



روزهای تکرارناشدنی

۱ آنچه طی سال‌های اخیر به‌عنوان پروژه‌های عمرانی پایتخت به‌سرانجام رسید و یا همزمان در دست اجرا قرار گرفت، مطمئناً تا سال‌های سال و چه‌بسیا تا چنددهه آینده قابل تکرار نخواهد بود. دلایل مربوط به این ادعا پرواضح است؛ یکی اینکه تهران دیگر طرح ناتمام و بلا تکلیف عمرانی نخواهد داشت و دیگر آنکه ظرفیت ساخت پل و بزرگراه در شهر ما تا حدود زیادی اشباع شده است. به این ترتیب دایره انتخاب طرح‌های جدید محدود شده و از این پس عمدتاً پروژه‌هایی مهر تأییدی گیرند که یا خاص و ویژه باشند و یا آنکه نیاز اکیدی متوجه آنها باشد.

۲ به این نکته توجه کنید؛ ۱۵ پروژه بزرگ و یا تأثیرگذاری که قرار است ظرف همین مدت ۶ ماه آینده به بهره‌برداری برسند، همگی حداکثر از سال ۱۳۸۹ وارد فاز عملیات اجرایی شده‌اند و به این ترتیب می‌توان گفت ظرف مدت ۳ سال به‌اندازه چنددهه کار عمرانی در تهران صورت گرفته است. اقدامی که از سال ۱۳۸۹ مورد تأکید مدیریت شهری قرار گرفت، البته ریشه

در یک اراده جمعی و نیز باور عمومی داشت. پس از به‌ثمرنشدن پروژه‌هایی مثل برج میلاد و تونل توحید، این ایده قوت گرفت که ظرفیت شهرداری تهران در انجام کارهای بزرگ تا چه اندازه بالاست و اگر بتوان توانمندی‌های بالقوه را به‌درستی بارور ساخت، آن‌گاه می‌توان شاهد یک تحول ساختاری در نوع و میزان خدمت‌رسانی به مردم بود.

۳ روزها، ماه‌ها و سال‌هایی که این اواخر به شهرداری پایتخت گذشت، یک دوره به‌یاد ماندنی و ارزشمند در تاریخ مدیریت شهری کلانشهرهای کشور بود که تکرار آن به‌سادگی میسر نخواهد بود. البته این حجم‌سازی و آبادانی با توجه به رشد نرخ تورم در سال‌های اخیر، نیازمند کار شبانه‌روزی و تحمل فشارهای سنگین مالی بود اما به هر صورت با عنایات پروردگار، اعمال مدیریت جهادی و همچنین سعی و تلاش خانواده بزرگ شهرداری تهران به‌ثمر نشست و نتیجه داد. تجربه‌ای که در این مدت حاصل شد، بسیار گرانبه‌است و باید در شهرهای دیگر نیز به فراخور میزان توسعه‌یافتگی آنها به کار گرفته‌شود تا از این رهگذر، فرهنگ کار و تلاش تأثیرگذار در شرایط سخت و دشوار، در جای‌جای میهن عزیزمان نهادینه گردد.

ضمیمه رایگان
روزنامه همشهری
یکشنبه ۱۷ دی ماه ۱۳۹۱



همشهری

۰۸-۲۵ روز برای طراحی فازهای اول و دوم

نسل جدید سرویس‌های
بهداشتی عمومی



۰۳-نمایشگاه قیر، آسفالت و...

چشم‌انداز
نوآوری‌های ایرانی



۰۲-روزنگار هفته‌ای که در عمران شهرگذشت

افتتاح یک نمایشگاه و
کلی نشست تخصصی



۰۷-رقابت تونل‌سازان بالامی‌گیرد

رکورد شکنی با TBM

امروزه صنعت ساخت تونل‌های جاده‌ای در مرتبه‌ای از اعتلاء و پیشرفت قرار گرفته که دولت‌مردان را نیز ترغیب به احداث هر چه بیشتر چنین سازه‌هایی در کشورهای متبوعه کرده است. گرچه بحران‌های اقتصادی مانعی بزرگ بر سر راه این بلندپروازی متولیان امور شهری محسوب می‌شود...

گردهمایی معاونان فنی و عمرانی کلانشهرهای ایران ۱۳ ساله شد

نشست بیستم در تهران

بر اساس نتایج قطعی هفتمین سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور که آبان ماه سال ۱۳۹۰ انجام شد، امروزه ۲۸ درصد جمعیت کشور ساکن روستاها بوده و ۷۲ درصد جمعیت نیز در شهرها و کلانشهرها سکونت دارند. در واقع با آغاز روند روبه‌رشد شهرنشینی از اواسط دهه ۳۰، هر ساله جمعیت بیشتری از روستاها و شهرهای کوچک به مراکز استان‌ها و کلانشهرها مهاجرت کرده‌اند. به این ترتیب در حالی که سال ۱۳۳۵ تعداد شهرهای کشور به ۲۰۰ شهر می‌رسید، در سال ۱۳۹۰ این رقم به ۱۳۳۱ شهر افزایش یافته است. اما ۸ شهر از مجموع این شهرها جمعیتی فراتر از یک میلیون نفر دارند...

ارمغان صدر و نیایش

مهندس مهدی چمران*



در مورد طرح عظیم تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر باید گفت این پروژه یکی از پروژه‌های فنی و تکنیکال قابل توجه کشور است که تجربیات به دست آمده

در جریان انجام آن دارای ارزش علمی بالایی بوده و قابل ارائه در نشست‌های تخصصی است. به طور مثال دوراهی‌های در نظر گرفته شده در تونل نیایش و ضخامت مناسب پوشش بتن در این تونل که باعث صرفه‌جویی قابل توجه هزینه‌ها شده است، از جمله مواردی است که جای تأمل و تقدیر دارد. اما برای پروژه صدر-نیایش ۲۸ گزینه به شور ارائه شد که پس از ۲ سال بحث و بررسی، در نهایت طرح فعلی به تصویب رسید. در واقع از آنجایی که بزرگراه صدر تحمل هیچ بار اضافه نداشت و از طرفی ایجاد تونل زیر بزرگراه صدر نیز باعث راه‌اندازی راه‌اندازی شدید در داخل تونل می‌شد، نتیجتاً طرح طبقاتی کردن بزرگراه و احداث تونل نیایش مورد قبول واقع شد تا یک معبر شرقی - غربی مؤثر به معابر شهر تهران که از این حیث در مضیقه است، اضافه شود. در مورد مخارج پروژه صدر-نیایش باید تا پایان پروژه صبر کرد و سپس به برآورد نهایی هزینه‌ها پرداخت اما آنچه مسلم است آنکه تا به امروز مبلغ ۱۴۰۰ الی هزار و ۱۵۰۰ میلیارد تومان برای پروژه در نظر گرفته شده که به این رقم باید ضرایب تعدیل و نیازمندی‌های آتی این پروژه که از قرارداد خارج است را افزود. به این ترتیب به نظر می‌رسد همان مبلغ یک میلیارد دلاری که بر اساس قیمت روز محاسبه شده بود، برای پروژه کیفیت کرده و انشاء... در همین چهار چوب مالی، پروژه به سرانجام خواهد رسید. ضمن اینکه لازم به ذکر است مبلغ ۳۲۲ میلیون یورو از اعتبارات فاینانس برای این پروژه استفاده شده که در نوع خود مزیت بزرگی است. تمام این مخارج باتوجه به آنکه در این پروژه برخی تکنولوژی‌ها در ایران برای اولین بار به کار برده می‌شود، قابل قبول و ارزنده است. به طور مثال جرقه‌هایی که کار نصب قطعات بتنی عرشه را برعهده دارند برای نخستین بار در کشور مورد استفاده قرار گرفته و جزو فناوری‌های مدرن صنعت پل سازی به حساب می‌آید. به این ترتیب می‌توان گفت مخارجی که صورت می‌پذیرد، می‌تواند کمک شایان توجهی به کاهش ترافیک کرده و البته تکنولوژی جدیدی را برای توسعه، عمران و آبادانی کشور به ارمغان آورد.

*رئیس شورای اسلامی شهر تهران

سخن مسئول



افتتاح نمایشگاه قیر و آسفالت توسط معاون فنی شهرداری تهران، جمعه ۸ دی ماه



آخرین وضعیت پروژه بزرگراه طبقاتی صدر، پنجشنبه ۱۴ دی ماه ۱۳۹۱

روزنگار هفته‌ای که در عمران شهر گذشت

افتتاح یک نمایشگاه و کلی نشست تخصصی

رویدادهای هفته گذشته حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران با افتتاح چهارمین نمایشگاه تخصصی قیر، آسفالت، ایزولاسیون و ماشین‌آلات وابسته توسط دکتر ماز یار حسینی آغاز شد و در ادامه حضور در نشست‌های مشترک و کمیته‌های مختلف، برنامه غالب مدبران این حوزه را تشکیل می‌داد.

سال جاری به بهره‌برداری خواهد رسید.

با حضور مدیران مربوطه، جلسه بررسی نهایی بودجه سال ۱۳۹۲ حوزه معاونت فنی و عمرانی برگزار شد و مهم برنامه‌های زیربط مورد بحث و بررسی قرار گرفت. بعد از ظهر این روز، کمیته پژوهشی استاندارد سازی عمرانی تشکیل شد.

