

انجمن نظام مهندسی ساختمان استان تهران
شماره ۱۳۸۳ خرداد

پیمانکاری

سال نهم
دوره سوم
شماره اول
خرداد ماه ۱۳۸۳



Islamic Rep. of I

500 Rls.

500 ریال

جمهوری اسلامی ایران

جمهوری اسلامی ایران



صاحب امتیاز

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

مدیر مسوول

مهندس کامیار بیات ماکو

سر دبیر

مهندس فریبرز خواجه برج سفیدی

هیات تحریریه

- دکتر عباس اکبرپورنیک قلب رشتی ... (عمران)
- دکتر شمس نوبخت (نقشه برداری)
- دکتر حمید بهبهانی (ترافیک)
- مهندس رضا علی پور (برق)
- دکتر اصغر شیرازپور (مکانیک)
- مهندس میرنجم‌الدین حکمیان (معماری)
- دکتر حمید ماجدی (شهرسازی)
- دکتر میترا حبیبی (شهرسازی)
- دکتر سیمین حناچی (شهرسازی)
- مهندس منوچهر شیبانی اصل (عمران)
- مهندس سید رضا هاشمی (معماری)

با همکاری

نادیا فخرزاده



مقالات منعکس کننده آرا و نظرات نویسندگان آنهاست.

پیام از چاپ مطالبی که انحصاراً برای این نشریه ارسال نشود معذور است.

نقل مطالب مامنامه با ذکر مأخذ بلامانع است.

از صاحبان مقاله درخواست می‌شود مطلب خود را تایپ شده بر روی یک

طرف کاغذ قطع A4 و با حفظ فاصله بین خطوط و در صورت امکان همراه با CD

(لوح فشرده) مربوطه ارایه دهند.

منابع مورد استفاده ذکر شوند.

مقاله‌هایی که ترجمه شده‌اند همراه با کپی متن‌های اصلی باشند.

ماهنامه در ویرایش و اصلاح مطالب رسیده مختار است.

اصل مقاله‌های دریافتی بازگردانده نمی‌شود.

نایندگان گروه‌های تخصصی: عمران (عباس اکبرپورنیک قلب رشتی)، نقشه‌بردار (شمس نوبخت)، ترافیک (حمید بهبهانی)، برق (رضا علی پور)، مکانیک (اصغر شیرازپور)، معماری (میرنجم‌الدین حکمیان)، شهرسازی (حمید ماجدی)

یادداشت مدیر مسؤول

● ... نقطه، سر خط (۴)

نیاز سازمان نظام مهندسی ساختمان به عنوان تشکل مردمی و غیر دولتی به حضور دایم اعضا در کنار خود...
... استادیوم مملو از تماشاگر پر تحرک و علاقه‌مند، تیم را وادار به استفاده از تمام توان خود می‌کند و چنین تیمی در نتیجه‌گیری موفق خواهد بود.

سخن سردبیر

● گامی تازه، پیامی نو (۶)

پیام نظام مهندسی در عین حال که نشریه‌ای است ویژه‌ی استان تهران اما به دلیل... و بنا بر قراردادی نانوشته و... نقش و جایگاهی ملی خواهد داشت.
هم از این رو...

مقالات

● نیاز به همگام شدن عرصه‌ی مهندسی با روند جهانی شدن اقتصاد / عباس اکبریور نیک قلب (۷)

در یک برنامه‌ریزی بلند مدت باید مصرف‌کنندگان فرایند پژوهشی را با محققان صنعتی، دانشگاهی و متخصصان نخبه با بهره‌برداری از آخرین دستاوردهای علوم ارتباطات به طور مستمر گرد هم آورد تا در جهت حل مشکلات موجود... و صادرات خدمات مهندسی گامی موثر بردارند.

● تأسیسات برقی عرصه‌ی همفکری و همکاری رشته‌های مهندسی ساختمان / رضا علی‌پور (۹)

از آنجا که معمولاً مهندسان تک‌تک اقدام به تکمیل طراحی یک پروژه می‌کنند گاهی مدت‌ها وقت و انرژی ایشان صرف اصلاحاتی در نقشه‌ها می‌شود که در صورت رعایت آنها و توجه به نیازهای هر رشته قطعاً این اتلاف وقت و انرژی که هزینه‌بر نیز است به حداقل خواهد رسید.

● به دنبال ایمنی در ساخت و ساز / کامیار بیات ماکو (۱۲)

... نگاهی در این طرح تمام عوامل به جای خود نشسته و تعریف شده‌اند و امید می‌رود که در صورت برقرار شدن آن، وضعیت ساخت و ساز بسیار بهتر شود.

● صدور پروانه و کنترل ساختمان / حمید ماجدی (۱۴)

این مقاله در یک جمع‌بندی کلی به مقایسه سیستم‌های رایج صدور پروانه و کنترل ساختمان در کشورهای مختلفه با موارد ضعف موجود در کشورمان در نحوه‌ی مدیریت و اجرای روند این امر، همچنین اشکالات سیستم صدور گواهی عدم خلاف و پایان کار می‌پردازد و در نهایت پیشنهادهایی جهت رفع این نارسایی‌ها ارائه می‌دهد.

● مقررات ملی ساختمان، الزامی گریزناپذیر / اصغر شیرازپور (۲۰)

... برخی از رشته‌ها به دلیل تأخیر در ابلاغ شرح خدمات هنوز فعال نشده‌اند... در این باره بعضی از ارگان‌های مربوطه همکاری خوبی داشته‌اند اما بعضی دیگر از جمله... جاری شدن این مقررات را لازم ندانسته‌اند...

● نظام مهندسی ساختمان و تأثیر حضور آن در عرصه‌های تصمیم‌گیری / سیمین حناچی (۲۲)

تجدید نظر در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان از این منظر که سازمان‌ها حضور شفاف و تعیین‌کننده‌تری در عرصه‌های تصمیم‌گیری داشته باشند باید در دستور کار قرار گیرد و...



● مجریان ساختمان / منوچهر شیبانی اصل (۲۴)

زمانی که بحث کیفیت ساختمان با ارایه‌ی خدمات مهندسی ساختمان مطرح می‌شود، سه بخش طراحی، اجرا و نظارت بر اجرا باید مد نظر قرار گیرد و توسط عوامل مهندسی دارای صلاحیت به مرحله‌ی اجرا و عمل برسد.

● شورای انتظامی و پیشنهاد تأسیس دادسرای عمومی مهندسان / مرتضی یوسف زاده (۲۸)

... در بخش انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان، به علت عدم وجود دادستان انتظامی، آن بخش از امور که به حیثیت عمومی این جامعه مربوط می‌شود معطل و بدون متولی است... پیشنهاد می‌شود ماده ۱۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به شرح زیر اصلاح شود...

● ... فراروی شهرسازان / میترا حبیبی (۳۰)

مشکلات پیش روی شهرسازان از نوع مشکلات ناسازگار و نام‌تشدنی ارزیابی می‌شوند و هیچ فرمول و قاعده‌بندی صریح و قاطعی ندارند و هیچ راه‌حل فوری و آزمون نهایی جهت راه‌حل‌های پیشنهادی بر آنها متصور نیست.

● نقش مهندسان تأسیسات مکانیکی ساختمان در ساخت و ساز شهری / عسگر خسروی فر (۳۲)

... متأسفانه چون هیچگونه فرهنگ‌سازی جهت ضرورت استفاده از تخصص‌های فنی و مهندسی در ساخت و سازهای شهری وجود نداشته، مردم متوجه ضرر و زیان عدم استفاده از این تخصص‌ها نیستند...

● طرح هندسی راه و تأثیر آن بر میزان خرابی رویه‌های آسفالت / شمس نوبخت (۳۴)

در این پروژه اثر طرح هندسی راه با توجه به بررسی‌های میدانی انجام شده در دو منطقه مختلف جغرافیایی از لحاظ شرایط آب و هوایی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده از این مشاهدات نشان می‌دهد که...

گزارش

● بم؛ فاجعه و بعد / گزارش ستاد راهبردی بازسازی بم (۳۹)

در زمانی بسیار کوتاه چنان حجمی از کشتار و ویرانی بر جای ماند که قدرت تفکر را برای مدت‌ها از هر نجات‌یافته از فاجعه و بعدها از هر بازدیدکننده ساقط نمود. در یک جمله آن چه بر بم رفت ویرانی بود و آن چه از بم ماند ویرانها.

● خلاصه عملکرد سازمان استان در سال ۸۲ (۴۵)

آنچه فهرست‌وار تقدیم شده است گامی محسوب می‌شود که امید است مقدمه‌ی حرکتی اعتلایی در سال جاری و سال‌های بعد باشد.

آشنایی

● معرفی، آشنایی، ارتباط و... (۴۷)

ایجاد رابطه با معرفی و سپس آشنایی شروع می‌شود. معرفی اعضای ارکان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و گروه‌ها و کمیسیون‌های وابسته با نیت آشنایی و سپس ارتباط اعضا با ایشان صورت می‌گیرد...

دیگر مطالب

● اطلاعیه مهم (۵۵)

● بریده‌ی جراید / عناوین مصاحبه‌های مطبوعاتی مسؤولان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران (۵۶)

● نامه‌ها (۵۸)

● اخبار سازمان (۵۹)

● فراخوان (۶۰)



... نقطه

سرخط ...

