات شبانه‌روزی درطول ۶ماه، پروژه بالاخره به زمان موردنظر رسید و با حصول پیشرفت ۶۰درصدی توانست رکوردی قابل‌توجه از خود برجای بگذارد. طول کل پل احداث‌شده در حدود ۶۵۸متر است و عرض هر باند آن نیز ۱۱متر و ۷۵سانتی‌متر است. مقدار بتن مصرف‌شده در کل سازه ۲۲هزار مترمکعب بود و کل عملیات خاکریزی پروژه نیز ۱۵هزار مترمکعب اعلام‌شد.

□ نقطه پایان کار

احداث بزرگراه بعثت که از سال ۱۳۶۷ در بخش‌های مختلف آن آغاز شده‌بود، بالاخره با پایان عملیات‌ساخت تقاطع‌های غیرهمسطح در سال ۱۳۷۴ به‌پایان رسید. این پروژه یکی‌از پیچیده‌ترین و درعین‌حال سخت‌ترین پروژه‌های عمرانی شهرداری تهران درزمان خود قلمداد می‌شد.

یادداشت کارشناس

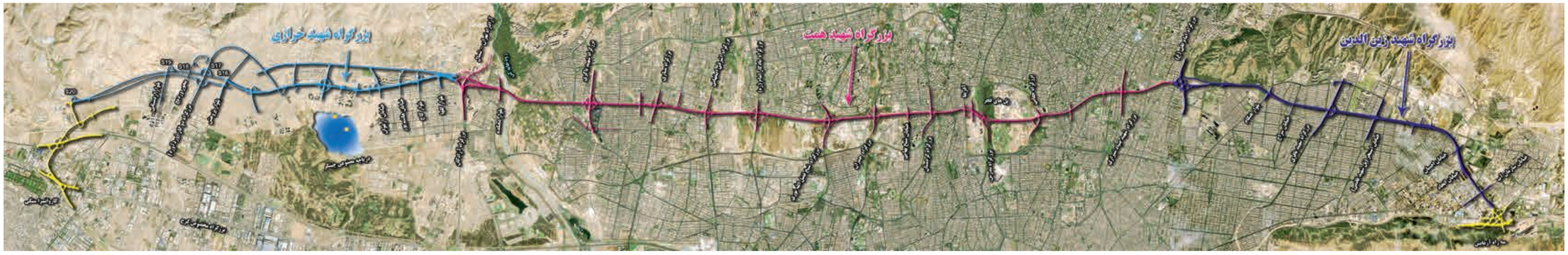
تونل امیرکبیر درکنار تونل نیایش

سیدمهدی پورهاشمی | جانشین مجری طرح‌های تونلی سازمان مهندسی و عمران شهر تهران

براساس نتایج نظرسنجی مردمی در مورد پروژه‌های عمرانی پایتخت، طرح احداث تونل‌نیایش و بزرگراه‌طبقاتی صدر به‌عنوان خاص‌ترین پروژه در دست اجرای معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران برگزیده شده‌است. نظر مثبت شهروندان پایتخت در حالی نسبت به این پروژه‌عظیم عمرانی جلب‌شده که شهر تهران درزمینه احداث تونل‌های ترافیکی دارای دو پروژه دردست اجراست و هریک از آن‌ها به‌لحاظ مختصات فنی و عملکردهای ترافیکی، مهم و پرفایده خواهند بود. درواقع امروز به‌موازات اجرای عملیات لاینینگ‌نهایی در بخش‌های مختلف پروژه تونل‌نیایش، بخش‌های زیادی از پروژه تونل امیرکبیر نیز زیر پوشش بتن‌نهایی رفته و هم‌اکنون ۵دستگاه قالب بتن‌ریزی نهایی در این پروژه مشغول فعالیت است. در روزهای اخیر تمهیدات زیادی برای افزایش ظرفیت و سرعت این عملیات در پروژه تونل امیرکبیر به‌اجرا درآمده و درنتیجه ظرف روزهای آینده تعداد قالب‌های بتن‌ریزی نهایی در این پروژه به ۵دستگاه افزایش می‌یابد.

علاوه بر عملیات لاینینگ‌نهایی و اقدامات پیش‌نیاز آن، سایر فعالیت‌ها و جبهه‌های کاری پروژه تونل امیرکبیر نیز پیشرفت مناسبی را تجربه کرده‌است به‌نحوی که در بخش‌هایی از آن، عملیات اجرای زیرسازی بتنی که از آخرین اقدامات سازه‌ای به‌شمارمی‌رود، آغازشده و از این‌رو می‌توان انتظارداشت پروژه تونل امیرکبیر در ماه‌های آینده وارد فاز نصب تجهیزات تأسیساتی شود. هم‌اکنون علاوه بر اتمام عملیات لاینینگ‌نهایی دربخش حدفاصل شرق و غرب خیابان هفده‌شهریور، ۳۴۱عدد از ۳۴۶شمع موردنیاز در بخش حدفاصل خیابان ۱۷شهریور تا خیابان شکوفه به‌طور کامل احداث‌شده و عملیات ساخت دیوارهای زیرگذر در این بخش‌از پروژه نیز پیشرفت قابل ملاحظه‌ای داشته است. در بخش حدفاصل خیابان شکوفه تا میدان کلانتری، در حالی که تعداد پارت‌های بتن‌ریزی‌شده در تونل‌شمالی درحال افزایش است، تونل جنوبی نیز تحت عملیات بتن‌ریزی کف و واتر پروفینگ قرار گرفته تا بلافاصله پس‌از اتمام لاینینگ‌نهایی تونل شمالی، برای اجرای این عملیات آماده‌شود. به موازات تمام اقدامات مورداشاره، بتن‌ریزی کف، واتر پروفینگ و لاینینگ‌نهایی دربخش حدفاصل میدان کلانتری تا بزرگراه امام‌علی(ع) نیز درحال انجام بوده و تاکنون ۱۸۰متر از این بخش زیر بتن‌نهایی رفته است.

پروژه بزرگراه شهیدزین‌الدین در امتدادشرقی بزرگراه شهیدهمت، از تقاطع بزرگراه امام‌علی(ع) آغاز و به سه‌راه آزمایش ختم‌می‌شود. فاز اول این پروژه حدفاصل بزرگراه امام‌علی(ع) تا پل شهید قائمی به‌طول تقریبی ۷کیلومتر در مهرماه سال ۱۳۹۰ به بهره‌برداری رسید. فازدوم پروژه که از شرق تقاطع شهید قائمی آغازشده و به‌طول ۵کیلومتر تا سه‌راه آزمایش ادامه‌دارد، دارای ۳پل‌بتنی درمحدوده خیابان وفادار، خیابان احسان و دانشگاه شهید عباسپور است.



هدیه‌ای به مناسبت گرامیداشت سالروز ولادت حضرت امام‌رضا(ع)

۲بزرگراه، یکجا تقدیم شما

زمان افتتاح ۲پروژه عمرانی مهم و تأثیرگذار شهر تهران فرارسیده‌است. همان مسیر بیش‌از ۵۰کیلومتری که مدیریت‌شهری وعده بهره‌مندی از آن را به شهروندان داده‌بود، حالا در مرحله‌عمل آماده تحویل به شما تهرانی‌های باحوصله و فهمیده‌است. از سه‌راه آزمایش که به بزرگراه شهید زین‌الدین وارد‌شوید، تا بزرگراه شهید همت و سپس بزرگراه شهید خرازی که به ورد‌آورد ختم‌می‌شود، هیچ چراغ‌قرمزی سد راه شما نیست. این طی‌طریق بی‌دغدغه در پهنه‌شمالی پایتخت، ارزانی تمام کسانی که انتظار چنین روزهایی را می‌کشیدند.