دوشنبه
۱۱
دی

بازدید از پروژه‌های تقاطع جاده قدیم قم با محور خیابان‌های شهید بهشتی و امام حسین (ع) و همچنین تقاطع خیابان علامه عسگری (باقر شهر) با جاده قدیم قم در حضور نمایندگان شورای اسلامی شهرهای کهریزک و باقر شهر و نیز مدیران ارشد حوزه معاونت فنی و عمرانی انجام شد. رفع معارضات ملکی و تأسیساتی باقی‌مانده از جمله مواردی بود که برای تسریع در عملیات اجرایی پروژه تقاطع باقر شهر مورد تأکید دست‌اندر کاران امور اجرایی قرار داشت. بعد از این بازدیدهای میدانی، به پروژه رواق پیش‌ورودی جنوبی حرم مطهر امام خمینی (ره) سرکشی شد. شواهد امر گویای آن است که این طرح عمرانی تا خردادماه سال آینده آماده بهره‌برداری خواهد شد. بعد از ظهر سه‌شنبه، پروژه بزرگراه طبقاتی صدر مورد بازدید قرار گرفت و در نشست برگزار شده پس از آن، گزارشی از آخرین اقدامات صورت گرفته در تونل نیایش و بزرگراه صدر به سمع و نظر حاضرین رسید.

سه‌شنبه
۱۲
دی

کمیته تصویب طرح‌ها برنامه‌اصلی این روز مدیران مربوطه در حوزه معاونت فنی و عمرانی بود تا پروژه‌های پیش‌رو یک گام دیگر به مرحله تأیید نهایی و ارائه به شورای اسلامی شهر تهران نزدیک تر شوند.

چهارشنبه
۱۳
دی

معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران ضمن افتتاح چهارمین نمایشگاه تخصصی قیر، آسفالت، ایزولاسیون و ماشین‌آلات وابسته، به غرفه‌های مختلف سرکشی و از آخرین دستاوردهای شرکت‌های فعال در این حوزه و همچنین تولیدات جدید آن‌ها کسب اطلاع کرد. در پایان این بازدید جمعی از نمایندگان انجمن صنفی تولیدکنندگان آسفالت در گفت‌وگو با دکتر حسینی، ضمن بیان مشکلات خود خواستار حضور در نشست‌های تخصصی سازمان مهندسی و عمران شهر تهران شده و برای تعامل هرچه بیشتر با این سازمان اعلام آمادگی کردند. چهارمین نمایشگاه تخصصی قیر، آسفالت، ایزولاسیون و ماشین‌آلات طی روزهای ۸ لغایت ۱۱ دی ماه سال جاری در سالن شماره ۶ محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی شهر تهران و با حضور ۵۰ شرکت داخلی برپا شد.

جمعه
۸
دی

از قبول معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران خبر نصب قریب الوقوع پل‌های موقت کن رسانی‌های شد. دکتر ماز یار حسینی بایبان این مطلب اظهار کرد، سازه پل‌های موقت به تهران رسیده و پس از اتمام احداث کوله‌ها و اجرای فونداسیون، عملیات نصب آنها آغاز خواهد شد. پل اصلی که جایگزین پل تخریب شده بتنی می‌شود نیز طی یک برنامه زمان‌بندی دقیق تا سال آینده احداث خواهد شد.

شنبه
۹
دی

حضور در نشست مشترک معاونین شهردار و شهرداران مناطق، برنامه صبحگاهی این روز بود. بعد از ظهر نیز بازدید از تونل نیایش در دستور کار قرار داشت و اقدامات توافق شده در جلسات قبلی پیگیری شد. این پروژه در مرحله تکمیل تجهیزات و تأسیسات جانبی بوده و انشاء... تا روز ۲۱ بهمن ماه

یکشنبه
۱۰
دی

یک اتفاق

و حالا تونل کمکی کانال ابودر

بدون شک بخش قابل توجهی از تلاش‌های صورت گرفته به منظور تکمیل زیرساخت‌های عمرانی شهر تهران، مربوط به پروژه‌های جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی است. در سال‌های اخیر علاوه بر اجرای این پروژه‌ها به روش‌های معمول، از دستگاه حفار TBM و سایر فناوری‌های جدید نیز بهره‌گیری شده است تا عملیات احداث تونل‌ها و کانال‌های انتقال رواناب‌ها در زمان‌بندی کوتاه‌تری به سرانجام برسد.

ستون «یک اتفاق» این شماره از هفته‌نامه عمران شهر از آن جهت با مقدمه‌ای پیرامون پروژه‌های جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی آغاز شد که در آستانه بهره‌برداری از ۹ پروژه این شبکه، پروژه احداث تونل کمکی کانال ابودر نیز به روزهای پایانی عملیات حفاری خود نزدیک می‌شود. در این راستا طی هفته‌ای که گذشت، مدبرعامل شرکت خاکریز آب از اتمام قریب‌الوقوع عملیات حفاری و سگمنت‌گذاری در این طرح مؤثر عمرانی خبر داد.

به گفته مهندس «امیرعباس بهاری» دستگاه حفار TBM تاکنون در حدود ۳۸۹۷ متر پیشروی کرده و تنها ۶۰ متر از عملیات حفاری این پروژه باقی مانده است. برای تکمیل عملیات سگمنت‌گذاری نیز تنها باید ۴۰ قطعه سگمنت دیگر نصب شود. حالا پیشرفت عملیات اجرایی در پروژه احداث تونل کمکی کانال ابودر از مرز ۸۵ درصد

فرا تر رفته است. یکی از عمده‌ترین چپه‌های باقی‌مانده در این پروژه، تکمیل سازه اتصال شفت آنگیر به کانال ابودر است که عملیات اجرایی مربوط به آن با سرعت مناسبی ادامه دارد.

نزدیک شدن پروژه احداث تونل کمکی کانال ابودر به مراحل پایانی تکمیل و بهره‌برداری در حالی روی می‌دهد که مجریان پروژه، مراحل مقدماتی عملیات احداث ادامه تونل در بخش پایین دست آن را آغاز کرده‌اند و در واقع همان گونه که پیش از این نیز اعلام شده بود، دستگاه حفار TBM بلافاصله پس از اتمام حفاری و سگمنت‌گذاری فاز نخست پروژه، برای ساخت ادامه مسیر تونل در فاز بعدی آماده می‌شود تا ظرفیت مناسب این سیستم برای توسعه شبکه هدایت و انتقال رواناب‌ها بدون استفاده نماند.

بنابراین علاوه بر آنکه تولید و ذخیره‌سازی سگمنت‌های مورد استفاده در تونل از سر گرفته شده است، پرتال ورودی دستگاه حفار TBM برای ادامه مسیر در حال آماده‌سازی بوده و به این منظور عملیات خاکبرداری و شناسایی عوارض زیر سطحی آغاز شده است. به عبارت دیگر در حالی که ظرف هفته‌های آینده ۱۱ کیلومتر به شبکه جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی افزوده می‌شود، تونل کمکی کانال ابودر نیز برای پیوستن به این شبکه وسیع آماده بهره‌برداری می‌شود. زیر بار رفتن این تونل که امکان انتقال ۴۲ متر مکعب آب در ثانیه را خواهد داشت، کمک زیادی به افزایش ظرفیت شبکه به‌ویژه در مناطق نزدیک به حرم شهر تهران خواهد کرد.

گزارش روز

می تواند در طول مسیر حرکت کند. قیمت تمام شده دستگاه درزگیر پلیمری، یک سوم نمونه های مشابه خارجی است و شرکت تولیدکننده آن قادر است در یک بازه زمانی ۴۵ روزه پس از ثبت سفارش، این دستگاه را در اختیار مشتریان قرار دهد.

سیستم پخش قیر امولسیون

این سیستم که ویژه پخش قیر امولسیون در پروژه های راهسازی است، برای نخستین بار در کشور تولید شده و تاکنون بر اساس پایش های انجام شده، عملکرد مناسب و قابل قبولی داشته است. دکل های ۶متری این دستگاه، عرضی مناسب از معبر را تحت پوشش قرار می دهد و پمپ این سامانه به دلیل اتصال به تجهیزات کامیون، نیاز به موتوری مجزا ندارد. این دستگاه قادر است در مدت زمانی نسبتاً کوتاه، قیر امولسیون را برای پخش در سطح معبر گرم کند. ایجاد حرارت از طریق سیستم روغن داغ انجام شده و تقریباً تمام بخش های دستگاه حتی شیرهای پخش کننده مجهز به این سیستم است. قیمت تمام شده سیستم پخش قیر امولسیون یک سوم نمونه های مشابه خارجی است و به دلیل عدم برخورداری از سیستم های UPS، کارکردن با آن نیازمند دوره های آموزشی طولانی مدت نمی باشد.

بچینگ مجهز به دو خط تولید

یکی از پرمصرف ترین مصالح مورد استفاده در پروژه های عمرانی، بتن است. در سال های اخیر به دلیل افزایش کیفیت زیرسازهای معابر و نیز دوام بیشتر نسبت به لایه بلک بیس، بتن در پروژه های راهسازی بیشتر مورد استفاده قرار گرفته است. علاوه بر این با توجه به افزایش قیمت قیر، پیش بینی می شود که استفاده از بتن غلطکی در روسازی معابر بیش از گذشته مورد توجه قرار گیرد. کارخانه های تولید بتن ساختمانی در کشور با وجود حمل بتن با تراک میکسر، همچنان مجهز به میکسر بوده و این تجهیزات به طور متوسط بیش از ۳۰ کیلووات در ساعت برق مصرفی می کنند. ویژگی بچینگ مجهز به دو خط تولید، حذف میکسر در خط تولید بتن های ساختمانی است که در نتیجه از هدر رفتن انرژی در خط تولید پیشگیری می کند. خط تولید دوم این بچینگ که قابلیت فعالیت همزمان با خط تولید اول را دارد، مجهز به دستگاه میکسر است و امکان تولید بتن های با مقاومت بالا را فراهم می کند. این بچینگ که نمونه ای از آن هم کنسون در پروژه احداث مجتمع نمایشگاهی شهر آفتاب فعال است، عملیات توزین را در باسکول های مجزا انجام می دهد و ۴ محفظه تفکیک شده برای دانه بندی های مختلف مصالح دارد. این دستگاه بر اساس کیفیت و قیمت تمام شده قابل رقابت با محصولات مشابه خارجی است و تاکنون به کشورهای همچون ترکمنستان، آذربایجان و افغانستان صادر شده است.