از آنچه گذشت، بگذریم. گذشته را به مورخان و علاقه‌مندان تاریخ بسپاریم ولی درس‌های آن را به یاد داشته باشیم. برآستی چرا در زمانه‌ای که هر لحظه‌ی آن آستان تحول و پیشرفت است دو یا سه سال از عمر سازمان ما به رکود و رخوت گذشت؟ از تمام دلایل خرد می‌کنیم تا آن لحظات و ایام ناخوشایند را دوباره زنده نکنیم و تنها به یک مسأله می‌پردازیم. حضور اعضا در کنار سازمان.

در آن سه سال ما کجا بودیم؟ به هر حال در آن روزها دو گروه در مقابل هم قرار گرفته بودند و درگیری ایشان موجب توقف اجرای بسیاری از وظایف سازمان شده بود. آیا اگر ما در کنار سازمان حضور داشتیم، نمی‌توانستیم در مورد حق یا باطل بودن مدعای ایشان قضاوت کنیم و با حمایت از آنانی که بخش بیشتری از حق را با خود داشتند سازمان را به سامانی برسانیم؟

طرح پیشنهادی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران برای قطع دست واسطه‌ها، با استقبال گسترده‌ی اعضای سازمان، وزارت مسکن و شهرسازی و شهرداری‌های استان رو به رو شده است. بر مبنای این طرح، کارفرما حق الزحمه‌ی مهندس ناظر را (که بر اساس دستورالعمل ماده‌ی ۳۳ و به پیشنهاد سازمان نظام مهندسی ساختمان توسط این سازمان انتخاب می‌شود) به حساب سازمان واریز کرده و سازمان پس از کسر کسورات متعلقه، بر اساس اعلام شهرداری مربوطه، وجه را در دو یا سه بخش به حساب مهندس ناظر واریز می‌کند.

بسیاری از ما آرزو داریم که سازمان نظام مهندسی یک N.G.O (سازمانی مردمی و غیر دولتی) باشد ولی باید دقت کنیم که شرط اول مردمی بودن هر سازمان و تشکیلی، اداره‌ی آن توسط اعضای خود است و این اداره کردن به معنی تنها هر سه سال یکبار، انتخاب هیأت مدیره و اعضای هیأت ریسه گروه‌های تخصصی هفت‌گانه و یا هر دو سال رأی دادن به بازرسان سازمان نیست. سازمان به حضور دایم ما نیاز دارد و این حضور به زعمانی که برای دریافت معرفی تمدید یا صدور کارت عضویت و پروانه‌ی اشتغال و موارد

مشابه به سازمان می‌آییم محدود نمی‌شود.

اعضای سازمان با حضور فعال می‌توانند خود آن را اداره کنند. می‌پرسید چگونه؟ توجه کنید! سازمان تنها بخشی از یک کل به هم پیوسته است که به آن نظام مهندسی ساختمان گفته می‌شود و این نظام در ماده‌ی ۱ قانون چنین تعریف شده است:

«نظام مهندسی و کنترل ساختمان عبارت است از مجموعه‌ی قانون، مقررات، آیین‌نامه‌ها، استانداردها و تشکلهای مهندسی، حرفه‌ای و صنفی که در جهت رسیدن به اهداف منظور در این قانون تدوین و به مورد اجرا گذاشته می‌شود».

پس گذشته از قانون، مقررات و... نظام مهندسی ساختمان شامل تشکلهای مهندسی، حرفه‌ای و صنفی است. این تشکلهای باید توسط اعضا ایجاد شوند و ضمن همکاری با سازمان، بر کار آن نظارت نیز داشته باشند. برآستی کجایند این تشکلهای تشکلهای ثبت شده‌ای که یک یا چند رشته از رشته‌های هفت‌گانه را در برداشته و ضمن متشکل کردن اعضای این گروه‌ها، نمایندگی ایشان را در این عرصه بر عهده داشته باشند؟ در حال حاضر چنین تشکلهایی به تعداد کمتر از انگشتان دو دست وجود دارند و متأسفانه بیشتر حضور و بروز آنها نیز به هنگام انتخابات است. عزیزان! اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، چه در چنین تشکلهایی عضو باشید و چه نباشید، انتظار ما از شما حضور در صحنه است.

در سازمان، ۷ رشته‌ی تخصصی (عمران، معماری، برق، مکانیک، ترافیک، شهرسازی و نقشه‌برداری) در قالب هیأت ریسه‌های گروه‌های تخصصی و ۸ کمیسیون با نام‌های: "طرح و برنامه"، "آموزش"، "مالیاتی"، "همکاری"، "رقه"، "اداری-اجرایی"، "حقوقی" و "هماهنگی و ارزیابی" و نیز هیأت تحریریه نشریه پیام فعالیت دارند. حضور و مشارکت شما در سازمان در این زمینه‌ها کمک خواهد کرد که سازمان به واقع مردم‌تر شود. در این حضور، ما درد دل شما و شما مشکلات ما را در خواهید یافت. حضور شما، ما را در مسیر خدمت به شما مصمم‌تر خواهد کرد. استادیوم ملو از تماشاگر پر تحرک و علاقه‌مند، تیم را وادان به استفاده از تمام توان خود می‌کند و چنین تیمی در نتیجه‌گیری موفق خواهد بود.

و اکنون آغاز سخن

هیأت مدیره دوره‌ی سوم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران از شهریور ماه سال ۱۳۸۲ مستقر و مشغول به خدمت شده است. در این مدت ابتدا امور جاری سازمان را به نظم آورده - در این رهگذر سرپرندیم که بگوییم تمامی امور جاری اعضا، در حال حاضر، حداکثر طرف یک روز به ثمر می‌رسد - کمیسیون‌های تخصصی هیأت مدیره تشکیل شده - که مشغول به کار هستند - دو مجمع موفق برگزار گردیده و اعضای جدید

هیأت رییس‌های هفت رشته و نیز بازرسان جدید سازمان انتخاب شده‌اند. جلسات متعددی نیز با وزارت مسکن و شهرسازی و شهرداری تهران و دیگر نهادهای ذیربط برگزار شده است. در سایه‌ی این اقدامات برخی نتایج به دست آمده که البته کمتر از خواسته‌های سازمان است.

— پیشنهاد سازمان در مورد حذف قیودی چون تعداد کار، شاغل نبودن و یک‌ساله بودن ظرفیت اشتغال، تقریباً به صورت کامل پذیرفته

پی‌گیری‌های سازمان جهت اجرایی کردن استفاده از مجریان ساختمان، قبل از عید سال جاری منجر به تفاهم بین سازمان، وزارت مسکن و شهرسازی و شهرداری تهران مبنی بر آغاز جدی این طرح از ابتدای اردیبهشت ماه ۱۳۸۳ شده بود، که متأسفانه در حال حاضر به دلیل فقدان اشخاص حقوقی و نیز اتبوه‌سازان دارای پروانه، این کار متوقف مانده است.

شده است و در دستورالعمل جدید به صورت افزایش تعداد کار مجاز و مطرح شدن نظارت در برش زمانی وارد شده است. البته دستورالعمل جدید ظرفیت اشتغال، متراژ مجاز را به شدت افزایش داده است. بر اساس دستورالعمل حدود ۱۲۰ میلیون متر مربع ظرفیت اشتغال در سال جاری برای مهندسان استان تعریف شده در حالی که انتظار می‌رود که در این مدت تنها حدود ۱۲ میلیون متر مربع ساختمان در استان تهران ساخته شود و بنابراین عرضه‌ی ظرفیت اشتغال، بیش از ۱۰ برابر تقاضای آن است و خود بهتر می‌دانید که این امر تا چه حد باعث رونق پدیده‌ی برکه‌فروشی می‌شود. البته با پیشنهاد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، یک ضریب کاهش مناسب بر این ظرفیت اشتغال اعلام خواهد شد.

— طرح پیشنهادی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران برای قطع دست واسطه‌ها، با استقبال گسترده‌ی اعضای سازمان، وزارت مسکن و شهرسازی و شهرداری‌های استان رو به رو شده است. بر مبنای این طرح، کارفرما حق الزحمه‌ی مهندس ناظر را (که بر اساس دستورالعمل ماده‌ی ۲۲ و به پیشنهاد سازمان نظام مهندسی توسط این سازمان انتخاب می‌شود) به حساب سازمان واریز کرده و سازمان پس از کسر کسورات متعلقه، بر اساس اعلام شهرداری مربوطه، وجه را در دو یا سه بخش به حساب مهندس ناظر واریز می‌کند. بدین ترتیب تا حد زیادی دلالت از چرخه‌ی کار حذف می‌شوند و مهندسان ناظر ۶۰ تا ۶۵ درصد از حق الزحمه خود را که تاکنون نصیب دلالت می‌شد، باز خواهند یافت. امیدواریم که اعضای سازمان با تمام توان خود در همه‌ی عرصه‌ها، از این طرح حمایت کنند تا انشاء... به بار بنشیند.