نگاهی اجمالی به نقشه پایتخت به‌خوبی نشان‌می‌دهد که گستردگی این کلانشهر ۷۵۰کیلومتر مربعی درجهت طول جغرافیایی و یا به‌بیان دیگر یک گستردگی شرقی-غربی است. به‌عبارت دقیق‌تر، شهر تهران حدفاصل طول جغرافیایی ۵۱درجه و ۲دقیقه شرقی تا ۵۱درجه و ۵۶دقیقه شرقی به‌طول تقریبی ۵۰کیلومتر و عرض جغرافیایی ۳۵درجه و ۳۴دقیقه شمالی تا ۳۵درجه و ۵۰دقیقه شمالی به عرض تقریبی ۳۰کیلومتر گسترده‌شده و همان‌گونه که این ارقام نیز نشان‌می‌دهند، طول جغرافیایی تهران در حدود ۲۰کیلومتر از عرض آن بیشتر است.

این گستردگی شرقی-غربی طی سال‌های اخیر با افزوده‌شدن مناطق ۲۱ و ۲۲ به مناطق ۲۰گانه شهرداری تهران و همچنین رشد کالبدی پایتخت در محدوده منطقه۴، روند بارزتری را تجربه‌کرد. اما در شرایطی که منتهی‌الیه‌غربی و شرقی تهران حدود ۵۰کیلومتر از یکدیگر فاصله گرفته‌بودند، هیچ مسیرشریانی پیوسته‌ای وجودنداشت که کل پهنه‌شمالی پایتخت را طی کند و درنتیجه شهروندان تهرانی مجبوربودند حتی درصورت استفاده‌از بزرگراه‌هایی همچون شهید همت، رسالت و یا شهید بابایی، بازهم توقف‌های نسبتاً طولانی‌مدتی پشت چراغ‌های راهنمایی و رانندگی برخی تقاطع‌ها داشته باشند.

اما براساس طرح‌های جامع مطالعاتی که در گذشته به‌منظور تکمیل رینگ خارجی بزرگراه‌های شهر تهران انجام شده‌بود، بزرگراه شهید همت تنها معبری بود که می‌توانست در یک مسیر نسبتاً مستقیم و درراستای شرقی-غربی امتداد‌یابد و این کمبود محسوس در شبکه بزرگراهی و زیرساخت‌های عمرانی شهر تهران را تاحدودی برطرف‌سازد. بنابراین پروژه‌هایی در امتداد شرقی و غربی بزرگراه شهیدهمت تعریف‌شد تا این معبرشریانی از غرب به محدوده ورد‌آورد و از شرق به مجموعه پل‌های سه‌راه‌آزمایش متصل شود.

☐ ۵۴کیلومتر، بدون توقف

سه بزرگراه شرقی-غربی شهیدهمت، شهیدخرازی و شهیدزین‌الدین که تأمین‌کننده یک مسیر حدوداً ۵۴کیلومتری از شرق تا غرب پایتخت هستند، بهترین و معقولانه‌ترین گزینه سفرهای شرقی-غربی تهران محسوب‌می‌شوند. کارشناسان معتقدند این مسیر مستقیم که البته هیچ تقاطع همسطح و چراغ‌قرمزی ندارد، کوتاه‌ترین مسیرممکن میان منتهی‌الیه شرقی و غربی پایتخت محسوب‌می‌شود و البته به‌دلیل برخورداری از تقاطعات غیرهمسطح و مسیرهای کندرو، دارای عملکردهای بزرگراهی متنوع‌تر و پرفایده‌تری نسبت به سایر بزرگراه‌های شرقی-غربی شهر تهران است.

این ویژگی‌ها از بزرگراه شهیدهمت و امتدادهای‌شرقی و غربی آن، معبری بی‌نظیر ساخته‌است؛ به‌طوری که می‌توان گفت حتی تکمیل بزرگراه شهید حکیم نیز نمی‌تواند ترکیب بزرگراه‌های رسالت و شهید حکیم را به چنین پتانسیل بالایی از عملکردهای ترافیکی برساند. یکی‌از دلایل این امر، کاهش کارکردهای بزرگراهی بزرگراه رسالت در محدوده پل سیدخندان تا میدان رسالت است؛ شرایطی که تجمع بافت‌های تجاری و مسکونی در دو طرف بزرگراه، در به‌وجودآمدن بی‌تأثیر نبوده است.

☐ یک گام تا تکمیل رینگ خارجی بزرگراه‌های پایتخت

تکمیل رینگ‌های خارجی و داخلی بزرگراه‌های شهر تهران موضوعی است که این روزها سوژه بسیاری از اخبار و گزارش‌های مربوط به پروژه‌های عمرانی شهر تهران شده‌است. دراین میان تکمیل بزرگراه شهید زین‌الدین درشرق بزرگراه شهیدهمت به معنای کامل‌شدن رینگ خارجی بزرگراه‌های پایتخت در محدوده شرق آن است. با زیربارفتن پروژه ادامه بزرگراه شهیدزین‌الدین، توسعه حلقه‌بیرونی بزرگراه‌های شهرتهران تنها یک گام دیگر تا مرحله تکمیل‌نهایی فاصله خواهدداشت؛ بخش باقی‌مانده این توسعه بزرگراهی، مسیر ۱۵کیلومتری تندروهای بزرگراه آزادگان یا همان کمربندی جنوب پایتخت است؛ پروژه‌ای که اخبار مربوط به پیشرفت عملیات‌اجرایی آن در مسیراصلی و تقاطعات مربوطه، نشان‌می‌دهد انتظار شهروندان تهرانی برای برخورداری از یک رینگ کامل بزرگراهی چندان طولانی نخواهد شد.

☐ چهارمین محور ارتباطی تهران و کرج

بزرگراه شهید خرازی از امتداد غربی بزرگراه شهید همت در محدوده منطقه ۲۰ شهرداری تهران آغازمی‌شود و پس‌از پیمودن مسیری درحدود ۱۴کیلومتر، در نقطه‌ای قبل‌از پادگان شهید نامرحمدی ازطریق یک تقاطع غیرهمسطح و مسیری ۳کیلومتری، با محورهای جنوبی خود ارتباط پیدامی‌کند. به‌عبارت دیگر بزرگراه شهیدخرازی ازطریق این مسیر با محورهای بزرگراهی مهمی همچون بزرگراه شهید حکیم، آزادراه تهران-کرج، جاده مخصوص کرج و بزرگراه فتح مرتبط‌شده و درنهایت با طرح‌هایی که انشاءا... توسط وزارت راه و شهرسازی در ادامه این مسیر به سمت کرج اجرامی‌شود، بزرگراه شهیدخرازی به چهارمین محور ارتباطی تهران و کرج تبدیل خواهد شد.

در سال‌های اخیر بخشی از مسیر بزرگراه شهید خرازی به همراه تعدادی از تقاطعات آن در محدوده شهرک راه‌آهن به‌بهره‌برداری رسیده‌است. بخش باقی‌مانده این پروژه که در روزهای آینده تحویل شهروندان می‌شود، شامل مسیر ۵/۵کیلومتری حدفاصل بلوارپژوهش تا تقاطع پل S۲۰است که در این مسیر نیز چندتقاطع غیرهمسطح‌نظیر تقاطع‌بزرگراه‌دوگاز، تقاطع‌محوروردیج و تقاطع خیابان اردستانی آماده‌بهره‌برداری شده‌است. البته تقاطعات دیگری‌نیز در کل مسیر بزرگراه شهید خرازی مورد‌مطالعه قرارگرفته که در آینده براساس اولویت‌های اجرایی، احداث خواهند شد.

