



ضمیمه رایگان
روزنامه همشهری
یکشنبه ۲ شهریور ۱۳۹۲



سال ۱۳۷۰ کجا، سال ۱۳۹۲ کجا!

حرف اول

۱- شاید برای خیلی‌ها این پرسش پیش آمده باشد که پروژه‌های عمرانی شهر تهران بر چه اساسی تعریف و اجرا شده‌اند و آیا نظام خاصی برای امکان‌سنجی، انجام و تحقق اهداف نشانه‌گذاری شده طرح‌های عمرانی وجود دارد؟ پاسخ این پرسش آن‌جا اهمیت می‌یابد که بدانیم هنوز خیلی‌ها فکر می‌کنند ساخت تونل، پل، بزرگراه و یا تقاطع غیرهمسطح در سطح معابر شهری صرفاً بر اساس سلاقی مدیران بخش‌های عمرانی صورت گرفته و تصمیمات یک‌جانبه و تک‌بعدی باعث شکل‌گیری معابر جدید شده‌اند. اما واقعیت آن است که «نظام پیدایش طرح‌ها» بر اساس فرآیند مطالعه و انجام هر پروژه حاکم بوده و نهادهای متعددی در این میان نقش ایفا می‌کنند. به عبارت دیگر هیچ طرحی به مرحله اجرا نمی‌رسد مگر آن‌که از فیلترهای کارشناسی بخش‌های متعدد دست‌اندر کار به سلامت عبور کرده باشد.

۲- غیر از بخش‌های مرتبط با ساخت و سازهای شهری، کمیسیون عمران شورای اسلامی شهر تهران نیز نقشی پررنگ در تصویب و انجام پروژه‌های عمرانی دارد. شرط آخر برای شروع عملیات اجرایی، اساساً همین تایید شورا است که به طرح مشروعیت بخشیده و اختصاص بودجه به آن را قانونی می‌کند. پس این‌که تصور کنیم شکل‌گیری یک پل یا تونل حاصل تصمیمات فردی یا خلق‌الساعه است، کاملاً اشتباه بوده و باید بدانیم که تمام طرح‌های عمرانی، پشتوانه مطالعاتی ۲ تا ۵ ساله را بدک می‌کشند. تصویب اجرای پروژه‌ها با نظر نمایندگان مردم در پارلمان شهری صورت می‌پذیرد که البته قانع کردن اعضای شورا هم حتماً نیازمند بهره‌مندی طرح‌ها از نیازسنجی‌های واقعی و استدلال‌های محکم علمی و فنی است.

۳- بعضی‌ها فکر می‌کنند اجرای طرح‌های عمرانی طی سال‌های اخیر، صرفاً با صلاح‌دید شهردار تهران محقق شده و این یک تصمیم شخصی مدیریتی در سطح کلان امور شهری است. اما بد نیست بدانید طرح‌هایی که خصوصاً در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ به بهره‌برداری رسیدند، همه و همه باید حداقل ۲۲ سال پیش احداث می‌شدند. در واقع اهداف کلی طرح جامع شهر تهران بر اساس نیازهای ترافیکی پایتخت در سال ۱۳۷۰ تبیین شده و امروز که سال ۱۳۹۲ به نیمه خود رسیده است، ما فقط موفق شده‌ایم نیازهای شهر را مطابق با آنچه در سال ۱۳۷۰ لازم بوده است، بر طرف کنیم!

۴- تهران در ۲۲ سال گذشته هم بزرگ‌تر شده است و هم پرجمعیت‌تر. اقتضات ترافیکی امروز پایتخت با شرایط ۲ دهه پیش اصلاً قابل مقایسه نیست. برای چنین شهری، تعریف پروژه‌های جدید عمرانی امری بدیهی به نظر می‌رسد. در حال حاضر طرح‌های گره‌گشا و موثری برای بهبود شرایط ترافیکی معابر حمل‌ونقلی تهران آماده اجرا شده که البته خیلی از آن‌ها به فضاهای زیرسطحی بازمی‌گردد. حالانویس شورای چهارم شهر تهران است تا با دقت شدن در این قبیل طرح‌ها و تصویب آن‌ها بر اساس اولویت‌های شهر، گام ارزنده‌ای در راه تحقق استانداردهای امور حمل‌ونقلی برداشته و زمینه آسایش هر چه بیشتر شهروندان را با تصمیمات درست مدیریتی فراهم کند.



عمده دلایل رد طرح تعریض بزرگراه صدر

- ۱- فقط هزینه رفع معارضات ملکی پروژه به بیش از ۳۰۰۰ میلیارد تومان سر می‌زد
- ۲- دسترسی‌های متعدد معابر پیرامونی به صدر موجود باعث اختلال بیشتر ترافیک در پهنه شمالی شهر می‌شد
- ۳- رفع شبکه گسترده معارضات تاسیساتی و آزادسازی ۵۰۰ هزار مترمربع پوسته طرح، بسیار زمانبر بود
- ۴- حتی با اضافه کردن لاین‌های ترافیکی به صدر موجود، این معبر حمل و نقلی کارگر بزرگراهی پیدا نمی‌کرد



عمده دلایل رد طرح تونل صدر

- ۱- محدودیت‌های پوسته بزرگراه، امکان عبور تونل‌های ترافیکی و دسترسی اضطراری از زیر معبر موجود را نمی‌داد
- ۲- به دلیل توپوگرافی بزرگراه صدر، امکان دسترسی مناسب بین تونل و تراز سطح بزرگراه صدر وجود نداشت
- ۳- افزایش طول تونل صدر - نپایش به ۱۰/۵ کیلومتر، نیازمند احداث تونل سوم در بین تونل‌های ترافیکی بود
- ۴- برای ساخت ۴ رشته تونل در محدوده ورودی‌ها و خروجی‌ها، استعلام گسترده املاک پیرامونی لازم بود



عمده دلایل تصویب طرح پل صدر

- ۱- امکان تأمین دسترسی‌های مناسب در طول مسیر و افزایش کارایی ترافیکی طرح فراهم بود
- ۲- هزینه احداث پل و زمان تحویل آن، به مراتب معقول‌تر از ۲ گزینه تعریض بزرگراه یا احداث تونل بود
- ۳- استفاده از فن‌آوری مدرن و تکنولوژی‌های روز علوم فنی، یک آورده مناسب برای جامعه مهندسی بود
- ۴- هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از پل در طول سال‌های متمادی مقرون به صرفه بود

مردم تهران بخوانند و بدانند

چرا پل صدر، تونل صدر نشد؟

حالا که پروژه احداث بزرگراه طبقاتی صدر به روزهای آغاز مرحله بهره‌برداری نزدیک شده است، بد نیست بار دیگر دلایل تصویب این طرح عظیم ملی توسط شورای اسلامی شهر تهران و اهتمام مدیریت شهری به انجام آن را با هم مرور کنیم. همچنین برای پاسخگویی به افکار عمومی، علل انتخاب گزینه ساخت پل و ارجحیت آن به احداث تونل و یا تعریض بزرگراه صدر برای افزایش ظرفیت ترافیکی این معبر شریانی در پهنه شمالی پایتخت را مرور خواهیم کرد. **صفحه ۴**

۱۰۲ | معاون حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری تهران:

اولویت حمل و نقل عمومی

به معنای توقف اجرای پروژه‌های عمرانی نیست

ارتباط تنگاتنگ دو مقوله «راه» و «ترافیک»، دغدغه‌های مشترک دو معاون از معاونان شهردار تهران را در پی داشته است. به طور مثال نگرانی ترافیکی معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران برای بن‌بست بزرگراه شهید صیاد شیرازی در میدان سپاه، هم‌زمان در حوزه معاونت فنی و عمرانی به انجام مطالعات ساخت تونلی برای برقراری اتصال این بزرگراه به بزرگراه آزادگان منجر شده است.

۱۰۸ | قانونی که سال‌هاست نادیده گرفته می‌شود

مسئول احداث شبکه

تونل‌های مشترک تاسیسات شهری کیست؟

هفته گذشته انتشار خبری درباره ضرورت اجرای طرح جامع شبکه تونل‌های مشترک تاسیسات شهری، یک بار دیگر لزوم این طرح را گوشزد کرد. با وجود تصویب قانون احداث تونل‌های مشترک تاسیسات شهری در تاریخ ۲۷ بهمن سال ۱۳۷۲ و اصلاح آن در تیرماه سال ۱۳۸۹ توسط مجلس شورای اسلامی، هنوز پروژه‌های توسعه یا بازسازی تاسیسات شهری...



معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران:

اولویت حمل و نقل عمومی به معنای توقف اجرای پروژه‌های عمرانی نیست

ارتباط تنگاتنگ دو مقوله «راه» و «ترافیک»، دغدغه‌های مشترک دو معاون از معاونان شهردار تهران را در پی داشته است. به طور مثال نگرانی ترافیکی معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران برای بن‌بست بزرگراه شهید صیاد شیرازی در میدان سپاه، همزمان در حوزه معاونت فنی و عمرانی به انجام مطالعات ساخت تونلی برای برقراری اتصال این بزرگراه به بزرگراه آزادگان منجر شده است.



□ علاج بن‌بست بزرگراه شهید صیاد شیرازی

وی از بزرگراه شهید صیاد شیرازی به عنوان یکی از معابر مهم پایتخت یاد می‌کند که نیازمند خروج از بن‌بست است و در این رابطه می‌گوید: این بزرگراه هم اکنون در انتهای مسیر خود به یک میدان کوچک (میدان سپاه) و محدوده طرح ترافیک ختم شده است در حالی که باید اتصالات آن به سایر بزرگراه‌ها و تامین دسترسی‌های کافی در انتهای این مسیر تامین شود.

معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران البته درباره این که نحوه برقراری اتصالات بزرگراه شهید صیاد شیرازی چگونه باید باشد، اظهار نظر نمی‌کند اما چنین می‌گوید: برای خروج بزرگراه‌های مختلف از بن‌بست، می‌توان از گزینه‌های زیرسطحی یا وسط‌سطحی و یا امتداد و تعریض در تراز صفر استفاده کرد. البته تشخیص این که کدام گزینه بهتر است، نیازمند کارشناسی است. جالب این که سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران نیز با اتمام فاز مطالعاتی در این زمینه، طرح احداث تونلی ۹ کیلومتری به منظور خروج بزرگراه شهید صیاد شیرازی از بن‌بست کنونی و اتصال آن به بزرگراه آزادگان را تدوین کرده است که این طرح برای اجرا نیازمند مصوبه شورای اسلامی شهر تهران خواهد بود.