چهارمین نمایشگاه قیر، آسفالت، ایزولاسیون و ماشین های وابسته

چشم انداز نوآوری های ایرانی

بهره گیری از روش های نوین در احداث معابر شهری و همچنین نگهداری اصولی از این سرمایه ها، بدون شک نیازمند روز آمد شدن تجهیزات مربوط به تولید قیر، آسفالت، بتن و سایر صنایع وابسته است. گاه عرضه محصولات جدید توسط صنعتگران فعال در این زمینه، شهرداری ها را در ارائه خدمات بهتر به شهروندان یاری می کند و گاه تقاضاها و حمایت های مدیریت شهری، دست اندر کاران تولید ماشین آلات و مصالح راهسازی را برای نوآوری و ارتقاء کیفی محصولاتشان ترغیب می نماید. توسعه چنین صنایعی، بدون شک به ارتقاء کیفیت معابر می انجامد و شکی نیست که برای تحقق این امر مهم، تولیدکنندگان و مصرف کنندگان تجهیزات و مصالح راهسازی باید به یک میزان تلاش کنند.

هدر رفتن منابع مالی پیشگیری خواهد شد. یکی از کارآمدترین تجهیزاتی که در چهارمین نمایشگاه بین المللی قیر، آسفالت، ایزولاسیون و ماشین آلات وابسته در معرض نمایش قرار گرفت، دستگاه درزگیر پلیمری است. این دستگاه با استفاده از نوع خاصی از قیر پلیمری و به واسطه گرم کردن و در نهایت تزریق این ماده به ترک های ایجاد شده در سطح معابر، عملیات درزگیری را با بهترین کیفیت ممکن اجرامی کند. به این ترتیب از نفوذ آب به سطح زیرین آسفالت و تخریب بیشتر سطح معابر جلوگیری می شود. ذوب پلیمر در این دستگاه از طریق سیستم روغن داغ انجام شده و حتی نازل تزریق مواد پلیمری نیز به تجهیزات گرمایشی مجهز است. در حالی که تقریباً تمام دستگاه های درزگیر در دنیا با استفاده از یک کش جابجایی شوند، این سیستم دارای یک موتور و تجهیزات راهبری است و در زمان اجرای عملیات به راحتی

آن ها وارداتی است و به لحاظ کیفیت و درصد اختلاط با محصول نهایی، با بهترین امولسیفایر های تولید اروپا قابل رقابت است. خود کفایی در تولید این محصولات در واقع متکی بر تلاش های مطالعاتی گروهی از دانش آموختگان پلیمر و پتروشیمی دانشگاه های کشور بوده و این فرآیند ۱۱ سال به طول انجامیده است.

دستگاه درزگیر پلیمری

طی سال های اخیر توجه به شرایط بهره برداری و نگهداری اصولی از معابر در بیشتر کلان شهرها به ویژه در تهران از اهمیت خاصی برخوردار شده و همگان به درستی دریافته اند که بهتر است به جای تحمل هزینه های سنگین تراش و روکش اساسی آسفالت، به درزگیری و لکه گیری مستمر و اصولی سطح معابر پرداخت. به این ترتیب ضمن افزایش دوام و ماندگاری آسفالت، از سرمایه سوزی و

چهارمین نمایشگاه بین المللی قیر، آسفالت، ایزولاسیون و ماشین آلات وابسته که از هشتم تا یازدهم دی ماه سال ۱۳۹۱ در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی شهر تهران برگزار شد، نشان داد که توسعه این صنایع متناسب با نیازهای فنی و عمرانی شهرها و کلانشهرهای کشور پیش می رود و باتوجه به پیشرفت های اخیر شهرداری ها در عرصه اجرا و نگهداری از پروژه های عمرانی، تجهیزات و پیش نیازهای فنی این امر نیز دچار تحولات امیدوارکننده ای شده است. واقعیت آن است که کارشناسان و متخصصان بازدیدکننده از چهارمین نمایشگاه بین المللی قیر، آسفالت، ایزولاسیون و ماشین آلات وابسته، شاهد نوآوری های قابل توجهی به ویژه در عرصه تولید و پخش قیر امولسیون، افزودنی ها و تجهیزات نگهداری و تعمیر معابر بودند. در این گزارش به معرفی برخی از مهم ترین نوآوری ها و تلاش ها برای خود کفایی در تولید این محصولات پرداخته ایم؛ تلاش هایی که شکوفایی و ثمربخش بودن آن نیازمند حمایت همه جانبه از کار و سرمایه ایرانی است و نقش حمایتی نهادها و ارگان های دست اندر کار در این زمینه امری غیر قابل انکار خواهد بود.

تولید انواع امولسیفایر ها

در سال های اخیر تولید قیر امولسیون مورد توجه واحدهای تولیدی قرار گرفته و با عنایت به میزان آلایندگی کمتر این محصول نسبت به قیرهای محلول و همچنین ارزان تر تمام شدن فرآیند تولید، قیر امولسیون به سرعت جای خود را در پروژه های عمرانی کشور باز کرده است. قیر امولسیون باتوجه به عدم وجود حلال هایی همچون نفت، بنزین و گازوئیل، علاوه بر آنکه می تواند به عنوان محصولی بی ضرر برای محیط زیست در عملیات راهسازی مصرف شود، این ویژگی را دارد که به شکلی رفیق تر نیز مورد استفاده در عملیات مالچ پاشی قرار گیرد و از اثرات نامطلوب ریزگردها در نواحی خشک و نیمه خشک کشور بکاهد.

یکی از مواد اولیه مورد نیاز برای تولید قیرهای امولسیون، امولسیفایر است. وظیفه امولسیفایر پس از اختلاط با آب و قیر، در کنار هم قرار دادن و ایجاد همزیستی میان این مواد اولیه است. تا همین ۲ سال پیش تمام امولسیفایر هایی که برای تولید قیرهای امولسیون راهسازی و عایق کاری مورد نیاز بود، از اروپا و آمریکا وارد کشور می شد و مصرف کنندگان قیر امولسیون مجبور بودند برای طلی فرآیند طولانی ورود این محصولات به کشور، وقت و هزینه زیادی را متحمل شوند.

یکی از محصولات ارائه شده در چهارمین نمایشگاه بین المللی قیر، آسفالت، ایزولاسیون و ماشین آلات وابسته، مجموعه کاملی از امولسیفایر ها است که تنها ۲۵ درصد از مواد اولیه مورد نیاز برای تولید

یادداشت مسئول



تلاش بی وقفه برای احداث نمایشگاه

مر ترضی اسکندر | مدیر عامل شرکت یادمان سازه



خوشبختانه عملیات اجرایی پروژه احداث مجتمع نمایشگاهی شهر آفتاب در تمام بخش های سازه ای و تأسیساتی با سرعت و کیفیت مناسب پیش می رود و می توان امیدوار بود که تا پایان دی ماه سال جاری، تعدادی از جبهه های کاری مهم در این طرح عظیم عمرانی از قبیل نصب سازه سقف سالن ملل، روکش آسفالت پارکینگ غربی و تعدادی از جاده های پیرامونی تکمیل شوند.

هم اکنون تنها هزار متر مربع از عملیات نصب سازه سقف سالن ملل باقی مانده و بخش عمده ای از عملیات تأسیساتی این سالن شامل کانال کشی، نصب لوله های فاضلاب و لوله های هدایت باران در این قسمت از پروژه انجام شده است. کف سازی و ساخت پوشش کربن وال که در تکمیل نمای سالن ملل کاربرد دارد نیز به تازگی آغاز شده که این امر نشان دهنده اجرای همزمان چند جبهه کاری مختلف در سالن ملل است.

در دیگر بخش های پروژه، پیشرفت عملیات نصب سازه فلزی سقف سالن های نمایشگاهی غربی و شرقی از مرز ۶۰ درصد فراتر رفته و در سالن میانی نیز بخش عمده ای از قطعات سازه سقف مونتاژ و آماده سازی شده است. همچنین اقدامات مربوط به تأسیسات و کف سازی سالن های سه قلوئی نمایشگاهی به طور بی وقفه در حال انجام است و طبق برنامه زمان بندی ادامه دارد. پیشرفت مناسب و مطابق برنامه عملیات اجرایی البته تنها شامل بخش های اصلی پروژه نمی شود و تعدادی از ساختمان ها و فضاهای جنبی این مجتمع نمایشگاهی نیز به سرعت به مرحله تکمیل و بهره برداری نزدیک می شوند. این سازه ها که در مجموع ۸ هزار متر مربع مساحت داشته و با کاربری نمازخانه، رستوران و سرویس های بهداشتی در دست احداث است، بیش از ۷۰ درصد پیشرفت فیزیکی داشته اند. در سایر ساختمان ها و فضاهای جنبی، فونداسیون ساختمان اداری مجتمع نمایشگاهی کامل شده و بخش عمده ای از دیوارها و ستون های تراز منهای یک این ساختمان ۲۱ هزار مترمربعی تکمیل شده است. این در حالی است که عملیات احداث تونل های تأسیساتی این طرح عمرانی از مرز ۷۰ درصد فراتر رفته و تاکنون ۳۰ درصد از عملیات اجرایی زیرگذر غربی مجموعه به عنوان یکی از مهم ترین مسیرهای تکمیل کننده دسترسی ها و جاده های پیرامونی به اتمام رسیده است.



