

شهر

همشهری



حرف اول

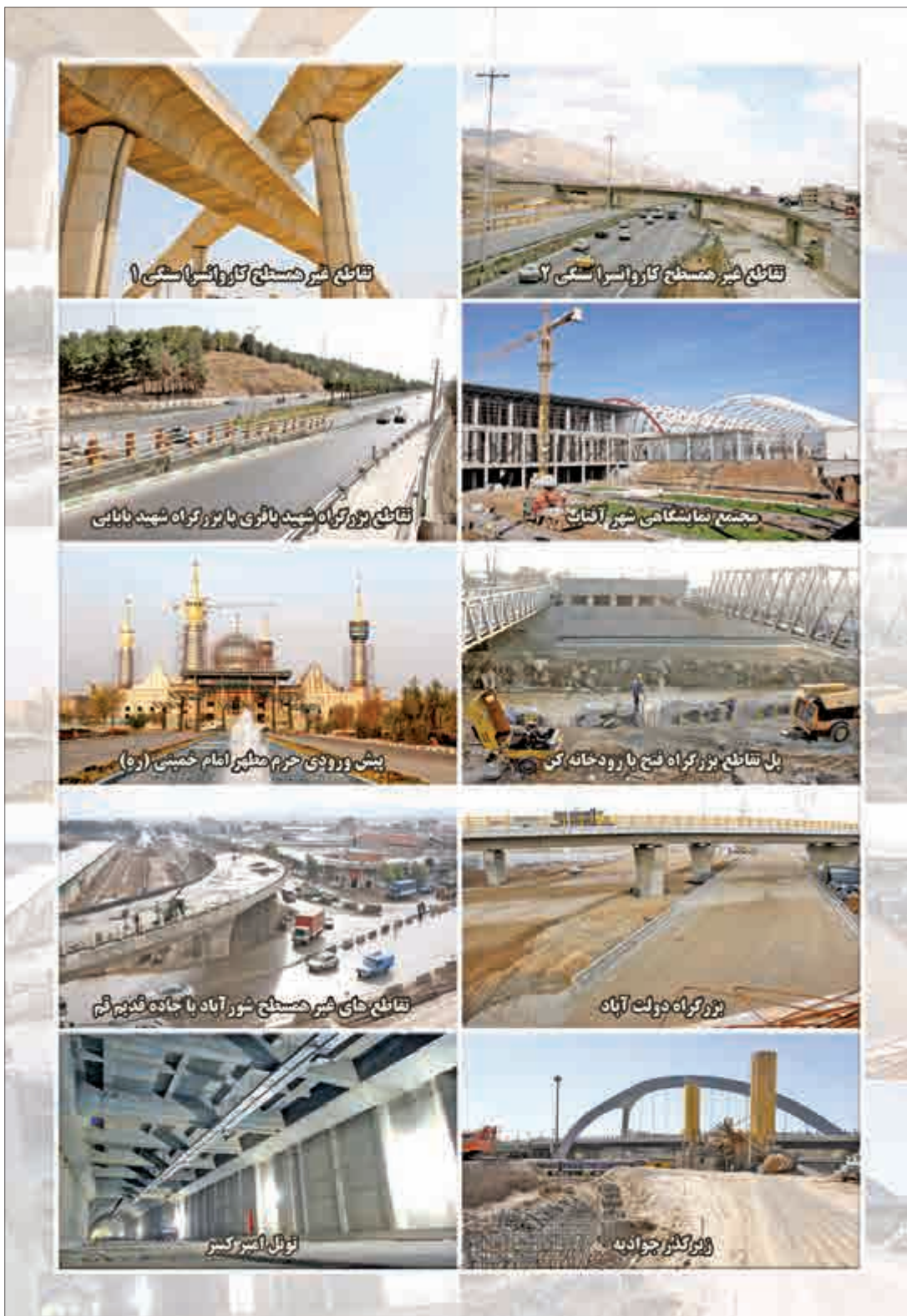
مدیریت معابر

۱ موج اخیر ساخت بزرگراه‌ها و تکمیل رینگ‌های کمربندی شهر تهران از آنجا شکل گرفت که پایتخت در دهه ۱۳۸۰ خورشیدی بیش از پیش درگیر ترافیک خودروها در معابر شریانی‌اش شد و برای خروج از این بن‌بست، می‌بایست هم‌راه‌های اصلی توسعه می‌یافت و هم نواقص شبکه بزرگراهی کامل می‌شد. به این ترتیب از سال ۱۳۸۹ به این سو، تلاش‌های زیادی صورت گرفت تا طرح جامع شهر تهران در زمینه بهره‌مندی از بزرگراه‌ها و معابر شریانی محقق شود. در این میان پلیس راهنمایی و رانندگی نیز همکاری‌ها و همراهی‌های فراوانی به خرج داد که اگر چنین نمی‌شد، به یقین سرعت توسعه راه‌ها در چند سال گذشته به این حد نبود و شهر همچنان درگیر و دار ساخت و سازهای آنچنانی قرار داشت.

۲ تمام تلاش متولیان امر در شهرداری تهران آن است که با گسترش خیابان‌ها و بزرگراه‌های راهگشا و همچنین رفع گره‌های کور ترافیکی در نقاطی که نیاز به اصلاح هندسی دارد، حرکت روان و بدون توقف خودروها را ممکن سازد تا بلکه هم در مصرف سوخت و انرژی صرفه‌جویی شود و هم زمان کمتری از عمر مفید شهروندان تلف گردد؛ گرچه در سایه تحقق این اهداف، قطعاً بحث بهبود وضعیت محیط‌زیست شهر نیز رعایت خواهد شد و این‌ها همه از جمله مواردی است که همگان به دنبال آن هستیم. اما اگر قرار باشد دیگر تمهیدات ترافیکی، هم‌زمان و هم‌سو با بحث توسعه راه‌ها رشد پیدا نکنند و متعالی نشود، در حقیقت تلاش راهسازان و بانیان عمران شهر راه به جایی نخواهد برد.

۳ وقتی بزرگراه امام‌علی (ع) به بهره‌برداری رسید، شعارهایی در توصیف تأثیرات ساخت آن مطرح شد: از جمله «از شمال تا جنوب پایتخت در نیم ساعت» و یا «حالا بابا زودتر به خانه بازمی‌گردد». این شعارها البته واقعیت یافت و کارکردش گرفت بزرگراه امام‌علی (ع) همگان را مشغول و متعجب ساخت. اما وقتی در کنار بهره‌مندی از چنین امتیازاتی، می‌بینیم که در برخی معابر مدیریت ترافیک به درستی صورت نمی‌پذیرد، به تعبیری تأثیر کارهای خوب وارزنده خود را بر سوال می‌بریم. این که در بسیاری از خیابان‌های ما مساله پارک دوبله خودروها به هیچ‌انگاشته می‌شود و یا مثلاً برخی تقاطع‌ها از داشتن چراغ راهنمای هوشمند بی‌بهره است، لطامت فراوانی به وقت و اعصاب مردم می‌زند.

۴ شبیه شب هفته پیش به دلیل دستکاری یک چراغ راهنمایی، تعداد زیادی از وسایل نقلیه فاصله بین خیابان قائم‌مقام فراهانی تا سهروردی را در ۵۵ دقیقه! پیمودند. حالا تصور کنید این سهیل انگاری چه مشکلاتی را می‌تواند در پی داشته باشد؟ اگر بیماری احتیاج به بستری شدن در بیمارستان داشته باشد و یا مدبری باید در جلسه‌ای ضروری حضور یابد، با ترافیک‌های این چنینی چه می‌توان کرد؟ در این مواقع انتظار می‌رود نیروی خدمت پلیس راهنمایی و رانندگی که همیشه بار و یاور مردم و شهروندان بوده است، مدیریت اثبات‌شده خود را با همان قوت اعمال کند. وقتی با کمک همین نیروهای زحمتکش می‌توان از شمال تا جنوب پایتخت را با بزرگراه امام‌علی (ع) در مدت زمان نیم ساعت طی کرد، چرا باید فاصله اندکی مثل خیابان قائم‌مقام فراهانی تا سهروردی را در یک ساعت پیمود؟



۱۱ پروژه فعال در پایتخت

تهران هنوز هم بوی عمران می‌دهد

طی ماه‌های اخیر، اخبار و گزارش‌های مربوط به پیشرفت پروژه‌های عمرانی شهر تهران چنان تحت‌الشعاع بهره‌برداری از پروژه‌های عظیمی همچون بزرگراه طبقاتی صدر یا پل‌های ارتباطی بزرگراه شهید باکری با باند جنوب آزادراه تهران - کرج قرار گرفته است که شاید کمتر شهروندی بداند پایتخت، با وجود پشت سر گذاشتن دوره طلایی ساخت و سازهای عمرانی در سال‌های ۹۰ و ۹۱، هنوز از ۱۱ پروژه مهم عمرانی بر خوردار است؛ پروژه‌هایی که پس از آماده‌سازی و بهره‌برداری، تأثیراتی قابل ملاحظه در روان‌سازی ترافیک بزرگراه‌ها و معابر حمل و نقلی خواهند داشت. **صفحه ۴**

۱۰۸ | نگاه ویژه شورای شهر به طرح مدیریت آب‌های سطحی
تامین اعتبار لازم در بودجه سال ۱۳۹۳
دغدغه مشترک شهرداری و شورای شهر تهران نسبت به ساماندهی رواناب‌های پایتخت، موجب شد که این موضوع در دستور کار یکی از جلسات اخیر کمیسیون عمران و حمل‌ونقل شورای شهر قرار بگیرد. طول شبکه جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی تهران تاکنون به ۴۴۵ کیلومتر رسیده که ۱۰۳ کیلومتر کانال، تونل و...