— پی‌گیری‌های سازمان جهت اجرایی کردن استفاده از مجریان

ساختمان، قبل از عید سال جاری منجر به تفاهم بین سازمان، وزارت مسکن و شهرسازی و شهرداری تهران مبنی بر آغاز جدی این طرح از ابتدای اردیبهشت ماه ۱۳۸۳ شده بود، که متأسفانه در حال حاضر به دلیل فقدان اشخاص حقوقی و نیز اتبوه‌سازان دارای پروانه، این کار متوقف مانده است. اصرار سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران بر این است که حتی در غیاب افراد واجد پروانه‌های فوق، آغاز کار با املاک در حد متراژ ۸۰۰ تا ۲۰۰۰ مترمربع می‌تواند تحول بسیار مثبتی را در زمینه‌ی ساخت و ساز در شهر تهران و دیگر نقاط استان فراهم آورد و نابسامانی آن را موقوف به امور دیگر ساخت. از سوی دیگر، اجرایی شدن این امر موجب بهبود وضعیت مالی و دریافت‌های مهندسان خواهد شد. به عنوان مثال پذیرفتن مسؤلیت اجرای یک ساختمان به یکی از سه صورت «پیمان مدیریت»، «دستمزدی با مصالح» و «دستمزدی بدون مصالح» درآمدی معادل ۱۰ تا ۱۴ درصد هزینه تمام شده‌ی ساخت را برای مهندس مجری در برخواهد داشت و اگر اعضای محترم، این حق خود را که با تلاش‌های سازمان انشاء... جامه‌ی عمل خواهد پوشید با دقت و استحکام پاس بدارند شاهد آن خواهیم بود که اشتغالی مطمئن و درآمدی مطلوب برای این عزیزان تأمین خواهد شد.

— درخواست افزایش سرجمع حق الزحمه‌های طراحی، محاسبه و نظارت به میزان ۱۲۵ درصد که توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران انجام شده است در صورت پذیرفته شدن از سوی وزارت مسکن و شهرسازی، می‌تواند گامی در جهت احقاق حق اعضای گرامی سازمان باشد. خوشبختانه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی نیز از این خواسته پشتیبانی کرده است و در صورت حمایت اعضا و دیگر دست‌اندرکاران، امید حصول به آن بسیار بیشتر خواهد بود.

— و البته بسیاری موارد خرد و کلان دیگر که مطرح کردن آنها را به شماره‌ی بعد مجله واگذار می‌کنیم. به امید آنکه با همکاری، نظارت و هدایت شما اعضای محترم، روز به روز سازمانی موفق‌تر از پیش داشته باشیم... ●●●

مدیر مسؤول
کامیار بیات‌ماکو



گامی تازه پیامی نو

◀ ظاهرأ رسم شده است که "پیام" در فاصله‌ی پایان مأموریت یک دوره‌ی هیأت مدیره و آغاز مأموریت دوره‌ی دیگر، دوران آرامشی را پشت سر بگذارد و در واقع در هر دوره تولد دوباره‌ای بیابد. در نتیجه هر بار می‌بایست راه و رسم و خط‌مشی و هدف آن توسط مدیر مسؤل و یا سردبیر جدید بیان شود و این چنین است که نوبت به اینجانب رسیده تا با شما اعضای محترم و انشالله خوانندگان پر و پا قرص آینده‌ی "پیام" به گفتگو بنشینم.

◀ در همین ابتدای سخن عرض کنم: یقین دارم در میان اعضای محترم هیأت مدیره و به ویژه هیأت تحریریه که افتخار همکاری با آنها را خواهم داشت، بزرگانی هستند که از لحاظ توانایی و شایستگی بیشتری برای سردبیری "پیام" دارند و این که «قرعه‌ی کار» به نام من دیوانه زنده بدون موضوعیت مصرع نخست آن، از کنار کشیدن و در عین حال گشودن راه توسط آنان و لطف و عنایت هیأت مدیره است و این امیدواری که بتوانم پاسخگوی این راهگشایی و لطف و محبت باشم.

◀ "پیام نظام مهندسی" در عین حال که نشریه‌ای است ویژه‌ی استان تهران، اما به دلیل حضور بیش از دو سوم مهندسان عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور! در این استان و بنابر قراردادی نانوشته و سنتی رایج و نیز به دلیل پایتخت بودن که گستره‌ی اثر حرکت‌های درون این استان (بهتر است گفته شود شهر تهران) را خواه ناخواه کل کشور قرار می‌دهد، نقش و جایگاهی ملی خواهد داشت. هم از این رو باید نشریه‌ای بر محتوا، سوادمند و راهگشا در امور و مسایل مبتلابه مهندسی کشور و مهندسان باشد و با اطلاع‌رسانی شفاف و به موقع و تأمین آگاهی شغلی و حرفه‌ای موردنیاز مهندسان بتواند ارتباط منظم و در عین حال مفیدی با خوانندگان و به ویژه اعضا برقرار کند.

برای رسیدن به این مهم، همکاری و همراهی تک‌تک اعضا، ارکان و اجزای سازمان به ویژه اعضای محترم هیأت مدیره، شورای انتظامی، هیأت رییس‌هی گروه‌های تخصصی، شوراهای کمیسیون‌های تخصصی، بازرسان، دفاتر نمایندگی و همه‌ی علاقه‌مندان به اعتدالی خدمات مهندسی و بالا بردن شأن و منزلت حرفه‌ی مهندسی و ... ضروری است. بنابراین از همین جادست یاری و همکاری به سوی همه دراز می‌کنیم.

◀ آنچه مسلم است "پیام نظام مهندسی" نشریه‌ای است حرفه‌ای - مهندسی و صرفاً پیرامون مسایل، مشکلات و اطلاعات و اخبار حرفه‌های مهندسی به ویژه گروه‌های مهندسی تشکیل‌دهنده‌ی سازمان نظام مهندسی ساختمان سخن خواهد گفت و حتی الامکان از چاپ مطالب غیر حرفه‌ای و مقالات صرفاً علمی و نظری دوری خواهد کرد.

◀ "پیام" حرف و سخن همه‌ی مهندسان، تشکلهای صنفی - مهندسی و حرفه‌ای و مقامات مسؤل در حرفه‌ی مهندسی را به گوش جان خواهد شنید و به گوش اعضای خود خواهد رسانید. هم از این رو از همه‌ی قلم به‌دستان که "پیام" را جایگاه و پایگاه سخن پراکنی خود بر خواهند گزید می‌خواهیم که حفظ حرمت قلم، مهندسی و مهندسان را سرلوحه‌ی نوشتار خود قرار داده، پیام‌آور پیشنه‌های مفید و سازنده در پیشبرد اهداف سازمان باشند.

◀ هر چند "پیام"، ارکان سازمان و در نتیجه پیام‌رسان هیأت مدیره است اما این بدان معنا نیست که به به و چه چه‌گویی هیأت مدیره باشد و از درج انتقادهای به حق - سازنده و مفید انشا... - و رهگشا خودداری کند و صد البته هیأت مدیره‌ی سازمان هم چنین انتظاری نداشته و قطعاً پاسخگوی رفتار و اعمال خود و به ویژه پرسش‌ها و نقدهای اعضای محترم خواهد بود.

◀ چاپ و نشر "پیام" با شمارگان نزدیک به چهل هزار نسخه هزینه‌های سنگینی بر دوش سازمان خواهد گذاشت که قطعاً مقداری از این هزینه را با اخذ مجوزهای لازم و قانونی از راه درج آگهی‌های تبلیغاتی و معرفی سازندگان و تولیدکنندگان مصالح و ابزار ساختمانی و تولیدات آنها کسب خواهیم کرد، لذا بدین وسیله از کلیه‌ی اعضای سازمان می‌خواهد آگهی‌های تبلیغاتی خود را به ما بسپارند تا مستقیماً به اطلاع مهندسان استان و کشور رسانده شود. بدیهی است "پیام" از درج هر نوع آگهی در خصوص هر نوع کالا پیش از آن که مرغوبیت و کارآمدی آن (قبل و بعد از استفاده) به تأیید مراجع صلاحیت‌دار رسیده باشد، خودداری خواهد کرد.

◀ ... و اما این شماره عمدتاً به معرفی اعضای هیأت مدیره و سایر ارکان نظام مهندسی ساختمان استان و هیأت رییس‌هی گروه‌های تخصصی و ... اختصاص یافته است تا ضمن آشنایی بیشتر اعضای محترم با چهره و نام و سابقه‌ی آنها، زمینه‌ساز ارتباط آنها با نمایندگان خود باشد، هر چند بسیاری از ایشان نیازی به معرفی نداشته و سالیانست که در خدمت جامعه‌ی مهندسی کشور فعالیت و تلاش می‌کنند. ●●●