مناطق شهری کشور در طول سال‌های دهه ۴۰ و دهه ۶۰ هجری شمسی، به دلیل اجرای طرح اصلاحات ارضی و سیاست‌های جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی، دستخوش تغییرات جمعیتی گسترده‌ای شد که در نهایت به رشد کالبدی شهرها و افزایش جمعیت مناطق شهری انجامید. این رشد شتابان در نهایت باعث شد توسعه زیرساخت‌های شهری در بسیاری از مناطق از روند رشد توسعه ساخت‌وسازها بازماند و در نتیجه مناطقی با بهره‌مندی کمتر از امکانات و زیرساخت‌های مورد نیاز زندگی شهری شکل بگیرند.

در طول تمام این سال‌ها، مناطق شهری در کلانشهرها به تناسب بهره‌مندی از امکانات و زیرساخت‌های مورد نیاز، به دودسته شمالی و جنوبی تقسیم شدند. در تهران که تغییرات جمعیتی و مسیر تبدیل شدن به یک کلانشهر تمام عیار بسیار سریع طی شد، تفاوت مناطق شمالی و جنوبی بسیار محسوس‌تر از دیگر شهرها بود. در این مقطع زمانی یعنی پیش از آغاز دهه ۷۰، اسکان غیررسمی، محرومیت و کاربری‌های نامتناسب با محیط‌های شهری، ویژگی مناطق جنوبی شد و در نقطه مقابل مناطق شمالی شهر با بزرگراه‌ها، پل‌های سواره‌رو و بوستان‌های شهری شناخته شدند.

البته امروزه حتی در فرهنگ عامه، بسیار کمتر از گذشته با مفاهیم مربوط به شمال‌نشینی و جنوب‌نشینی و به‌ویژه مرزبندی میان مناطق مختلف شهری مواجه هستیم و این تغییر نگرش به دلیل تلاش‌هایی است که به‌ویژه با آغاز دهه ۷۰ در شهرها و کلانشهرهای کشور مورد پیگیری قرار گرفت تا با توزیع عادلانه خدمات شهری و کاهش فاصله امکانات میان شمال و جنوب، تفاوت فاحش شاخص‌های توسعه در این مناطق رنگ‌بازد. امروزه مسیر توسعه شهرهای کشور اگر چه با موانع مهمی همچون عدم وجود مدیریت واحد شهری و کمبود منابع پایدار درآمدی مواجه است اما تلاش برای ایجاد توسعه موزون و توزیع عادلانه امکانات با جدیت ادامه دارد و شهرداری کلانشهرهای کشور برای رفع مشکلات مشترک در محیط‌های شهری، به دنبال چاره راه‌حل‌های مشترک می‌گردند.

□ دبیرخانه‌ای برای همگرایی مدیریت شهری کلانشهرها

ماده ۱۰۸ قانون شهرداری‌های کشور، بر ضرورت ایجاد اتحادیه‌ای به منظور تعامل و همگرایی بیشتر شهرداری‌ها و همچنین اربابان این نهادها، اجتماعی با شهرداری کلانشهرهای سایر کشورهای جهان تأکید کرده است. هرچند اجرای این قانون هیچ‌گاه در سطح تشکیل یک اتحادیه تحقق نیافته است اما از سال ۱۳۷۸ با آغاز به کار دبیرخانه نشست ادواری شهرداران کلانشهرها، نتایج خوبی در جهت تعامل بهتر شهرداری‌ها و رفع مشکلات مشترک مدیران شهری حاصل شده است. در واقع بیش از ۱۳ سال است که این دبیرخانه ضمن برگزاری مستمر نشست شهرداران کلانشهرهای کشور، در ۱۳ حوزه مختلف شهری نیز فعالیت دارد و زمینه تعامل و همفکری میان مدیران و کارشناسان فعال در این حوزه‌ها را فراهم می‌کند.

واقعیت آن است که طی این سال‌ها علاوه بر نشست‌های معاونان فنی و عمرانی، در تمام حوزه‌های مربوط به IT و خدمات الکترونیک، سرمایه‌گذاری و مشارکت‌های مردمی، پیشگیری و مدیریت بحران، زیباسازی و حتی امور حقوقی، نشست‌های مستمر و منظمی برگزار می‌شود و علاوه بر آشنایی با فناوری‌ها و سازوکارهای جدید، تجربیات مدیران و کارشناسان شهری مورد تبادل نظر قرار گرفته و دستورالعمل‌هایی نیز به منظور ایجاد وحدت رویه در



گردهمایی معاونان فنی و عمرانی کلانشهرهای ایران ۱۳ ساله شد

نشست بیستم در تهران

براساس نتایج قطعی هفتمین سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور که آبان ماه سال ۱۳۹۰ انجام شد، امروزه ۲۸ درصد جمعیت کشور ساکن روستاها بوده و ۷۲ درصد جمعیت نیز در شهرها و کلانشهرها سکونت دارند. در واقع با آغاز روند روبه‌رشد شهرنشینی از اواسط دهه ۳۰، هر ساله جمعیت بیشتری از روستاها و شهرهای کوچک به مراکز استان‌ها و کلانشهرها مهاجرت کرده‌اند. به این ترتیب در حالی که سال ۱۳۳۵ تعداد شهرهای کشور به ۲۰۰ شهر می‌رسید، در سال ۱۳۹۰ این رقم به ۱۳۳۱ شهر افزایش یافته است. اما ۸ شهر از مجموع این شهرها جمعیتی فراتر از یک میلیون نفر دارند. تهران، مشهد، اصفهان، کرج، تبریز، شیراز، قم و اهواز کلانشهرهایی با بیش از یک میلیون نفر جمعیت به‌شمار می‌روند که در کل بخش قابل توجهی از جمعیت کشور را در خود جای داده‌اند.



حتی می توان به روند پژوهی این نشست ها و بررسی تحولات و تغییرات آن پرداخت. ذکر این نکته الزامی است که مدیریت پروژه های عمرانی با مراحل مختلفی همچون تعریف و پیدایش پروژه ها، طراحی، اجرا و همچنین بهره برداری و نگهداری سروکار داشته و علاوه بر این باید به موارد دیگری نظیر نظارت بر اجرای صحیح پروژه و نحوه تأمین منابع مالی توجه نمایند. بررسی اسنادی صورت جلسه های نشست های معاونان فنی و عمرانی کلانشهرهای کشور نشان می دهد که مسائل و دغدغه های مطرح شده در این همایش ها، به تدریج از مراحل طراحی و اجرا به سمت مرحله بهره برداری و نگهداری تغییر یافته است. قائم مقام دبیرخانه شهرداری های کلانشهرهای کشور در این زمینه می گوید: بررسی صورت جلسه های نشست های معاونان فنی و عمرانی در طول سال های گذشته نشان می دهد که ضرورت تعمیر و نگهداری و توجه به بهره برداری اصولی از پروژه های عمرانی، در ابتدا به صورت یک مسأله جدی مطرح شد و با توجه به مشکلات مترتب بر بخشی از سازه های ترافیکی در برخی از کلانشهرها، چاره جویی برای حل این قبیل مشکلات در دستور کار معاونان فنی و عمرانی قرار گرفته است.

مهندس «جعفر موسوی» معتقد است که هجدهمین و نوزدهمین نشست معاونان فنی و عمرانی کلانشهرهای کشور در قم و همدان، نتایج بسیار خوب و رضایت بخشی در این زمینه داشته است. به گفته وی براساس تصمیمات اتخاذ شده در این نشست ها، امروزه در بیشتر کلانشهرهای کشور متولیان خاصی برای تعمیر و نگهداری از سازه های عمرانی وجود داشته و تلاش می شود تا با اصلاح ساختارهای سازمانی، اموری چون اجرا، تحویل گرفتن و نگهداری از سازه ها را به طور کلی از یکدیگر تفکیک شوند. تجربیات معاونان فنی و عمرانی شهرداری تهران در این زمینه راهنمای مناسبی برای سایر شهرداری های کشور بوده است تا با وجود سیاست های انقباضی، نظام های نگهداری و تعمیر زیرساخت های عمرانی ساماندهی شوند.

□ تهران، میزبان نشست بیستم

۶ سال است که تهران به عنوان میزبان دبیرخانه شهرداری های کلانشهرهای کشور انتخاب شده و حالا بیستمین نشست معاونان فنی و عمرانی کلانشهرهای کشور نیز قرار است به زودی در پایتخت برگزار شود. به گفته قائم مقام دبیرخانه شهرداری های کلانشهرهای کشور، معاونان فنی و عمرانی کلانشهرهای کشور، تهران به دلیل برخورداری از تخصص و تجربه بیشتر و همچنین اجرای پروژه های کم نظیر عمرانی در سطح ملی، همواره تأثیرات مثبتی در راهبری و هدایت این سلسله نشست ها داشته و استفاده از فناوری های جدید و همچنین تهیه و تدوین دستورالعمل ها و ضوابط مناسب فنی و اجرایی از اموری است که شهرداری تهران را به الگویی برای سایر کلانشهرهای کشور تبدیل کرده است.