□ تهران هنوز هم به تونل‌های شهری و پل نیاز دارد

تشکر هاشمی در بخش دیگری از این گفت‌وگو با بیان آن که بستر زیرزمینی شهر جزو ظرفیت‌های بالقوه تهران است و باید از آن به شکل بهینه‌ای استفاده شود، به اقتضای ماموریت‌های حمل و نقلی حوزه فعالیت خود، می‌گوید: توسعه خطوط مترو یکی از بهترین شیوه‌های استفاده از ظرفیت فضاهای زیرزمینی بوده و همان طور که شهردار تهران پیش از این گفته است، توسعه حمل و نقل عمومی و به ویژه مترو، اولویت نخست برنامه‌های آتی مدیریت شهری خواهد بود.

وی در عین حال بر این موضوع هم تأکید می‌کند که اولویت‌های توسعه حمل و نقل عمومی پایتخت به معنای توقف اجرای پروژه‌های عمرانی جدید نیست و در شهر از این پس نیز حتماً تونل‌های شهری، پل‌ها و تقاطع‌های غیر همسطح جدید، متناسب با نیازهای پایتخت ساخته خواهد شد.

حجم گسترده و بی‌نظیر پروژه‌های عمرانی اجرا شده در دوره اخیر مدیریت شهری، اگر چه به تکمیل ۹۵ درصدی رینگ‌های داخلی و خارجی شبکه بزرگراهی منجر شده است اما متناسب با نیازهای روزافزون شهروندان به تسهیل عبور و مرور، بسیاری از بزرگراه‌هایی که در گذشته احداث شده‌اند، نیازمند برقراری اتصال با سایر معابر شبکه بزرگراهی هستند. این موضوع طبعاً باید در بازنگری طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهر تهران و شبکه بزرگراهی پایتخت لحاظ شود.

در این رابطه مهندس «سید جعفر تشکری هاشمی» معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران در گفت‌وگو با عمران شهر، با اشاره به این که طرح جامع ترافیک تهران بر مبنای ماموریت‌های حوزه حمل و نقل و ترافیک تدوین شده است، بر ضرورت بازنگری دوره‌ای این طرح متناسب با نیازهای روز شهر و شهروندان تأکید می‌کند و می‌گوید: هم‌اکنون این بازنگری در معاونت حمل و نقل و ترافیک انجام و اصلاحیه‌های پیشنهادی نیز به شورای شهر ارسال شده است. وی با بیان این که این بازنگری به منظور ایجاد هماهنگی‌های بین بخشی و اعمال ملاحظات لازم در تعامل با سایر معاونت‌های شهرداری تهران صورت گرفت، می‌افزاید: کمیسیون تخصصی مربوطه در شورای اسلامی شهر تهران، باید تغییرات و اصلاحات پیشنهادی را بررسی کند.

□ ضرورت تکمیل اتصالات شبکه بزرگراهی

مهندس تشکری هاشمی اگر چه اعتقاد دارد که تهران دیگر نیازی به احداث بزرگراه‌های طولی نظیر بزرگراه امام علی (ع) ندارد و معابر اصلی و کلیدی این چنینی احداث شده است اما تأکید می‌کند که معابر شریانی فعلی باید تکمیل شوند و می‌افزاید: رفع نقص بزرگراه‌هایی که به بن‌بست رسیده‌اند و یا اتصالات آن‌ها به طور کامل برقرار نشده است، باید در دستور کار شهرداری تهران قرار بگیرد؛ افزون بر این، برخی از بزرگراه‌های موجود تهران در عرض راه یا شیب راه دچار نقص هستند که باید برای رفع آن‌ها برنامه‌ریزی شود.



سخن مسئول

مشکلی پیش نخواهد آمد

معصومه ابتکار*



دریاچه مصنوعی شهدای خلیج فارس واقع در محدوده منطقه ۲۲، جزو آن دسته از پروژه‌های عمرانی است که ملاحظات زیست‌محیطی در جریان طراحی و اجرای آن به طور کامل رعایت شده است. در جریان احداث این دریاچه مصنوعی با توجه به وسعت قابل توجه ۱۳۲ هکتاری آن، کمیته محیط‌زیست شورای اسلامی شهر تهران در دوره سوم، جلسات متعددی به منظور بررسی ملاحظات زیست‌محیطی پروژه برگزار کرد و از نظرات کلیه صاحب‌نظران و کارشناسان برای تأیید طرح استفاده شد. کمیته محیط‌زیست به طور مفصل تمام جزئیات زیست‌محیطی طرح احداث دریاچه شهدای خلیج فارس را مورد بررسی قرار داد و از کنار هیچ نکته کوچکی عبور نکرد. در واقع کلیه ابعاد زیست‌محیطی این پروژه عمرانی زیر ذر بین کارشناسان خبره محیط‌زیست قرار داشت و به همین خاطر بخش‌هایی از طرح، بارها رد شد و پس از اصلاح دوباره، برای بررسی به شورا آمد. این دریاچه مصنوعی جزو آن دسته از پروژه‌های عمرانی است که ارزیابی زیست‌محیطی دارد و همین موضوع جزو امتیازات ویژه آن محسوب می‌شود.

البته برخی کارشناسان محیط‌زیست در اوان مطرح شدن پروژه احداث این دریاچه مصنوعی، انتقادات بسیاری مطرح می‌کردند و معتقد بودند که در صورت سهل‌انگاری و مدیریت ناکارآمد ساخت و بهره‌برداری، ممکن است این دریاچه در آینده مخاطرات و تهدیدهای جدی به دنبال داشته باشد. اما در مجموع، جمع‌بندی کمیته محیط‌زیست شورای شهر این بود که اگر قرار است این دریاچه مطابق با ضوابط طرح جامع شهر تهران احداث شود، شهرداری تهران باید ضوابط زیست‌محیطی را سختگیرانه اجرا کند.

معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران نیز به این قاعده پایبند بود و همه نکات و ضرورت‌های زیست‌محیطی را به دقت پیاده کرد. بنابراین اگر روند بهره‌برداری دریاچه نیز به شکلی مطلوب و مطابق با تصمیمات کارشناسی دنبال شود، انشاء... مشکل زیست‌محیطی برای شهر و شهروندان در پی نخواهد داشت. اظهاراتی مبنی بر این که احتمال شیوع مالاریا در دریاچه چیتگر وجود دارد نیز، نمی‌تواند صحیح باشد. در واقع با توجه به این که تدابیر لازم برای جلوگیری از آراکد شدن آب دریاچه اندیشیده شده است، احتمال شیوع مالاریا در دریاچه شهدای خلیج فارس وجود ندارد.

*رئیس کمیته محیط‌زیست شورای اسلامی تهران

کار احداث تقاطع‌های غیر همسطح بزرگراه آزادگان تمام شد

دربروز شنبه دوم شهریورماه ۱۳۹۲ تقاطع‌های غیر همسطح بزرگراه سعیدآباد و محور احمدآباد مستوفی با بزرگراه آزادگان، با حضور شهردار تهران به بهره‌برداری رسید تا عملاً کار احداث تقاطع‌های غیر همسطح این محور ترانزیتی خاتمه پذیرد. با افتتاح این دوپل و رمپ و لوپ‌های مرتبط با آنها، گشایش‌های ترافیکی تأثیر گذار در مناطق پیرامونی بزرگراه آزادگان رخ خواهد داد. مهم‌ترین خبر روزهای گذشته همین مراسم افتتاحیه بود. اما هفته گذشته فضای رسانه‌های شهری از اخبار عمرانی دیگری نیز بهره‌مند شد. ورود جت‌فن‌های تونل‌امیر کبیر در نیمه نخست شهریورماه حکایت از آن دارد که این پروژه راهگشای ترافیکی روز به روز به مر حله بهره‌برداری نزدیک‌تر می‌شود. بررسی عملکرد عمرانی شهرداری تهران در ۸ سال گذشته، توصیه اعضای شورای اسلامی شهر تهران به توسعه فضاهای زیرسطحی، بهره‌برداری از چند پروژه عمرانی دیگر تا پایان ماه جاری، تأکید بر اجرای مناسب طرح جامع ساماندهی مبادی ورودی شهر تهران و همچنین طرح جامع شبکه تونل‌های مشترک تاسیسات شهری، پیشرفت فیزیکی قابل توجه پروژه تقاطع غیر همسطح کاروانسرا سنگی ۲ و در نهایت استقبال از مشارکت در طرح‌های نگهداری معابر، همگی از جمله اخباری بودند که بازتاب رسانه‌ای قابل توجهی داشتند.



نشست دوم اعضای شورای چهارم شهر تهران با مدیران ارشد معاونت فنی و عمرانی

عکس هفته

روی پله‌های هفته

کنکاش

خودروها در سطح معابر منطقه ۱، نسبت میزان تاخیر به کل زمان سفر را در حدود ۷/۵ درصد کاهش می دهد. معابر منطقه ۱ با بهره برداری از این پروژه راهگشای عمرانی، شاهد بهبود یک شاخص ترافیکی دیگر نیز خواهند بود، چرا که با زیر بار رفتن طبقه دوم بزرگراه صدر، شاخص نسبت زمان تاخیر به مسافت طی شده در سطح این گذرگاهها ۵/۵ درصد کاهش می یابد. از سوی دیگر باز خورد مثبت کل معابر شهر تهران نسبت به بهره برداری از بزرگراه طبقاتی صدر شامل رشد ۰/۹ درصدی سرعت تردد خودروها و همچنین کاهش ۰/۹ درصدی تاخیر نسبت به کل زمان سفر است.