ظاهراً رسم شده است که دوران آرامشی را پشت سر بگذارد و در واقع در هر دوره تولد دوباره‌ای بیابد. در نتیجه هر بار می‌بایست راه و رسم و خط‌مشی و هدف آن توسط مدیر مسؤل و یا سردبیر جدید بیان شود و این چنین است که نوبت به اینجانب رسیده تا با شما اعضای محترم و انشالله خوانندگان پر و پا قرص آینده‌ی "پیام" به گفتگو بنشینم. در همین ابتدای سخن عرض کنم: یقین دارم در میان اعضای محترم هیأت مدیره و به ویژه هیأت تحریریه که افتخار همکاری با آنها را خواهم داشت، بزرگانی هستند که از لحاظ توانایی و شایستگی بیشتری برای سردبیری "پیام" دارند و این که «قرعه‌ی کار» به نام من دیوانه زنده بدون موضوعیت مصرع نخست آن، از کنار کشیدن و در عین حال گشودن راه توسط آنان و لطف و عنایت هیأت مدیره است و این امیدواری که بتوانم پاسخگوی این راهگشایی و لطف و محبت باشم. "پیام نظام مهندسی" در عین حال که نشریه‌ای است ویژه‌ی استان تهران، اما به دلیل حضور بیش از دو سوم مهندسان عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور! در این استان و بنابر قراردادی نانوشته و سنتی رایج و نیز به دلیل پایتخت بودن که گستره‌ی اثر حرکت‌های درون این استان (بهتر است گفته شود شهر تهران) را خواه ناخواه کل کشور قرار می‌دهد، نقش و جایگاهی ملی خواهد داشت. هم از این رو باید نشریه‌ای بر محتوا، سوادمند و راهگشا در امور و مسایل مبتلابه مهندسی کشور و مهندسان باشد و با اطلاع‌رسانی شفاف و به موقع و تأمین آگاهی شغلی و حرفه‌ای موردنیاز مهندسان بتواند ارتباط منظم و در عین حال مفیدی با خوانندگان و به ویژه اعضا برقرار کند. برای رسیدن به این مهم، همکاری و همراهی تک‌تک اعضا، ارکان و اجزای سازمان به ویژه اعضای محترم هیأت مدیره، شورای انتظامی، هیأت رییس‌هی گروه‌های تخصصی، شوراهای کمیسیون‌های تخصصی، بازرسان، دفاتر نمایندگی و همه‌ی علاقه‌مندان به اعتدالی خدمات مهندسی و بالا بردن شأن و منزلت حرفه‌ی مهندسی و ... ضروری است. بنابراین از همین جادست یاری و همکاری به سوی همه دراز می‌کنیم. آنچه مسلم است "پیام نظام مهندسی" نشریه‌ای است حرفه‌ای - مهندسی و صرفاً پیرامون مسایل، مشکلات و اطلاعات و اخبار حرفه‌های مهندسی به ویژه گروه‌های مهندسی تشکیل‌دهنده‌ی سازمان نظام مهندسی ساختمان سخن خواهد گفت و حتی الامکان از چاپ مطالب غیر حرفه‌ای و مقالات صرفاً علمی و نظری دوری خواهد کرد. "پیام" حرف و سخن همه‌ی مهندسان، تشکلهای صنفی - مهندسی و حرفه‌ای و مقامات مسؤل در حرفه‌ی مهندسی را به گوش جان خواهد شنید و به گوش اعضای خود خواهد رسانید. هم از این رو از همه‌ی قلم به‌دستان که "پیام" را جایگاه و پایگاه سخن پراکنی خود بر خواهند گزید می‌خواهیم که حفظ حرمت قلم، مهندسی و مهندسان را سرلوحه‌ی نوشتار خود قرار داده، پیام‌آور پیشنه‌های مفید و سازنده در پیشبرد اهداف سازمان باشند. هر چند "پیام"، ارکان سازمان و در نتیجه پیام‌رسان هیأت مدیره است اما این بدان معنا نیست که به به و چه چه‌گویی هیأت مدیره باشد و از درج انتقادهای به حق - سازنده و مفید انشا... - و رهگشا خودداری کند و صد البته هیأت مدیره‌ی سازمان هم چنین انتظاری نداشته و قطعاً پاسخگوی رفتار و اعمال خود و به ویژه پرسش‌ها و نقدهای اعضای محترم خواهد بود. چاپ و نشر "پیام" با شمارگان نزدیک به چهل هزار نسخه هزینه‌های سنگینی بر دوش سازمان خواهد گذاشت که قطعاً مقداری از این هزینه را با اخذ مجوزهای لازم و قانونی از راه درج آگهی‌های تبلیغاتی و معرفی سازندگان و تولیدکنندگان مصالح و ابزار ساختمانی و تولیدات آنها کسب خواهیم کرد، لذا بدین وسیله از کلیه‌ی اعضای سازمان می‌خواهد آگهی‌های تبلیغاتی خود را به ما بسپارند تا مستقیماً به اطلاع مهندسان استان و کشور رسانده شود. بدیهی است "پیام" از درج هر نوع آگهی در خصوص هر نوع کالا پیش از آن که مرغوبیت و کارآمدی آن (قبل و بعد از استفاده) به تأیید مراجع صلاحیت‌دار رسیده باشد، خودداری خواهد کرد. ... و اما این شماره عمدتاً به معرفی اعضای هیأت مدیره و سایر ارکان نظام مهندسی ساختمان استان و هیأت رییس‌هی گروه‌های تخصصی و ... اختصاص یافته است تا ضمن آشنایی بیشتر اعضای محترم با چهره و نام و سابقه‌ی آنها، زمینه‌ساز ارتباط آنها با نمایندگان خود باشد، هر چند بسیاری از ایشان نیازی به معرفی نداشته و سالیانست که در خدمت جامعه‌ی مهندسی کشور فعالیت و تلاش می‌کنند. ●●●



نیاز به همگام شدن عرصه‌ی مهندسی با روند جهانی شدن اقتصاد

دکتر عباس اکبرپور *

عضو هیات مدیره‌ی
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

جدید و پیامد آن فناوری نوین، خصوصی‌سازی آموزش، بازآموزی نیروی انسانی جوان و شاغل و امکان پژوهش نخبگان قابل و قادر در واحدهای خصوصی و تخصصی محور کار است.

تأکید بر پژوهش و اختصاص درصد مهمی از درآمد کارخانجات و شرکت‌ها به این امر که به عنوان مثال در مورد شرکت "سونی" ژاپن به روایتی بیش از کل بودجه‌ی پژوهشی کشور ماست! ما را بر آن می‌دارد که به نگرش سنتی خود در باب پژوهش خاتمه دهیم. در واقع در یک برنامه‌ریزی بلندمدت باید مصرف‌کنندگان فرآیند پژوهشی را با محققان صنعتی، دانشکامی و متخصصان نخبه، با بهره‌برداری از آخرین دستاوردهای علوم ارتباطات به طور مستمر گرد هم آورد تا در جهت حل مشکلات موجود و رفع نیازهای مهندسان در خصوص فن‌آوری، تجارت، مدیریت بویا و تازه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری با برنامه‌ریزی مدون، سرمایه‌گذاری و جذب آن از منابع داخلی و خارجی، تغییر قوانین بیمه و مالیات و صادرات خدمات مهندسی گامی مؤثر بردارند. با توجه به آن که جوانان اهل فن ما به عنوان سرمایه‌های لایزال و مدیران

اقتصاد نوین جهانی، پندارها، قوانین و روابط سنتی حاکم بر جوامع بشری را متحول کرده است. در این راستا شرکت‌های خدمات مهندسی اعم از تحقیقاتی و مشاوره‌ای یا اجرایی متشاه اصلی‌گسترش دانش و مهارت‌های فنی به شمار می‌آیند که به جهت نحوه‌ی تملک، اهداف و نحوه‌ی اداره با شرکت‌های قدیمی مشابه خود متفاوتند. در این شرکت‌های نوین) شریکان شاغل به عنوان صاحبان قدرت فکری یا بهتر بگوییم "نخبگان حرف خود" به نسبت عملکرد علمی و فنی خود در تصمیم‌گیری‌ها دخیل بوده و متقابلاً از منافع مجموعه منتفع می‌شوند. در حقیقت رشد خصوصی‌سازی، انتقال مدیریت دولتی و واگذاری آن به واحدهای خصوصی از جمله شرط‌های اساسی رشد اقتصادی در جهت همگام شدن با دوران اقتصاد نوین جهانی (گلوبال) است؛ اقتصادی که بر عواملی چون افزایش درآمد، نیروی کار فکری، سیستم توزیع، علم و دانش، جذب نخبگان متخصص تعلیم دیده و سازماندهی آنان در شرکت‌های خصوصی، قدرت تصور خلاق پژوهشی و ایجاد سازمان‌های مولد دانش فنی استوار است. امروزه علوم

* استادیار دانشکده‌ی عمران دانشگاه آزاد اسلامی
واحد جنوب تهران
نایب رییس مؤسسه‌ی بین‌المللی بتن (شاخه‌ی ایران)