☐ تسهیل ترافیک در آزادراه تهران-کرج

بزرگراه شهیدخرازی دسترسی آسان ساکنان شهرک‌های مسکونی محدوده منطقه۲۲ و ارتباط معابراصلی این منطقه به شبکه بزرگراهی را فراهم‌می‌سازد. اما مؤثرترین عملکرد ترافیکی این بزرگراه، تسهیل در ترافیک بخشی از مسیر آزادراه تهران-کرج است. درواقع بهره‌برداری از این بزرگراه به‌دلیل ارتباط بامحور آزادراه تهران-کرج ازطریق بلوار پژوهش و خیابان اردستانی، بارترافیکی آزادراه را به‌ویژه در ساعات اوج ترافیک به‌نحو چشمگیری کاهش خواهدداد. هم‌اکنون بزرگراه شهیدخرازی مسیری موازی با ۱۲کیلومتر از طول آزادراه تهران-کرج بوده و علاوه بر این که معبر مطمئنی برای رسیدن به شهرک‌های مسکونی منطقه۲۲ است، گزینه مناسبی نیز برای خروج از تهران و رفت‌وآمد به کلانشهر کرج محسوب می‌شود.

☐ کاهش بار ترافیکی بزرگراه شهید بابایی

اما در مورد پروژه تکمیل بزرگراه شهیدزین‌الدین گفتنی‌است ارتباط و اتصال بزرگراه شهید همت به معابر منتهی‌الیه شرق تهران و دسترسی به‌تقاطع‌های اصلی شمالی-جنوبی منطقه شرق، از جمله اهداف احداث این معبرشریانی است. با بهره‌برداری ازاین بزرگراه، بارترافیک در بزرگراه‌های شهید بابایی و رسالت به‌شکل بهتری توزیع پیداکرده و البته از ظرفیت بزرگراه امام‌علی(ع) نیز بیشتر استفاده خواهد شد.

بزرگراه شهید خرازی در امتدادغربی بزرگراه شهید همت قراردارد و بااتصال به ورد‌آورد، مبدأورودی جدیدی برای پهنه‌غربی شهر تهران به‌شمار می‌آید. در سال‌های اخیر بخشی‌از مسیر بزرگراه شهید خرازی به‌همراه تعدادی از تقاطعات آن در محدوده شهرک راه‌آهن به بهره‌برداری رسیده‌است. بخش باقی‌مانده این پروژه شامل مسیری ۵کیلومتری، حدفاصل بلوار پژوهش تا تقاطع پل S۲۰است که در این مسیر نیز تقاطع‌های غیرهمسطح نظیر تقاطع بزرگراه دوگاز، تقاطع محور وردیج و تقاطع خیابان اردستانی آماده بهره‌برداری است.

علاوه براین، به‌دلیل ارتباط بزرگراه شهیدزین‌الدین با سه‌راه آزمایش و درواقع اتصال به جاده آبعلی، سفر به استان‌های شمالی و شمال شرقی کشور که در حال‌حاضر بیشتر ازطریق بزرگراه شهید بابایی انجام‌می‌شود، سامان‌یافته و درواقع احداث بخش باقی‌مانده از بزرگراه شهیدزین‌الدین، به‌بهبود عملکردهای یکی از مبادی‌ورودی پایتخت منجر خواهد شد.

از کارکردهای بزرگراهی و فرامنطقه‌ای بزرگراه شهیدزین‌الدین که بگذریم، این بزرگراه به‌دلیل اجرای کندرو هادر بخش‌های زیادی‌از طول پروژه به‌ویژه در محل تقاطع‌هااز یک‌طرف‌وازسوی‌دیگر اجرای تقاطعات غیرهمسطح در محل برخورد با معابر مهم حمل‌ونقلی و نیز اجرای چند زیرگذر به‌منظور قطع‌نشدن ارتباط محلات و محورهای حمل‌ونقلی دیگر، عملکردهای مثبتی نیز برای شهروندان منطقه و درواقع ساکنان مجاور بزرگراه خواهد داشت.

☐ طرح‌هایی برای آینده بزرگراه شهیدهمت

بزرگراه ۱۲کیلومتری شهیدزین‌الدین به‌همراه تمام تقاطعات آن به‌زودی تکمیل و مورد بهره‌برداری قرار خواهدگرفت. البته ۷کیلومتر از این معبرشریانی سال‌گذشته به بهره‌برداری رسید و حالا موعد افتتاح ۵کیلومتر باقی‌مانده فرارسیده‌است. اما درمورد بزرگراه شهید خرازی، می‌توان تقاطعات موجود بر سرراه این معبرشریانی را به ۳دسته کلی تقسیم‌کرد؛ تقاطعات احداث‌شده و درحال بهره‌برداری، تقاطعات دردست احداث و درنهایت تقاطعاتی که با به پایان‌رسیدن مراحل مطالعاتی، به مرورزمان با ملاحظه اولویت‌های اجرایی احداث خواهند شد.

درعین‌حال مطالعات امکان‌سنجی روی برخی از تقاطعات بزرگراه شهید همت نیز ادامه‌دارد تا درنهایت اقداماتی جهت بهبود عملکردهای ترافیکی این بزرگراه به اجرا درآید. به‌عنوان مثال مطالعات انجام‌شده روی تقاطع غیرهمسطح بزرگراه همت با بزرگراه شهید چمران نشان‌می‌دهد عرض کم پل موجود، پاسخگوی حجم روزافزون ترافیک در این تقاطع نیست و ضروری است پروژه‌ای به‌منظور تعریض تقاطع، احداث باندهای توزیع و تکمیل رمپ و لوپ‌های موجود انجام شود.

☐ آخرین مراحل عملیات‌اجرایی بزرگراه شهیدزین‌الدین

درحالی که کمتر از یک هفته دیگر پروژه ادامه بزرگراه شهید زین‌الدین آماده بهره‌برداری خواهدشد، آخرین مراحل عملیات‌اجرایی دراین طرح‌مؤثر عمرانی به‌سرعت ادامه‌دارد. در مسیراصلی پروژه، اجرای عملیات آسفالت به‌اتمام رسیده و خط‌کشی مسیر به‌همراه نصب علائم‌راهنمایی و رانندگی رو به‌پایان است. در پل ۱۰۷۰متری وفادار علاوه بر اجرای عملیات روکش آسفالت، نصب هندریل‌ها به‌طور کامل انجام‌شده و خط‌کشی و نصب درزهای انبساط پل دردست اقدام است. این درحالی‌است که تاکنون ۱۶۰۰متر از شبکه جایگزین لوله آب ۱۴۰۰میلی‌متر معارض با کندروی شمالی پل وفادار، نصب‌شده و پیشرفت این عملیات به ۸۰درصد رسیده‌است.

ازسوی دیگر درحالی که عملیات احداث پل تقاطع خیابان احسان به‌اتمام رسیده، آخرین تلاش‌ها برای بتن‌ریزی نهایی کانال جمع‌آوری آب‌های سطحی موجود در زیر این پل نیز درحال انجام است.

همچنین در پل دسترسی دانشگاه شهید عباسپور، عملیات احداث کوله و دیواره‌های غربی پل به‌اتمام رسیده و عرشه پل آماده اجرای عملیات ایزولاسیون و نصب هندریل‌هاست.

☐ آخرین مراحل عملیات‌اجرایی بزرگراه شهیدخرازی

پروژه ادامه بزرگراه شهید خرازی در روزهای آینده همزمان با پروژه ادامه بزرگراه شهید زین‌الدین به بهره‌برداری می‌رسد. دراین پروژه نیز آخرین مراحل عملیات‌اجرایی باسرعت مناسبی ادامه‌دارد و با انجام روکش آسفالت تمام تقاطعات و مسیرهای موجود، اقدامات مربوط به خط‌کشی و نصب علائم‌ترافیکی درحال اجراست. تقاطعات این مسیر به‌ترتیب شامل تقاطع بزرگراه دوگاز در غرب بلوار پژوهش، تقاطع محور وردیج و تقاطع بلوار اردستانی است و همان‌گونه که عنوان‌شد، تمام این تقاطعات تکمیل‌شده و درحال خط‌کشی و نصب علائم‌ترافیکی است.