۱۰۷ | از سیر تا پیاذ طراحی دیوارهای صوتی
تجربه بزرگراه طبقاتی صدر یک نمونه موفق و استاندارد
برپایی نمایشگاه راه و شهرسازی در چند روز اخیر، بهانه‌ای برای برگزاری کارگاه آموزشی آشنایی با طراحی دیوارهای عایق صوتی با حضور یک میهمان خارجی بود. مهندس «جیوانی بررو» رئیس انجمن سیستم‌های صداگیر ایتالیا و قائم مقام انجمن سیستم‌های صداگیر اروپا به عنوان سخنران اصلی این کارگاه ۲ روزه، مهندسان جوان ایرانی را با...

در صورتی که زیرساخت‌های مسبب آلودگی صوتی در حال احداث باشد، باید در گام نخست به کمک نرم‌افزارهای تخصصی و مدل‌سازی، تحلیلی از شرایط جدید ناحیه پس از احداث راه، راه‌آهن و مواردی از این قبیل به دست آوریم و بر همین اساس در گام بعدی بهترین راه‌حل برای کاهش صدا انتخاب شود.

۳ راهکار کاهش آلودگی صوتی

به طور کلی برای کاهش آلودگی صوتی ۳ راه وجود دارد که هر یک ناظر بر یکی از عناصر منبع تولید صدا، مسیر انتشار امواج صوتی و در نهایت گیرنده‌های صدا است که می‌تواند این‌ها را مردم باشد.

به عنوان مثال در صورت استفاده از پنجره‌های عایق صوت در ساختمان‌ها، می‌توان میزان صدا را تا ۱۵ دسی بل کاهش داد. علاوه بر این، با قرار گرفتن مانعی در مسیر انتشار صوت نیز، آلودگی صوتی بین ۱۵ تا ۲۰ دسی بل قابل کاهش خواهد بود. گاهی هم میزان آلودگی صوتی در منبع کنترل می‌شود. به عنوان مثال در راه‌آهن می‌توان به کمک قطعاتی که در خط ریل نصب می‌شود، میزان لرزش را کاهش داد و در نتیجه از میزان آلودگی صوتی کاست.

نرم‌افزارهای گوناگونی برای تعیین میزان تولید صدا وجود دارد که هر یک دارای الگوریتم متفاوتی هستند. یکی از کاربردی‌ترین این الگوریتم‌ها بر اساس سرعت متداول و نیز سرعت مجاز خودروهای عبوری، آمار خودروهای عبوری در ساعت و نیز محاسبات و ویژگی‌های هندسی مسیر است.

□ دیوارهای صوتی بازتابنده و جذب

یکی از راهکارهای اساسی برای کاهش آلودگی صوتی، افزایش فاصله منبع تولید صدا تا دریافت‌کننده آن است. این دقیقاً همان مکانیسمی است که موجب تاثیر گذاری دیوارهای صوتی در کاهش صدا می‌شود. در این میان اگر جنس عایق‌های صوتی از جنس بازتابنده باشد، تاثیر محدودتری نسبت به دیوارهای صوتی که از ماده جذب تهیه شده است، خواهد گذاشت. در این نوع از دیوارها معمولاً از لایه پشم شیشه یا پشم سنگ که جذب صدا هستند نیز استفاده می‌شود.

ضد آتش بودن مصالح استفاده شده در دیوارهای صوتی و همین‌طور مقاومت مکانیکی آن‌ها، از جمله مواردی است که در طراحی‌ها باید لحاظ شود. در برخی کشورها به اقتضای شرایط آب و هوایی، در دیوارهای صوتی سلول‌های خورشیدی برای تولید انرژی تعبیه می‌شود. هر چند در اغلب دیوارهای صوتی از ورقه‌های شفاف استفاده می‌شود اما بعضاً در مواردی که راه با ساختمان‌های مسکونی یا برخی دیگر از اماکن هم‌جوار است، دیوارها شامل نوعی پوشش کامل می‌شوند.

مهندس «جیوانی پرو» رئیس انجمن سیستم‌های صداگیر ایتالیا که برای تهیه طرح دیواره صوتی بزرگراه طبقاتی صدر، طرف مشورت یکی از شرکت‌های متقاضی اجرای این پروژه قرار گرفته بود، در بخش پرسش و پاسخ این کارگاه عمومی به سوالاتی درباره دیوارهای جذب صوت پل طبقاتی نیز پاسخ داد.

□ انحنای موثر دیوار صوتی در پل طبقاتی صدر

وی با اشاره به انتخاب شکل منحنی دیوار صوتی در بزرگراه طبقاتی صدر، به خبرنگار عمران شهر گفت: انتخاب این گزینه بهتر از دیوار صوتی عمود است چرا که طول مسافت موج تا رسیدن به منبع دریافت‌کننده یعنی ساختمان‌های اطراف بزرگراه طبقاتی را بیشتر افزایش می‌دهد.

به گفته وی، ارتفاع متوسط ۳ متر و ۸۰ سانتیمتری دیوار صوتی بزرگراه طبقاتی صدر نیز مبتنی بر ارتفاع ساختمان‌های اطراف تعیین شده است که تقریباً با حداکثر ارتفاع ممکن برای چنین پروژه‌ای برابری می‌کند. از سوی دیگر، از آنجا که دیوارهای صوتی صدر از نوع جذب صدا بوده و در نتیجه وزن بیشتری نسبت به بازتابنده‌های صدا دارد، در طراحی‌ها سازه پل نیز به این موضوع توجه شده است.



از سیر تا پیاز طراحی دیوارهای صوتی

تجربه بزرگراه طبقاتی صدر یک نمونه موفق و استاندارد

برپایی نمایشگاه راه و شهرسازی در چند روز اخیر، بهانه‌ای برای برگزاری کارگاه آموزشی آشنایی با طراحی دیوارهای عایق صوتی با حضور یک میهمان خارجی بود. مهندس «جیوانی پرو» رئیس انجمن سیستم‌های صداگیر ایتالیا و قائم مقام انجمن سیستم‌های صداگیر اروپا به عنوان سخنران اصلی این کارگاه ۲ روزه، مهندسان جوان ایرانی را با قوانین مربوط به آلودگی صوتی آشنا کرد و سپس با دسته‌بندی نقاط در معرض این آلودگی، به تشریح چگونگی طراحی نقشه‌های مربوطه پرداخت و عملکرد عایق‌های صوتی در کاهش صدا را به تفصیل بیان کرد.

در سال ۱۹۹۱ میلادی برای نخستین بار قانونی مصوب شد که مناطق تحت تاثیر آلودگی صوتی را به لحاظ محیطی تقسیم‌بندی و برای هر منطقه استانداردهای مربوطه در این حوزه را تعریف کردند. بر این اساس در شهرهای اروپا میزان مجاز صدا در سه پهنه مناطق تجاری و صنعتی، مناطق پرتراکم جمعیتی و نقاط حساسی نظیر بیمارستان‌ها و مدارس تقسیم‌بندی شده است. تقسیم‌بندی پهنه‌ها در ایران نیز همچون اروپا است؛ البته با این تفاوت که بیمارستان‌ها، مدارس و سایر نقاط حساس تر در برابر آلودگی صوتی به عنوان یک پهنه مستقل لحاظ نشده‌اند.

در اروپا میزان صدای مجاز در روز بین ۵۰ تا ۷۰ دسی بل و در شب بین ۴۰ تا ۷۰ دسی بل تعیین شده است. در ایران نیز بازه مجاز صدا در روز با اندکی تفاوت، بین ۵۵ تا ۷۵ و در شب بین ۶۵ تا ۴۵ دسی بل است.

□ الزام اروپایی‌ها به تهیه نقشه‌های صدا

نخستین گام در طراحی دیوارهای عایق صوت، تهیه نقشه‌های نویز (noise mapping) بر اساس میزان فرکانس‌های امواج صوتی است و به وسیله آن در هر ناحیه‌ای که تاسیسات زیرساختی نظیر راه‌آهن، بزرگراه یا جاده وجود داشته باشد، نقاط بحرانی به لحاظ میزان آلودگی صوتی مشخص می‌شود؛ تهیه این نقشه‌ها در اروپا الزامی است.



سخن مسئول

ریل گذاری جدید

دکتر ماز یار حسینی*



با توجه به تبیین طرح جامع جدید مدیریت آب‌های سطحی که از سال ۱۳۹۱ به عنوان یک سند بالادستی مدنظر قرار گرفته است، به نظر می‌رسد حالا باید به جای جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی به فکر مدیریت منابع آب بوده و در قالب یک شبکه یکپارچه، به صورت موضعی و محلی این منابع را با رویکرد جدید کنترل کنیم.