□ صرفه جویی ۱۴۵ میلیارد تومانی

گزیده آمار حمل و نقل و ترافیک شهر تهران که در سال ۱۳۹۰ منتشر شده است، نشان می دهد که بیشترین سهم وسایل نقلیه در سفرهای درون شهری پایتخت متعلق به خودروهای شخصی با ۳۷/۵ درصد از مجموع این سفرها است. تاکسی با ۲۱/۵ درصد، اتوبوس با ۲۲ درصد و مترو با ۱۰ درصد جابه جایی، در رتبه های بعدی پر کاربردترین وسایل حمل و نقلی شهر تهران قرار دارند. همچنین سهم موتورسیکلت در این رتبه بندی ۶ درصد و سهم مینی بوس و سایر وسایل نقلیه به ترتیب ۲ و ۱ درصد است. حال اگر نتایج شبیه سازی ترافیکی یاد شده در مورد اثرات ترافیکی بزرگراه طبقاتی صدر را با این رتبه بندی آماری از وسایل نقلیه مورد استفاده در سفرهای درون شهری و همچنین حداقل میزان مصرف سوخت آن ها در نظر بگیریم، درمی یابیم که سود اقتصادی ناشی از کاهش زمان سفر و به تبع آن مصرف سوخت در این پروژه در حدود ۷۰۰ میلیارد تومان در سال است. محاسبه میزان منافع اقتصادی نخستین بزرگراه طبقاتی شهر تهران به همین جا خلاصه نمی شود. واقعیت آن است که کاهش زمان سفر و به تبع آن صرفه جویی در وقت شهروندان نیز بر اساس حداقل حقوق مصوب سال جاری به ازاء هر ساعت کار خدماتی (حدود ۳۲۰۰ تومان در ساعت)، شاخصی کمی و قابل محاسبه است. بنابراین ۶۴ هزار ساعت صرفه جویی روزانه در وقت شهروندان قیمتی بیش از ۲ میلیارد تومان دارد که در مقیاس سالانه به بیش از ۷۳۹ میلیارد تومان می رسد؛ رقمی که اگر با ۷۰۰ میلیارد تومان صرفه جویی مصرف سوخت جمع شود، نشان می دهد که منافع اقتصادی بهره برداری از بزرگراه طبقاتی صدر در حدود ۱۴۵ میلیارد تومان برای هر سال است.



اندازه گیری حداقل منافع اقتصادی بهره برداری از بزرگراه طبقاتی صدر ۱۴۵ میلیارد تومان در سال صرفه جویی می شود

ساعت کاری در این کلانشهر به هدر می رود. از طرفی با منظور داشتن ۵ میلیون و ۶۷۰ هزار وسیله سفر در روز، می توان گفت روزانه ۴ میلیون و ۸۰۰ هزار لیتر سوخت در پایتخت بی جهت زایل می شود که با احتساب حداقل قیمت حامل های انرژی، به عدد ۷ میلیارد و ۹۲۰ میلیون تومان اتلاف سوخت در روز خواهیم رسید. با جمع این دو رقم به عدد مجموع ۱۵ میلیارد و ۹۳۰ میلیون تومان در روز، اتلاف منابع برگشتناپذیر (عمر و سوخت) می رسیم.

□ تاثیرات راه اندازی بزرگراه طبقاتی صدر

بر اساس گزارش شبیه سازی ترافیکی بزرگراه طبقاتی صدر که توسط شرکت مطالعات حمل و نقل و ترافیک شهر تهران طی سال های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ انجام شده است، افزایش ظرفیت این بزرگراه تاثیرات مثبتی بر بار ترافیکی معابر منطقه ۱ شهرداری تهران و همچنین سایر معابر پهنه شمالی پایتخت خواهد داشت؛ تاثیراتی که بر اساس نتایج ارائه شده در سطور قبلی، قابل تبدیل به منافع چشمگیر اقتصادی است. بهره برداری از بزرگراه طبقاتی صدر علاوه بر افزایش ۷ درصدی سرعت تردد

در مراحل مربوط به تعریف و پیدایش یک پروژه عمرانی، تنها رای و عقیده کارشناسان امور فنی و علوم مهندسی نیست که می تواند مدیریت شهر را برای اجرا یا عدم اجرای طرح متقاعد کند؛ طرح ها و ایده های عمرانی در این مرحله، اتفاقاً محل مباحثه، پژوهش و تبادل نظر کارشناسان و صاحب نظران بسیاری از رشته های علمی است. به عنوان مثال ارزشیابی های زیست محیطی باید به دقت مشخص کنند که اجرای یک پل یا تقاطع غیر همسطح تا چه حد می تواند سبب کاهش مصرف سوخت و میزان آلاینده ها شود.

ارزشیابی های زیست محیطی، تهیه پیوست های اجتماعی و مطالعات کارشناسان علوم معماری و زیبایی شناسی، تنها بخشی از مطالعات مربوط به تعریف و پیدایش طرح های عظیم عمرانی است. بدون شک نخستین تلاش ها به منظور مدد گرفتن از کارشناسان علوم غیرفنی در پروژه های فنی و مهندسی، با جست و جو برای یافتن توجیهات اقتصادی اجرای یک طرح آغاز شده است. در واقع مجموعه محاسبات اقتصادی نشان می دهد که منافع اجرای یک پروژه تا چه حد نسبت به سایر گزینه های اجرایی برتری داشته و سبب رونق اقتصاد پایدار شهری می گردد.

□ هدر رفتن ۱۶ میلیارد تومان در روز

نگاهی به گزارش های شرکت مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک شهر تهران در سال ۱۳۹۱ نشان می دهد که مطالعات مربوط به تعریف و پیدایش هیچ پروژه ای بدون بررسی دقیق مسائل اقتصادی و برنامه ریزی برای کاهش زمان سفر و مصرف سوخت خودروها نمی تواند مدعی ارائه بهترین و مناسب ترین راهکار ترافیکی باشد. بر اساس این مطالعات، متوسط سرعت حرکت خودروها در معابر شهر تهران ۲۶/۵ کیلومتر بر ساعت بوده و ۵/۱ درصد زمان مربوط به هر سفر ناشی از تاخیرهای ترافیکی است. با توجه به حجم ۱۷ میلیون سفر روزانه در پایتخت و در نظر گرفتن زمان متوسط سفر برای هر خودرو به میزان ۲۵/۱ دقیقه در روز، می توان نتیجه گرفت روزانه ۳ میلیون و ۶۴۰ هزار ساعت زمان مفید در ترافیک شهر تهران تلف می شود. حال اگر بر اساس حداقل حقوق مصوب سال ۹۱ قیمت هر ساعت کارهای خدماتی را ۲۲۰۰ تومان (این رقم در سال جاری ۳۲۰۰ تومان است) در نظر بگیریم، متوجه می شویم هر روز بالغ بر ۸ میلیارد تومان

۱۴۵ میلیارد تومان سود مستقیم

فقط از محل صرفه جویی سوخت و کاهش تلف شدن عمر انسان ها

نوع وسیله	تلف شدن سطر %	زمان کاهش یافته به ساعت در روز	مصرف سوخت لیتر در ساعت	قیمت سوخت	صرفه جویی ریال در روز	صرفه جویی ریال در سال
اتوبوس	22.0	14,081	10	3,500	492,838,500	179,886,052,500
مینی بوس و ون	1.0	640	8	3,500	16,801,313	6,132,479,063
تاکسی	21.5	13,761	5	7,000	481,637,625	175,797,733,125
شخصی	37.5	24,002	5	7,000	840,065,625	306,623,953,125
موتور	6.0	3,840	2	7,000	40,323,150	14,717,949,750
سایر (برقکشی و بیل مکانیکی و ...)	2.0	1,280	15	3,500	67,205,250	24,529,916,250
					1,938,871,463	707,688,083,813

۱۴۵/۵۵۷/۰۸۱/۴۴۷/۰۱۳۹۲ ریال

کل صرفه جویی سالیانه ناشی از احداث دالان هوایی صدر

صرفه جویی در سال	صرفه جویی در روز	قیمت هر ساعت کار حداقل (فاز عمارت)	ساعت بهره جویی
739,868,997,750	2,027,038,350	31,670	64,005



دالان های تونل رسالت از نمای بالا - سه شبیه ۲۹ مردادماه ۱۳۹۲

طرح اختلاط آسفالت

طرح اختلاط آسفالت، راهکاری است که به منظور انتخاب مناسب ترین و باصرفه ترین مخلوط قیر و سنگدانه برای روسازی یک معبر خاص در دستور کار قرار می گیرد. در طراحی یک مخلوط آسفالتی باید موارد مختلفی را مورد توجه قرار داد. به عنوان مثال میزان قیر در چنین مخلوط هایی باید به قدری باشد که دوام آسفالت تامین گردد. از سوی دیگر نوع مصالح سنگی و استحکام آن باید با توجه به میزان بارهای ناشی از ترافیک عبوری انتخاب شود. علاوه بر این، روکش آسفالت باید به نحوی متراکم و کوبیده شود که در اثر عبور ترافیک در فصل های گرم سال دچار قیرزدگی نگردد. در واقع برای ایجاد یک تراکم مطلوب، باید به میزان فضای خالی بین سنگدانه ها دقت کرد. طرح اختلاط نه تنها در لایه های زیرین روسازی بلکه در روکش نهایی آسفالت نیز مورد توجه قرار می گیرد. قشر بیرونی آسفالت باید دارای مصالحی باشد که به لحاظ سختی دانه ها، ضریب اصطکاک کافی در شرایط نامناسب جوی را فراهم کند. طرح اختلاط ابتدا به صورت یک طرح آزمایشگاهی، پیش از آغاز عملیات اجرایی آماده می شود. طرح اختلاط آزمایشگاهی شامل دانه بندی مشخصی از مصالح سنگی است که میزان دانه های درشت، متوسط، ریز و حتی فیلر به دقت در آن تعیین شده است. این دانه بندی علاوه بر وزن بار ترافیکی و شرایط جوی، باید با موقعیت و عملکرد مسیر هماهنگی داشته باشد.

پیشبینی و پیدایش

بخوانید و بدانید

مردم تهران بخوانند و بدانند

چرا پل صدر، تونل صدر نشد؟

حالا که پروژه احداث بزرگراه طبقاتی صدر به روزهای آغاز مرحله بهره‌برداری نزدیک شده است، بد نیست بار دیگر دلایل تصویب این طرح عظیم ملی توسط شورای اسلامی شهر تهران و اهتمام مدیریت شهری به انجام آن را با هم مرور کنیم. همچنین برای پاسخگویی به افکار عمومی، علل انتخاب گزینه ساخت پل و ارجحیت آن به احداث تونل و یا تعریض بزرگراه صدر برای افزایش ظرفیت ترافیکی این معبر شریانی در پهنه شمالی پایتخت را مرور خواهیم کرد. لازم به ذکر است که پیش از این و در شماره ۸ ضمیمه «عمران شهر»، یک بار به طور نه چندان تفصیلی، از قول مدیر عامل وقت سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران در مورد الزامات ساخت بزرگراه طبقاتی صدر به شکل کنونی، صحبت کرده ایم.