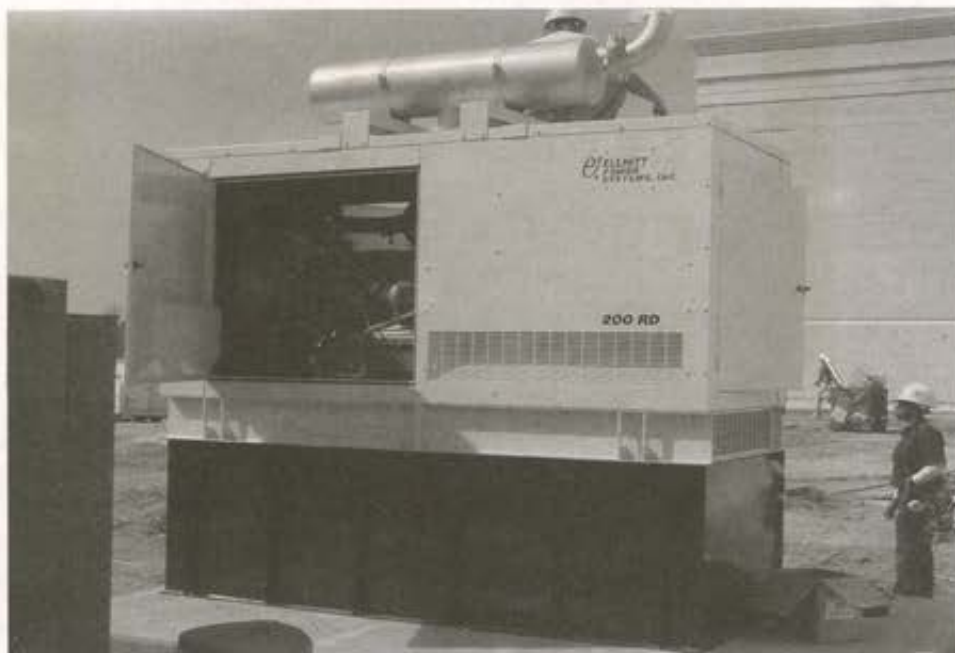
در کشور ما با اقتصاد صنعتی جوان خود، سطح آموزش گسترش یافته، صنعت ارتباطات توسعه یافته، بستر پژوهشی آن نیز با توجه به خیل جوانان مستعد آماده‌ی جهش است تا در عرصه‌ی حوزه‌ی تحقیقات کاربردی، مهندسی و فن‌آوری‌های نوین سهم خود را در اقتصاد جهانی در این زمینه به دست آورد. در حال حاضر تحقیقات در کشور ما عمدتاً دولتی و در چارچوب مقررات و ارتباطات دست و پاگیر است. به دلیل عدم توجه کافی به اهمیت مشارکت نخبگان غیر شاغل در بخش‌های دولتی، علوم مهندسی در تصمیم‌گیری‌ها و عدم تأیید طرح‌های پژوهشی تعریف شده یا ارایه شده‌ی جدید به توسط آنها در بخش‌های تحقیقاتی این سازمان‌های دولتی به جهت وجود بوروکراسی و تسلط مشاوران قدیمی بر تصمیم‌گیری‌ها موجب دلزندی مهندسان و محققان از فرآیند تصویب طرح‌هایشان را فراهم آورده است که یکی از بازتاب‌های آن در دراز مدت منجر به ناتوانی مادر بهره‌برداری از بزرگ‌ترین قابلیت و سرمایه‌ی نرم‌افزاری موجود کشور که همانا مهندسان قابل و جوان و نخبه هستند و منتج به مهاجرت آنها به خارج از کشور می‌شود در حالی که تعدیل در روند تصمیم‌گیری‌ها، تغییر روش‌های سنتی مدیریت دولتی، تأکید بر نقش محوری و اساسی بخش خصوصی در امر آموزش و پژوهش و بازآموزی و اکتساب و ایجاد فن‌آوری‌های نوین و ایجاد اهرم‌های مناسب تشویقی از جمله معافیت‌های مالیاتی، ما را قادر خواهد ساخت تا در جهت افزایش کمی و کیفی اشتغال و کاهش وابستگی به صادرات نفتی، با هدف صدور هر چه بیشتر خدمات فنی و مهندسی، حداقل به اندازه‌ی کشورهای همچون ترکیه، مالزی، اندونزی و ... موفق شویم

•••••

● به جهت آن که در ایران آموزش مهندسی توأم با پژوهش‌های تئوریک و کاربردی و بازآموزی‌های مستمر آتی، جایگاه تعریف شده‌ای نداشته است، تمایل به پذیرش نیاز به روز شدن دانش فنی و مهندسی در بین مهندسان، اعم از مجرب و تازه کار نیز چندان جایگاهی ندارد و این بر خلاف نگرش حاکم بر عرصه‌ی اقتصاد نوین جهانی است

و رهبران نقش‌گذار آینده‌ی کشور تلقی می‌شوند. حق آن است که با بهره‌گیری مناسب از ابزارهای موجود در برگزاری دوره‌های مستمر آموزش و بازآموزی در مؤسسات، شرکت‌ها، نهادهای تحقیقاتی، دانشگاه‌ها و کارخانجات، موجبات به روز شدن اطلاعات و دانش مهندسان در رده‌های گوناگون را همگام با تحولات سریع علم و فن در جهان فراهم آوریم. عدم وجود قوانین تشویقی در زمینه‌ی معافیت‌های معقول مالیاتی در مورد اشخاص حقیقی و حقوقی در ازای ارایه‌ی خدمات آموزشی، پژوهشی، کارآموزی و بازآموزی به مهندسان، موجب استمرار روش سنتی آموختن به مهندسان و دانشجویان به روش‌های گفتن، شنیدن و حفظ کردن شده است و این در حالی است که معمولاً آنچه شنیده می‌شود، زودتر فراموش می‌شود، آنچه دیده می‌شود به خاطر سپرده می‌شود، و آنچه عمل می‌شود، آموخته می‌شود. در واقع به جهت آن که در ایران - همچون اکثر کشورهای در حال رشد - آموزش مهندسی توأم با پژوهش‌های تئوریک و کاربردی و بازآموزی‌های مستمر آتی، جایگاه تعریف شده‌ای نداشته است، تمایل به پذیرش نیاز به روز شدن دانش فنی و مهندسی در بین مهندسان، اعم از مجرب و تازه کار نیز چندان جایگاهی ندارد و این بر خلاف نگرش حاکم بر عرصه‌ی اقتصاد نوین جهانی - همان جهانی که از مرحله‌ی صنعتی به سوی فراصنعتی شدن به پیش می‌رود - است.

● رشد خصوصی‌سازی، انتقال مدیریت دولتی و واگذاری آن به واحدهای خصوصی از جمله شرط‌های اساسی رشد اقتصادی در جهت همگام شدن با دوران اقتصاد نوین جهانی (گلوبال) است



تأسیسات برقی عرصه‌ی همفکری و همکاری رشته‌های مهندسی ساختمان

مهندس رضا علیپور
عضو هیأت مدیره
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

ابتدا نکاتی که لازم است مهندسان غیر برقی برای کمک به طراحان تأسیساتی رعایت کنند ذکر و سپس به مسایل عمده مربوط به مهندسی برق اشاره می‌شود:

الف. مهندسان معمار
پیشنهاد می‌شود مهندسان معمار در طراحی موارد زیر را رعایت کنند:

۱- تخصیص محل مناسب برای نصب کنتور و تابلوی برق (قبل دسترسی برای مأمور کنتورخوان اداره‌ی برق و دور از لوله‌های آب و گاز)

۲- تخصیص محل مناسب برای حفر چاه یا چاه‌های ارت (Earthing)

۳- تخصیص محل مناسب برای عبور کابل‌ها در زیر زمین ساختمان با استفاده از سینی کابل

۴- تخصیص محل مناسب برای نصب تجهیزات تأسیساتی از قبیل دیگ‌های آب‌گرم یا بخار و چیلرهای تراکسی یا ابزوریشن و الکتروپمپ‌های سیرکولاسیون سخنی‌گیر آب و منبع دوجداره یا منبع کویل‌دار و تابلوی برق و الکتروپمپ برگشت، با توجه به ظرفیت و حجم و سطح مورد لزوم و با در نظر گرفتن فضای مناسب برای تعمیر و بازسازی و تخصیص فضای مناسب در زیرزمین و همکف برای کپسول‌ها و جعبه‌های آتش‌نشانی و یا سنسورهای ضد دود (Smoke Detectors) و با همکاری و استفاده از اطلاعات مهندسان تأسیسات

اشاره:

همکاری و همراهی گروه مهندسان با تخصص‌های مختلف مورد نیاز یک پروژه، زمانی مفید، موثر، و به لحاظ اقتصادی با صرفه خواهد بود که پیش نیازهای هر متخصص برای طراحی و محاسبه مورد توجه دیگر متخصصان قرار گیرد.

از آنجا که متأسفانه در طراحی و محاسبات ساختمان‌های مسکونی، گروه‌های کاری همکار بسیار اندک‌اند و معمولاً مهندسان تک تک اقدام به تکمیل طراحی یک پروژه می‌کنند، بروز مشکلات ناشی از عدم شناخت و یا عدم توجه به این پیش‌نیازها به امری طبیعی تبدیل شده است تا جایی که گاهی مدت‌ها وقت و انرژی مهندسان صرف اصلاحاتی (به منظور هماهنگی و تطبیق) در نقشه‌ها می‌شود که در صورت رعایت و توجه به نیازهای هر رشته قطعاً این اتلاف وقت و انرژی که هزینه‌بر نیز هست به حداقل خواهد رسید. نویسندگی نوشتار زیر با برشمردن این پیش‌نیازها در رشته‌ی برق، از سایر رشته‌ها درخواست کمک و همراهی کرده است.

- ۱۸- تخصیص محل مناسب برای نصب منابع انبساط و ذخیره سوخت
- ۱۹- تخصیص محل مناسب برای نصب مخازن آب ذخیره
- ۲۰- تخصیص محل مناسب برای نصب موتورژنراتور برق اضطراری

ب- مهندسان عمران

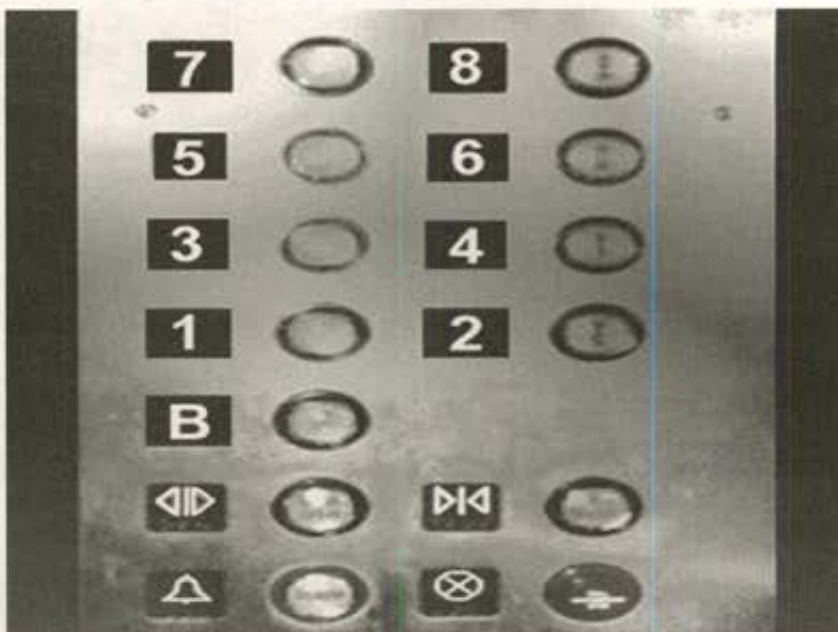
- پیشنهاد می‌شود مهندسان عمران نیز نکات زیر را در طراحی سازه در نظر داشته باشند:
 - ۱- وزن تقریبی اقلام اشاره شده در ردیف الف
 - ۲- اثر بارهای دینامیکی مثل الکتروفن‌ها و الکتروموتورها و الکتروپمپ‌ها روی ستون‌ها یا در نظر گرفتن اثرات لرزش و نوسان بارها، با توجه به فرکانس طبیعی و فرکانس شدید
 - ۳- از میزان اتلاف انرژی و انرژی گرمایش و سرمایش تجهیزات جهت طراحی نوع سازه، مصالح دیوارها، سقف‌ها، کف‌ها، پنجره‌ها و درب‌ها، و انتخاب نوع ایزولاسیون اطلاع کافی داشته باشند.
 - ۴- استفاده از مصالح مناسب و مقرون به صرفه‌ی اقتصادی و حداقل افت انرژی و استاندارد