بازگرداندن آب به بستر طبیعی آن، به نظر بهترین راهکار و شیوه‌ای ایده‌آل در این زمینه محسوب می‌شود. به همین لحاظ می‌توان گفت شرکت خاکریز آب امروز در یک موقعیت تاریخی قرار داشته و باید با کمک سازمان مشاور فنی و مهندسی، ریل گذاری جدیدی در این مسیر صورت پذیرد. تحقق این مهم نیازمند یک سازماندهی جدید فکری است. اما برای رسیدن به سرمنزل مقصود باید چند نکته مهم را مدنظر قرار داد؛ نکته اول رسیدگی به پروژه‌های ناتمام قبلی است که در کنار آن باید پرونده پروژه‌های خاتمه یافته نیز از نظر اسنادی و رسیدگی فنی بسته شود. مساله دیگر تعیین تکلیف وضعیت رسیدگی به کانال‌های اصلی و فرعی و شفاف‌سازی شرح وظایف واحدهای مختلف در شهرداری است. در این میان انتظار می‌رود شرکت خاکریز آب مأموریت نظارت بر عملکرد مناطق در نگهداشت کانال‌ها و رسوب‌گیرها، با اولویت کانال‌های سرپوشیده را جدی‌تر از گذشته دنبال کند.

مساله بعد این که پروژه‌های جدید در این حوزه باید بر مبنای طرح جامع فعلی مدنظر قرار گیرد تا نگاه‌های جدید زیست‌محیطی محک جدی بخورد. به طور مثال افزایش میزان تراوایی سطوح می‌تواند به مدیریت آب‌های سطحی و استفاده بهینه از این نعمت الهی منجر شود در حالی که دیدگاه قبلی مبتنی بر انتقال صرف روان آب‌ها به مناطق پایین دست بود و این امر مشکلات خاص خود را در برداشت، نکته آخر نیز به منابع انسانی موجود در ساز و کار جدید بازمی‌گردد که شامل پیمانکاران، مشاوران و نیروهای سازمانی شرکت خاکریز آب بوده و اگر دقت کافی در نوع به کارگیری آن‌ها صورت پذیرد، بی‌تردید بازوی اجرایی توانمندی در اختیار مدیران مربوطه قرار خواهد گرفت و می‌توان راه پیش‌رو را با بهترین کیفیت پیمود.

* معاون فنی و عمرانی شهردار تهران

نشست رودررو با شهروندان

در هفته‌ای که گذشت، معاون فنی و عمرانی شهردار تهران به اتفاق مدیران ارشد این حوزه با حضور در محل تشکیل نشست‌های سامانه نظارت همگانی سازمان بازرسی شهرداری (۱۸۸۸) به صورت حضوری یا تلفنی پاسخگوی پرسش‌های ۷۰ شهروند در زمینه مسائل عمرانی و همچنین ساخت و سازهای شهری بودند. در این میان، اصرار و تاکید تعداد قابل توجهی از اهالی پایتخت بر مساله توسعه معابر بزرگراهی بود. از دیگر مسائلی که در این نشست دو ساعته مطرح شد می‌توان به ابگر فتنگی برخی معابر، آسفالت پل‌های سواره‌رو، تامین روشنایی بزرگراه‌ها، ساخت پل‌های عابر پیاده، دسترس‌ساز به معابر شریانی از معابر محلی، مرمت و بهسازی پل‌های سواره‌رو، سنگ‌فرش کردن پیاده‌راه‌ها و ایجاد دوربرگردان در بعضی از خیابان‌های اصلی شهر اشاره کرد. بازدید از پروژه‌های مجتمع نمایشگاهی شهر آفتاب، پیش‌ورودی حرم مطهر امام خمینی (ره) و تقاطع خیابان امام حسین (ع) با جاده قدیم قم در محدوده شورآباد، از جمله دیگر برنامه‌های مدیران ارشد حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران در هفته پیش بود. ضمناً روز پنجشنبه دکتر ماز یار حسینی در همایش ملی مدیریت کیفیت خدمات شهری در مشهد حضور یافت و سخنرانی کرد.



مدیران ارشد معاونت فنی و عمرانی شهرداری در سامانه نظارت همگانی

عکس هفته

رویدادهای هفته

۱۱ پروژه فعال

تهران هنوز هم بود

برخورداری از ۵۵۵ کیلومتر بزرگراه، یکی از اهداف مهمی است که طرح جامع سال ۱۳۸۵ شهر تهران بر ضرورت تحقق آن تاکید کرده است. تلاش‌هایی که در طول سال‌های اخیر به ثمر رسیده، باعث شد که از اهداف تعیین شده در طرح جامع شهر تهران به منظور تکمیل شبکه معابر بزرگراهی، کمتر از ۲۰ کیلومتر دیگر باقی بماند؛ کمبودی که البته با تکمیل بزرگراه شهید شوشتری (محور کمکی بزرگراه بسیج) برطرف خواهد شد. با این وجود هنوز کارشناسان زیادی را می‌توان یافت که معتقدند اگر چه چشم‌انداز طرح جامع سال ۱۳۸۵ در زمینه برخورداری از معابر بزرگراهی تحقق یافته است اما میزان بهره‌مندی پایدار آن هنوز در حد مطلوب نیست.

مروری بر جانمایی ۱۱ پروژه فعال عمرانی در نقشه شهر تهران نشان می‌دهد که توسعه امکانات عمرانی در عصر برخورداری پایتخت از تونل‌های هوشمند ترافیکی و کیلومترها بزرگراه طبقاتی نه تنها متوقف نشده است بلکه به شکلی متوازن در چهار گوشه آن ادامه دارد.



۱. بزرگراه تقاطع بزرگراه شهید باهنر با بزرگراه شهید باهنر
۲. تقاطع بزرگراه شهید باهنر با بزرگراه شهید باهنر
۳. تقاطع بزرگراه شهید باهنر با بزرگراه شهید باهنر
۴. تقاطع بزرگراه شهید باهنر با بزرگراه شهید باهنر
۵. تقاطع بزرگراه شهید باهنر با بزرگراه شهید باهنر
۶. بزرگراه جوادیه
۷. تونل امیرکبیر
۸. بزرگراه دولت آباد
۹. پل وروندی حرم مطهر
۱۰. بزرگراه گاندی
۱۱. تقاطع بزرگراه شهید باهنر با بزرگراه شهید باهنر

خداحافظی با پل قدیمی جوادیه

به زودی با زیرزمینی شدن معارض خطوط برق ۶۳ کیلوولت، شرایط فنی لازم برای برچیدن کامل پل قدیمی جوادیه فراهم خواهد شد. این بخش ۸۰ متری زیر خطوط راه‌آهن یکی از اصلی‌ترین جبهه‌های کاری باقی‌مانده به شمار می‌آید و طبق توافقات انجام‌شده با شرکت راه‌آهن، تخریب کامل پل قدیمی جوادیه، شرایط آغاز عملیات عمرانی در این بخش را فراهم خواهد کرد. گفتنی است از فروردین ماه سال ۱۳۹۲ تلاش برای احداث یک مسیر زیرگذر، حذف‌میدان بهداشتی تا خیابان نوری آغاز شده است تا ضمن برقراری ارتباط محلات موجود در پهنه‌های شمالی و جنوبی خطوط راه‌آهن در تراز منهای یک، شرایط تخریب پل قدیمی جوادیه فراهم شود.

پیش‌ورودی حرم مطهر امام خمینی در مرحله نازک‌کاری

عملیات اجرایی پیش‌ورودی حرم مطهر امام خمینی (ره) در بلوک ۴ گانه این پروژه به مرحله اجرای نازک‌کاری رسیده است. در تشریح جزئیات جبهه‌های کاری و اقدامات جاری در این پروژه باید به تلاش به تجهیز و نصب تاسیساتی همچون چراغ‌های روشنایی در طبقات هم و کف‌سازی و اجرای دیواره‌های سنگی در سایر طبقات اشاره کرد. پروژه عظیم عمرانی شامل ۴ بلوک با کاربری‌های مختلف است و زیربنا آن به ۱۶ هزار و ۸۰۰ مترمربع می‌رسد. بنا بر اعلام مجریان پروژه، پیش‌فیزیکی عملیات اجرایی از مرز ۶۵ درصد فراتر رفته است.



زیرگذر تقاطع بزرگراه‌های شهید باقری و شهید بابایی

متعاقب اجرای عملیات انحراف ترافیک در تقاطع بزرگراه شهید بابایی با بزرگراه شهید باقری، هر ۳۴ شمع مورد نیاز برای احداث بخش جنوبی زیرگذر این تقاطع حفاری و بتن‌ریزی شده و به این ترتیب تلاش برای احداث سقف زیرگذر از طریق اجرای عملیات تاپ‌اند داون آغاز شده است. این بخش از پروژه هم‌اکنون در حال اجرای عملیات آرماتوربندی است تا پس از قالب‌بندی و بتن‌ریزی، شرایط خاکبرداری زیر دال بتنی فراهم شود. پس از اتمام عملیات احداث زیرگذر در باند جنوبی بزرگراه شهید بابایی، انحراف ترافیک به منظور ادامه عملیات در باند شمالی این بزرگراه در دستور کار قرار می‌گیرد تا در نهایت پس از تکمیل دال بتنی زیرگذر در باند شمالی، جریان عبور و مرور به حالت اولیه باز گردد. برقراری ارتباط شرق به جنوب در محل تقاطع بزرگراه شهید باقری با بزرگراه شهید بابایی، سبب تقویت نقش بزرگراه شهید باقری به عنوان یک معبر شریانی شمالی-جنوبی خواهد شد و همچنین تاثیر بسزایی بر کاهش حجم ترافیک بزرگراه‌های امام علی (ع) و شهید صیاد شیرازی خواهد داشت.