□ تغییر در ساختار کارگروه ها

نشست های معاونان فنی و عمرانی کلانشهرهای کشور از ابتدا با فعالیت تعدادی از کارگروه های تخصصی و با حضور مدیران و کارشناسان معاونت های فنی و عمرانی کلانشهرها همراه بوده است. فعالیت کارگروه ها بنا بر ضرورت ها و نیازهای عمرانی کلانشهرها، در دوره تحت عناوین متفاوتی انجام شده است. به عنوان مثال در دوره های ابتدایی علاوه بر نشست معاونان فنی و عمرانی، کارگروه های نظارت و اجرا، مشاوران، حفاری و مناطق نیز تشکیل شده است. در دوره های اخیر، طرح کلی کارگروه ها براساس رویکرد جامع «مدیریت کیفیت» تنظیم شد که طبق آن کلیه برنامه ریزی ها و اقدامات لازم برای ارتقای کیفیت پروژه های عمرانی، علاوه بر محصول تولیدی، فرآیندها و عوامل رانیز دربرمی گیرد. به این ترتیب متناسب با تقسیم بندی صورت گرفته، مباحث و دستورات خاصی در هر یک از کارگروه ها مطرح می شود و مصوبات و پیشنهادهای برای پیگیری بیشتر به دبیرخانه ارسال می گردد. به عنوان مثال در کارگروه عوامل، علاوه بر بررسی نحوه آموزش های تخصصی کارکنان براساس نرم افزارهای مرتبط، راهکارهای استفاده از تجهیزات مناسب و کارآمد جهت اجرای پروژه های عمرانی مورد ارزیابی قرار می گیرد. در کارگروه فرآیندها و محصولات نیز، غالباً استفاده از فناوری های مناسب در اجرا و نظارت بر پروژه ها و همچنین ارتقای کیفی تولیدات و محصولات مصرفی در پروژه های عمرانی از موارد مورد بررسی کارشناسان است.

□ از طرح مسأله تا ارائه راهکار

بدون شک صورت جلسه های نشست های معاونان فنی و عمرانی، منابع قابل اتکایی برای بررسی های اسنادی در زمینه مسائل عمرانی کلانشهرهای کشور در طول ۱۲ سال گذشته است. با بررسی و مطالعه دقیق این اسناد

عملکرد شهرداری ها تهیه و تدوین شده است.

البته کارگروه های دبیرخانه نشست ادواری شهرداران کلانشهرها که بعدها با تغییر محل آن از مشهد به تهران به دبیرخانه نشست شهرداری های کلانشهرها تغییر نام یافت، به همین جا خلاصه نمی شود. در واقع این دبیرخانه را می توان یک حلقه ارتباطی میان شهرداری ها و سایر دستگاه ها و نهادهای حکومتی مرتبط با امور شهری در نظر گرفت که علاوه بر ارتباط مؤثر با فراکسیون مدیریت شهری مجلس شورای اسلامی، با سازمان شهرداری های کشور و شورای عالی استان ها نیز در تعامل است. پیگیری مصوبات نشست های شهرداران، معاونان و مدیران شهرداری های کلانشهرها و تلاش برای تصویب قوانین مورد نیاز در نهادهای قانونگذار، از دیگر فعالیت های این دبیرخانه از بدو تأسیس تا کنون بوده است. قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت، قانون حمایت و ساماندهی تولید و عرضه مسکن، قانون حمایت از احیاء و نوسازی بافت های فرسوده، قانون احداث تونل های مشترک تأسیسات شهری و قانون انتقال پادگان ها به خارج از شهرها، برخی از قوانینی است که در سال های اخیر با پیگیری و تلاش این دبیرخانه در مجلس شورای اسلامی به تصویب رسیده است.

□ برگزاری ۱۹ نشست در سطح معاونان فنی و عمرانی

همان گونه که عنوان شد در ذیل نشست های دوره ای شهرداران کلانشهرهای کشور، نشست های تخصصی دیگری در سطح معاونان، مدیران و کارشناسان حوزه های مختلف مدیریت شهری برگزار می شود. با آغاز به کار دبیرخانه شهرداری های کلانشهرهای کشور در سال ۱۳۷۸ فعالیت دبیرخانه نشست های معاونان فنی و عمرانی کلانشهرها نیز آغاز شد. نخستین نشست معاونان فنی و عمرانی شهرداری های کلانشهرهای کشور نیز طی همین سال در مشهد برگزار شد. کلانشهرهای کشور در آن زمان شامل تهران، مشهد،

اصفهان، کرج، شیراز، تبریز و اهواز بود. در سال ۱۳۷۹ یعنی یک سال پس از آغاز به کار این دبیرخانه، قم نیز به جمع کلانشهرهای کشور پیوست و در نتیجه تعداد معاونان فنی و عمرانی شرکت کننده در این نشست ها به ۸ تن رسید. بعدها براساس مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری، معیار شناسایی کلانشهرها که بر خورداری از حداقل یک میلیون نفر جمعیت بود، به ۵۰۰ هزار نفر تغییر کرد و در نتیجه تعداد کلانشهرهای کشور با اضافه شدن رشت، زاهدان، همدان، ارومیه، کرمان و کرمانشاه به ۱۴ کلانشهر افزایش یافت. معاونان فنی و عمرانی کلانشهرهای کشور از ابتدای سال ۱۳۷۸ تا کنون در ۱۹ نشست مختلف شرکت کرده اند (بعضی سال ها بیش از یک بار نشست برگزار شد) و ضمن چاره جویی برای مسائل مشترک حوزه فعالیت های فنی و عمرانی کلانشهرها، به ارائه پیشنهادات و راهکارهای مناسب در این زمینه پرداخته اند.

تلاش برای حل مشکلات عمده مدیریت شهری

می گوید: در قوانین برنامه پنجم توسعه، حداقل ۳۰ ماده قانونی مختلف برای رفع مشکلات و دغدغه های مدیریت شهری در اداره کلانشهرهای کشور به تصویب رسیده است. مهندس جعفر موسوی می افزاید: مواد ۱۷۳ و ۱۷۴ برنامه پنجم توسعه به مدیریت یکپارچه شهری و منابع و درآمدهای پایدار برای شهرداری ها اختصاص یافته و دولت، شهرداری ها و شوراهای اسلامی در کلانشهرها و شهرهای بزرگ را ملزم به تنظیم مبانی حقوقی و قانونی این امور مهم می نماید. وی معتقد است که دیده شدن این دو اصل مهم در سند توسعه کشور و تلاش برای ایجاد پشتوانه های قانونی جهت تحقق آن ها، یک دستاورد حقوقی قابل توجه برای مدیریت شهری در کشور بوده و چشم انداز توسعه یافته تری از شهرهای و کلانشهرهای کشور را در سال های آتی نوید می دهد.

کلانشهرها و شهرهای بزرگ در تمام کشورهای جهان تقریباً با مسائل و مشکلات مشترکی مواجه هستند. امروزه آلودگی محیط زیست، اسکان غیررسمی، مهاجرت و افزایش جمعیت بسیاری از مناطق شهری جهان به ویژه در کشورهای توسعه نیافته را تهدید می کند. در کنار چنین مسائلی، مدیریت شهری در شهرهای بزرگ با مشکلات دیگری نیز دست و پنجه نرم می کند. همان گونه که اشاره شد، استقرار مدیریت شهری و ایجاد منابع درآمدی پایدار برای شهرداری ها از ضرورت های است که توسعه موزون مناطق شهری در کشور را با چالش های جدی روبه رو کرده است و تقریباً در تمام نشست های معاونان فنی و عمرانی کلانشهرها، بر لزوم چاره اندیشی جهت رفع این نیازها تأکید شده است. قائم مقام دبیرخانه شهرداری های کشور در این زمینه

مسیر بزرگراه حرم تا حرم البته دارای عملکردهای ترافیکی محلی نیز خواهد بود و ضمن خارج کردن محدوده شرقی منطقه ۲۰ از بن بست موجود، دسترسی شهروندان ساکن در محدوده شهر ری به مرکز و شمال پایتخت را تسهیل می‌کند.

□ ۲ تقاطع اصلی و ۴ تقاطع فرعی

مسیر ۳ کیلومتری طرح حرم تا حرم دارای ۲ تقاطع غیر همسطح در محل تقاطع با خطوط مترو و بزرگراه صالح آباد است. تقاطع بزرگراه حرم تا حرم با خطوط مترو شامل یک پل روگذر با دهانه ۴۴ متری است که از کوله‌های بتنی و عرشه فلزی تشکیل شده است. تقاطع غیر همسطح صالح آباد هم به صورت یک شبدری کامل احداث می‌شود و در نتیجه تمام دسترسی‌های مورد نیاز در آن تأمین شده است. پل روگذر حرم تا حرم در تقاطع بزرگراه صالح آباد از نوع فلزی بوده و علاوه بر یک دهانه ۴۲ متری که ویژه خطوط تندرو می‌باشد، از دو دهانه ۱۴ متری برای تأمین بخش کندرو نیز برخوردار است. تقریباً می‌توان گفت که بزرگراه حرم تا حرم هیچ‌یک از مسیرهای دسترسی شرقی-غربی و نیز ارتباط زمین‌های زراعی و شبکه‌های آبیاری کشاورزی را قطع نمی‌کند. در طول این مسیر علاوه بر تقاطع‌هایی که ذکر شد، ۴ پل روگذر ترافیکی در تقاطع با خیابان‌های صنعت، ترانسفو، درختی و محدوده محله شهید بهشتی، دسترسی‌های عرضی را به خوبی تأمین می‌کنند.

□ اجرای عملیات لوله‌گذاری در ۱۹ نقطه از عرض بزرگراه

همان‌گونه که عنوان شد، شبکه‌های آبیاری کشاورزی یکی از موانع احداث بزرگراه حرم تا حرم بوده است. برای رفع این مشکل در ۱۹ نقطه از عرض بزرگراه عملیات لوله‌گذاری انجام شده است. علاوه بر این باتوجه به دوره‌های بازگشت ۵۰ ساله ۲ کانال بتنی به‌منظور کنترل و هدایت سیلاب احداث شده تا شبکه جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی در طول مسیر عملکرد بهتری داشته‌باشد و بارش‌های بی‌سابقه به روسازی مسیر آسیب نرسانند.