۳پل و یک زیرگذر درمسیر بزرگراه شهید زین‌الدین

۱ پل وفادار

این پل از نوع بتنی پیش‌تنیده پس‌کشیده است. طول پل ۱۰۷۰متر و عرض تابلیه آن در عریض‌ترین قسمت ۳۸/۵متر و در باریک‌ترین قسمت ۳۲/۱متر است. پل وفادار درمجموع دارای ۶۰پایه و ۲کوله است. این پل در مسیر بزرگراه شهید زین‌الدین از شرق پل‌استخر شروع‌شده و با پشت‌سر گذاشتن ۱۰تقاطع، به‌روی زمین می‌رسد.

۲ پل احسان

این پل از نوع پس‌کشیده است. مسیر رفت‌وبرگشت پل احسان به‌صورت جدا از هم طراحی شده‌است. طول پل ۱۰۷متر بوده و شامل ۴عدد پایه است. پل احسان درمسیر بزرگراه شهید زین‌الدین و از روی خیابان احسان می‌گذرد.

۳ پل دانشگاه شهید عباسپور

این پل که از نوع فلزی با تیرهای باکسی (جعبه‌ای) است، در محدوده زمین‌های دانشگاه عباسپور از روی خیابان احسان عبورکرده و دو بخش این دانشگاه را که به‌واسطه پروژه از هم جدا شده‌اند، به یکدیگر متصل می‌کند. طول پل ۳۸متر بوده و دارای ۲عدد پایه است. عرض پل ۱۲متر است.

۴ زیرگذر خیابان سازمان آب

این زیرگذر در مسیر بزرگراه شهید زین‌الدین و روی خیابان سازمان آب قراردارد. زیرگذر خیابان سازمان‌آب دارای دوکوله و ۴۰تیر پیش‌ساخته ۲۴/۶متری است. عرض بزرگراه روی این زیرگذر ۳۹متر و طول آن ۳۳/۵متر است.

تقاطع‌های مسیر بزرگراه شهید خرازی

۱ تقاطع بزرگراه دوگاز

این پل شامل ۲عرشه مجزا با عرض ۲۰ و ۱۹متراست که درنتیجه تمام مسیرهای تندرو و کندرو را تأمین‌می‌کند. عرض کل پل ۳۹متر و طول آن ۱۶۴متراست. برای احداث تقاطع بزرگراه دوگاز ۱۱۰شمع احداث شده‌است.

۲ تقاطع محور وردیج

این تقاطع به‌صورت ۲پل مجزا در امتداد باندهای شمالی و جنوبی بزرگراه شهید خرازی احداث شده‌است. طول پل شمالی ۲۴متر و طول پل‌جنوبی ۲۲متر است. عرض هریک‌از پل‌ها به ۳۳متر می‌رسد. درمجموع برای احداث این تقاطع ۴کوله و ۶۴شمع اجرا شده‌است.

۳ تقاطع بلوار اردستانی

این تقاطع شامل ۲محور شمالی و جنوبی هریک به‌عرض ۱۱/۸متر است. طول پل درحدود ۱۰۴متر بوده و شامل ۵دهانه است.

نشست تخصصی مدیریت کیفیت در پروژه‌های عمرانی

برگزاری نشستی تخصصی به‌همت مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهرداری تهران

مدیریت کیفیت در پروژه‌های عمرانی

سال ۱۳۸۴ مبلغی در حدود ۱۴۰ میلیارد تومان صرف اجرای پروژه‌های عمرانی شهرداری تهران شد. ۴ سال بعد یعنی در سال ۱۳۸۸، این رقم به ۹۰۰ میلیارد تومان افزایش یافت و به گواه آمارهای موجود، اجرای پروژه‌های ریز و درشت عمرانی در این مقطع ۴ ساله ۲۳۵۰ میلیارد تومان هزینه در پی داشت. در سال‌های بعد با تعریف طرح‌های عظیم و کم‌نظیری همچون تونل نیایش، بزرگراه طیقانی صدر و دریاچه مصنوعی چیتگر، بودجه‌های بیشتری معطوف به اجرای پروژه‌های عمرانی شد و این روند، موازی با شیب منحنی توسعه زیرساخت‌های عمرانی شهر تهران، رشد روزافزون پیدا کرد.

اگر با این پیش‌زمینه فکری و نیز با دیدگاه اقتصادی از طرح‌های عمرانی به سراغ موضوع مدیریت کیفیت برویم، قطعاً در میان مسأله‌پایی‌ها و طرح‌های مطالعاتی کارشناسان، به دنبال روش‌هایی برای کاهش هزینه‌های اجرایی و افزایش دوام و ماندگاری پروژه‌های عمرانی خواهیم بود. حال آن‌که دستاوردهای اقتصادی، کاهش هزینه‌های اجرایی و افزایش عمر مفید پروژه‌ها، تنها بخش کوچکی از نتایج مؤثر استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت در پروژه‌های عمرانی است.

ارتقای کیفیت پروژه‌های عمرانی در سال‌های اخیر نه‌تنها دغدغه کارشناسان و صاحب‌نظران امر بلکه یکی از دلمشغولی‌های اصلی مدیریت‌شهری نیز بوده‌است. شرح و توصیف اقدامات انجام‌شده در این زمینه اگرچه موضوع این نوشتار نیست اما نباید فراموش کرد که تلاش‌های صورت‌گرفته به‌منظور افزایش کیفیت جداول و محصولات بتنی، ارتقای کیفیت آسفالت و پروژه‌های روسازی معابر و تهیه و تدوین فهرست پیمانکاران و مشاوران مجاز به همکاری در پروژه‌های عمرانی، نمونه‌هایی است که نشان‌می‌دهد کیفیت در برنامه‌ریزی‌ها و رویکردهای مدیریت‌شهری، امری مغفول و فراموش‌شده نبوده است.

در این راستا اخیراً «نشست تخصصی مدیریت کیفیت در پروژه‌های عمرانی» به همت مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهرداری تهران برگزار شد. مهندس «اکبر ترکان» مدیر گروه پژوهشی امور زیربنایی مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، دکتر «محمد شکرچی‌زاده» عضو هیأت‌علمی دانشکده عمران پردیس دانشکده فنی دانشگاه تهران، مهندس «مژگان امانی» و دکتر «امیررضا جوادی» سخنرانان این نشست تخصصی بودند.

□ مدیریتی ناظر بر تمام ابعاد یک سازمان

مدیریت جامع کیفیت، نگرشی است که بر مبنای آن مدیریت یک سازمان با مشارکت تمام ذی‌نفعان یعنی کارکنان، مشتریان و تأمین‌کنندگان مواد و تجهیزات، به بهبود مستمر کیفیت و جلب‌رضایت مشتریان می‌پردازد.

این تعریفی بود که مهندس اکبر ترکان از مفهوم مدیریت جامع کیفیت ارائه‌کرد. وی در سخنان خود به‌موضوع چگونگی تحقق کیفیت مطلوب در پروژه‌های عمرانی پرداخت و گفت: «مدیریت جامع کیفیت از آن جهت «جامع» نامیده‌می‌شود که تمام ابعاد کار را پوشش‌می‌دهد و هر فردی که با یک سازمان در ارتباط است، در فرآیند بهبود کیفیت عملکرد آن درگیر می‌شود. به این ترتیب برنامه‌ها و سیستم‌های مربوط به ارتقای کیفیت در این تعریف صرفاً ناظر بر محصول نهایی نیست بلکه علاوه بر محصول، فرآیندها، منابع‌انسانی و عوامل متعدد دیگری را نیز دربرمی‌گیرد.