پیشرفت ۳۵ درصدی بزرگراه دولت‌آباد

بزرگراه دولت‌آباد که به بزرگراه «شهید کاظم نجفی رستگارمقدم» نیز موسوم است، از بزرگراه آزادگان در محدوده غرب تقاطع بزرگراه امام علی (ع) آغاز شده و پس از عبور از شمال شهرک دولت‌آباد و جنوب شهرک‌های مشیریه و کاروان، در محدوده سه راه کارخانه سیمان به بزرگراه امام رضا (ع) می‌رسد. مسیر بزرگراه دولت‌آباد علاوه بر بزرگراه امام علی (ع) دارای تقاطع‌هایی غیرهمسطح با بزرگراه آزادگان و بزرگراه امام رضا (ع) است و در ادامه از طریق ۲ پل روگذر به طرح احداث بزرگراه شهید شوشتری می‌پیوندد.

متعاقب ابلاغ نقشه‌های اجرایی، عملیات احداث تقاطع غیرهمسطح بزرگراه آزادگان با بزرگراه دولت‌آباد به زودی آغاز می‌شود. از طرفی با اجرای روکش آسفالت، پیشرفت عملیات احداث مسیر حذف‌میدان تقاطع بزرگراه آزادگان تا تقاطع بزرگراه امام علی (ع) به مرز ۷۰ درصد رسیده است. در تقاطع



بزرگراه امام علی (ع) پایه‌های پل شمال به شرق به طور کامل احداث شده و تلاش برای قالب‌بندی عرشه، متعاقب رفع معارض دکل‌های برق تسریع خواهد شد. در سایر بخش‌های این تقاطع، نیمی از عملیات ساخت مسیر راستگرد شرق به شمال پایان یافته و کار احداث راستگرد جنوب به شرق نیز تا پشت معارض ساختمان پست برق پیش رفته است. احداث ادامه مسیر تا تقاطع بزرگراه امام رضا (ع) نیازمند تملک معارضات ملکی موجود در شهرک مشیریه است. بهره‌برداری از بزرگراه دولت‌آباد تا پایان شهریورماه سال ۱۳۹۳ منوط به تملک و رفع این موانع اجرایی است. پیشرفت کلی این پروژه راهگشای عمرانی از مرز ۳۵ درصد فراتر رفته است.



تونل امیرکبیر در مراحل پایانی

متعاقب اتمام عملیات نصب جت فن‌ها و تابلوهای برق، کابل‌کشی و تجهیز بست‌های تامین انرژی، سیستم تهویه تونل امیرکبیر آماده آزمایش و راه‌اندازی شده است. در هفته‌ای که گذشت، جانشین مجری طرح‌های تونلی سازمان مهندسی و عمران شهر تهران ضمن اعلام خبر فوق‌افزود: اقدامات مربوط به کابل‌کشی و نصب تجهیزات روشنایی تونل به اتمام رسیده است و این تجهیزات متعاقب تامین انرژی از سوی اداره برق، آماده بهره‌برداری آزمایشی خواهند شد.

مهندس سید مهدی پورهاشمی با بیان آن که مسیر ۱۷۱۰ متری تونل امیرکبیر آماده اجرای روکش نهایی آسفالت و خط‌کشی مسیر است، گفت: روسازی نهایی مسیر تونل امیرکبیر بلافاصله پس از اصلاح هندسی خیابان ری در محدوده پرتال غربی پروژه آغاز خواهد شد. طرح اصلاح هندسی محدوده ورودی غربی تونل در حال تدقیق نقشه‌های اجرایی در سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران است و با اجرای این طرح، شرایط هدایت ترافیک سه‌راه امین‌حضور و خیابان ری به مسیر جنوب به شمال بزرگراه امام علی (ع) فراهم می‌شود.

به گفته جانشین مجری طرح‌های تونلی سازمان مهندسی و عمران شهر تهران، تجهیزات آی‌تی‌اس تونل امیرکبیر شامل تابلوهای اطلاع‌رسانی، دوربین‌های کنترل ترافیک و حسگرهای پایش کیفیت هوا تا پایان ماه جاری وارد کارگاه پروژه می‌شوند و از این‌رو مانعی در مسیر راه‌اندازی آزمایشی چهارمین تونل ترافیکی شهر تهران وجود ندارد.

در پایتخت

عمران می دهد

سال ۱۳۴۸ نیز فاصله بعیدی دارد. از این گذشته برای ارتقای عملکرد ترافیکی بزرگراه‌هایی که در سال‌های گذشته احداث شده‌اند، باید دست به تعریف پروژه‌های جدید زد چراکه آنچه بزرگراه‌ها را از سایر معابر حمل و نقلی متمایز می‌کند، وجود تقاطع‌های غیر همسطح و عدم توقف پشت چراغ قرمز یا دور برگردان‌های همسطح است. در چنین شرایطی حتی اگر آهنگ رشد تحولات جمعیتی و ترافیکی در تهران متوقف نشود، این شهر کارهای باقی‌مانده زیادی در جهت توسعه زیرساخت‌های عمرانی دارد و برای افزایش کیفیت زندگی یا حداقل جلوگیری از افت این شاخص، باز هم باید به تلاش در

این گزارش قصد داریم به تشریح آخرین وضعیت پیشرفت عملیات اجرایی در هر یک از این طرح‌های عمرانی بپردازیم؛ امری که نشان می‌دهد موعد بهره‌مندی از گشایش‌های جدید ترافیکی در شهر تهران چندان دور نیست.



کاروانسرا سنگی ۲، در مرحله اقدامات تکمیلی



پل‌های اصلی تقاطع کاروانسرا سنگی ۲ در مرحله اجرای بتن رگلاژی و نصب قرنیز است تا به همراه پل جهتی غرب به شمال این تقاطع و مجموعه دسترسی‌ها و شیب‌راه‌های ورودی و خروجی، ظرف ۲ ماه آینده آماده اجرای ایزولاسیون شوند. در سایر بخش‌های پروژه، عملیات بتن‌ریزی عرشه در پل دسترسی محلی شمال

آزادراه تهران - کرج به اتمام رسیده است. علاوه بر این، تمام تیرهای فلزی مورد نیاز برای احداث پل تقاطع ادامه بزرگراه شهید حکیم با خطوط متروی تهران - کرج ساخته و به کارگاه پروژه منتقل شده است. پیشرفت این طرح راهگشای عمرانی از مرز ۸۵ درصد گذر کرده است.

کاروانسرا سنگی یک، ۷۴ قطعه تا تکمیل پل‌ها

از کل قطعات پیش‌ساخته بتنی تقاطع غیر همسطح کاروانسرا سنگی ۱ فقط ۷۴ قطعه باقی‌مانده است. این در حالی است که پل جهتی بزرگراه فتح به جاده مخصوص تهران - کرج در مرحله اجرای لایه نهایی آسفالت و نصب درز انبساط است. بهره‌برداری از این پل ۸۲۷ متری ضمن کاهش تردهای اضافی در سه راه کاروانسرا سنگی، از اختلال ترافیکی در این محدوده از شهر تهران خواهد کاست. از سوی دیگر گشایش ترافیکی پل‌های ادامه بزرگراه شهید حکیم به بزرگراه فتح البته نیازمند تکمیل شیب‌راه‌های ورودی و خروجی است و با گشایش کامل محورهای تراز صفر پروژه ظرف هفته‌های آینده، امکان ادامه عملیات عمرانی در تمام این جبهه‌های کاری فراهم خواهد شد.

ارتباط ادامه بزرگراه شهید حکیم با جاده قدیم تهران - کرج و احداث تقاطع غیر همسطح بزرگراه حکیم با جاده مخصوص تهران - کرج با گردش‌های لازم، از طریق احداث ۴ پل اصلی و ۷ رمپ جهتی برقرار می‌شود. پیشرفت عملیات اجرایی در این طرح عظیم عمرانی از مرز ۸۵ درصد فراتر رفته است.

دسترسی آسان به دریاچه شهدای خلیج فارس

یکی از تقاطع‌های پیش‌بینی شده در طرح احداث بزرگراه شهید خرازی، تقاطع ۱۰ S۱ است که وظیفه برقراری ارتباط این معبر بزرگراهی با محورهای شریانی شمال و جنوب آن را بر عهده دارد. این تقاطع غیر همسطح از طریق احداث ۴ پل زیرگذر در زیر محورهای تندرو و کندرو بزرگراه شهید خرازی، دسترسی به شهرک شهید باقری و دریاچه شهدای خلیج فارس را تسهیل می‌کند؛ ضمن آن که به دلیل برخورداری از یک طرح شبدری، گردش‌های ترافیکی تأمین‌نشده در تقاطع‌های بالادست و پایین دست خود را نیز جبران خواهد کرد.