□ نوبت به گزینه تونل صدر رسید

آنکته اساسی دیگر را هم باید به دلایل رد گزینه طرح تعریض بزرگراه صدر افزود؛ یکی حجم عظیم شبکه تاسیسات و زمانبر بودن جابه‌جایی آن‌ها بود و دیگر آن که با توجه به دسترس‌سبکی‌های متعدد معابر پیرامونی به تراز صفر یا همان سطح قبلی بزرگراه، عملاً تعریض معبر نمی‌توانست بار ترافیکی شبکه کنونی را به قطعیت کنترل کند و احتمالاً بیشتر باعث شلوغ‌تر شدن بزرگراه صدر و ایجاد اختلالات ترافیکی مضاعف برای خیابان‌های اطراف می‌شد. به این ترتیب بحث تعریض بزرگراه که نه منطقی بود و نه از لحاظ هزینه معقول به نظر می‌رسید، خیلی سریع و با اتفاق نظر جمع، رد شد تا گزینه ادامه تونل نیایش و امتداد آن از زیر بزرگراه صدر موجود روی میز بررسی کارشناسان قرار گیرد. اتفاقاً مردم مناطق پیرامونی بزرگراه نیز اصرار زیادی بر اجرای تونل صدر داشتند و عنوان می‌داشتند این گزینه از هر لحاظ بی‌عیب و نقص است.

□ این همه دلیل برای رد گزینه احداث تونل صدر

اما گزینه احداث تونل هم به دلایل مختلف امکان اجرا پیدا نکرد. برخی از مهم‌ترین این علل عبارتند از:

۱. محدودیت‌های پوسته بزرگراه شهید صدر (سطح کنونی بزرگراه) عملاً امکان عبور ۲ رشته تونل رفت و برگشتی و نیز تونل دسترسی اضطراری و هوارسان از زیر معبر موجود را فراهم نمی‌ساخت. از طرفی گزینه احداث تونل در خارج از پوسته بزرگراه و زیر ساختمان‌های مسکونی نیز منطقی نبود.

۲. به دلیل توپوگرافی و شکل زمین‌شناسی بزرگراه صدر، اولاً این که امکان دسترسی مناسب بین تونل و تراز سطح بزرگراه صدر وجود نداشت و در ثانی از آنجایی که بخشی از خطوط یک و ۳ متر و زیر خیابان شریعی و میدان نوبنیاد قرار دارد، ساخت تونل فقط در عمق زیاد و پایین‌تر از تراز گالری‌های موجود متر و امکان‌پذیر بود. این مساله هم موجب عدم کارایی ترافیکی تونل صدر می‌شد و هم سرمایه‌گذاری هنگفتی را طلب می‌کرد.

۳. افزایش طول تونل صدر - نیایش (از تقاطع کردستان در بزرگراه نیایش تا تقاطع بزرگراه امام علی (ع) در بزرگراه شهید بابایی) به حدود ۱/۵ کیلومتر، نیازمند احداث تونل سوم در میان ۲ تونل رفت و برگشتی برای تهویه هوای تونل‌ها و تخلیه اضطراری آن‌ها در مواقع آتش‌سوزی بر اساس استانداردهای ایمنی بود. این امر هزینه‌های طرح را تا ۵ برابر هزینه‌های گزینه احداث پل افزایش داده و مشکلات اجرایی آن را نیز مضاعف می‌ساخت. از طرفی هزینه‌های مربوط به تاسیسات ویژه برای ایمن‌سازی، تخلیه دود و هوادهی تونل و احداث شفت‌های هوادهی با توجه به عمق و طول زیاد تونل یکپارچه صدر - نیایش، سرسام‌آور برآورد شده بود.

۴. مشکلات و خطرات احتمالی تونل‌های طولی، به همراه هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از آن برای مدیریت شهری در طول سالیانتمادی، یکی دیگر از دلایل رد گزینه احداث تونل صدر بود.

۵. عرض مورد نیاز برای ساخت ۴ رشته تونل در محدوده ورودی‌ها و خروجی‌ها، استملاک گسترده املاک پیرامونی را در این مقاطع طلب می‌کرد که هزینه‌های خاص خود را در برداشت.

□ مزیت‌های پل نسبت به تونل

امارد گزینه احداث تونل صدر علاوه بر مشکلات مترتب بر این طرح، دلایل دیگری هم داشت که از آن‌ها می‌توان به مزیت‌های گزینه احداث پل به جای تونل یاد کرد. گرچه ساخت پل با تکیه بر تکنولوژی جرثقیل‌های غول‌پیکر دروازه‌ای و به روش پل‌های صندوقه‌ای بتنی در کنار ترافیک جاری بزرگراه صدر دشوار بود و مشکلات خاص خود را داشت اما مزایایی به شرح ذیل نیز داشت.

۱. استفاده از فن آوری مدرن برای احداث پل به معنای ورود تکنولوژی‌های روز علوم فنی و مهندسی به کشور و تعمیم اجرای آن



شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت و جزئی‌ترین مشکلات آن، قبل از اجرا برطرف شد. در یک نگاه کلی می‌توان علل لزوم افزایش ظرفیت ترافیکی بزرگراه شهید صدر را در این عوامل جست‌وجو کرد.

۱. افزایش روزافزون ترافیک در این محور به دلیل گسترش مناطق مسکونی و صنعتی در شرق تهران، با توجه به افق ۲۰ ساله توسعه شهر در حوزه بزرگراه شهید بابایی، شهر جدید پردیس، رودهن، بومهن، دماوند و ...

۲. لزوم خارج کردن ترافیک عبوری شرق به غرب و بالعکس از هسته مرکزی بزرگراه‌های شهر تهران با توجه به عدم وجود مسیر کمربندی شمالی در پایتخت

۳. افزایش ترافیک بزرگراه صدر به دلیل احداث تونل نیایش و عدم پاسخگویی به وضعیت آتی بزرگراه

۴. پیش‌بینی انسداد کامل شبکه ترافیکی بزرگراه‌های شمال تهران (مثل بزرگراه‌های شهید مدرس، شهید همت و شهید چمران) به دلیل عدم گنجایش بزرگراه صدر برای ترافیک رو به رشد آن و در نتیجه بروز مشکلات حاد در این محدوده از شهر

□ تعریض بزرگراه، نه منطقی بود نه اقتصادی

اولین گزینه‌ای که قاعدتاً به ذهن هر شهروندی خطور می‌کند، این است که چرا طرح تعریض بزرگراه صدر تصویب نشد تا نیازی به احداث پل یا تونل نباشد. پاسخ بدیهی این پرسش، توسعه قابل توجه مناطق مسکونی و تراکم بافت مسکونی در مناطق یک و ۳ شهرداری تهران، به عنوان حاشیه پیرامونی بزرگراه است که فضای کافی برای تعریض معبر را به دست‌اندرکاران طرح نمی‌داد. اما اگر قرار بود این مهم به هر قیمتی انجام شود، با توجه به نقشه‌های موجود می‌بایست سطحی قابل توجه از املاک مسکونی (حدود ۵۰۰ هزار مترمربع) خریداری و رفع معارض می‌شد.

در واقع طبق برآوردهای صورت گرفته و با عنایت به قیمت کارشناسی املاک منطقه در آن زمان، رقمی در حدود ۳ هزار میلیارد تومان! برای رفع معارضات ملکی پروژه باید صرف می‌شد که این مبلغ بسیار بیشتر از کل هزینه طرح فعلی (تونل نیایش به همراه بزرگراه طبقاتی صدر) بود.

وقتی به شبکه ترافیکی شمال شهر نگاه می‌اندازیم و با نبوهی از معابر مرتبط با این شبکه که اتفاقاً بسیار پرتردد هم هستند مواجه می‌شویم، فی‌البداهه به این نتیجه می‌رسیم که اگر نواقص این شبکه برطرف نشود، کاهش عملکرد ترافیکی یک معبر چگونه روی کارکرد دیگر معابر تاثیر سوء می‌گذارد. تعدادی از این شریان‌های ترافیکی که به طور مستقیم و یا غیرمستقیم با معابر حمل و نقلی پهنه شمالی تهران مرتبط هستند، عبارتند از: خیابان شریعی، بزرگراه صدر، بزرگراه آفریقا، بزرگراه نیایش، بزرگراه کردستان، بزرگراه چمران، خیابان حضرت ولیعصر (عج)، خیابان‌های قیصریه، کامرانیه، پاسداران، بلوار کاوه، اسفندیار، مهیار، ناهید، بزرگراه شهید صیاد شیرازی و حتی بزرگراه شهید همت.

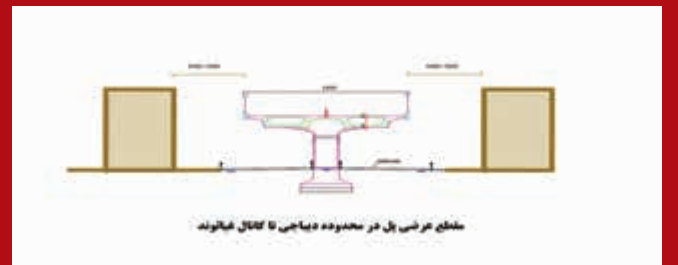
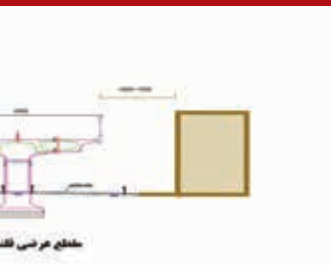
□ صدر و نیایش باید به هم وصل می‌شدند

بعد از مطالعات جامع و کارشناسی‌های به عمل آمده، مشخص شد که اتصال بزرگراه‌های نیایش و صدر به یکدیگر، حلقه مفقوده تکمیل رینگ بیرونی بزرگراه‌های شهر بوده و در صورتی که بتوان ارتباط مستقیم بین این معابر به وجود آورد، در واقع دیگر بزرگراه‌ها و خیابان‌های اصلی شمال تهران نیز به شکل محسوسی از آن نفع خواهند برد. بنابراین ابتدا طرح احداث تونل نیایش با توجه به محدودیت‌های فنی موجود، مورد بررسی و تصویب قرار گرفت تا این ناپوستگی شبکه معابر رفع شود. اما اگر قرار بود فقط پروژه ساخت تونل انجام شود و بار ترافیک از سمت غرب به بزرگراه همیشه پر ازدحام و شلوغ صدر (تراز صفر یا همان بزرگراه صدر قبلی) واریز شود، قطعاً هم فلسفه احداث تونل زیر سوال می‌رفت و هم بزرگراه صدر به انسداد کامل ترافیکی مبتلا می‌شد.