تمرکز بر خواسته‌های مشتری، توجه‌اکید به فرایند عملیات و نتایج، اعمال سیستم پیشگیری به جای بازسازی، بسیج کردن مهارت‌ها و تخصص‌های نیروی کار و تصمیم‌گیری بر پایه اطلاعات و بازخوردها، اصول اساسی، مدیریت جامع کیفیت را تشکیل‌می‌دهند. اما علاوه بر این اصول اساسی، راهکارهای دیگری نیز وجوددارد که می‌توان با تکیه بر آن‌ها به موفقیت بیشتر مدیریت جامع کیفیت در یک سازمان امید بست. حمایت مدیریت عالی سازمان از برنامه‌های بهبود کیفیت، مشتری‌مداری، برنامه‌ریزی راهبردی بلندمدت، پرورش توانمندی کارکنان و قدرشناسی از آنان، اقتدار بخشیدن به کارکنان و تشویق کار تیمی از جمله عوامل مؤثر در موفقیت مدیریت‌جامع کیفیت است.

□ ارزیابی صلاحیت مجریان و مدیران پروژه‌ها

مدیر گروه پژوهشی امور زیربنایی مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، در تشریح موضوع مدیریت جامع کیفیت در پروژه‌های عمرانی به‌این نکته‌مهم اشاره‌داشت که برای اجرای پروژه‌های عمرانی با کیفیت، لازم است مصالح، روش‌ها، مجریان، ماشین‌آلات و تأسیسات، از استانداردها و گواهینامه‌های لازم برخوردار باشند. علاوه بر این ضروری‌است که ماشین‌آلات و تجهیزات به‌صورت مستمر موردارزیابی و نگهداری قرار گیرند. مستندات فنی مربوط به این ارزیابی‌ها باید تهیه و آرشیو شود تا به این ترتیب بتوان در نگهداری‌های دوره‌ای، دست به اقدامات پیشگیرانه زد و عمر مفید تجهیزات را افزایش‌داد. مستندسازی تنها شامل اقدامات مربوط به نگهداری نیست بلکه باید به ثبت کلیه فرآیندها و رویه‌های اجرایی بپردازد و حتی از جزئی‌ترین امور و فعالیت‌ها غافل نشود.

مهندس ترکان در بخش دیگری از سخنان خود، ارزیابی صلاحیت مجریان پروژه‌های عمرانی توسط کارفرما را اقدامی ضروری دانست و یادآورشد: همان‌گونه که صلاحیت و توانمندی پیمانکاران و مشاوران را ارزیابی می‌کنیم، باید در انتخاب مدیران پروژه نیز دقت‌کنیم و امور کارفرمایی را براساس نظارت‌ها و ضوابط دقیق به‌افراد شایسته واگذار کنیم.

□ نقش بانک، بیمه و بازرسی در کیفیت پروژه‌های عمرانی

بررسی ارتباط به هم پیوسته بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، شرکت‌های بازرسی کیفیت و برنامه‌های مرتبط با مدیریت کیفیت، از دیگر موضوعات مطرح‌شده در نشست تخصصی مدیریت کیفیت در پروژه‌های عمرانی بود. مهندس اکبر ترکان در تشریح ارتباط تنگانگ این عوامل گفت: در کشورهای پیشرفته دنیا، بانک‌ها برای کاهش ریسک تسهیلات پرداختی، نیازمند اطمینان از پوشش‌های بیمه‌ای پروژه‌ها هستند. به بیان دیگر این نهادهای مالی برای آن‌که مطمئن‌شوند تسهیلات پرداختی به پروژه‌های عمرانی قابل بازگشت است، از مجریان پروژه می‌خواهند تا برخی از امور و فرآیندهای اجرای پروژه را بیمه کنند. شرکت‌های بیمه نیز برای تعیین نرخ بیمه، باید به محاسبه ضریب‌ریسک بپردازند. این شاخص توسط شرکت‌های بازرسی کیفیت سنجیده‌می‌شود و هر چه برنامه‌های مدیریت کیفیت پروژه در شرایط مطلوب‌تری قرار داشته‌باشد، ریسک این سرمایه‌گذاری و به دنبال آن نرخ بیمه کمتر خواهدبود. بنابراین بانک، بیمه، بازرسی کیفیت و برنامه‌های مدیریت کیفیت در یک ارتباط به‌هم پیوسته قرارمی‌گیرند و بانک‌ها در کنار صنعت بیمه، به ضامنی معتبر برای تأیید و تضمین کیفیت و ایمنی پروژه‌های عمرانی تبدیل می‌شوند.

□ اثرات اجرایی سیستم‌های مدیریت در سازمان‌های عمرانی

دکتر امیررضا جوادی از دیگر سخنرانان این نشست، در سخنانی پیرامون گام‌ها و مراحل اجرای استانداردها، به ارائه نمونه‌ای از پروژه‌های عمرانی که در آن از مدیریت کیفیت استفاده شده‌است، پرداخت. وی بابیان این‌که مستندسازی از الزامات اصلی استانداردهای بین‌المللی است، گفت: «در این راستا باید روندهای اجرایی از حالت سلیقه‌ای خارج شود و رسمیت یابد؛ همچنین امور سازمان‌ها به درستی مشخص‌شود و امکان شناسایی مشکلات و نواقص روندهای اجرایی ایجادشود.»

وی با بیان این‌که استانداردهای مدیریت حداقل‌ها را برای یک سامانه مدیریت بیان‌می‌کنند، خاطرنشان کرد: «بسیاری از شرکت‌ها با به‌کارگیری ناقص و یا نادرست این استانداردها، دچار مشکلات فراوانی شده‌اند.»

دکتر جوادی در پایان اظهارداشت: «سیستم‌های مدیریت کیفیت معجزه نمی‌کنند بلکه می‌توان با استفاده اصولی از این سیستم‌ها، مدیر موفق‌تری برای یک سازمان بود.»

ضرورتی به نام مبارزه با فساد اداری

بخشی از سخنرانی مهندس ترکان در نشست تخصصی مدیریت کیفیت در پروژه‌های عمرانی، به‌ضرورت مبارزه با فساد اداری در چهت توفیق برنامه‌های مدیریت کیفیت اختصاص داشت. واقعیت آن است که مجموعه تلاش‌های مدنظر قرار گرفته برای ارتقای کیفیت دراجرای پروژه‌های عمرانی از تدوین دستورالعمل‌ها و ضوابط موردنیاز تا استقرار برنامه‌های مدیریت کیفیت، تنها درصورتی به‌نتیجه مطلوب‌می‌رسد که فساد اداری گریبان بخش‌های اجرایی یک سازمان را نگرفته‌باشد.

مبارزه با فساد، البته راهکارهای متعددی دارد؛ ترویج امانتداری و اخلاق حرفه‌ای، افزایش سطح نظارت‌پذیری، شفاف‌سازی و حذف رانت و رانت‌جویی و برخورد بدون اغماض با مظاهر فساد اداری می‌تواند تاحد قابل‌توجهی به پیشبرد برنامه‌های مدیریت کیفیت کمک کند. برای آن‌که بتوان هریک از این راهکارها را در یک سازمان اجرایی پیاده‌کرد، ابتدا باید به بی‌انضباطی و درهم‌ریختگی مالی پایان داد.

ضمناً نباید فراموش‌کرد که درکنار هر تجربه موفق از اعمال برنامه‌های مدیریت کیفیت در سازمان‌های مختلف، حداقل یک تجربه ناموفق نیز وجوددارد و اجرای نادرست و ناموفق این برنامه‌ها می‌تواند معلول وجود فساد اداری در یک سازمان باشد.

پل‌های کامپوزیتی
جای خود را بازمی‌کنند

رقیب جدید پل‌های بتنی

امروزه در جهان روش‌های متنوع و متعددی برای ساخت پل‌های سواره‌رو مدنظر قرارمی‌گیرد. هدف از اتخاذ روش‌هاس جدید، صرفه‌جویی در قیمت تمام‌شده پل‌ها، رسیدن به بهترین کیفیت ممکن والبته تسریع عملیات ساخت‌وساز این قبیل سازه‌هاست. به‌این ترتیب روشی به‌نام استفاده از پل‌های کامپوزیتی ابداع‌می‌شود که درنوع خود تجربه‌ای مفید به‌حساب‌می‌آید.