□ تثبیت بستر راه با آهک

عبور مسیر بزرگراه حرم تا حرم از میان زمین‌های زراعی به آن معناست که اجرای عملیات خاکی و تثبیت بستر در این پروژه از دشوارترین جبهه‌های کاری بوده است. میانگین ارتفاع خاکریزی در این طرح راهگشای عمرانی به ۱/۲۰ متر می‌رسد و در ۶۰۰ متر از طول مسیر به‌منظور تثبیت بستر، از آهک استفاده شده است. اجرای عملیات بسترسازی به این شیوه سبب افزایش سرعت عملیات اجرایی شده و در نهایت بخش‌های عمده‌ای از مسیر را آماده اجرای روکش آسفالت کرده است.

□ پیشرفت عملیات اجرایی

به گفته معاون فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۲۰، تا کنون ۱۴۰۰ متر از مسیر اصلی پروژه زیر روکش آسفالت رفته است. علاوه بر این، بخش عمده‌ای از مسیر باقی‌مانده نیز آماده اجرای روکش آسفالت شده و واحدهای اجرای آماده هستند تا در صورت بهبود شرایط جوی، سریعاً به تکمیل روسازی بخش‌های باقی‌مانده بپردازند. عملیات اجرایی در تقاطع‌های اصلی و فرعی مسیر نیز با سرعت مشابهی پیش می‌رود و نصب تیرهای فلزی عرشه به‌زودی در تقاطع خطوط مترو و نیز تقاطع بزرگراه صالح آباد آغاز می‌شود.

مهندس «عباس بابازاده خوش گناب» معاون فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۲۰ در این زمینه می‌گوید: بهره‌برداری از مسیر پروژه حرم تا حرم بدون آماده‌شدن تقاطع بزرگراه صالح آباد نیز امکان‌پذیر است و اتصال این دو بزرگراه می‌تواند از طریق رمپ‌های ضلع شرقی برقرار شود. پیشرفت عملیات اجرایی در پروژه احداث بزرگراه حرم تا حرم هم‌اکنون به مرز ۹۰ درصد رسیده و می‌توان امیدوار بود که این طرح تأثیرگذار عمرانی در صورت مساعد بودن شرایط جوی، دهه فجر امسال آماده بهره‌برداری شود.



۳ کیلومتر از بزرگراه شهید آوینی تا بزرگراه صالح آباد

طرح بزرگراه حرم تا حرم

خر دوماه سال آینده پروژه احداث ادامه بزرگراه امام‌علی (ع) به نقطه پایانی خود می‌رسد و به این ترتیب بزرگراه ارتش در شمالی‌ترین نقطه این مسیر ۳۵ کیلومتری به بزرگراه صالح آباد در محدوده بهشت زهرا (س) و حرم مطهر امام خمینی (ره) متصل می‌شود. در واقع تقاطع بزرگراه ارتش و تقاطع بزرگراه صالح آباد، منتهی‌الیه شمالی و جنوبی این معبر بزرگراهی محسوب می‌شوند و شهروندان تهرانی در آینده‌ای نزدیک می‌توانند با استفاده از مسیری بدون چراغ قرمز، از شمال تا جنوب پایتخت را به سرعت طی کنند.

ساکنان شهرهای اقماری تهران همچون کهریزک و باقرشهر شده و این دسته از هموطنان مجبور هستند در چنین مواقعی، توقف‌های طولانی مدت در پشت چراغ‌های قرمز را تحمل کنند. اجرای طرح حرم تا حرم در ادامه پروژه بزرگراه امام‌علی (ع) این مسیر شریانی را به یک گزینه مطمئن برای سفر به بهشت زهرا (س) تبدیل کرده و حجم ترافیک در معابر منتهی به آن را به‌نسبت قابل توجهی کاهش می‌دهد. نکته جالب توجه آنجاست که ادامه مسیر بزرگراه حرم تا حرم و پیوستن آن به بزرگراه خلیج فارس در محدوده منطقه ۱۹ شهرداری تهران می‌تواند به توزیع متناسب ترافیک در محدوده جنوب و جنوب غربی پایتخت نیز کمک کند و در نتیجه از حجم ترافیک در بزرگراه آزادگان بکاهد.

عملیات احداث ادامه بزرگراه امام‌علی (ع) از مسیل باختر تا تقاطع بزرگراه شهید آوینی این روزها با قوت و طی برنامه زمان‌بندی در حال اجراست و بهره‌برداری از حدود ۱۳ تقاطع اصلی و فرعی این پروژه نشان می‌دهد که عملیات اجرایی آن با سرعت و کیفیت مناسب ادامه دارد. ادامه این مسیر از تقاطع بزرگراه شهید آوینی تا تقاطع بزرگراه صالح آباد از جمله پروژه‌هایی است که توسط معاونت فنی و عمرانی شهرداری منطقه ۲۰ اجرا می‌شود. این مسیر ۳ کیلومتری به دلیل برقراری ارتباط میان پهنه‌هایی که حرم مطهر حضرت عبدالعظیم حسنی (ع) و حرم مطهر حضرت امام خمینی (ره) در آن‌ها قرار دارند، به طرح حرم تا حرم موسوم شده است. عملیات اجرایی بزرگراه حرم تا حرم به موازات اجرای سریع و باکیفیت پروژه ادامه بزرگراه امام‌علی (ع) در دست انجام است و در صورت مساعد بودن شرایط جوی، طرح حرم تا حرم دهه فجر امسال به بهره‌برداری می‌رسد.

□ سهولت دسترسی به بهشت زهرا (س)

هر چند یکی از ضرورت‌های اجرای طرح حرم تا حرم (همان‌گونه که از عنوان آن برمی‌آید) تسهیل دسترسی محدوده شهری به محدوده بهشت زهرا (س) و حرم مطهر امام خمینی (ره) است اما نباید فراموش کرد که این تنها یکی از کارکردهای ترافیکی طرح مذکور است. تقریباً تمام شهروندان تهرانی هزارچندگاهی با ترافیک سنگین معابر منتهی به بهشت زهرا (س) مواجه بوده‌اند. رفت و آمد در این معابر به‌ویژه در ایام گرامیداشت سالروز ارتحال بنیانگذار انقلاب اسلامی (ره)، روزهای پایانی هفته و همچنین روزهای انتهایی سال، به دلیل حجم زیاد خودروها با مشکلات زیادی مواجه است. این ترافیک سنگین حتی سبب بروز مشکلات زیادی در سفرهای درون‌شهری



در نظر گرفتن تقاطع بزرگراه صالح آباد در حدود ۲۰ میلیارد تومان برآورد شده، ۱۰ میلیارد تومان صرف رفع معارضات ملکی این پروژه شده است.

علیرغم دور بودن محدوده اجرای طرح حرم تا حرم از بافت‌های متراکم مسکونی، معارضات تأسیساتی یکی از مشکلات اجرای این پروژه بوده است. یک دکل برق فشارقوی و ۳ تیر برق از جمله معارضات تأسیساتی پروژه هستند که تلاش برای جابه‌جایی و رفع آن‌ها ادامه دارد.

معارضات ملکی و تأسیساتی

پوسته طرح حرم تا حرم از میان یک بافت کارگاهی و صنعتی و البته زمین‌هایی با کاربری کشاورزی عبور می‌کند. بازنگری در طرح و ایجاد قوس‌هایی در پروفیل طولی پروژه سبب حذف تعداد زیادی از کارگاه‌ها از پوسته طرح شده و به این ترتیب بخش عمده‌ای از مسیر غیر از زمین‌های زراعی با معارضات ملکی خاصی مواجه نبوده است. با این وجود در حالی که هزینه‌های اجرای پروژه بدون

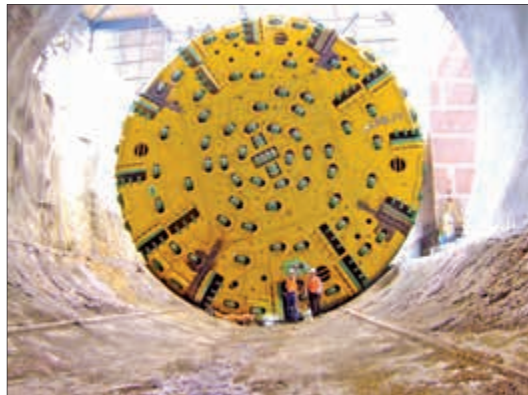
□ تنظیم سرعت بر حسب شرایط حفاری

تونل واشبورن در ایالت هوستون آمریکا، بزرگترین تونل حفاری شده با دستگاه‌های مکانیزه در جنوب ایالات متحده به حساب می‌آید. با استفاده از دوربین‌های مدار بسته و نیز ثبت دیجیتال اطلاعات که مورد تجزیه و تحلیل سیستم‌های پردازشگر نرم‌افزاری قرار می‌گیرد، شرایط به‌طور لحظه‌به‌لحظه پایش شده و سرعت حفاری بر اساس فاکتورهایی چون میزان تراکم دود و تغییرات مقاومتی سینه کار، تنظیم می‌شود. گفته می‌شود در جریان ساخت تونل واشبورن رکورد ۳۰ متر حفاری در طول یک شبانه‌روز نیز به ثبت رسیده است که اگر چنین چیزی صحیح باشد، باید آن را جزو رکوردهای ارزنده در حفر تونل‌های جاده‌ای دانست.

□ امکان افزایش میزان پیشروی روزانه

تنظیم دقیق سرعت چرخش دستگاه حفار بر اساس فشار سینه کار و نیز میزان تزریق مواد به محل حفاری، یک اصل اساسی در ثبت رکوردهای زمانی برای دستگاه‌های TBM است. کارشناسان معتقدند که با در نظر گرفتن ۱۹ پارامتر مختلف و نیز بهره‌مندی از نرم‌افزارهای جدید می‌توان به کمک همین تکنولوژی‌های امروزی، سرعت حفاری‌های مکانیزه را ارتقاء بخشید.