□ چرا ظرفیت ترافیکی بزرگراه صدر باید افزایش می‌یافت؟

از آنجایی که تونل نیایش براساس نیازهای ترافیکی باید ساخته می‌شد و چاره‌ای غیر از این نبود، لذا مقرر شد برای افزایش ظرفیت ترافیکی بزرگراه صدر هم فکری شود. بنابراین ۳ گزینه تعریض بزرگراه صدر در سطح احداث تونل و ساخت پل مورد مطالعه قرار گرفت که در نهایت پس از تکمیل مطالعات مربوطه، طرح نهایی پروژه صدر - نیایش به صورت احداث تونل نیایش و بزرگراه طبقاتی صدر، ۲۸ بار در کمیسیون عمران شورای اسلامی

موقعیت پل بزرگراه طبقاتی صدر نسبت به ساختمان‌های پیرامونی آن در بخش‌های مختلف بزرگراه



۳ افزایش ظرفیت موجود بزرگراه شهید صدر و کاهش بار ترافیکی بزرگراه‌های شرقی - غربی موازی با بزرگراه صدر (مثل بزرگراه‌های شهید همت و شهید حکیم). ضمن این که بزرگراه‌هایی مثل بزرگراه شهید مدرس نیز از این قضیه منتفع خواهند شد.

۴ بومی سازی و توسعه روش‌های نوین پل سازی به عنوان آرزوی دیرینه جامعه مهندسی کشور. همچنین سطح دانش فنی جامعه دانشگاهی و شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری با اجرای این پروژه ارتقاء یافت و ظرفیت‌های جدیدی نیز در عرصه ساخت پل ایجاد گردید.

به تمام این موارد می‌توان افزایش توانمندی‌های داخلی در حوزه احداث تونل‌های مشترک تاسیسات شهری و نیز ارتقاء توانایی بخش صنایع برق در تولید کابل‌های برق فشارقوی، تولید و اتصال مفصل‌ها، سینی کابل‌ها و مسائلی از این قبیل را اضافه کرد.

و خصوصاً در محدوده بزرگراه شهید بابایی و شمال بزرگراه ارتش، لواسانات، شهر جدید پردیس، رودهن، بومهن و دماوند در سال‌های پیش‌رو، وضعیت بزرگراه صدر موجود در صورت بی‌اعتنایی مدیریت شهری به چه صورت درمی‌آید.

□ دستاوردهای احداث پل طبقاتی صدر

به طور خلاصه، دستاوردهای پروژه احداث پل طبقاتی صدر شامل موارد ذیل است:

- ۱ تکمیل و توسعه شریان‌های ارتباطی شرقی - غربی تهران، خصوصاً در نیمه شمالی آن شامل بزرگراه‌های شهید صدر، نیایش و کردستان
- ۲ بهبود دسترسی شهروندان ساکن مناطق شمال شرق پایتخت به مناطق مرکزی و غربی آن و بالعکس

در مورد دیگر گره‌های کور ترافیکی معابر شهری است. ضمن این که احداث کارخانه تولید قطعات پیش ساخته بتنی در کنار احداث پروژه بزرگراه طبقاتی صدر باعث شده است تا امروز توانایی ساخت ۲ کیلومتر پل در هر ماه به این روش در ایران ایجاد شود.

۲ با احداث پل، امکان تامین دسترسی‌های مناسب در طول مسیر فراهم شده و در نتیجه کارایی ترافیکی طرح افزایش یابد.

۳ هزینه احداث پل و در نتیجه تحقق پذیری اهداف کلان طرح در این حالت مناسب تر بوده و البته هزینه‌های نگهداری سازه پل نسبت به هزینه‌های نگهداری تونل به مراتب کمتر است.

۴ منافع کلان حاصل از جابه‌جایی ۷۷ دکل برق فشارقوی از بزرگراه صدر موجود، شامل کاهش تبعات زیست‌محیطی و رفع اختلالات بصری در طول مسیر می‌شود. ضمن این که تجربه ساخت تونل‌های مشترک تاسیسات شهری به این بهانه در تهران محقق شد.

۵ طرح احداث پل با حداقل معارض مسکونی در طول مسیر همراه شد و نسبت به گزینه ساخت تونل که نیازمند تملک قابل توجه املاک در ورودی‌ها و خروجی‌های تونل بود، مقرون به صرفه و اقتصادی به نظر می‌رسید.

□ شهروندان مجاور بزرگراه نگران نباشند

بر خلاف آنچه برخی‌ها تصور می‌کنند، قبل از شروع عملیات اجرایی پروژه بزرگراه طبقاتی صدر و در مطالعات مربوط به طرح، برای نگرانی‌های شهروندان مجاور بزرگراه و همچنین کاهش اثرات احداث پل روی بافت مسکونی پیرامونی، چاره‌اندیشی‌های لازم صورت گرفته است و به عبارت بهتر باید گفت جای هیچ گونه نگرانی نیست. برای روشن شدن موضوع به چند مورد از ملاحظات فنی در طراحی‌های صورت گرفته اشاره می‌کنیم.

۱ احداث پل در داخل پوسته ۴۵ متری بزرگراه صدر انجام شده و با توجه به عرض ۲۳ متری عرشه پل، حداقل فاصله این سازه حمل و نقلی از طرفین بزرگراه، برابر ۱۱ متر است.

۲ با توجه به وضعیت خاص بزرگراه صدر و قرار گرفتن آن در ترانشه‌های عمیق، احداث بزرگراه طبقاتی صدر از منظر شهری نیز اثرات نامطلوبی را در بر نخواهد داشت.

۳ براساس بررسی‌های انجام شده ۶۵ درصد از طول مسیر پل به لحاظ آلودگی صوتی و اشراف بر ساختمان‌های مجاور، مشکلی ایجاد نمی‌کند. در ۲۵ درصد از طول مسیر جهت رفع آلودگی صوتی، از دیوارهای صوتی در یک طرف پل استفاده می‌شود و در ۱۰ درصد باقی مانده از این طول نیز دیوارهای جاذب صوت در هر دو طرف عرشه پل نصب می‌شود تا ضمن رفع مسأله اشراف بر املاک پیرامونی، مشکل آلودگی صوتی هم برطرف شود.

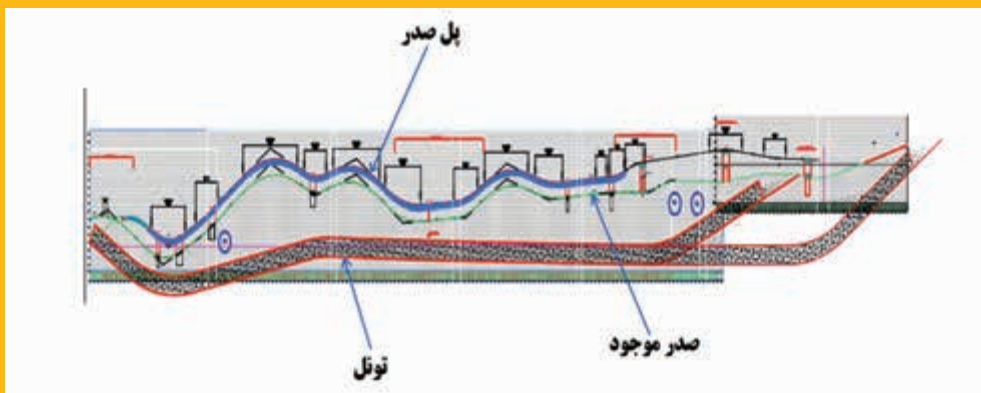
۴ با عنایت به افزایش سرعت تردد و سایر نقلیه در حالت جدید (نسبت به وضعیت ترافیکی در صدر موجود) آلودگی‌های ناشی از آگزوز خودروها در مقایسه با شرایط قبلی کاهش می‌یابد (مبحث علمی جریان عرضی هوا در اثر حرکت خودروها).

۵ جمع‌آوری دکل‌های برق فشارقوی که پیش از این نیز به آن اشاره شد، مسأله دیگری است که فواید زیست‌محیطی آن نصب حال شهروندان مناطق پیرامونی بزرگراه صدر شده است.

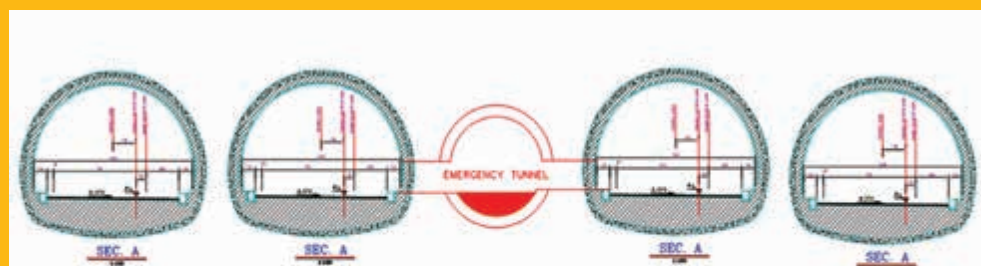
□ وقوع یک فاجعه ترافیکی تا سال ۱۳۹۵

پیش‌بینی‌های ترافیکی به وضوح نشان می‌داد که اگر فکری به حال ترافیک شدید بزرگراه صدر و همچنین افزایش ظرفیت آن نمی‌شد، حداکثر تا سال ۱۳۹۵ یک انسداد کامل ترافیکی در محدوده وسیعی از معابر مرتبط با این بزرگراه رخ می‌داد. در واقع به دلیل عدم وجود شبکه بزرگراهی شرقی - غربی در شمال بزرگراه شهید همت، ترافیک این محدوده به بزرگراه‌های شمالی و جنوبی تحمیل شده و عملاً بخش قابل توجهی از شریان‌های ارتباطی پهنه شمالی پایتخت فلج می‌شود. تا پیش از شروع پروژه ساخت بزرگراه طبقاتی صدر، گزارش‌های ترافیکی حاکی از تردد حداقل ۸ هزار خودرو سواری در هر جهت از بزرگراه (در ساعات اوج ترافیک) بود؛ حالا خود حساب کنید که با گسترش مناطق مسکونی و صنعتی در شرق تهران

مقطع عرضی تونل فرضی بزرگراه صدر



مقطع عرضی تونل صدر (دورشته تونل رفت و برگشت و تونل دسترسی اضطراری)



مقطع عرضی تونل صدر در ورود و خروج به بزرگراه صدر موجود



مقطع عرضی محدوده مدرس تا رودخانه رودکن و خیابان دکتر شریعتی



مقطع عرضی محدوده شریعتی تا قله‌ری



مرکز تا گلوه

بی‌واسطه با مردم

بپرسید، پاسخ بگیرید

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

محمد امیر خانی: از آن جایی که تونل امیر کبیر به بزرگراه امام‌علی (ع) دسترسی دارد، بهره‌برداری از آن نقش بسیار مهمی در تسهیل عبور و مرور خودروها در منطقه بازار خواهد داشت. خواهشمندم این پروژه را هر چه سریع‌تر افتتاح کنید.