در تقاطع بزرگراه شهید خرازی با محور ۴۵ متری شهید باقری، ترافیک از طریق تعریض رمپ‌های موجود و اتصال آن‌ها به یکدیگر، به دو محور جایگزین شمالی و جنوبی منحرف خواهد شد تا فضای کارگاهی لازم برای شمع‌زنی و احداث دال‌های بتنی فراهم شود. نکته قابل توجه آن است که رمپ‌های این تقاطع شبدری قبلاً احداث شده و حالا قرار است با تعریض این مسیرها از ۲ خط به ۳/۵ خط و اتصال آن‌ها به یکدیگر، دو مسیر ویژه انحراف ترافیکی آماده شود. مجموعه این اقدامات ظرف یک ماه آینده به اتمام می‌رسد و شرایط لازم برای هدایت ترافیک بزرگراه شهید خرازی به مسیرهای انحرافی مهیا می‌شود.

شهر آفتاب، تلاش همزمان در تمام جبهه‌های کاری

با اتمام عملیات نصب سازه‌های فولادی سقف در سالن‌های سه‌قلو، حالا تمام تلاش مجریان پروژه احداث مجتمع نمایشگاهی شهر آفتاب به اجرای اقدامات تاسیساتی و تکمیل جنبه‌های معماری و نازک‌کاری آن معطوف شده و این در حالی است که عملیات مربوط به روسازی فضاهای روباز نیز به مراحل نهایی کار نزدیک شده است. از سوی دیگر پیشرفت ۶۵ درصدی عملیات اجرایی در بخش احداث ساختمان‌های جنبی نشان می‌دهد که تاکنون علاوه بر اتمام عملیات سازه‌ای، بخش عمده‌ای از تجهیزات تاسیساتی مورد نیاز این ساختمان‌ها نیز نصب شده است.

از روند پیشرفت عملیات اجرایی در سالن ملل هم خبر می‌رسد که علاوه بر تکمیل عملیات نصب کانال‌های تاسیساتی، لوله‌های هدایت آب باران و سیستم انتقال فاضلاب، عملیات اجرای سنگ کف و دیوارها در طبقه منتهای یک این سالن به اتمام رسیده و به زودی در طبقه همکف آن تکمیل می‌شود. با آماده‌سازی تعدادی از قطعات نما، عملیات نصب کرتن وال در سالن ملل آغاز شده است و طبق برنامه زمان‌بندی، نمای تمام سالن‌ها تا پایان سال زیر پوشش کرتن وال خواهد رفت.

در سایر بخش‌ها، عملیات احداث مخازن تأمین آب تجهیزات آتش‌نشانی و سیستم‌های آبیاری فضای سبز در مرحله آب‌بندی قرار دارد تا پس از آنگیزی آزمایشی، تلاش برای قرار دادن تاسیسات در زیر زمین آغاز شود. پیشرفت عملیات اجرایی در فاز نخست پروژه احداث مجتمع نمایشگاهی شهر آفتاب از مرز ۷۵ درصد فراتر رفته است.

آغاز عملیات حمل قطعات فلزی پل کن

در هفته‌ای که گذشت، پیشرفت عملیات ساخت قطعات فلزی پل کندروی تقاطع بزرگراه فتح با رودخانه کن از مرز ۹۵ درصد فراتر رفت تا فرآیند حمل این تجهیزات به کارگاه پروژه آغاز شود. بنابر اعلام مجریان پروژه، عملیات بولت‌گذاری و آرمان‌وربندی به منظور مهیا ساختن کوله‌های پل کندرو به اتمام رسیده است و تلاش برای بتن‌ریزی این بخش از پروژه ظرف یک هفته آینده آغاز می‌شود. در سایر بخش‌های پروژه، پیشرفت عملیات ساخت قطعات فلزی مورد نیاز برای احداث پل‌های تندرو و این تقاطع به مرز ۴۰ درصد رسیده است و فرآیند بارگیری و حمل قطعات به کارگاه پروژه از اوایل بهمن ماه سال جاری آغاز خواهد شد. پل‌های اصلی تقاطع رودخانه کن شامل سازه‌هایی فلزی با دهانه ۵۲ متری و بدون پایه در بستر رودخانه می‌باشد. معماری این پل‌ها با وجود استفاده از قطعات و ورق‌های فلزی، واجد تمام شرایط زیباشناختی پل‌های سواره‌رو شهری خواهد بود.

تقاطع‌های غیر همسطح شورآباد با جاده قدیم قم

متعاقب تکمیل عملیات بتن‌ریزی عرشه در پل روگذر خیابان امام حسین (ع) (شورآباد) با جاده قدیم قم، این سازه ترافیکی آماده اجرای عملیات کشش کابل‌ها شده است تا پس از آن، برای اجرای اقداماتی همچون نصب هندریل‌ها، تکمیل نما و ایزولاسیون آماده شود. در سایر بخش‌های این پروژه، متعاقب اجرای عملیات انحراف ترافیکی، معارضات ترافیکی عملیات احداث زیرگذر خیابان امام حسین (ع) به طور کامل بر طرف شده است و عملیات عمرانی شامل خاکبرداری، تکمیل دیواره‌های حائل و عایق‌بندی دال بتنی زیرگذر به سرعت ادامه دارد.

خیابان امام حسین (ع) از مهم‌ترین معابر حمل و نقلی محدوده شورآباد است و غیر همسطح‌سازی تقاطع آن با جاده قدیم قم، تأثیرات قابل ملاحظه‌ای بر روان‌سازی ترافیک برون شهری و رفت و آمدهای محلی در این محدوده از شهر تهران خواهد داشت. پیشرفت عملیات اجرایی در پل روگذر و زیرگذر تقاطع شورآباد با جاده قدیم قم از مرز ۸۰ درصد فراتر رفته است.

(۵) های
ریخ
رای
کف
این
نای
فت

بی‌واسطه با مردم

بپرسید، پاسخ بگیرید

در ستون «بی‌واسطه با مردم» پاسخگوی پرسش‌های مربوط به پروژه‌های عمرانی شهر تهران خواهیم بود. علاقه‌مندان برای درج انتقادات، پیشنهادات و با طرح پرسش‌ها در این ستون می‌توانند پیام‌های خود را از طریق شماره تلفن ۸۸۹۱۴۹۴۸ (واحد روابط عمومی حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران) و یا پست الکترونیکی Info@omrani.tehran.ir با ما در میان بگذارند.

مجتبی پیرعلی: آیا امکان چاپ و انتشار نقشه کامل طرح احداث بزرگراه شهید شوشتری برایتان وجود دارد؟

البته توضیحات مربوط به این پروژه خود گویای نقطه شروع و پایان و همچنین جزئیات مسیر آن است اما با این حال در صورت آغاز عملیات اجرایی، نقشه‌ای کلی از این طرح در عمران شهر به استحضار همشهریان خواهد رسید.

احمد جلالی: از این که رویکرد جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی به طرح جامع مدیریت منابع آب تغییر ماهیت داده است، بسیار خرسندیم. این موضوع را حدود یک دهه پیش در کلاس‌های دانشگاه برای دانشجویان خود مطرح کرده بودم.

به هر حال امیدواریم اساتید و کارشناسانی مثل جنابعالی، دست‌اندرکاران طرح جامع جدید را با در اختیار گذاشتن تجربیات خود تنها نگذارند و یاری‌رسان خدمت‌رسانی هرچه مطلوب‌تر شهرداری تهران به شهروندان باشند.

امیر حسین جعفر آبادی: طرح مقاوم‌سازی، تعمیر و بهسازی لوله‌های پل‌های شهر تهران که چند بار گزارش‌های مبسوطی از آن منتشر کردید، چرا این قدر کند پیش می‌رود؟

البته روند شناسایی معایب و مرمت و ساماندهی پل‌ها یک فرآیند علمی و دقیق است که زمان خاص خود را طلب می‌کند. در واقع دقت عمل در طرح‌های اینچنینی حرف اول را می‌زند و نمی‌توان به بهانه سرعت بخشیدن به کارها، اصول را نادیده گرفت.

درخواست‌های مردمی

آقای موسوی: لطفاً طرح اتصال خیابان سیمون بولیوار به بزرگراه یادگار امام (ره) که بارها در رسانه‌ها مطرح شده است را پیگیری کنید تا مثل دیگر پروژه‌های راهگشای عمرانی، به مرحله اجرا در آید.

آقای ایمانی: دو درخواست داریم؛ یکی احداث پل در بزرگراه شهید تندگویان (نرسیده به میدان بهمن) به سمت بزرگراه نواب (شمال) و دیگری ساخت پل هوایی از قبل از ورودی بزرگراه کردستان به سمت بزرگراه شهید همت که از بالای خیابان یوسف‌آباد گذر می‌کند و دسترسی خیابان توانیر به خیابان حضرت ولیعصر (عج) را امکان‌پذیر می‌کند.

هیوار حیمی: لطفاً راهکاری برای دسترسی به بلوار فرحزاد (جنوب) از مسیر غرب به شرق بزرگراه نیایش اندیشیده شود.

سلمان باباخانی: خواهان ایجاد یک پل ارتباطی از ۲۰ متری افسر به به سمت بزرگراه بسیج (مسیر شمال به جنوب) و بزرگراه شهید محلاتی هستیم.