ج- مهندسان مکانیک

- پیشنهاد می‌شود مهندسان مکانیک نیز مسائلی زیر را مد نظر قرار دهند:
 - ۱- آگاه کردن مهندسان برق از میزان برق مصرفی دستگاه‌های چیلر و دیگ‌ها و الکتروپمپ‌ها و الکتروفن‌ها و فن‌کوئل‌ها بر حسب کیلووات، با در نظر گرفتن ظرفیت دستگاه‌های مورد نیاز برای ساختمان مورد نظر
 - ۲- عبور لوله‌های آب و گاز دور از کابل‌های برق و تلفن و مونیتورینگ
 - ۳- انتخاب سوخت مناسب برای وسایل خانگی
 - ۴- تخصیص مخازن آب ذخیره و آتش نشانی و نصب جعبه‌ی کپسول‌های آتش نشانی و مخازن سوخت در جای مناسب و در صورت لزوم نصب تجهیزات آتش نشانی از سیستم اسپرینگر در ساختمان‌های بلند
 - ۵- لوله‌های دودکش بخاری و آبگرمکن و اجاق باید متناسب انتخاب شود و حتی المقدور از وسایل استاندارد استفاده و فواصل، قطر لوله و موقعیت نصب و غیره رعایت شود.

د- مهندسان شهرساز

- پیشنهاد می‌شود مهندسان شهرساز در طراحی شهری، تخصیص محل نصب پست‌های برق و عبور کابل برق 20KV یا 380V زمین‌ی یا هوایی متناسب با واحدهای ساختمانی را پیش‌بینی کنند تا احتمال بروز خطراتی از قبیل نزدیک بودن شبکه‌ی برق به واحدهای مسکونی کاهش یابد و مسیر را طوری انتخاب کنند که کلیه واحدها به راحتی و با حداقل طول کابل به شبکه‌ی برق دسترسی داشته باشند و پایه‌های کابل و سیم‌های هوایی در جای مناسب مستقر باشند تا از برخورد وسایل نقلیه‌ی سبک و سنگین و جرتقلیل‌ها و کامیون‌های باربری و تراک میکسرها



- ۵- تخصیص محل مناسب عبور کابل به طبقات، دور از لوله‌های آب و گاز به طوری که در هر طبقه قابل دسترسی برای کنترل و یا تعویض کابل باشد
- ۶- تخصیص محل مناسب در طبقات برای کپسول و سنسورهای ضد دود
- ۷- تخصیص محل مناسب برای نصب تابلوی برق طبقات
- ۸- تخصیص محل مناسب برای آنتن تلویزیون و کابل شبکه‌ی کامپیوتری و احتمالاً محل مناسب برای اتصال کامپیوترهای متصل به هم و سرور (Server) مربوطه در ساختمان‌های اداری
- ۹- تخصیص محل مناسب برای عبور کانال‌های اکزوز و دستگاه تهویه مطبوع و لوله‌های آب گرم و سرد و احتمالاً محل مناسب برای کولر یا هر نوع مبدل لازم به طوری که به راحتی قابل نصب و باز شدن و تعمیر باشند
- ۱۰- اتاق‌ها و راهروها از تور طبیعی کافی، خصوصاً نور خورشید برخوردار باشند
- ۱۱- تخصیص محل مناسب برای عبور کابل‌های تلفن و آیفون و مونیتورینگ و دوربین‌های کنترل و در بازکن‌های اتوماتیک
- ۱۲- تخصیص محل مناسب برای آسانسور و چاهک و اتاق آن، با در نظر گرفتن تهویه‌ی اتاقک، نصب موتور گیربکس و ضربه گیر و عبور وزنه‌ی تعادل و درب‌ها
- ۱۳- تخصیص پله فرار فلزی یا نرده مناسب، در بیرون ساختمان یا پله فرار داخل ساختمان، ایزوله شده از واحدهای قابل دسترسی به آتش
- ۱۴- تخصیص محل مناسب برای نصب تجهیزات آتش نشانی یا سیستم اسپرینگر
- ۱۵- تخصیص محل مناسب برای نصب الکتروفن‌های مکنده‌ی هوای تازه و تخلیه‌ی هوای زیر زمین‌ها
- ۱۶- تخصیص محل مناسب برای نصب پکیج‌ها و یا ایرواشرها و محل عبور کانال‌های قابل دسترس در طبقات
- ۱۷- تخصیص محل مناسب برای نصب اکزوز فن‌های پشت بام



● نکاتی چند درباره‌ی طراحی تأسیسات برقی

با در نظر گرفتن این که مهندسان سایر رشته‌ها همکاری لازم را با مهندسان برق به عمل خواهند آورد، پیشنهاد می‌شود مهندسان برق در طراحی به نکات زیر توجه کنند:

۱- طراحی چاه یا چاه‌های ارت (Earth) و اتصال آن به شبکه‌ی برق‌رسانی به طوری که کلیه‌ی دستگاه‌ها قابل اتصال به آن باشند

۲- طراحی پست برقی فشار قوی 20KV/400V/231V با در نظر گرفتن سکیونرهای ورودی و رینگ 20KV/630A و کلید دژکتوری 20KV/630A/500MVA آمپرترها و کلید ولت‌متر یا ترانس‌های ولتاژ 20KV/100V و ترانس‌های جریان X/100A با استفاده از تجهیزات استاندارد و کلید ارت فشار قوی

۳- طراحی و نصب رله‌های کنترلی مختلف

۴- طراحی و نصب ترانس مبدل ولتاژ

20KV/400V/231V با قدرت موردنیاز در هر ساختمان با ارت کردن بدنه‌ی ترانس و انتخاب رله‌ی بوخلتس و اتصال آن به رله‌های قطع‌کننده

۵- طراحی تابلوهای خازن جهت اصلاح و افزایش ضریب توان به حدود ۰/۹ تا ۰/۹۵، با توجه به استفاده‌ی بارهای راکتیو

۶- طراحی کنترول‌های اکتیو و راکتیو و ساعت دو زمانه در پست‌های اولیه (برق از مدار 20KV تحویل گرفته و به ساختمان داده و کنترول روی آن پست گذاشته می‌شود) که به آن برق اولیه گویند

۷- چنانچه پست ثانویه باشد یعنی پست پاساژ برق در اختیار اداره‌ی برق باشد و از ولتاژ ثانویه 380V برق به ساختمان داده شود کنترول‌ها روی پست ثانویه طراحی و نصب می‌شوند

۸- طراحی تابلوی برق فشار ضعیف 380V با کلیدهای ورودی اتوماتیک در صورت لزوم با رله‌های مغناطیسی و حرارتی و یا کلیدهای مینیاتوری و در حد امکان با استفاده از کلیدهای قطع‌کننده و حساس نسبت به نشت برق به زمین

Earth Leakage Circuit Breaker = E.L.C.B.

۹- طراحی (با استفاده از کابل‌ها و سیم‌های استاندارد متناسب) از تابلوی اصلی به تابلوهای فرعی

۱۰- طراحی کابل‌ها و سیم‌های تلفن، آیفون ساده و دوربین‌دار و تلویزیون و کامپیوتر

۱۱- طراحی انواع ریموت کنترل‌ها مانند درب بازکن و پارکینگ‌های طبقاتی با استفاده از پالایرهای برقی و یا هیدرولیکی و یا پنوماتیکی

۱۲- طراحی آسانسور مناسب با کنترول‌های ایمنی پاراشوت و سنسور وزن (Load Cell) و درب‌ها و اتصال زمین و چاهک و ضربه‌گیر سنسورهای ضد دود و بوق و آلام و تلفن داخل آسانسور و توقف‌های اضطراری در طبقات و روشنایی مناسب و احتمالاً موزیک مورد سفارش

۱۳- استفاده از سیم‌های برق متناسب و عبور از

کمترین فاصله به چراغ‌های دیواری و سقفی و طراحی پریزهای برق و آنتن تلویزیون و کامپیوترها

۱۴- طراحی و نصب سنسورهای ضد دود (Smoke Detector) حداقل در آشپزخانه و موتورخانه و آسانسور و زیرزمین

۱۵- طراحی و نصب تابلوی آلام و نشان‌دهنده آتش‌سوزی نقاط مختلف ساختمان و نصب آنها در جای مناسب (ترجیحاً در ورودی ساختمان)

۱۶- طراحی الکتروپمپ‌های آب آتش‌نشانی تحت فشار در لوله‌ها با استفاده از مخزن ذخیره‌ی آب و کلیدهای فشاری Pressure Switch قابل فرمان از سنسورهای ضد دود و یا استفاده از تابلوی آلام آتش‌نشانی با مشخص کردن ZONE‌های آتش

۱۷- طراحی و استفاده از لامپ‌های مناسب و استاندارد برای تأمین نور کافی برای روشنایی زیر زمین، راه پله، آپارتمان، پشت‌بام، محوطه، استخر، سنسورها و ...