پل‌سازی در ایالات‌متحده آمریکا هنوز هم رونق خوبی دارد. اما قطعاً نسل جدید پل‌ها به‌لحاظ شیوه ساخت و مختصات فنی، سازه‌هایی متفاوت خواهندبود. پل‌های کامپوزیتی یکی از انواع مختلف پل‌های نوین محسوب می‌شوند.

□ بزرگ‌ترین پل کامپوزیتی جهان

بزرگ‌ترین پل کامپوزیتی جهان در آمریکا واقع شده‌است. پل‌مذکور که نیکرباکر نام‌دارد، با عرض ۹متر و ۷۵سانتی‌متر و طول ۱۶۵متر، برای تردد وسایل‌نقلیه سبک و نیمه‌سنگین طراحی شده‌است.

عرشه این پل که دوبانده دارد، از ۳۸صفحه فلزی تشکیل‌شده و در شرایط جزر و مد شدید دریا، تنها ۲۱متر از پایه‌های آن در آب قرارمی‌گیرد. شرکت تکنولوژی هاربر واقع در شهر برانزویک ایالت مین، بااستفاده از تیرهایی از جنس کامپوزیت هیبریدی، عرشه‌پل را تقویت‌کرده و این ابتکار از سوی سازمان حمل‌ونقل ایالت مین آمریکا موردتأیید قرار گرفته‌است. شرکت هیبرید کامپوزیت که در تولید سازه‌های کامپوزیتی هیبریدی تخصص دارد، تیرهای هیبریدی مذکور را تولید کرده‌است. از این نوع تیرها قبلاً نیز در پل‌های سایر ایالات کشور آمریکا استفاده شده‌بود. این تیرها از پلیمرهای تقویت‌شده با الیاف‌مصنوعی ساخته‌شده‌اند و در ترکیب آن‌ها بتن و فولاد نیز به‌کار رفته‌است. با این وجود تیرها سبک‌بوده و هزینه تولید آن‌ها از تیرهای سنتی کمتر است. در عرشه پل‌هایی که با این تیرها تقویت‌شده‌اند، حداکثر ۸صفحه‌فلزی وجوددارد و با چنین ساختاری می‌شود روی رودخانه‌ای به عرض ۲۷۰متر نیز پل بست.

□ کمک به رشد اقتصادی منطقه

به گفته جان‌هیلمن نماینده شرکت هیبرید کامپوزیت، قبلاً نیز در پل‌های مشابه ایالات نیوجرسی و ایلینویز و در پلی که برای شرکت راه‌آهن ایالت تگزاس ساخته شده‌بود، از تیرهای هیبریدی کامپوزیتی استفاده شده‌است. طبق اظهارات آقای هیلمن، بعد از این‌که فناوری تولید تیرهای هیبریدی کامپوزیتی در دانشگاه مین مورد آزمایش قرار گرفت، سازمان حمل‌ونقل این ایالت تصمیم‌گرفت تا در اجرای پروژه‌های خودش از تیرهای مذکور استفاده کند. به گفته او، به‌جهت ارتقابخشیدن کیفیت پل‌های جدید و نیز برای آن‌که افزایش تولید کامپوزیت در ایالت مین به رشد اقتصادی این منطقه کمک کند، برای اولین‌بار در سال ۲۰۰۸ میلادی استفاده از کامپوزیت‌ها در سازه‌های حمل‌ونقلی ایالت مین به‌صورت یک دستورالعمل مطرح‌شد. طبق قانون مذکور، در احداث پل‌ها باید بیشتر از کامپوزیت‌ها استفاده‌شود تا کیفیت این قبیل سازه‌ها افزایش پیدا کند. در این راستا برای احداث پل جدید نیکرباکر نیز بودجه ۱۱میلیون دلاری درنظر گرفته شد.

□ مقاوم مقابل خوردگی

در اجرای پروژه پل جدید نیکرباکر، ابتدا تیرهای چوبی قدیمی با تیرهای چهارگوش پیش‌ساخته جایگزین شدند. ازطرفی چون تیرهای مذکور سنگین‌بودند و پل‌قدیمی قادرنبود در طول مرحله بازسازی وزن آنها را تحمل کند، برای حمل و بالابردن تیرهای پیش‌ساخته از جرثقیل‌های بزرگ استفاده‌شد. اریک کلدروود، رئیس بخش فنی و مهندسی شرکت کلدروود (واقع در ایالت مین) دراین رابطه می‌گوید: پل‌هایی که در نزدیکی آب‌های‌شور بنا شده و در معرض ضربات امواج آب قرارمی‌گیرند، باید هم مقابل خوردگی به‌خوبی مقاومت‌کنند و هم از طول‌عمر بالایی برخوردارباشند. به‌خاطر همین موضوع برای احداث پل‌های مقاوم، استفاده از تیرهای هیبریدی کامپوزیتی به‌عنوان یک راه‌حل مدنظر قرار گرفته‌است. درمورد پروژه پل جدید نیکرباکر، در مرکز سازه‌های کامپوزیتی پیشرفته، تیرهای بزرگی تولیدشد که به کمک آن‌ها قوس پل‌ها تقویت‌شد و عرشه پل‌ها روی قوس پل قرار گرفت. عرشه پل‌هایی که در مناطق دور از آب قراردارند نیز روی قوس پل ساخته‌شدند. درمرحله بعد تیرهای تقویت‌شده پل جدید نیکرباکر، یک‌بار تحت آزمایش خستگی قرار گرفتند و بعداز آن‌که این آزمایش را باموفقیت پشت‌سر گذاشتند، یک‌بار دیگر تا مرحله تخریب پیش‌رفتند. نتیجه آزمایش‌ها حاکی از آن بود که مقاومت تیرها ۴برابر مقدار پیش‌بینی شده‌است.

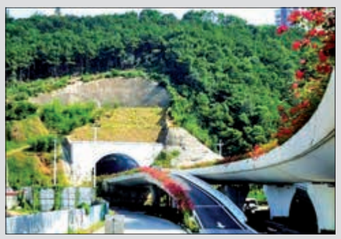
□ ارزان‌تر و سریع‌تر

ساخت پل‌مذکور در سال ۲۰۱۰ میلادی درحالی آغاز شد که قراربود پایه‌های این پل با تیرهای بتنی تقویت‌شده و توسط چند تکیه‌گاه روی بستر سنگی قرار گیرند. قبل از شروع کار، پیمانکار مربوطه تیرهای هیبریدی کامپوزیتی را از روی پل قدیمی به‌محل پروژه آورد. پیمانکار پل می‌دانست که پل‌چوبی قدیمی تحمل‌وزن تمام آن تیرها را ندارد. به همین‌خاطر روزانه فقط ۸تیر از کل تیرها را به‌محل نصب می‌آورد. در مرحله عمل ۲۰دقیقه طول می‌کشید تا یک پایه با تیرهای بتنی تقویت‌شود. به‌این ترتیب هزینه حمل‌ونصب تیرها کم شده و ساخت سازه کامپوزیتی جدیدنسبت به نوع سنتی خود ارزان‌تر تمام‌می‌شد. در پل‌های قدیمی تیرهای چهارگوش به‌صورت پیش‌ساخته دراختیار پیمانکاران قرارمی‌گرفت؛ بنابراین هزینه‌ساخت پل در مجموع خیلی زیاد می‌شد. کیم‌سور معاون‌اجرایی شرکت وایمن اندسیمپسون دراین رابطه می‌گوید: هر تیر هیبریدی که در پل نیکرباکر به‌کار رفته‌است ۲۱/۳متر طول داشت اما وزن آن‌ها فقط ۲۶۸کیلوگرم بود. درنتیجه این امکان وجودداشت که ۴تیر هیبریدی کامپوزیتی توسط کامیون حمل‌شده و به محل منتقل شود.