آقای نیساریان: آیا امکان احداث هزار پارکینگ طبقاتی در تهران وجود دارد؟ با این وضعیت و تعداد زیاد خودروها، باید فکری برای ایجاد پارکینگ‌های عمومی کرد.

علی مومنی: در صورت امکان، پیاده‌راه‌های دیگری نیز در تقاطع‌های پر تردد پایتخت ایجاد کنید؛ درست مثل کاری که در چهارراه ولیعصر (عج) انجام شده است.

■ پیام‌های شما در یافت و به مسئولان مربوطه ارجاع شد؛ محمد نعیم آبادی، حداد هرندی، خانم حشمت داوودی، مصطفی باقرزاده، امیر جوادی، محمد حامدی، سعید فرامرزی، نازنین صبوری.



وزارت طرق و شوارع در سال ۱۳۰۸ تاسیس شد

جنگ جهانی اول و توسعه راه‌ها در ایران

پل‌های تاریخی ایران چه به لحاظ طرح‌های خاص معماری و چه به لحاظ استفاده از مصالح و ملات‌های سنتی، سازه‌هایی مربوط به پیش از دوران قاجار به است. به عبارت دیگر در اواخر همین دوره تاریخی بود که سیمان و سایر مصالح جدید وارد کشور شده و اجرای پروژه‌های راهسازی به شرکت‌های مهندسی خارجی واگذار شد. با ورود معماران خارجی و بازگشت نخستین دانشجویان ایرانی از دانشگاه‌های اروپا، صنعت پل‌سازی نیز همانند بسیاری از بده‌های دیگر از دانش و فناوری‌های بومی فاصله گرفت و تابع محاسبات دقیق فنی شد.

قزوین و قم جای خود را به راه‌های اتومبیل‌رو داد. ساخت پل‌هایی با طول بیش از ۱۰۰ متر در همین سال‌ها آغاز شد. در سال ۱۳۰۹ پل سفیدرود به طول ۱۵۳ متر افتتاح شد و پس از آن پل چالوس به طول ۱۴۰ متر و پل منجیل به طول ۱۲۷ متر نیز به مجموعه پل‌های جدید کشور اضافه شدند؛ سازه‌هایی که به جای روش‌های قدیمی سنتی، با اصول علمی و مهندسی جدید احداث شدند.

□ ادامه حیات پل‌های سنگی

استفاده از مصالح جدید و ساخت پل‌های فلزی و بتنی به معنای نادیده گرفتن پل‌های سنگی نبود. تا ابتدای سال ۱۳۱۵ هجری شمسی اگر چه احداث پل بزرگ فلزی و ۲۳۵ پل بتنی امکان عبور شاهراه‌های کشور را از روی رودخانه‌ها و دره‌ها فراهم کرد اما بیش از ۱۲۱۰ پل تمام سنگی و پل سنگی و آجری و همچنین ۳۴۵ پل آجری احداث شد تا کوره‌راه‌های روستایی به شهرها و مراکز جمعیتی استان‌ها متصل شوند.

□ راه آهن، نیروی محرکه صنعت پل‌سازی

احداث خطوط راه آهن را باید یکی از عوامل اساسی توسعه صنعت پل‌سازی در کشور دانست چرا که عبور این خطوط از روی رودخانه‌ها و دره‌های عظیم تنها با احداث پل ممکن می‌شد. در طول خط راه آهن سراسری جنوب به شمال بیش از ۴۱۹۰ پل بزرگ و کوچک ساخته شد که مهم‌ترین آن‌ها پل ورسک در فیروزکوه است. پلی که به دلیل تسهیل در امر کمک‌رسانی به اتحاد جماهیر شوروی (که در آن زمان توسط آلمان هیتلری محاصره شده بود)، شهرتی جهانی یافت و به پل پیروزی ملقب شد.

در طول خط راه آهن تهران-مشهد نیز بالغ بر ۳ هزار پل احداث شد که ۵۸۰ پل شامل پل‌های بسیار بزرگ است؛ به طوری که پل طرق به عنوان بزرگ‌ترین پل راه آهن تهران-مشهد دارای ۱۱ دهانه ۶ متری است. راه آهن تهران-تبریز-شرفخانه نیز از روی ۲۵۰۰ پل می‌گذرد. پل نزدیک به پل دختر میانه، مهم‌ترین سازه حمل‌ونقلی این خط است که احداث آن در سال ۱۳۱۸ آغاز شد و تا سال ۱۳۲۶ به طول انجامید.

احداث پل با سنگ، آجر و ملات ساروج از اوایل قرن گذشته جای خود را به صنعت پل‌سازی با بتن، فولاد و سیمان سپرد. صنعت پل‌سازی، دوران گذار از سنت به مدرنیته را چنان شتابزده پیمود که امروزه طرح طاق‌ها و دهانه‌های سنتی صرفاً در پل‌هایی دیده می‌شود که در فهرست میراث فرهنگی به ثبت رسیده‌اند.

□ تهران-قم، نخستین پروژه خارجی

حضور نخستین پیمانکاران خارجی در پروژه‌های راهسازی کشور را باید در دوره پس از اصلاحات «امیرکبیر» جست‌وجو کرد؛ یعنی زمانی که اکثر راه‌ها و پل‌های کشور در نتیجه اهمال مسئولان وقت رو به ویرانی نهاد. در سال ۱۲۶۲ هجری شمسی به دستور «علی‌اصغر خان اتابک» احداث راه جدید تهران-قم بر عهده یک شرکت خارجی گذاشته شد و عوارض آن نیز تا سال‌ها به همان شرکت تعلق گرفت. ضرورت احداث راه جدید، انحراف رود شور و رود مسپله از دریاچه نمک به حوض سلطان و در نتیجه زیرآب رفتن مسیر قدیمی تهران-قم بود.

□ ایجاد راه‌های متعدد در جنگ جهانی اول

در طول سال‌های جنگ جهانی اول که بی‌طرفی ایران از سوی دولت‌های متخاصم نقض شد، راه‌ها و پل‌های متعددی در کشور احداث شدند. به این ترتیب مسیری که با هدف انجام عملیات نظامی ساخته شدند نیز جزو نخستین پروژه‌هایی قرار گرفتند که توسط مهندسان و معماران خارجی به اجرا درآمد. در سال‌های پس از جنگ، راه‌های دیگری نیز توسط شرکت‌های پیمانکار خارجی به اجرا درآمدند که از آن جمله می‌توان به راه اردبیل به آستارا، راه باجگیران قوچان مشهد و راه بندرانزلی به قزوین اشاره کرد.

□ تاسیس وزارت طرق و شوارع در سال ۱۳۰۸

در اوایل قرن چهاردهم، لزوم احداث راه‌های شوسه به شدت احساس شد. با تاسیس وزارت طرق و شوارع در سال ۱۳۰۸ هجری شمسی، توسعه جاده‌های جدید، تسطیح راه‌های قدیمی و احداث پل به شیوه‌های کنونی سرعت گرفت. در همین دوره بود که راه‌های کاروان‌رو در اطراف تهران، اصفهان، مشهد، شیراز،



پل تقاطع ورودی بهشت‌نهر (امیر) با بزرگراه صالح آباد در مراحل پایانی



طرحی که ۴۷ میلیارد دلار هزینه در بر دارد

فرودگاه جدید لندن، روی یک جزیره مصنوعی

کمتر از ۷ سال دیگر، مسافران شهر لندن قبل از فرود آمدن در پایتخت انگلستان، از بالای رودخانه تایمز عبور کرده و در نهایت بر روی جزیره‌ای مصنوعی در میان این رودخانه فرود خواهند آمد. اخیراً کنسرسیوم تحقیقات و توسعه، از جزئیات طرحی برای ساخت یک جزیره مصنوعی در بستر رودخانه تایمز لندن، در نزدیکی جزیره شیپی ایالت کنت، در فاصله ۸۰ کیلومتری مرکز شهر لندن و نیز احداث یک فرودگاه بزرگ در این مکان رونمایی کرد؛ این فرودگاه قرار است جایگزین فرودگاه هیترو شود که هم‌اکنون حجم زیادی از مسافران از طریق آن جابه‌جا می‌شوند.

با وجود این که فرودگاه هیترو از ۹۹ درصد گنجایش خود استفاده می‌کند اما به نظر می‌رسد لندن نیازمند فرودگاه‌های بیشتری است و ساخت فرودگاه‌های جدید می‌تواند گنجایش ورود مسافران به این شهر را افزایش دهد. مشکلات ساخت و گسترش فرودگاه هیترو از سال ۱۹۴۴ و هنگامی آغاز شد که این فرودگاه از یک میدان هوایی کوچک به یک پایگاه سلطنتی نیروی هوایی و سپس در دهه‌های



سرمایه گذاری ۱۵۰ میلیارد یورویی در مسکو

رویکرد جدید دولت مردان روسیه در مورد توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقلی شهر مسکو، شامل مواردی از قبیل تقویت ارتباطات منطقه‌ای از طریق احداث بزرگراه‌های جدید، افزایش ایمنی جاده‌ها، بهینه‌سازی وضعیت انتقال محموله‌های باری و همچنین گسترش حمل‌ونقل عمومی است.