۱۸- استفاده حتمی از کلید E.L.C.B. برای برق‌رسانی استخر و حمام به طوری که اگر لوله‌های داخل حمام و یا وان و یا استخر به طریق اتصال فاز از همان ساختمان و یا واحدهای مجاور که از لوله‌های مشترک استفاده می‌کنند، برق‌دار شوند، نشستی فاز به وسیله‌ی لوله که لازم است به سیم زمینی (ارت) وصل شده باشد، به زمین متصل شده و باعث شود تا کلید E.L.C.B. عمل کرده و برق را قطع کند. البته کلید فوق باید به جریان کمتر از ۳۰ میلی‌آمپر حساس بوده و در حدود کمتر از ۰/۱ ثانیه برق را قطع کند تا از برق گرفتگی افراد در استخر آب و وان و حمام جلوگیری شود.

۱۹- از کابل و سیم چند تکه در مسیرها و بین نقاط ارتباطی استفاده نشود و از نگهدارنده‌های افقی و عمودی مناسب استفاده شود

۲۰- طراحی و انتخاب موتور ژنراتور برق اضطراری با توجه به مصارف برق اضطراری

آنچه فهرست‌وار در بالا مورد اشاره قرار گرفت نیازمند شرح و بسط بیشتر است و امید است خوانندگان گرامی هر یک به فراخور حال و تخصص خود به آنها

بپردازند ●●●●



به دنبال ایمنی در ساخت و ساز

مهندس گلپایز بیات ملکو*

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

آن بتوان سامان حقوقی مناسبی به این امر داد.

الف) تمرکز مسؤلیت‌ها (هماهنگی)

ابتدا بایستی مسؤلیت‌ها را تا حد ممکن در یک شخص حقیقی (یا حقوقی) متمرکز کرد. پیشنهاد این است که مسؤلیت هماهنگی محاسبان و طراحان به مجری ساختمان سپرده شود، همان‌گونه که در بسیاری از کشورها عمل می‌شود؛ یعنی مالک در ابتدای کار به مجری ساختمان مراجعه کند و با تسلیم مدارک لازم خواستار انجام تمامی امور ساختمانی خود (از دریافت اجازه‌ی ساخت، تهیه‌ی نقشه‌ها و مدارک لازم و سپس ساخت ساختمان) شود. بدین‌یابی است مجری ساختمان که بر خلاف کارفرما، فردی متخصص (و صاحب صلاحیت) است بسیار روان‌تر و اصولی‌تر، امور محوله را انجام خواهد داد. این واگذاری! موجب کاهش بسیاری از اصطکاک‌ها و مشکلات خواهد شد. از جمله، در شهرداری‌ها و مراجع صدور پروانه، مجری ساختمان با توجه به آشنایی لازم به امور مربوطه خواهد توانست ظرف مدتی کوتاه و بدون اتلاف وقت و با سرمایه‌ی اندک، جواز ساختمان را دریافت کند و...

علاوه بر این، مجری ساختمان با هماهنگ کردن

به عنوان کسی که کار خود را از محاسبه آغاز کرده، با نظارت ادامه داده و اکنون به عنوان مجری به ساخت و ساز می‌پردازد و از سوی دیگر به عنوان بهره‌بردار، همواره نگران ایمنی ساختمان‌ها بوده و هستم و این سؤال را در ذهن داشته و دارم که براستی کی می‌توانیم در حین وقوع زلزله همچون زاپنی‌ها و آمریکایی‌ها به راحتی بر صندلی خود تکیه بدهیم و یا گزارش رسانه‌هایمان فقط حاکی از یک یا دو کشته و چند مجروح و خسارتی اندک باشد؟

فارغ از تفاوت‌های زمین‌شناختی، فرهنگ و... تفاوت بزرگی با کشورهای توسعه یافته داریم؛ تقسیم مسؤلیت‌ها در کشور ما حالتی گسسته دارد، هنوز مشخص نیست در حادثه‌ای همچون فروریختن سقف بانک صادرات در جنوب تهران، رانش زمین در فرحزاد و یا خرابی‌های ناشی از زلزله‌ی بم، چه کسی یا کسانی مسؤل بوده و هستند؟ این مسؤلیت‌ها چگونه تقسیم می‌شوند؟ و بالاخره با چه سیستمی بایستی این گسستگی را درمان کرد؟

در این جستجو و تفکر و با استفاده از نظرات بسیاری از اندیشمندان این حرفه، طرحی در ذهن من شکل گرفته است که بهتر دانستم برای نقد و بررسی، آن را به حضور همکاران عرضه دارم، شاید با تکمیل

* عضو هیات مدیره ی سازمان قطار شهری کرج و حومه عضو هیات مدیره ی اتحادیه شرکت های قطار شهری کشور

مهندسان طراح و محاسب با یکدیگر و نیز با خواسته های کارفرما از بسیاری مشکلات حین ساخت پیشگیری خواهد کرد و از سوی دیگر با توجه به اشرافی که به تمام حوزه های کاری دارد می تواند از خدمات رشته های برق، مکانیک، نقشه برداری، شهرسازی و ترافیک نیز سود ببرد.

ب) ضمانت کیفیت

عیوب ناشی از مصالح و اجرای ساختمان دوگونه اند:

۱- عیوب جزئی: که منجر به خسارت های عمیق و پرهزینه نمی شود. روش برخورد با این گونه عیوب در آمریکا و کانادا، بیمه به مدت ۱ یا ۲ سال و تأمین غرامت است در حالی که در فرانسه برای عیوب با ضمانت ۱ ساله، ضمانت نامه ی بانکی و برای عیوب با دوره ی ۲ ساله بیمه ی ساختمان مطالبه می شود.

۲- عیوب اساسی: که خسارت های ناشی از آن را با هزینه ی کم نمی توان جبران کرد. در آمریکا و کانادا چنین مواردی را تا ۱۰ سال بیمه می کنند و در فرانسه آن را به مسؤولیت مدنی مهندسان و امی گذارند.

در این کشورها مجری، اعم از انبوه ساز (Builder) و یا خودسازنده (Owner) ساختمان را به نفع مصرف کننده ی نهایی (New Owner) به یکی از طرق ذکر شده بیمه می کند. بدیهی است که هزینه ی این بیمه (بین ۸ تا ۱۵ درصد هزینه ی تمام شده ی ساختمان) به حق الزحمه ی مجری ساختمان افزوده شده و به نحوی از مالک مطالبه خواهد شد لیکن با توجه به مسؤولیت متقابل مجری و شرکت بیمه گر، مجری ملزم به دقت در رعایت کیفیت در تمامی امور می شود، چرا که در غیر این صورت قطعاً شرکت بیمه، وی را در لیست سیاه خود وارد و بخشی از خسارت را از وی دریافت خواهد کرد.

طبیعتاً مجری نیز ضمن عقد قراردادی داخلی

با مهندسان طراح و محاسب، سازندگان دست دوم و تأمین کنندگان مصالح، مسؤولیت های ایشان را در قبال کیفیت کار تعریف و تبیین خواهد کرد و بدین ترتیب کیفیت ساختمان به صورتی واحد توسط مجری به نفع بهره بردار نهایی تضمین می شود.

پ) نظارت

نباید فراموش کرد که ساخت و ساز بر سه پایه مبنی است: کارفرما، مشاور (طراح + ناظر) و مجری. به هنگام تضمین کیفیت، تکلیف کارفرما و مجری مشخص شد و ایشان از طریق انتقال مسؤولیت ها به مجری و بیمه ی کیفیت توسط مجری، به هم متصل شدند. اما به هر حال کیفیت سازه و ساختمان بایستی توسط مرجعی خارج از حوزه ی کارفرما و مجری کنترل و تأیید شود.

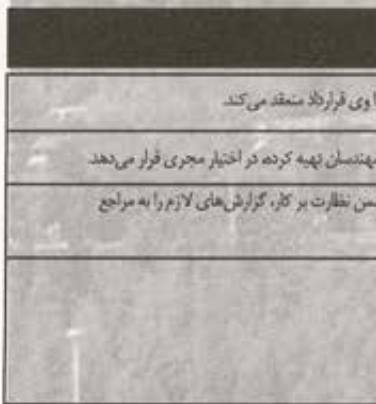
در طرح حاضر، مهندسان ناظر (حقیقی یا حقوقی) به عنوان عوامل شرکت بیمه تلقی می شوند. شرکت بیمه برای کنترل کار مجری ساختمان از سازمان نظام مهندسی کمک می گیرد و سازمان (بر اساس ماده ی ۲۴ دستورالعمل اجرایی ماده ی ۲۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان) به صورت تصادفی از میان مهندسان عضو، مهندسی را بر میگزیند و به شرکت بیمه معرفی می کند تا عهده دار وظیفه ی نظارت شود.

پایان سخن

ظاهراً در این طرح، تمام عوامل به جای خود نشست و تعریف شده اند و امید می رود در صورت برقرار شدن آن، وضعیت ساخت و ساز بسیار بهتر شود. نظرات شما این طرح را پالایش کرده و نگارنده را در تکمیل آن یاری خواهد کرد...