□ این روش بیشتر مدنظر قرارمی‌گیرد

درحالی که برای ساخت پل‌های پیش‌ساخته بتنی که یک روش متداول و پرسابقه به‌حساب می‌آید، قطعات موردنیاز سنگین بوده و باید آن‌ها را یک‌به‌یک به‌محل احداث پل‌ها حمل‌می‌کردند، در پروژه مذکور به جای جرثقیل‌های ۲۰۰تنی، با استفاده از بالابرهای کوچک‌تر تیرها نصب‌شدند و درنتیجه به‌طور قابل‌توجهی در هزینه ساخت پل صرفه‌جویی شد. کیم‌سور درمورد طول‌عمر تیرهای هیبریدی نیز می‌گوید: این تیرها مقابل خوردگی مقاوم‌بوده و پل‌هایی که با استفاده از آن‌ها ساخته می‌شوند، نسبت به پل‌هایی که فقط از جنس فولاد یا بتن هستند، در محیط خورنده آب‌شور طول‌عمر بیشتری دارند. قطعاً در پروژه‌هایی که در آینده اجرا می‌شوند، از تیرهای هیبریدی کامپوزیتی بیشتر استفاده خواهدشد. نیت بنویت، مدیر اجرایی پروژه‌های سازمان حمل‌ونقل ایالت مین در تأیید این مطلب می‌گوید: قبلاً نیز در برخی‌از پروژه‌های پلسازی، از تیرهای هیبریدی کامپوزیتی استفاده‌شده بود؛ نتیجه هم مطلوب ارزیابی شد. به‌این ترتیب انتظارمی‌رود این روش بیشتر مدنظرمجریان طرح‌های پلسازی قرارگیرد.

بخوانید، بدانید



چند نکته درمورد تقاطع‌ها

■ تقاطع‌ها در شبکه معابرشهری، نقش و اهمیت‌ویژه‌ای دارند. این اهمیت دلایل گوناگونی از جمله نقش‌عمده تقاطع‌ها درایمنی و ظرفیت شبکه بزرگراه‌ها دارد.

■ تقاطع‌های یک شبکه ترافیکی، بخش‌عمده‌ای از تصادف‌های آن شبکه که بیشترشان منجربه جراحت یا مرگ می‌شوند را به‌خود اختصاص می‌دهند.

■ نکته مهم دیگر آن است که ظرفیت شبکه‌ترافیک یک شهر به قابلیت‌کشش تقاطع‌های آن‌شبکه‌بستگی‌مستقیم‌داردبه‌طوری‌که‌معمولاً این‌ظرفیت تقاطع‌هاست که ظرفیت معابرشهری را مشخص می‌کند.

■ ظرفیت جاده‌های شهری معمولاً با ظرفیت تقاطع‌های آن مشخص‌می‌شود. اگر نسبت گردش به چپ وسائل‌نقلیه و نیز میزان‌تردد در معابر به‌طورکلی کم باشد، تقاطع‌ها را همسطح درنظر می‌گیرند. اگر نسبت گردش‌ها به‌خصوص گردش به چپ و میزان تردد خودروها زیادباشد، باید به راه‌حل‌های دیگر نظیر ساختن میدان، جداسازی مسیرها، کنترل تقاطع با چراغ‌های راهنمایی، ساخت تقاطع‌های غیرهمسطح یا ترکیبی از این موارد متوسل‌شد. به‌طورکلی هر تقاطع باید طوری طراحی و ساخته‌شود که ظرفیت کافی برای رفع نیازهای فعلی و آتی ترافیک، باتوجه به ظرفیت خیابان‌ها و مسیرهایی که به آن منتهی یا از آن منشعب‌می‌شوند را داشته باشد.

عمران‌شهر | ضمیمه رایگان روزنامه همشهری | صاحب امتیاز: موسسه همشهری | سردبیر: حمید هیدارن
گروه ضمائم همشهری، ناشر نشریات: محله، مسافر، فرهنگ‌شهر، استان‌ها، دوچرخه، حقوق، ری، شمیرانات و عمران‌شهر
نشانی: تهران، خیابان استاد مطهری، تقاطع سهروردی، شماره ۸۳ | تلفن: ۸۸۴۳۷۷۵۵ | کدپستی: ۱۵۶۷۷۱۹۸۱۴

مرمت و بهسازی معابر در طرح استقبال از مهر

پایان اقدامات فنی و عمرانی در طرح استقبال از مهر ۱۳۹۱

حالا نوبت بازدید و ارزیابی است

مجموعه اقدامات فنی و عمرانی طرح جهادی استقبال از مهر ۱۳۹۱ همزمان با فعالیت سایر حوزه‌های مدیریت‌شهری طی هفته‌های اخیر به‌اجرا درآمده و طبق برنامه زمان‌بندی تا اول مهرماه و آغاز فصل بازگشایی مدارس به اتمام رسید. هدف از اجرای این طرح، بهسازی معابر در محدوده مدارس و در نتیجه تسهیل رفت‌وآمد دانش‌آموزان، والدین آنان و نیز مربیان و کارکنان واحدهای آموزشی اعلام شده‌است اما در فهرست اهداف و ضرورت‌های این طرح به‌ویژه در حوزه اقدامات فنی و عمرانی، باید به یک مورد دیگر نیز اشاره کرد.

واقعیت این است که در ماه‌های اخیر بهسازی معابر با استفاده از روش‌هایی همچون لکه‌گیری هندسی، درقالب طرح‌های مختلف مورداجرا قرار گرفته و کارشناسان اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و سازمان‌های شهرداری تهران کوشیده‌اند در تمام این طرح‌ها، کیفیت عملیات لکه‌گیری اصولی معابر را ارتقا بخشند. این کارشناسان معتقدند در کنار آموزش و نظارت بر عملکرد واحدهای اجرایی، تنها امری که می‌تواند به نهادینه‌شدن روش‌های اصولی بهسازی معابر کمک کند، تکرار و تمرین عملیات اینچنینی درقالب طرح‌های متعدد است. بنابراین هدف ویژه‌ای که دست‌اندرکاران امر در طرح استقبال از مهر ۱۳۹۱ دنبال کردند این بود که شاخص‌های کیفی عملیات مرمت و بهسازی معابر از آنچه هست، بهتر شود.

عملیات بهسازی معابر در این طرح شامل لکه‌گیری آسفالت، مرمت پیاده‌روها با مصالح همسان، مرمت جداول و همسطح‌سازی دریچه‌ها بود. حداکثر سطح لکه‌گیری آسفالت در این طرح ۲۵ مترمربع منظور شد که این رقم در بخش مرمت پیاده‌روها به ۵ مترمربع و در بخش مرمت جداول به ۱۰ متر می‌رسید. از آنجا که طرح استقبال از مهر ۱۳۹۱ در معابر منتهی به مدارس اجرا شد، محدوده مداخله طرح به‌نحوی درنظر گرفته شده‌بود که نقاط نیازمند عملیات بهسازی تا شعاع ۷۵ متری مورد مرمت قرار گیرند.

همان‌گونه که عنوان شد، اقدامات اجرایی طرح استقبال از مهر امسال تا ابتدای پاییز ادامه‌داشته و پس‌از آن فعالیت‌های مربوط به بازدید، کنترل نهایی و ارزیابی طرح توسط کارشناسان اداره کل هماهنگی آغاز می‌شود. رعایت دقیق برنامه زمان‌بندی در این طرح، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. درواقع به‌همان میزان که بهسازی معابر منتهی به مدارس می‌تواند سبب تسهیل در رفت‌وآمد دانش‌آموزان و روان‌شدن ترافیک در ماه‌نخست بازگشایی مدارس شود، باقی‌ماندن واحدهای اجرایی در سطح معابر نیز می‌تواند نتایج معکوس درپی داشته باشد.