برای اجرای این نقشه راه که باید ظاهراً تا سال ۲۰۲۰ میلادی به طور کامل اجرا شود، سرمایه‌گذاری سنگینی بالغ بر ۱۵۰ میلیارد یورو صورت خواهد گرفت که بخشی از آن به اعتبارات ملی مربوط می‌شود و قسمت دیگر را دست‌اندر کاران اداره امور پایتخت روسیه باید تامین کنند. با عملیاتی شدن پروژه‌های تازه تعریف شده، تعداد جابه‌جایی مسافران از طریق وسایل حمل‌ونقل عمومی از ۷/۲۶ میلیارد نفر-سفر در سال به ۹/۴ میلیارد نفر-سفر می‌رسد. همچنین میزان جابه‌جایی بار از طریق خطوط راه‌آهن، از ۸۰ میلیون تن در سال به ۱۱۵ میلیون تن خواهد رسید.

کارشناسان چینی پیش‌بینی کرده‌اند که با اجرای طرح‌های موجود، نرخ تصادف از ۱/۷ به ازای هر ۱۰ هزار نفر به ۱/۳ کاهش می‌یابد و میزان تاخیر در حمل‌ونقل جاده‌ای از ۲۴ درصد کنونی به ۱۵ درصد تنزل خواهد یافت. این در حالی است که متوسط زمان سفر روزانه از ۶۸ دقیقه به ۵۲ دقیقه می‌رسد و ترافیک نیز ۹۰ درصد کاهش می‌یابد. از طرفی میزان مواد آلاینده موجود در هوا تا یک سوم حد فعلی تنزل می‌یابد و این‌ها همه از ثمرات پروژه‌های در دست اجرا خواهد بود. به همین خاطر است که دولت روسیه با این سرمایه‌گذاری سنگین موافقت و تامین اعتبارات لازم را در قالب یک برنامه چندساله تضمین کرده است.

□ افتتاح تا سال ۲۰۲۰

طرح نهایی ساخت این فرودگاه یکی از دو طرح پیشنهادی برای ساخت و ساز فرودگاه بر بستر رودخانه تایمز است. در طرح پیشنهادی «فاستر پارتنز» تبدیل جزیره‌ای شنی به فرودگاه مطرح شده بود اما در طرح مصوب، ساخت و ساز روی یک جزیره مصنوعی صورت خواهد گرفت.

«یان مالسکای» مدیرعامل یکی از شرکت‌های عضو کنسرسیوم بر این باور است که این طرح بلندپروازانه‌ترین و البته مقرون‌به‌صرفه‌ترین طرح ممکن است. طرح فرودگاه جدید به درخواست شهردار لندن ارائه شده که هزینه‌ای در حدود ۴۷ میلیارد دلار دربردارد. تکمیل این پروژه ۷ سال به طول خواهد انجامید و تا سال ۲۰۲۰ به بهره‌برداری می‌رسد.

□ انتقال مرکز اقتصاد شهر لندن

این فرودگاه بخشی از یک طرح کلی برای انتقال مرکز اقتصاد لندن به سمت شرق آن است. فرودگاه مذکور از طریق بندر و ایستگاه قطارهای تندرو، نقل و انتقال مسافران به سایر نقاط شهر را تسهیل می‌کند. ساختار باندها به گونه‌ای طراحی شده تا امکان حرکت هم‌زمان ۳ تا ۴ هواپیما را در هر شرایط آب و هوایی فراهم کند. ورود اتومبیل شخصی به این فرودگاه ممنوع است اما برای سهولت رفت و آمد مسافران، ترمینال‌های ورودی و خروجی در کنار ایستگاه قطارهای سریع‌السیر و بین‌المللی طراحی شده‌اند. این فرودگاه شامل یک بارانداز است که کالاهای بارها را می‌توان از طریق آن سریع‌تر به دروازه اصلی شهر لندن حمل و ترخیص کرد.

□ ارائه خدمات به ۱۷۲ میلیون مسافر

این فرودگاه از معماری جالب توجهی برخوردار است؛ ساختاری بیضی‌شکل آن در میانه رود تایمز، جایی که رودخانه پهن‌تر دیده می‌شود، توسط باندهای فرودگاه به دو نیم‌قسمت تقسیم می‌شود. مناطق متعلق به مسافران توسط نیمکره‌هایی شفاف پوشیده خواهد شد تا گیاهان و درختانی که در زیر این فضاها سرپوشیده رشد می‌کنند، نور کافی دریافت کنند. این فرودگاه ارتباطات ترانزیتی بهتری را با دیگر نقاط اروپا، شهرهای مختلف انگلیس و همچنین اماکن خود شهر لندن فراهم می‌کند. با احداث فرودگاه جدید، سالانه به ۱۷۲ میلیون مسافر خدمات ۲۴ ساعته ارائه می‌شود. گفتنی است فرودگاه فعلی لندن یعنی فرودگاه هیترو، در حال حاضر پرتراffic‌ترین فرودگاه اروپا و سومین فرودگاه شلوغ دنیاست.

برجی از لوله‌های استیل

برج مخابراتی آلمانی، پایتخت قزاقستان اگرچه یکی از قدیمی‌ترین سازه‌های مرتفع مخابراتی به‌شمار می‌رود اما هنوز بسیاری از مردم این سازه را به عنوان بلندترین سازه استیلی بدون اتکای جهان می‌شناسند. برج آلمانی در فاصله سال‌های ۱۹۷۵ تا ۱۹۸۳ روی تپه‌ای در جنوب شرقی شهر آلمانی، پایتخت قزاقستان ساخته شد؛ یعنی همان سال‌هایی که هنوز خبری از برج ۳۴۴ متری درخت آسمان توکیو یا برج ۵۰۵ متری گوانگژوی چین نبود و در نتیجه برج آلمانی هنوز سری بین سرها داشت. در سال‌های اخیر رتبه این برج در میان بلندترین برج‌های مخابراتی دنیا مرتباً افزایش یافته و به رتبه سیزدهم تنزل پیدا کرده اما هنوز از یک جنبه در میان تمام برج‌های مخابراتی سر به فلک کشیده جهان بی‌نظیر است. برج مخابراتی آلمانی برخلاف سایر برج‌های مشابه، از بتن ساخته نشده بلکه از مقاطع لوله‌ای استیل تشکیل شده است.



این برج مخابراتی ۳۷۱/۵ متر طول دارد و در جدول رده‌بندی بلندترین برج‌های مخابراتی بعد از برج آزادی کویت و قبل از برج ریگا رتبه‌بندی قرار دارد. آنتن رادیویی ۱۱۴ متری نصب‌شده روی برج آلمانی هزار متر از سطح دریا بالاتر است. این برج دارای ۲ سکوی دید باز در ارتفاع‌های ۱۴۶ متری و ۲۵۲ متری است؛ سکوهایی که توسط دو آسانسور پرسرعت قابل دسترسی هستند. بازدید از برج مخابراتی آلمانی برای عموم شهروندان آزاد نیست و این یکی دیگر از تفاوت‌های عمده این برج با سایر برج‌های مخابراتی جهان محسوب می‌شود.



آخبار عمومی از سراسر جهان



آن دورترها



بزرگراهی چندشاخه روی قلیوس آکاتیک کشور نروژ

نگاه ویژه شورای شهر به طرح مدیریت آب‌های سطحی

تامین اعتبار لازم در بودجه سال ۱۳۹۳

دغدغه مشترک شهرداری و شورای شهر تهران نسبت به ساماندهی رواناب‌های پایتخت، موجب شد که این موضوع در دستور کار یکی از جلسات اخیر کمیسیون عمران و حمل‌ونقل شورای شهر قرار بگیرد. طول شبکه جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی تهران تاکنون به ۴۴۵ کیلومتر رسیده که ۱۰۳ کیلومتر کانال، تونل و لوله‌گذاری از کل این شبکه، در دوره اخیر مدیریت شهری یعنی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ صورت گرفته است. به این ترتیب می‌توان گفت در حال حاضر استخوان‌بندی اصلی شبکه انتقال آب‌های سطحی در مناطق قدیمی پایتخت شکل گرفته است. در عین حال بر اساس مطالعات صورت‌گرفته در شرکت خاکریز آب و با احتساب مناطق جدیدالتاسیس ۲۱ و ۲۲ شهرداری تهران، طول کل شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی در پایتخت باید به ۷۰۰ کیلومتر افزایش یابد. بر این اساس مطالعات «طرح جامع مدیریت آب‌های سطحی شهر تهران» نیز طی ۴ سال (از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰) با هدف ایمنی شهر در برابر سیل، حفظ و ارتقای کیفیت محیط زیست، زیباسازی شهر، ارتقای سطح بهداشت عمومی و نیز استفاده از رواناب‌های شهری به عنوان یک منبع تامین نیازهای آبی انجام شد.