تجهیزات مربوط به سیستم تهویه هوای تونل در نیمه نخست همین ماه به محل پروژه منتقل شده و با تکمیل امکانات تونل، انشایا... حداکثر در پاییز امسال تونل امیر کبیر به بهره‌برداری خواهد رسید.

آقای اراده: بهتر است هم‌زمان با تعویض یا ترمیم روکش آسفالت معابر حمل‌ونقلی، فکری هم به حال همسطح‌سازی در چیه‌ها شود تا وسایل نقلیه با مشکلات کمتری به هنگام تردد از خیابان‌ها مواجه شوند.

دستورالعمل‌های مربوط به معاونت‌های فنی و عمرانی مناطق ۲۲گانه ارسال شده و انتظار می‌رود شهرداری مناطق در این زمینه دقت عمل لازم را به خرج دهند. با این اوصاف اگر مورد خاصی مشاهده کردید، اطلاع دهید تا رسیدگی کنیم.

علی مومنی: چند پیشنهاد دارم؛ یکی این‌که در صورت امکان چراغ قرمز خیابان مخبری را حذف کنید. دوم آن‌که طرح ادامه خیابان ایرانشهر به سمت بزرگراه آزادگان را بررسی نمایید و مساله بعد هم به عرض کم معبر در تقاطع بزرگراه شهید ستاری با جاده کرج مربوط می‌شود که نیاز به علمیات اصلاح هندسی دارد.

حذف چراغ قرمز خیابان‌ها به پلیس راهنمایی و رانندگی و همچنین معاونت حمل‌ونقل و ترافیک مناطق مربوط می‌شود. اما در مورد موضوع ادامه خیابان ایرانشهر و وضعیت تقاطع بزرگراه شهید ستاری با جاده کرج، مساله را هم به شهرداری مناطق مربوطه از جاع می‌دهیم و هم آن را با سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران در میان خواهیم گذاشت.

آقای شکوری: طرح تعریض خیابان پیروزی چه زمانی به‌طور صد در صد محقق می‌شود؟ خوشبختانه در سال ۱۳۹۱ و ۵ماه نخست امسال، این طرح نسبت به سال‌های گذشته سرعت بسیار مناسبی یافته و پیش‌بینی می‌شود تا پایان سال جاری، بخش عمده خیابان پیروزی تعریض شده باشد.

علی مومنی: بزرگراه نیایش، مسیر شرق به غرب بعد از تقاطع خیابان سنول ترافیک سنگینی دارد. آیا مسئولان فکری به حال رفع این مشکل کرده‌اند؟ در ثانی پیشنهاد می‌کنم در امتداد غربی بزرگراه نیایش به سمت بزرگراه آزادگان، عرض خیابان ایرانشهر بیشتر شود تا مشکلات ترافیکی کاهش یابد.

بهره‌برداری کامل از تونل نیایش که مستلزم تکمیل بزرگراه طبقاتی صدر است، بخشی از مشکلات بزرگراه نیایش هم مرتفع می‌شود. اما در مورد خیابان ایرانشهر، پیشنهاد شما را به گوش مسئولان منطقه خواهیم رساند.

آقای کارخواهی: آیا امکان احداث زیرگذر از میدان تجریش تا میدان قدس وجود دارد؟ این طرح به شهرداری منطقه یک مربوط می‌شود و باید مساله را با معاونت فنی و عمرانی آن منطقه در میان گذاشت.

ناصر جنابی: آیا برای دسترسی از میدان امام حسین (ع) به میدان شهدا می‌توان یک تونل شهری احداث کرد تا مشکل ترافیک سنگین خیابان‌های اطراف حل شود؟ طرح ایجاد تونل در این محدوده در دستور کار قرار ندارد. از طرفی به نظر می‌رسد اگر قرار به برقراری ارتباط مستقیم بین میدان شهدا و میدان امام حسین (ع) بود، اصلاً پیاده‌راه ساخته نمی‌شد.



از «دایره روشنایی معابر» تا سرمایه‌گذاران بخش خصوصی

کوچه‌ها و خیابان‌های تهران چگونه روشن شدند؟

کابل کشی، ایجاد پایه‌های روشنایی و در نهایت تامین انرژی برق، اقداماتی است که امروزه هیچ معبر حمل‌ونقلی جدیدی پیش از اجرای کامل آن به بهره‌برداری نمی‌رسد. واقعیت آن است که این روزها تمام معابر بزرگراهی، شریانی و حتی خیابان‌ها و کوچه‌های پایتخت از پایه‌ها و تجهیزات کامل روشنایی برخوردارند؛ امکاناتی که سابقه بهره‌مندی از آن در شهر تهران به زحمت به یک قرن می‌رسد.

□ تاسیس کارخانه‌های برق با هدف روشنایی معابر

تاسیس کارخانه‌های برق هم‌زمان با قوت گرفتن اندیشه اصلاحات در نحوه اداره شهر تهران و با هدف ایجاد روشنایی برای معابر، در فاصله سال‌های ۱۲۹۶ تا ۱۳۲۴ رونق یافت. کارخانه چراغ‌کاری که به همت «حسین خان سپهسالار» در ابتدای همین دوره تاسیس شد، خیلی زود با عدم استقبال مصرف‌کنندگان و در نهایت تعطیلی مواجه شد. «دایره روشنایی معابر» یکی از اداره‌های بلدی که مسئول تامین روشنایی بود، در آغاز سعی می‌کرد چراغ‌های گازی را جایگزین چراغ‌های نفتی کند. سپس برای تامین روشنایی از برق اقدام شد که آن هم به سبب نداشتن اعتبار کافی به سرانجام نرسید. از این‌رو بلدی پایتخت در دوره‌های بعدی به منظور فرآیند کردن طرح روشنایی معابر، به سرمایه‌گذاران بخش خصوصی روی آورد و در این زمینه با آن‌ها پیمان بست. به این ترتیب با شروع دوره شهرداری بوذرجمهری، در چند مورد چراغ‌های برقی جایگزین چراغ‌های نفتی معابر شد. بعدها برخی از همین سرمایه‌داران خصوصی در خارج ایران هم به تاسیس کارخانه برق پرداختند. مثلاً «معین‌التجار» در سال ۱۳۴۷ برای تامین روشنایی حرم مطهر امام‌علی (ع)، از آلمان دستگاه‌های تولید برق خرید و در شهر نجف نصب کرد.

□ سال ۱۳۲۶، سال کلید خوردن طرح‌های بزرگ

تا سال ۱۳۱۵ حدود یکصد کارخانه برق خصوصی و دولتی در سراسر ایران احداث شد. با خرید کارخانه‌های پیشرفته‌تر در سال ۱۳۱۶، صنعت برق وارد مرحله جدیدی از توسعه شد و ظرفیت تولید برق افزایش یافت. با این وجود اسناد مربوطه در بایگانی سازمان اسناد ملی ایران که از سال‌های ۱۳۲۰ تا ۱۳۲۵ بر جای مانده، نشان‌دهنده تقاضای روزافزون شهروندان برای مصرف برق و شکایت از کمبود آن است. از این‌رو دولت از سال ۱۳۲۶ برای اجرای طرح‌های بزرگ تولید برق و گسترش تأسیسات خارج از شهر تهران سرمایه‌گذاری کرد و به این ترتیب وظیفه تامین روشنایی معابر هم از حیطه وظایف بلدی پایتخت خارج و به عهده شرکت توانیر گذاشته شد.

تاریخچه روشنایی معابر پایتخت بیش از هر چیز با نام نخستین شهردار یا بلدی‌چی شهر تهران یعنی «گاسپار ایپکیان» پیوند خورده است. هر چند براساس منابع مختلف تاریخی، گروهی میرزا عباس خان مهندس باشی و عده‌ای دیگر خلیل خان ثقفی را نخستین بلدی‌چی تهران دانسته‌اند اما تقریباً تمام تاریخ‌نگاران معاصر بر این باورند که بازنگری جدی در اداره امور بلدی، اداره شهر مشابه سازوکارهای شهرهای مترقی اروپا و در نهایت اجرای اقداماتی همچون تامین روشنایی تعدادی از معابر پرفرت‌وآمد تهران در زمان مدیریت ایپکیان بر شهرداری انجام شده است.

□ ۱۳۰۰ تا ۱۳۰۲؛ تامین روشنایی معابر مهم

از سال ۱۳۰۰ هجری شمسی که دوره جدید فعالیت بلدی شهر تهران آغاز شد، تامین روشنایی خیابان‌های لاله‌زار، امیریه، علاءالدوله و اسلامبول در دستور کار قرار گرفت. تا سال ۱۳۰۲ که شهردار بعدی تهران یعنی «کریم‌آقا بوذرجمهری» بر این مسند قرار بگیرد، تامین روشنایی معابر مهم تهران با نخستین اقدامات در زمینه ساماندهی و زیباسازی جاده‌های شهر همراه شد. در همین دوره بود که صاحبان دکان‌های لاله‌زار، علاءالدوله (فردوسی کنونی) و ناصریه (ناصر خسرو) موظف شدند در و پیکر مغازه‌هایشان را رنگ کرده و تابلوهایی خوانا بر سر در محل کسب‌شان نصب کنند.