این امر هم در هزینه‌ها و زمان اجرای پروژه‌ها صرفه جویی می‌کند و هم بهره‌وری دستگاه‌ها را افزایش می‌دهد. البته ناگفته پرا واضح است که شرایط حفاری مکانیزه در مناطق شهری و بین‌شهری با یکدیگر کاملاً متفاوت بوده و اگر عاملی مثل سرعت پیشروی معیار مقایسه قرار می‌گیرد، باید این قیاس‌ها را از یکدیگر تفکیک کرد.



اخبار ریز و درشت عمرانی از سراسر جهان

تشویق مجارها به راهسازی

کمیسیون اروپا در صدد تشویق مقامات کشور مجارستان به ساخت معابر جدید بزرگراهی در شهر بوداپست برآمده است. این کمیسیون برنامه‌ای را به مجارها پیشنهاد داده که طبق آن ضمن توسعه سیستم حمل و نقل بزرگراهی (مترو) بزرگراه‌های اصلی بوداپست نیز تا سال ۲۰۱۵ ساخته شوند. کمیسیون اروپا برای تأمین هزینه‌های این برنامه حاضر شده است تا وام‌های طولانی‌مدت به کشور مجارستان اعطاء کند.

سال بزرگراه‌سازی در پرتغال

سال ۲۰۱۳ میلادی (سال جاری)، با صرف هزینه‌ای بالغ بر ۵۰ میلیون یورو، بخش عمده‌ای از پروژه‌های راهسازی و ساخت جاده در کشور پرتغال وارد فاز عملیات اجرایی خواهد شد. یکی از این معابر شریانی، بزرگراه بریسا است که با تکمیل آن مطمئناً تقاضاهای سفر زیادی از این طریق پاسخ داده خواهد شد.

توافق ۴ کنسر سیوم با دولت یونان

با مشارکت ۴ کنسر سیوم راهسازی و دولت یونان، کار ساخت و ساز ۴ بزرگراه اصلی در این کشور حداکثر ظرف ۳ سال آینده از سر گرفته خواهد شد. این بزرگراه‌ها قرار بود سال‌ها پیش ساخته شوند اما بروز مشکلات اقتصادی در یونان، شروع عملیات عمرانی آن‌ها را به تعویق انداخت. ظاهراً بانک‌ها منبع اصلی تأمین بودجه این ۴ بزرگراه خواهند بود.

موافقت با ساخت بزرگراه بیل

پس از تأخیرهای فراوان، دولت ایالات متحده آمریکا با احداث بزرگراهی موسوم به بزرگراه بیل موافقت کرد. گفته می‌شود یکی از دلایل اصلی ممانعت از ساخت بزرگراه در سال‌های گذشته، اختلافات حزبی و مطرح ساختن بودجه لازم برای این پروژه بوده است. از سال ۲۰۰۸ میلادی سرمایه‌گذاری در بخش توسعه جاده‌ها و بزرگراه‌های ۲۸ ایالت آمریکا به شدت فروکش کرد که این امر نشأت گرفته از رکود اقتصادی حاکم بر جهان است.

رقابت تونل‌سازان بالا می‌گیرد

رکورد شکنی با دستگاه حفار TBM

امروزه صنعت ساخت تونل‌های جاده‌ای در مرز تبه‌ای از اعتلاء و پیشرفت قرار گرفته که دولت‌مداران را نیز ترغیب به احداث هر چه بیشتر چنین سازهایی در کشورهای متبوعه کرده است. گرچه بحران‌های اقتصادی مانعی بزرگ بر سر راه این بلندپروازی متولیان امور شهری محسوب می‌شود اما با این حال به موجب برخی استندال‌های فنی و الزامات اجتماعی، پروژه‌های تونل‌سازی در اقصی نقاط جهان ارج و قرب دیگری پیدا کرده‌اند؛ حتی اگر این پروژه‌ها به واسطه بهره‌مندی از وام‌های کلان خارجی اجرایی شوند.

تونل، چنین عنوان شد که شرایط حاکم بر رفتار زمین در محدوده پیرامونی گالری حفر شده، تغییراتی غیرطبیعی داشته است. سرعت حفر تونل در این پروژه هیچ‌گاه نتوانست از مرز ۱۵ متر در روز فراتر رود.

□ استفاده از نرم‌افزارهای پیشرفته

گفته می‌شود سنگاپوری‌ها موفق به آزمایش یک نرم‌افزار ویژه روی برخی دستگاه‌های حفار TBM شده‌اند که به موجب آن می‌توان ضمن مطلع شدن از تغییرات ناگهانی شرایط محل حفاری (مانند میزان گازهای تولیدی، فشار سینه کار، نزدیک شدن به سفره‌های آب زیرزمینی و...) تمهیدات لازم برای مواجهه با مسائل غیرقابل پیش‌بینی را به کار بست تا سرعت حفاری‌ها دچار فرازونشیب چندانی نشود. آن‌ها مدعی هستند در صورت تکمیل این نرم‌افزار، می‌توان به راحتی رکوردهایی مثل ۴۰ متر حفاری روزانه را در بستر سنگی مناسب به ثبت رساند. سیستم مرکزی حمل و نقل هوشمند نخاله‌ها و اثنای کنترل کاملاً مجهز که تمام تأثیرات محیطی را زیر نظر دارد، نویدبخش ظهور دستگاه‌های حفار مکانیزه‌ای است که انعطاف‌پذیری بالایی داشته و می‌توانند در زمان ساخت تونل‌های اینچینی، صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای را پدید آورند.

□ فارغ از رکورد شکنی

در جریان ساخت تونل‌های هسونه‌شان تایوان نیز دستگاه‌های پیشرفته TBM به کار آمدند که اتفاقاً سیستم کنترل آن‌ها نیز مجهز به برخی نرم‌افزارهای جدید بود. این تونل‌ها در کوه‌هایی به همین نام احداث شده و شامل ۳ دهانه مستقل هستند. تونل‌های هسونه‌شان دومین پروژه تونلی بلند در جنوب شرق آسیا محسوب می‌شوند که البته سازندگان آن چندان به فکر رکورد شکنی زمانی نبوده‌اند. در واقع شرایط خاص محل حفاری‌ها این اجازه را به آن‌ها نمی‌داد تا در صفر رکورد شکنان حفر تونل با دستگاه TBM قرار گیرند.

رقابت سازندگان تونل در قرن بیست و یکم، رسیدن به رکوردهای جدید در زمینه سرعت حفاری را در بر داشته است. این امر البته مربوط به حفاری‌های مکانیزه با دستگاه TBM می‌شود و بیشتر شامل تونل‌های بین‌شهری است؛ جایی که حفاری در دل سنگ‌ها صورت می‌پذیرد و حفاری دستی عملاً کاربرد چندانی ندارد.

□ ۲۲ متر پیشروی روزانه

پیش از این به احداث یک تونل بین‌شهری بولونیا و فلورانس اشاره کرده بودیم که در مسیر بزرگراه A1 کشور ایتالیا جانمایی شده است. گفته می‌شود ساخت این تونل موجب کاهش زمان سفر حداقل ۹۰ هزار وسیله نقلیه در روز خواهد شد. تونلی که ظاهراً ۲/۵ کیلومتر طول داشته و دارای دودهانه مجزا است. ماشین حفاری که در این پروژه به خدمت گرفته شده است، می‌تواند تونل‌هایی به قطر ۱۵/۵ متر را حفاری کند. علیرغم شرایط حاکم بر سینه کار حفاری‌ها و وجود لایه‌های متعدد خاک رس، ماسه سنگ و سنگ آهک در مسیر پروژه، با این حال رکورد ۲۲ متر حفاری روزانه توسط دستگاه TBM در پروژه مذکور به ثبت رسیده است. گفته می‌شود کل عملیات ساخت تونل در سال جاری میلادی (۲۰۱۳) به پایان خواهد رسید. یکی از مشکلات حفاری این تونل، غلظت بالای گازمتان در فضای داخلی آن بود که کار را برای اپراتورها سخت می‌کرد.

□ مشکلات حفاری در تونل وارسو

در مرز بین کشورهای سوئیس و ایتالیا نیز تونل دیگری به نام «وارسو» در حال احداث است. در جریان حفاری این تونل، وجود برخی ارتعاشات در قسمت تاج تونل باعث بروز نگرانی‌هایی شد و علیرغم استفاده از تجهیزات مدرن، در طول عملیات حفاری وقفه‌هایی صورت پذیرفت. به این ترتیب رکورد ۱۶۴ ساعت کار مداوم دستگاه حفار متوقف شد و دست‌اندرکاران پروژه نتوانستند به آنچه مدنظر داشتند، دست یابند. در مطالعات صورت گرفته بعد از بروز برخی ارتعاشات در مسیر حفاری