همانند سایر طرح‌های جهادی سال ۱۳۹۱، مرمت و بهسازی معابر در طرح استقبال از مهر متکی بر شناسایی دقیق نقاط خرابی، تعیین نشانی این نقاط و اولویت‌بندی مورداجرایی بود و در اقدامات مربوط به بازرسی و نظارت‌ها، علاوه بر کارشناسان اداره کل هماهنگی، مشاوران همکار با این اداره نیز مشارکت داشتند تا یک طرح کم‌عیب و نقص و پرفایده دیگر تحویل شهروندان تهرانی شود.

سخن مسئول

احیاء روش ساخت پل‌های صندوقه‌ای

محمدحسن وساق*

به‌موازات پیشرفت عملیات اجرایی پروژه احداث بزرگراه طبقاتی صدر، سایر پروژه‌هایی که به‌شیوه پل‌های صندوقه‌ای در شهر تهران در دست احداث هستند نیز پیشرفت مناسبی داشته‌اند. هرچند زمان زیادی از آغاز عملیات اجرایی این پروژه‌ها و در واقع احیای فن‌آوری پل‌های صندوقه‌ای در شهر تهران نمی‌گذرد اما یکی از همین پل‌ها در تقاطع غیرهمسطح بزرگراه شیخ‌فضل‌ا... نوری با بزرگراه محمدعلی جناح به‌سرعت به مراحل آماده‌سازی و بهره‌برداری نزدیک می‌شود. به‌این ترتیب نخستین پل از مجموعه پل‌های صندوقه‌ای شهر تهران که به‌دست توانای مهندسان و متخصصان داخلی به اجرا رسیده‌است، آماده تحویل به شهروندان خواهد شد.

عملیات اجرایی در پل اصلی شرق به غرب تقاطع بزرگراه‌های شیخ فضل‌ا... نوری و محمدعلی جناح به پیشرفتی بالغ بر ۹۵ درصد رسیده و به‌زودی عرشه این پل برای اجرای روکش آسفالت آماده می‌شود.

با جریان‌یافتن ترافیک در مسیر شرق به غرب روی پل جدید، یک‌ماه زمان نیاز است تا مسیرهای دسترسی و اتصالات لازم تکمیل شده و مسیر غرب به شرق نیز روی همین پل جریان یابد. پ

عملیات تولید قطعات بتنی پل اصلی غرب به شرق نیز پیشرفت مناسبی داشته و از ۱۱۹ قطعه موردنیاز برای احداث عرشه این پل، تاکنون ۹۶ قطعه تولید شده‌است. شرایط فنی برای نصب این قطعات نیز فراهم است و به‌محض ایجاد فضای دپوی قطعات در کارگاه پروژه، عملیات مذکور آغاز می‌شود. تکمیل عملیات اجرایی در پروژه احداث تقاطع غیرهمسطح شیخ‌فضل‌ا... نوری و محمدعلی جناح، چشم‌انداز امیدوارکننده‌ای دارد و درصورت تسریع در رفع معارضات ملکی این پروژه، زمان زیادی برای بهره‌برداری از آن لازم نیست.

* مجری طرح‌های پل و ابنیه
سازمان مهندسی و عمران شهر تهران

ختم کلام: نیاز، دلیل حرکت

۱

حرکت محصول احساس نیاز است؛ تا ما به‌چیزی احتیاج پیدا نکنیم، به دنبال کسب آن برنمی‌رویم. این یک قانون طبیعی بوده و در طول تاریخ بشریت مصداق پیدا کرده است. در شرایط امروز کشور، این قضیه به‌شکلی دیگر نمود یافته است. گرانی‌ها و کمبودها ناشی از ۲ مقوله بیشتر نیست؛ یا آنکه داشته‌هایمان را خوب مدیریت نمی‌کنیم و یا آنچه نیاز داریم، در اختیار نداشته و مجبور به صرف هزینه‌ای گزاف برای به‌دست آوردنش هستیم. برای رفع این هر دو مشکل البته باید حرکت کنیم تا نیازهایمان برآورده شود. حرکت برای ارتقاء تولیدداخلی و به‌جریان انداختن سرمایه‌هایی که مدت‌ها راکد باقی مانده بودند. نمی‌خواهیم بگوییم از سر شکم‌سیری اما واقعیت آن است که طی سالیان گذشته در برخی امور مدیریت هزینه حرف اول را می‌زد.

۲

حالا موج جدید گرانی‌ها با بیشترین جزرومد دهه‌های اخیر سراغمان آمده‌است. قیمت‌های دیروز سرسام‌آور بالا رفته‌اند و دیگر نمی‌توان صرفاً با پول، مدیریت کرد. درچنین شرایطی اما نیازهای ضروری جامعه را نمی‌توان نادیده گرفت و برای برطرف‌ساختن آن‌ها، باید چاره‌ای اساسی جست. گام‌اول تعیین اولویت‌ها است و اینکه ابتدا کجاها باید سرمایه‌گذاری کرد. مسأله مهم دیگر، بازسازی داشته‌های به‌اصطلاح از کارافتاده و مستعمل است. امروز بیش‌از هرزمان دیگر نیازمند فعال‌سازی تمام توان تولیدی خود بوده و دراین راه نوسازی تجهیزات و امکانات موجود یک راهکار مؤثر برای کاهش وابستگی به واردات است. ضمن آنکه درسایه تحقق این امر، معضل کمبودها تاحدودزیادی رفع‌شده و قدرت‌مانور دلالان سودجود کاهش می‌یابد.

۳

باتوجه به افزایش بی‌سابقه قیمت قیر و مصالح پروژه‌های عمرانی در یکی دو سال گذشته، مسأله تولید آسفالت مرغوب و روکش باکیفیت سطح معابر حمل‌ونقلی به یک گلوگاه فنی و البته اقتصادی تبدیل شده بود. دراین راستا ازحدود یک‌سال‌ونیم پیش، مطالعات و تحقیقات علمی مستمری جهت تدوین ضوابط مربوط به نحوه تولید آسفالت استاندارد صورت گرفت و البته به‌بار نشست. حالا راه‌چاره مشخص‌بوده و باید درمرحله عمل به‌پیاده‌کردن دستورالعمل‌ها پرداخت. شهرداری تهران دراین زمینه اقدام به فعال‌سازی کارخانجات آسفالت سازمان مهندسی و عمران شهر تهران کرده و با تمهیدات صورت‌گرفته، عنقریب است که آسفالت موردنیاز پروژه‌های در دست اجرا و یا طرح‌های بهسازی معابر شریانی را صرفاً با تکیه بر تولیدات خود، تأمین کند.

۴

هزینه‌ای که در چند ماه گذشته صرف احیای کارخانجات آسفالت سازمان مهندسی و عمران شهر تهران شده است، با یک حساب سرانگشتی نه‌تنها در کوتاه‌ترین زمان ممکن بازگشت خواهد یافت بلکه زمینه‌ای برای کاهش قیمت آسفالت و نیز رفع دیگر نیازهای درون‌شهری و یا حتی برون‌شهری فراهم خواهد کرد. تجهیزاتی که مدت‌ها نادیده گرفته شده بودند حالا دوباره به چرخه تولید بازگشته‌اند. دراین روزهای سخت گرانی اقلام پروژه‌های عمرانی، احساس نیاز و کمبودنقدینگی باعث شده‌است تا اندیشه‌ها به غلیان درآمده و دست‌اندرکاران امر به‌جای صرف هزینه‌های گزاف، به‌فکر راه‌حل‌های جایگزین بیافتند. بنابراین امروز سرمایه‌های مالی خود را جایی هزینه‌می کنند که واقعاً ضروری است و البته در پس این سرمایه‌گذاری، مطمئن به بازگشت آن در یک بازه‌زمانی معقول و منطقی باشند.