□ مدیریت آب‌های سطحی در دستور کار کمیته عمران

دکتر «ایبال شاکری» عضو کمیسیون عمران و حمل‌ونقل شورای شهر تهران با اشاره به برپایی یکی از جلسات اخیر کمیته عمران این کمیسیون با حضور مسئولان معاونت فنی و عمرانی شهرداری و جمعی از کارشناسان و اساتید دانشگاه متخصص در امر مدیریت آب‌های سطحی، می‌گوید: در این نشست ضمن مرور طرح جامع مدیریت آب‌های سطحی که توسط

این معاونت تدوین شده، بر ضرورت اجرای کامل مفاد طرح تاکید شد. وی با بیان آن که بخش‌هایی از این طرح که شامل احداث کانال، تونل و لوله‌گذاری به منظور هدایت و انتقال رواناب‌های تهران بوده، اجرا شده است، در عین حال تاکید می‌کند طرح جامع جدید باید پیش از اجرا در کمیسیون عمران مورد بررسی و مذاکره قرار گیرد و کارشناسان زیست‌محیطی نیز درباره آن اظهار نظر کنند.

□ ضرورت نوسازی کانال‌های فرسوده

شاکری با اشاره به اشکالاتی که در کانال‌های قدیمی به‌ویژه در حاشیه بزرگراه‌ها وجود دارد، بر ضرورت بهسازی و مرمت بخش‌های یادشده تاکید و اضافه می‌کند: نوسازی کانال‌های قدیمی و اصلاح مجاری سنتی هدایت آب‌های سطحی نظیر جوی‌ها و نیز ایجاد اتصالات کافی میان بخش‌های ساخته‌شده از شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی، از جمله اقداماتی است که باید به‌عنوان یکی از اولویت‌های کاری شهرداری تهران در این دوره مدیریت شهری دنبال شود. این عضو کمیسیون عمران شورای شهر تهران با اشاره به ارتقای سطح دانش فنی و مهندسی کشورمان در سال‌های اخیر، تاکید می‌کند که هر چند از میزان جاری شدن رواناب‌ها در سطح معیار با وقوع هر نوبت بارش نسبت به گذشته کاسته شده، اما برای برطرف شدن این مشکل به صورت پایدار و دائمی، چاره‌ای غیر از اجرای طرح جامع مدیریت آب‌های سطحی وجود ندارد.

□ نگاه ویژه شورا به مدیریت آب‌های سطحی در بودجه سال آتی

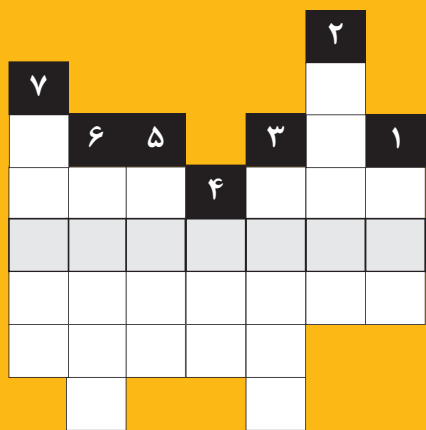
دکتر ایبال شاکری از آمادگی شورای شهر تهران برای اختصاص بودجه به این امر در سال ۱۳۹۳ خبر می‌دهد و خاطر نشان می‌کند: شهرداری تهران می‌تواند پیشنهاد خود در خصوص تامین اعتبار برای عملیاتی شدن طرح جامع مدیریت آب‌های سطحی شهر تهران را در لایحه بودجه سنواتی ارائه کند. قطعاً این ردیف مورد حمایت کمیسیون عمران و حمل‌ونقل قرار خواهد گرفت تا برای انجام مأموریت‌های زیرساختی، دغدغه اعتبارات وجود نداشته باشد.

پلی که ۱۴ بار بمباران شد!

آیا می‌دانید پلی «تله‌زنگ» لرستان در مسیر راه‌آهن سراسری جنوب به شمال، طی سال‌های جنگ تحمیلی ۱۴ بار بمباران شده است؟ پلی ۲۱۵ متری تله‌زنگ یکی از پل‌های راه‌آهن سراسری جنوب به شمال است و در کنار پل ورسک فیروزکوه و پل کارون اهواز، از مهم‌ترین و استراتژیک‌ترین پل‌های راه‌آهن کشور به‌شمار می‌رود. این پل که روی رودخانه دز قرار دارد، نقش مهمی در روند انتقال تجهیزات و امکانات نظامی در دوران دفاع مقدس بر عهده داشت و از این رو ۱۴ بار مورد حمله هوایی دشمن قرار گرفت اما هر بار به سرعت توسط متخصصان ایرانی بازسازی شد تا مسیر ارسال نیرو و مهمات به خطوط مقدم جبهه مسدود نشود.

در سال‌های اخیر به منظور افزایش ایمنی تردد و برطرف کردن مشکل کاهش سرعت در زمان عبور قطار از روی پل تله‌زنگ، یک پل صندوق‌های در کنار این پل قدیمی ساخته شده است. ارتفاع سازه حمل‌ونقلی جدید ۲۷ متر و طول آن ۲۱۵ متر است. پل جدید دره تله‌زنگ به دست متخصصان ایرانی و با بهره‌گیری از دانش و فناوری روز دنیا به مرحله اجرا درآمده است.

- ۱- خانه خدا در این شهر مذهبی کشور عربستان واقع شده است
- ۲- یکی از شهرهای جنوبی کشور عراق که حرم مطهر امام حسین (ع) در آن جاست
- ۳- مرقد امامین عسکرن در این شهر مذهبی عراق به چشم می‌خورد
- ۴- شهری که میزبان مرقد امام علی (ع) و مسجد کوفه است
- ۵- در این شهر مذهبی کشورمان، مرقد مطهر امام هشتم شیعیان جهان (ع) وجود دارد
- ۶- شهری تاریخی در ایران که آرامگاه ابن بابویه در آنجا واقع شده است
- ۷- حرم مطهر حضرت شاهچراغ (ع) در این شهر یک مکان زیارتی به حساب می‌آید



رمز جدول: عنوانی برای شهرهای بزرگ که بالای یک میلیون نفر جمعیت دارند؛ مادر شهر یا متروپلیس نام‌های دیگری هستند که مترادف این اصطلاح به کار برده می‌شوند.



چراغ‌های مشهور راهنمایی!

بحث امروز ما درباره برخی چراغ‌های راهنمایی و رانندگی است که بر سر چهارراه‌ها و تقاطع‌های همسطح نصب شده و به لحاظ عملکردی که دارند، بین رانندگان مشهور شده‌اند!

۱ | برخی چراغ‌ها مثل چراغ خواب عمل می‌کنند؛ یعنی باید ۱۵۰ الی ۲۰۰ ثانیه منتظر سبز شدن آن‌ها ماند و این در حالی است که زمان سبز باقی‌ماندن آن‌ها بین ۱۰ تا ۲۰ ثانیه است. در چنین مواقعی پیشنهاد می‌کنیم یک نیم‌چرت بز نید و یا با استفاده از موبایل و سایر اقلام الکترونیکی، بازی‌های لاینحل رایانه‌ای را به زانو در آورید.

۲ | در برخی تقاطع‌ها وقتی به فاصله ۲ متری چراغ می‌رسید، به ناگاه تایمر رنگ سبز از ۲۴ ثانیه به ۲ ثانیه تقلیل یافته (پرش می‌کند) و شما در چنین مواقعی به راستی سورپرایز می‌شوید. در این شرایط اگر سریع ترمز کنید که از پشت سر با نوازش اتومبیل عقبی مواجه خواهید شد و اگر پارا روی پدال گاز بگذارید، مرتکب تخلف عبور از چراغ قرمز می‌شوید. در هر صورت انتخاب با خودتان است.

۳ | معمولاً همزمان با سبز شدن چراغ سبز طرف شما، عابران پیاده نیز شروع به حرکت از خطوط مخصوص به خود کرده و راه شما را بند می‌آورند. اگر با چنین صحنه‌ای مواجه شدید، بیخود عصبانی نشوید؛ در واقع بهتر است لبخند بز نید و اجازه دهید عابران رد شوند. آن وقت اگر چند ثانیه‌ای هم به شما رسید، می‌توانید از تقاطع رد شوید و به پلیس سر چهارراه خسته نباشید بگوئید!

۴ | اگر پشت چراغ قرمزی رسیدید و متوجه شدید تایمر آن مثل همیشه نیست، مطمئن باشید یک دستکاری جزئی در کار بوده که حتماً حکمتی دارد. این دستکاری گاهی کار بچه‌های شرور و باز بگوش است و البته بسیاری اوقات نیز کار دیگران! برای کاهش حالات هیستریک و عصبانیت در این موارد، بهتر است کتاب‌های مر تبط با قضا و قدر و پیشانی‌نوشت را پشت فرمان اتومبیل مطالعه کنید تا فهمتان برود بالا.

۵ | بلافاصله بعد از سبز شدن چراغ راهنمایی، حرکت نکنید چون در چنین حالتی امکان نصف شدن خودروی شما زیاد است. همیشه به خاطر داشته باشید که خودروهای مسیر متقاطع با شما، تا بیخ ثانیه‌های سبز رنگ چراغ خود را استفاده کرده و حتی از ثانیه‌های زرد رنگ چراغ سمت خویش نیز نمی‌گذرند!

۶ | اگر در یک چهارراه متوجه شدید یک خودرو در جهت خلاف به سمت شما (و اصطلاحاً توی شکم شما) می‌آید، زیاد تعجب نکنید. حتماً آن بنده خدا کار واجبی دارد که تمام قوانین را زیر پا نه کرده و کسی هم کاری به کارش ندارد آقا جان!