□ استقبال عمومی از روشنایی برق

در فاصله سال‌های ۱۳۰۰ تا ۱۳۰۲ بسیاری از معابر تهران روشن شد. البته مدت‌ها قبل خیابان چراغ‌گاز که پشت‌ارگ سلطنتی قرار داشت، به وسیله فانوس‌هایی چراغانی شده بود اما این اقدام بلدی به بیشتر مورد توجه قرار گرفت. ایپکیان در همین مدت دستور احداث ساختمان بلدی در میدان توپخانه و خاکریزی و تسطیح خیابان چراغ برق را صادر کرد. بلدی‌چی تهران از همان زمان به آب‌پاشی و رفت و روب خیابان‌ها و کوچه‌ها و جمع‌آوری زباله‌ها اقدام کرده و با نصب تابلوهایی برای کوچه‌ها و خیابان‌های شهر، آن‌ها را نامگذاری کرد.



در مناطق

میادی ورودی و خروجی تونل امیر کبیر در بزرگراه امام‌علی (ع)



انتخاب معماری از سراسر جهان



استفاده از پهبادهای در ساخت آسمانخراشها

طراحان یک شرکت معماری اروپایی در حال کار روی پروژه‌های هستند که در صورت موفقیت آن پای پهبادهای از پروژه‌های جاسوسی و شناسایی هوایی به پروژه‌های عمرانی ساخت آسمانخراشها باز می‌شود. کارشناسان شرکت Gramazio and kohler امیدوارند ریز پهبادهای طراحی شده توسط آنها بتواند در چند دهه آینده در احداث ساختارهای جدید معماری مشارکت کرده و تسریع عملیات اجرای چنین پروژه‌هایی را تضمین کند.

معماران و متخصصان علوم رباتیک در این پروژه تحقیقاتی به دنبال طراحی پهبادهای هوشمندی هستند که می‌توانند همانند بالگردهای بسیار کوچک در ساخت برج‌هایی به ارتفاع ۶۰۰ متر فعالیت کنند؛ برج‌هایی استوانه‌ای که می‌توانند به راحتی شرایط سکونت ۳۰ هزار نفر را فراهم کنند.

پهبادهای مورد نظر عملکردی نیمه مستقل داشته و قادر به تعامل با یکدیگر خواهند بود به نحوی که می‌توانند با تشخیص ارتفاع، به طور منظم بلوک‌های ساختمانی دیوارها را روی یکدیگر قرار دهند. نکته جالب توجه در مورد این ربات‌های پرنده، استفاده از نمونه آزمایشی آنها در مرکز FRAC فرانسه است؛ مرکزی که پهبادهای موفق شدند یک استوانه منظم ۶ متری را در آن بچینند. البته این آزمایش موفقیت آمیز هنوز فاصله زیادی با هدف اصلی کارشناسان شرکت Gramazio and kohler دارد؛ چرا که پهبادهای باید بتوانند در شرایط واقعی، مصالح بسیار سنگین تری را حمل و نصب کنند؛ شرایطی که البته ممکن است به جای افزایش توانایی پهبادهای، به سبک‌سازی مواد و مصالح ساختمانی بیانجامد.

نشیب‌های متعددی مواجه شد. گرچه کارفرمای طرح عنوان داشته که به هیچ وجه زیر بار هزینه‌های اضافی نخواهد رفت اما برآوردهای مالی نشان می‌دهد که هزینه نهایی پروژه حداقل ۸۰ میلیون یورو بیش از رقم ثبت شده در قرارداد خواهد شد. تونل بلانکا بخشی از جاده کمربندی شهر پراگ به حساب می‌آید.

مالزیایی‌ها لحظه شماری می‌کنند

سپتامبر سال آینده میلادی بزرگراه لبوه رایا پانتای تیمور مالزی افتتاح خواهد شد. این بزرگراه ۱۸۴ کیلومتری با برخی تاخیرات در طول عملیات عمرانی همراه بود اما یک بخش ۷۲ کیلومتری از آن از ۳ ماهه سوم سال ۲۰۱۱ زیر بار ترافیک رفته است. بزرگراه مذکور یک طرح توسعه‌ای نیز به دنبال دارد که در صورت اجرای آن، ارتباط با جزیره برونی محقق خواهد شد. البته افزایش قیمت‌ها اخیراً باعث بروز مشکلاتی بین پیمانکاران و کارفرمای طرح شده که رفع آنها در دستور کار مراجع قضایی قرار گرفته است. با توجه به همین افزایش هزینه‌ها، طرح توسعه‌ای بزرگراه فعال مسکوت باقی مانده تا در مورد تأمین بودجه لازم برای آن تصمیم‌گیری شود.

راهنمای جدید شرکت کاتریلار

در کنار پروژه‌های عظیم راهسازی باید به برخی دستورالعمل‌های اجرایی در زمینه اصول فنی روکش معابر حمل‌ونقلی نیز اشاره کرد. در این رابطه شرکت کاتریلار اخیراً اقدام به انتشار یک کتابچه راهنمای جدید کرده که در آن تکنیک‌های نوین تراکم آسفالت ارائه شده است. این کتابچه به زبان‌های چینی، انگلیسی، فرانسوی، آلمانی و روسی منتشر شده و در دسترس متقاضیان قرار گرفته است. شرکت کاتریلار در برورش خود تجهیزات مدرنی را برای فشرده کردن خاک بستر راه معرفی کرده که البته همگی جزو تولیدات خود شرکت هستند. فینیش‌هایی که کار آسفالت‌ریزی و متراکم ساختن روکش سطح معابر را به شکلی نوین بر عهده دارند نیز، در کتابچه مذکور معرفی شده‌اند.

رد پای چینی‌ها در نیجریه

کار ساخت جاده لافیا کفی در کشور نیجریه با هزینه‌ای بالغ بر ۱/۸ میلیارد دلار توسط پیمانکاران چینی آغاز شده است. این جاده از اهمیت ترافیکی بالایی برخوردار بوده و کمک شایان توجهی به تردد وسایل نقلیه سنگین خواهد کرد. گفته می‌شود همزمان با این پروژه، عملیات اجرایی احداث جاده دسترسی به فرودگاه بین‌المللی لاگوس به جریان خواهد افتاد.



جهان در تکاپوی تحقق پروژه‌های عمرانی

از گواتمالا تا مالزی و نیجریه

امروزه در سراسر جهان پروژه‌های عمرانی ریز و درشت فراوانی در حال اجراست اما برخی از این پروژه‌ها به حدی تأثیرگذار و مهم هستند که می‌توان از آنها به عنوان طرح‌های ملی و حتی بین‌المللی یاد کرد. هزینه‌ای که برای این قبیل پروژه‌ها صرف می‌شود گاهی به چندین میلیارد دلار می‌رسد و به همین جهت می‌توان گفت صنعت راهسازی یکی از مشاغل تعیین‌کننده اقتصادی در دنیا تلقی می‌شود.

با حمایت دولت گواتمالا نسبت به اجرای آن اقدام کند. «گیلمو کاتالان» رئیس‌جمهور این کشور در آخرین اظهار نظر رسمی راجع به این پروژه، به تملک اراضی وسیعی از زمین‌های مربوط به پسته طرح اشاره کرده و عنوان داشته که تمام املاک مورد نیاز برای آغاز عملیات اجرایی خریداری شده است. طرح کریدور بین‌اقیانوسی در مدت زمان ۵ سال برای بیش از ۳۰ هزار نفر شغل مستقیم ایجاد خواهد کرد و به تقویت اقتصاد این کشور کمک می‌کند. شایان ذکر آن که پروژه مذکور تأثیر ترافیکی بر معابر ۴۶ شهر خواهد گذاشت.

افزایش هزینه‌های تونل بلانکا در جمهوری چک

تونل بلانکا که قرار بود به زودی در شهر پراگ افتتاح شود، ظاهراً برای مردم جمهوری چک مشکل ساز شده است. هزینه اولیه احداث این تونل ۱/۴۳ میلیارد یورو تخمین زده شده بود اما تاخیر در مراحل عملیات اجرایی به همراه افزایش قیمت‌ها در سال‌های اخیر باعث شده هزینه‌های کلی طرح از مبلغ اولیه قرارداد بیشتر شود. با این حساب قطعاً تونل بلانکا در ماه مه سال ۲۰۱۴ افتتاح نخواهد شد. کار ساخت تونل در سال ۲۰۰۷ آغاز شد، اما به دلیل بروز برخی مشکلات از جمله سبک‌سازی و سبک‌سازی گالری‌های تونل، عملیات اجرایی با فراز و

گرچه قاره آسیا در قرن معاصر به لحاظ ساخت انواع و اقسام معابر شریانی در صدر قاره‌های جهان قرار دارد اما پروژه‌های بزرگ دیگری هم در سایر نقاط گیتی جریان دارد. مضاف بر این، طرح‌های زیربنایی متعددی در علوم راهسازی ارائه می‌شود که به سادگی نمی‌توان از کنار آنها گذشت.