بهره برداری در دهه فجر

عظیم بابایی*



در حدود ۶ کیلومتر از مسیر بزرگراه ۳۵ کیلومتری امیرالمومنین امام علی (ع) در محدوده منطقه ۲۰ شهرداری تهران قرار دارد. ۳ کیلومتر از این مسیر که به طرح حرم تا حرم موسوم است، از جمله طرح های تأثیر گذاری است که توسط معاونت فنی و عمرانی شهرداری منطقه در حال اجراست و انشا... در صورت مساعد بودن شرایط جوی، دهه فجر امسال تحویل شهروندان می شود. با رفع معارضات ملکی و پیشرفت مناسب عملیات اجرایی به نظر می رسد که گلوگاه و نقطه بحرانی خاصی در مسیر اجرای سریع و با کیفیت پروژه وجود نداشته و پل روی خطوط مترو نیز ظرف روزهای آینده آماده نصب تیرهای فلزی عرشه شود. البته امکان اجرای عملیات در این بخش از پروژه به دلیل فعال بودن خطوط مترو تنها در ساعاتی خاص از شبانه روز امکان پذیر است اما با این وجود تمهیدات زیادی در نظر گرفته شده تا سایر اقدامات عمرانی نظیر قالب بندی، بتن ریزی و نصب هندریل ها در کوتاه ترین زمان ممکن انجام پذیرد. بهره برداری از بزرگراه حرم تا حرم به عنوان قطعه نهایی پروژه احداث ادامه بزرگراه امام علی (ع) نه تنها سبب تسهیل دسترسی به منطقه تاریخی شهرری، حرم مطهر حضرت امام خمینی (ره) و بهشت زهرا (س) می شود بلکه می تواند به دلیل اتصال به بزرگراه صالح آباد، در نقش یک مبدأ ورودی مطمئن برای پهنه جنوبی پایتخت ظاهر شود و تا حدودی حجم ترافیک در کمربندی جنوب تهران را کاهش دهد. همان طور که مسیر بزرگراه امام علی (ع) دارای تعداد قابل توجهی تقاطع اصلی و فرعی است، بزرگراه حرم تا حرم نیز علاوه بر تقاطع بزرگراه صالح آباد و تقاطع خطوط مترو، ۴ زیر گذر ترافیکی دارد تا دسترسی عرضی شهروندان در این مسیر ۳ کیلومتری با مشکل خاصی مواجه نشود. علاوه بر منظور ساختن زیر گذرهای مؤثر ترافیکی در طرح این پروژه، سیستم جمع آوری و هدایت آب های سطحی نیز به شکل مؤثری مورد طراحی و اجرا قرار گرفته و این سیستم علاوه بر لوله گذاری شبکه های آبیاری کشاورزی، به دو کانال بتنی کنترل سیلاب نیز مجهز است. کانال های مورد اشاره که براساس دوره های بازگشت ۵۰ ساله احداث شده اند، در بارندگی های کم سابقه اخیر عملکرد رضایت بخشی داشته است.

* شهردار منطقه ۲۰

سخن مسئول



تماتی از سرویس های بهداشتی جدید

۷۵ روز برای طراحی فازهای اول و دوم نسل جدید سرویس های بهداشتی عمومی

انتخاب پیمانکار، اقدامات اجرایی در این زمینه در مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران آغاز شد. بر اساس آخرین اطلاعات مربوط به پیشرفت عملیات احداث سرویس های بهداشتی، هم اکنون ۲۲۱ دستگاه سرویس بهداشتی در سطح مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران در حال اجراست که با تکمیل و بهره برداری از آن ها، مجموعاً ۱۶۴۵ چشمه سرویس بهداشتی به توالت های عمومی شهر تهران افزوده می شود. از ۲۳۱ پروژه ای که در این زمینه تعریف شده است، تاکنون عملیات اجرایی ۵۴ دستگاه سرویس بهداشتی به طور کامل به اتمام رسیده است. کار احداث ۲۰ دستگاه از این فضاهای خدماتی هنوز آغاز نشده و ۱۵۷ دستگاه نیز در مرحله اجرای عملیات عمرانی است. بیشترین سرویس های بهداشتی احداث شده در قالب این طرح مربوط به منطقه ۵ شهرداری تهران است. در این منطقه ۵ دستگاه سرویس بهداشتی در اختیار شهروندان قرار گرفته و ۱۶ دستگاه دیگر در مرحله اجراست که در مجموع ۹۵ درصد پیشرفت فیزیکی داشته اند. این عملیات در سایر مناطق شهرداری تهران نیز با سرعت مناسبی پیش می رود و به این ترتیب می توان امیدوار بود که معابر و بوستان های شهر تهران در آینده نزدیک از سطح خدمات بالاتری در این زمینه برخوردار شوند. سرویس های بهداشتی با طرح و مصالح الگویی یکسان در تمام مناطق اجرایی شوند و طولی نمی کشد که حتی به لحاظ برخورداری از سرویس های بهداشتی و خدمات این چنینی نیز، فاصله ای میان شمال و جنوب پایتخت احساس نشود.

نیاز به سرویس های بهداشتی در محیط های عمومی و البته در طول مسیر سفرهای برون شهری، یک ضرورت همیشگی و اجتناب ناپذیر است. البته به همان میزان که کیفیت مناسب سرویس های بهداشتی و تعدد و پراکندگی مطلوب آن ها می تواند رضایت شهروندان از خدمات شهری را به دنبال داشته باشد، کیفیت پایین و یا عدم دسترسی آسان و سریع به این خدمات نیز یک مشکل و دغدغه در میان مسائل مختلف زندگی شهری به حساب می آید. در این راستا چندماه است که احداث سرویس های بهداشتی در سطح معابر و بوستان های شهری براساس یک طرح یکسان انجام می شود و معاونت های فنی و عمرانی مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران اجرای این زیرساخت های شهری را به عنوان یکی از طرح های اولویت دار عمرانی دنبال می کنند. یکنواخت بودن طراحی و اجرای سرویس های بهداشتی سطح شهر، در واقع این ویژگی را خواهد داشت که علاوه بر تسهیل عملیات نگهداری و نظافت آن ها، نوعی نشانه شهری را در اذهان تداعی می کند که هر شهروند در هر گوشه ای از شهر با دیدن آن، متوجه وجود چنین اماکنی شود. فازهای اول و دوم طراحی سرویس های بهداشتی عمومی در سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران ظرف یک بازه زمانی ۷۵ روزه به اتمام رسید که در نوع خود یک رکورد قابل توجه در سرعت مطالعه و طراحی به شمار می رود. با پایان یافتن مراحل مربوط به مطالعه و طراحی، یک نمونه ۶ چشمه ای از این سازه ها در بوستان نهج البلاغه به اجرا درآمد و متعاقب تدوین اسناد مناقصه و

۴

امروزه صنعت تولید قیر، آسفالت و سایر محصولات وابسته، مثل اکثر صنایع دیگر مشمول تحولات پرشماری شده است. ورود به مبحث افزودنی ها و استفاده از مواد جایگزین به جای قیر از جمله این تحولات است. همچنین برای افزایش عمر آسفالت و کاهش آلودگی های زیست محیطی، راهکارهای متعددی فراروی تولید کنندگان قرار گرفته است. با این اوصاف به نظر می رسد کیفیت آسفالت تولیدی در کشور هنوز جای کار فراوانی دارد و اگر بخواهیم به استانداردهای بالای جهانی برسیم، باید یک حرکت اساسی در این زمینه را شروع کنیم. روکش مناسب معابر حمل و نقلی یعنی کیمک به سلامت روحی و جسمانی شهروندان و این امر مستلزم استفاده از محصولات مرغوب، روش تولید مناسب، حمل اصولی آسفالت و پخش صحیح آن می باشد که یک روند نه چندان پیچیده اما در عین حال مهم و تأثیر گذار است.

۳

در برهه ای که قیمت قیر، آسفالت و سایر مشتقات نفتی رشد سرسام آوری را تجربه کرده است، قاعدتاً توان خرید مصرف کنندگان داخلی روبه کاهش گذاشته و میزان تولید هم به همان نسبت تقلیل می یابد. به نظر می رسد راه چاره در این میان، تعامل بیش از پیش تولید کننده و مصرف کننده در یک چارچوب منطقی است که نفع طرفین در آن لحاظ شده باشد. یعنی گفت و گوها باید به سمت تشریح مساعی پیش رفته و منافع جمعی در آنها رعایت شود. از سوی دیگر تولید کنندگان باید به دنبال راه حل هایی برای کاهش هزینه های خود باشند تا قیمت محصول آنان نیز کنترل شود. این امر جز با به کارگیری فن آوری های جدید و تلاش برای عدم وابستگی به محصولات خارجی ممکن نخواهد شد.

۲

در لابلای صحبت های نمایندگان انجمن صنفی تولید کنندگان قیر و آسفالت، یک نکته اساسی به چشم می خورد که آن هم توقع ایشان از نهادهای اجتماعی بود. به هر حال هر تولید کننده ای انتظار دارد که از جانب ارگان های رسمی حمایت شود تا بتواند همچنان به فعالیت ادامه دهد. این همکاری و پشتیبانی عمدتاً در دو قالب عینیت می یابد؛ یکی وضع قوانین حمایتی و در نظر گرفتن برخی امتیازها برای تولید کننده و دیگری ایجاد زمینه کار. شهرداری ها نیز از جمله نهادهایی هستند که به سبب پروژه های عمرانی در دست اجرا، می توانند طرف حساب تولید کنندگان مصالح اینچنینی باشند و با فراهم ساختن زمینه کار برای فعالان عرصه قیر و آسفالت، هم به اعتلا و رشد تولید داخلی کمک کنند و هم نیازهای خود را به شیوه ای مطمئن بر طرف سازند.

۱

چهارمین نمایشگاه قیر، آسفالت، ایزولاسیون و ماشین آلات وابسته که هفته گذشته در سالن شماره ۶ نمایشگاه بین المللی تهران برگزار شد، حاوی نکات جالب توجهی بود. از جمله اینکه تولید کنندگان داخلی قیر و آسفالت نیز دست به کار شده اند تا در سال "تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی" به کار بستن روش های نوین و فناوری های روز این عرصه، تحولی در زمینه تولیدات خود صورت دهند. در سایه تلاش های صورت گرفته، حالا می توان گفت رقابت برای عرضه محصول با کیفیت که از قیمت مناسبی نیز برخوردار باشد، حرف اصلی در بازار فروش را می زند. به این ترتیب شرکت های داخلی برای بقاء در میدان رقابت، چاره ای جز علمی ساختن روش های تولید نداشته و این مهم البته به سود صنعت کشور است.

خیم کلام: حمایت از تولید کنندگان قیر و آسفالت