کریدور بین‌اقیانوسی در گواتمالا

در کشور گواتمالا پروژه احداث یک کریدور بین‌اقیانوسی که مراحل پایانی تکمیل و تصویب مطالعات امکان‌سنجی خود را پشت سر می‌گذارد، احتمالاً از ماه آوریل سال ۲۰۱۴ میلادی وارد مرحله عملیات اجرایی می‌شود. گفته می‌شود این طرح عظیم عمرانی هزینه‌ای در حدود ۱۰ تا ۱۲ میلیارد دلار دربر خواهد داشت که با بهره‌برداری از آن، در حقیقت اقیانوس آرام با جزایر کارائیب ارتباط پیدا می‌کند. البته این پروژه شامل بخش‌های مختلفی است که از آن جمله می‌توان به ساخت ۳۷۲ کیلومتر بزرگراه و ۲ خط ریلی راه‌آهن اشاره کرد. کارشناسان معتقدند در بهترین حالت ممکن، احداث کریدور بین‌اقیانوسی در گواتمالا حداقل ۵ سال زمان نیاز دارد. از آنجایی که پروژه مذکور به لحاظ هزینه و مسائل مالی جزو طرح‌های بزرگ و در اصطلاح کلان عمرانی به حساب می‌آید، قرار است بخش خصوصی



آن دورترها



پل‌های متقاطع شهر بوستون که در ۶ هزار سطحی ساخته شده‌اند

قانونی که سال هاست نادیده گرفته می شود

مسئول احداث شبکه تونل های مشترک تاسیسات شهری کیست؟

□ از احداث کنندگان تا بهره برداران

مطابق ماده یک قانون احداث تونل های مشترک شهری، مسئولیت احداث این فضاهای زیرزمینی در شهرهای جدید بر عهده وزارت راه و شهرسازی و البته با مشارکت دستگاه های بهره بردار خواهد بود. براساس ماده ۲ این قانون وزارت راه و شهرسازی مکلف است در اراضی آماده سازی شده و شهرهای جدید نسبت به اجرای تونل مشترک تاسیسات شهری اقدام کرده و هزینه آن را از دستگاه های بهره بردار دریافت کند. ماده یک قانون احداث تونل های مشترک شهری، مسئولیت احداث این زیرساخت ها در طرح های توسعه شهری را بر عهده دفاتر فنی استانداری ها قرار داده که البته طرح باید باز هم با مشارکت دستگاه های بهره بردار انجام شود. ماده ۳ این قانون تصریح می کند که شرکت های تعاونی و سازمان های بخش خصوصی هم می توانند در پروژه های اینچنینی مشارکت و همکاری کنند. در نهایت قانون احداث تونل های مشترک تاسیسات شهری، بهره برداران این قبیل تونل ها را شامل سازمان ها و شرکت های متولی خدمات شهری از قبیل آب و فاضلاب، برق، گاز، تلفن و مخابرات می داند.

□ پیش بینی منابع مالی

مطابق ماده یک قانون مزبور، احداث تونل مشترک تاسیسات با سرمایه گذاری دستگاه های بهره بردار و از محل اعتبار طرح های این دستگاه ها صورت خواهد پذیرفت. بر این اساس طبق ماده ۵، معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری موظف است اعتبارات مورد نیاز سالانه را که توسط وزارت کشور و وزارت راه و شهرسازی برآورد و پیشنهاد می شود، از سر جمع اعتبارات عمرانی و منابع مالی وزارتخانه های ذی ربط (نیرو، ارتباطات و نفت) کسر و در لایحه بودجه منظور کند.

هفته گذشته انتشار خبری درباره ضرورت اجرای طرح جامع شبکه تونل های مشترک تاسیسات شهری، یک بار دیگر لزوم تجهیز پایتخت و سایر کلانشهرهای کشور به این فضاهای سودمند زیرزمینی را گوشزد کرد. با وجود تصویب قانون احداث تونل های مشترک تاسیسات شهری در تاریخ ۲۷ بهمن سال ۱۳۷۲ و اصلاح آن در تیرماه سال ۱۳۸۹ توسط مجلس شورای اسلامی، هنوز پروژه های توسعه یا بازسازی تاسیسات شهری از طریق سازوکارهای خاص هر یک از شرکت های خدماتی انجام نشده و ضرورت اعمال قانون یادشده در بودجه سالانه چنین سازمان هایی همچنان احساس می شود. در واقع طرح جامع شبکه تونل های مشترک تاسیسات شهری از آن دست طرح هایی است که علی رغم تکمیل مطالعات و همچنین حمایت های صریح دستگاه قانون گذار، هیچ گاه به طور جدی به مرحله اقدامات عملی نرسیده است.

□ قانون ۶ ماده ای

مطابق بررسی های انجام شده، بالاترین مصوبه قانونی برای احداث تونل های مشترک تاسیسات شهری، قانونی با همین عنوان است که در ۲۷ بهمن سال ۱۳۷۲ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید. این قانون مشتمل بر ۶ ماده و یک تبصره است که به موجب ماده ۶ آن مقرر شده آیین نامه اجرایی طرح توسط وزارت کشور و با همکاری دستگاه های ذی ربط تهیه و ظرف ۳ ماه به تصویب برسد. آیین نامه اجرایی قانون احداث تونل های مشترک شهری در آذرماه سال ۱۳۸۳ تهیه و به هیات دولت پیشنهاد شد. در نهایت در جلسه مورخ یازدهم خردادماه سال ۱۳۸۴، این آیین نامه به تصویب رسید.

پل ۳ کیلومتری خلیج فارس

آیا می دانید با اجرای پروژه پل خلیج فارس، ارتباط جزیره قشم با شبکه بزرگراه ها و راه های ریلی کشور برقرار می شود؟ با احداث پل ۳ کیلومتری خلیج فارس، بندر لافت قشم به بندر پهل در هر مژگان متصل می شود. اجرای این پروژه، شرایط فنی برای برقراری ارتباط بزرگترین جزیره خلیج فارس با شبکه بزرگراه ها و راه های ریلی کشور را به واسطه احداث ۸۶ کیلومتر خط راه آهن و ۹۲ کیلومتر بزرگراه فراهم می کند. با احداث پل خلیج فارس، ترانزیت کالا از منطقه آزاد قشم دارای توجیه اقتصادی می شود به طوری که بخش عمده کالاهایی که از طریق کریدور شمال- جنوب ترانزیت می شدند، از طریق این پل منتقل شده و واردات و صادرات کالا بر اساس قوانین و مقررات آسان تری صورت خواهد گرفت. ایده احداث پل خلیج فارس که مزیت های پرشماری برای ایران و منطقه به دنبال خواهد داشت، به دهه ۱۳۵۰ و زمان ایجاد نخستین بندر آزاد تجاری ایران در جزیره قشم بازمی گردد. با آغاز عملیات اجرایی پروژه احداث پل خلیج فارس در ۲۳ اسفند سال ۱۳۸۹ می توان امیدوار بود که ایده احداث پل خلیج فارس پس از حدود ۴ دهه به حقیقت بپیوندد.

پل های سواره رو

آقا سلام: من یک شهروند هستم. می خواستم چند تا گلایه از پل های سواره رو داشته باشم. ظاهراً آقایون مدیرها خودشون از روی پل های سواره رو تا حالا رد نشدن که ببینن چه وضعیت خطرناکی دارن! هر چند ده متر، یک جای پل ترک عرضی برداشته، از این سر پل تا اون سر. آخه نمی گن اگه پل از محل این ترک ها شکم باز کنه، چی می شه؟!

اون هایی که شما می گین درز انبساطه جانم. درز انبساط از ملزومات هر پل سواره رو هست که کارکردهای خاص خودش رو داره. بعد هم درز انبساط باز نمی شه که شما این قدر نگرانید.

حالا من نمی دونم شما می گید این ترک ها مایه انبساط خاطره اما من فکر می کنم دارید توجیه می کنید.

مایه انبساط خاطر نه؛ درز انبساط. این یک اصطلاح فنی به خدا!

حالا این یکی رو ولش کن. چیه این همه پل بتنی زمخت می سازید که رنگش آدم رو یاد غسلخونه می ندازه. دلتون نمی آد به ذره رنگ صرف پل ها تون بکنید؟ نمی دونم مثلاً پایه پل ها رو آبی کنید، عرشه پل ها رو زرد، قرنیزها رو قرمز! کلی شهر به لعاب رنگ و لعاب جون می گیره.

پدر من؛ هیچ جای دنیا روی بتن رو نمی پوشونن. این به بحث فنی. بتن مثل موجود زنده باید نفس بکشه. اگه سطح بتن پوشیده بشه، زودتر مستهلک می شه. آخه من چه جوری به شما بگم که رنگ و لعاب شهر با نقاشی پل های سواره رو شکل نمی گیره؟

من می خوام بدونم شما اصلاً چرا پل می سازید؟ هم چهره شهر رو مخدوش می کنید، هم خیابون ها رو شلوغ تر! عزیز جان؛ خب چرا تونل نمی زیند به جای پل؟! اصلاً من می گم کل پل ها رو جمع کنید و به جاشون تونل بزیند! چطوره؟

البته این پرسش شما که بیشتر شبیه پیشنهاده، خیلی فنیه! و پاسخش کار من نیست اما این جوری که جنابعالی ارائه طریق فرمودین، لابد باید شهر رو از نو بکوبیم و به بار دیگه تمومش رو بسازیم. راستی؛ شما این پیشنهادتون رو چرا به مجامع بین المللی ارائه نمی دین؟

تا حالا ۱۰۰ تا از این پیشنهادها به سازمان های بین المللی و مجامع معتبر مهندسی جهان ارسال کردم که البته همه شون یک جواب مشترک برام فرستادن اما چون انگلیسی من زیاد خوب نیست، درست متوجه نشدم منظور شون چیه؟

حالا این پیام چی بوده؟

یه چیزی به این مضمون که دُرت پُرت نکن! (۱)

مراجعه می فرمایید؟

آیامی با نید؟

نمای آخر



پل های تقاطع های غیر همسطح محور احمد آباد مسوقی و بزرگراه آیتا... سعیدی، با بزرگراه آزادگان

جدول

۱- معمولاً این کلمه در تقاطع های شبدری با کلمه «رمپ» همراه می شود.
 ۲- بزرگراهی شمالی-جنوبی به طول بیش از ۷ کیلومتر در غرب تهران که ۷ تقاطع اصلی در طول خود دارد.
 ۳- خیابانی در مرکز شهر که ساختمان اصلی شهرداری تهران در آن قرار دارد.
 ۴- پارک جنگلی غرب تهران که قرار است تونلی زیر آن و در امتداد بزرگراه شهید حکیم ساخته شود.
 ۵- از مواد ضروری برای تولید آسفالت که سیاه رنگ است.
 ۶- بزرگراهی به طول ۱۰/۶ کیلومتر در شرق تهران که سال گذشته به بزرگراه شهید بابایی متصل شد.
 ۷- خیابانی در شرق پایتخت که بزرگراهی نیز به همین نام و به طول ۵/۴ وجود دارد؛ نام جدید آن، خیابان شهید قائمی است

۷	۶	۴			
				۲	
		۵		۳	
					۱

رمز جدول:
 یکی از عملیات ترمیمی روی روکش آسفالت سطح معابر پایتخت که این اواخر کاملاً به صورت علمی و استاندارد انجام می شود. ←