● پیشنهاد این است که مسؤولیت هماهنگی محاسبات و طراحان به مجری ساختمان سپرده شود همان گونه که در بسیاری از کشورها عمل می شود؛ یعنی مالک در ابتدای کار به مجری ساختمان مراجعه کند و با تسلیم مدارک لازم خواستار انجام تمامی امور ساختمانی خود (از دریافت اجازه ی ساخت تهیه ی نقشه ها و مدارک لازم و سپس ساخت ساختمان) شود.

بدیهی است مجری ساختمان که بر خلاف کارفرما، فردی متخصص (و صاحب صلاحیت) است بسیار روان تر و اصولی تر، امور محوله را انجام خواهد داد.



پایان نظرات مهندسی ساختمان شماره ۱۸، سال ۱۳۸۸، خرداد ۸۴

ردیف	شخص حقوقی / حقیقی	شرح وظایف
۱	کارفرما (انبوه ساز / حقوقی / حقیقی)	مدارک (فولنامه سند ثبتی، ...) و اطلاعات (خواسته های خود، ...) را در اختیار مجری قرار داده و با وی قرارداد منعقد می کند.
۲	مهندس طراح - مهندس محاسب	اطلاعات و مدارک لازم را از مجری دریافت و نقشه ها و مدارک لازم را با هماهنگی مجری و دیگر مهندسان تهیه کرده در اختیار مجری قرار می دهد.
۳	مهندس ناظر	توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان و بر اساس درخواست شرکت بیمه (بیمه گر) انتخاب شده ضمن نظارت بر کار، گزارش های لازم را به مراجع مربوطه (سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مربوطه، شهرداری و بیمه گر) ارائه می دهد.
۴	مجری ساختمان	- پروانه ها و مجوزهای لازم را دریافت می کند. - خواسته های کارفرما را از طریق تمامی عوامل کار فراهم می کند. - عوامل کار (مهندسان، کارگران، استادکاران، فراهم کنندگان مصالح و ...) را هماهنگ می کند. - کیفیت کار و بقای شرایط بهره برداری ساختمان را بیمه و ضمانت می کند.



صدور پروانه و کنترل ساختمان**

دکتر حمید ماجدی*

عضو هیات مدیره
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

مشمول اخذ پروانه‌ی شهرسازی است نیز مشخص و مقررات ویژه‌ای بر آن حاکم است.

در کشورهای انگلوساکسون صدور پروانه‌ی شهرسازی به عهده‌ی 'Planning Officer' یا مقام هم‌تراز وی است و گواهینامه‌ی مقررات ساختمان را 'Officer Building Control' صادر می‌کند (که عمدتاً افراد مذکور در رأس ادارات داخلی شورای شهرستان، شهر و یا منطقه‌ای از شهر و یا شهرداری‌های مربوطه قرار دارند) و در برخی دیگر از کشورها، مقامات دیگری که دارای سمت‌های مشابه مذکور در سیستم انگلوساکسون هستند عهده‌دار این مسؤولیت هستند. علاوه بر این افراد و مراجع، سایر سازمان‌های مسؤول تأسیسات شهری، خدمات عمومی و محیط زیست نیز در صدور پروانه‌ی ساختمان نقش دارند و استعلام از ادارات مسؤول امنیت و حفظ محیط زیست و کشاورزی در خصوص اغلب کاربری‌ها الزامی و در برخی از موارد مثل تأسیس کارخانه اخذ مجوز از مراجع توسعه‌ی صنعت و یا بازرگانی لازم است. اخذ گواهی از مراجع مسؤول تأسیسات زیربنایی نظیر ادارات آب، فاضلاب، برق، گاز نیز پیش‌بینی شده است.

قبل از صدور پروانه‌ی ساختمان، کنترل دقیقی از نظر ضوابط و مقررات شهرسازی و ساختمانی اعمال می‌شود که در خصوص پروانه‌ی شهرسازی رعایت

مقدمه:

بررسی سیستم‌های رایج صدور پروانه و کنترل ساختمان در کشورهای مختلف در یک جمع‌بندی کلی حاکی از این است که از نظر مقررات عمومی حاکم بر ساختمان عموماً دو نوع قانون شامل ضوابط شهرسازی (حاکم بر ساخت و سازهای شهری) و مقررات حاکم بر جنبه‌های فنی و مهندسی ساختمان وجود دارد. در برخی از کشورها برای انجام عملیات ساختمانی دوگونه پروانه شامل پروانه‌ی شهرسازی (توسعه) و گواهینامه (پروانه) مقررات ساختمانی ضروری است که توسط مرجع مسؤول شهرسازی (در شورای شهرستان، شهر یا هر یک از مناطق شهری) یا شهرداری‌های مربوطه صادر می‌شود.

در شهرهای بزرگ اکثر کشورها، مقررات اضافی که عمدتاً ویژگی‌هایی است که در ضوابط و مقررات شهرسازی آنها وجود دارد حاکم است. انواع ساختمان و فعالیت ساختمانی مشمول اخذ پروانه‌ی شهرسازی و گواهینامه‌ی مقررات ساختمانی، فهرست شده و هر گونه عملیات ساختمانی یا مهندسی که بر روی زمین، در زیر و یا بالای زمین انجام شود و گونه‌تغییری که در بهره‌برداری از هر ساختمان یا زمین داده شود را در بر گرفته و نیازمند دریافت پروانه هستند. علاوه بر آن انواع فعالیت‌های عمرانی (کارهای عمومی) که

* استادیار و مدیر گروه دکترای شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی



- الزام به اخذ تأییدیه‌ی مصالح، فرآورده‌ها و قطعات مصرفی در ساختمان
- الزام به اخذ تأیید روش‌های جدید ساخت

- در مواردی که بخش خصوصی وارد گردش کار کنترل ساختمان اعم از صدور پروانه، تأییدیه، نظارت و صدور پایان کار شده، همراه این تفویض اختیار، ارایه‌ی ضمانت‌نامه‌ی حرفه‌ای که به موجب آن خسارات عمدی یا غیر عمدی وارده به اشخاص بیعه شده باشد را الزام می‌کند
- در پاره‌ای از کشورها اعتبارنامه‌ی مربوط به انجام فعالیت‌های طراحی، اجرا، نظارت و کنترل ساختمان را مراجع حرفه‌ای متشکل از صاحبان صنایع و حرف ساختمانی اعطا می‌کنند

- در بسیاری از کشورها

افزون بر دریافت پروانه‌ی ساختمان برای اجرای کلی طرح‌ها، اخذ تأییدیه و مجوزهای دیگر، برای انجام بسیاری از عملیاتی که اجرای آنها لازمه‌ی اجرای ساختمان است نیز الزامی شده‌اند (از جمله‌ی این موارد می‌توان به پروانه‌ی تخریب، پروانه‌ی تصرف موقت فضاهای عمومی، پروانه‌ی نصب نرده، حفاظ و تجهیزات مرتبط با ایمنی کارگاه و کاهش اثرات نامطلوب بر همسایگان، عابران و محیط زیست در حین اجرای ساختمان اشاره کرد)

- در کشورهای مورد مطالعه، بسیاری از مراحل درخواست پروانه و تسلیم مدارک مورد نیاز از طریق شبکه‌ی اینترنت و از راه دور امکان پذیر است (یکی از پیشرفته‌ترین سیستم‌های قابل ذکر متعلق به کشور آلمان است)

- در اغلب کشورها با هر درخواست پروانه‌ی ساختمان باید توسط مالک ترتیبات مربوط به تأمین هزینه‌ی تأسیسات زیربنایی شهری که ساختمان مذکور از خدمات آن استفاده می‌کند داده شود. مالک در پاره‌ای از موارد موظف است تا ۹۰ درصد از هزینه‌های مذکور را در قالب عوارض دریافت پروانه بپردازد یا این که خود در طرح‌های «مجموعه‌سازی» تأسیسات زیربنایی را اجرا کند.

- در کلیه‌ی کشورها موضوع مطالعه‌ی صدور پروانه یارده درخواست آن باید به طور قانونی در مدت زمان معینی انجام شود و چنانچه شهرداری در مدت مذکور که معمولاً بیش از سه ماه نیست (جز برای طرح‌های ویژه) در مورد درخواست تصمیم قطعی نگیرد، مالک می‌تواند در خواست را پذیرفته شده تلقی و کار را آغاز و یا به دادگاه مربوطه رجوع کند

کاربری زمین طبق طرح‌های توسعه‌ی شهری و ضوابط و مقررات ساختمانی حاکم بر هر یک از کاربری‌ها ضروری بوده، استعمال از همسایه‌ها و پاسخ آنها در مورد بلامانع بودن اجرای طرح نیز در اغلب کشورها پیش‌بینی شده است و افزون بر آن هیأت‌های رسیدگی به اختلاف و مراجع تجدیدنظر پیش‌بینی شده‌اند که موارد اختلاف را بررسی و رأی نهایی صادر می‌کنند. برای صدور گواهی‌نامه‌ی مقررات ساختمان نیز انواع و اقسام مقررات ساختمانی و استانداردهای لازم‌الاجرا مورد توجه و نقشه‌ها و مدارک طرح ساختمان دقیقاً مورد کنترل قرار می‌گیرند.

گردش کار اداری صدور پروانه‌ی ساختمان به گونه‌ای است که در عین سهولت، کیفیت ساخت و ساز در آنها از اولویت ویژه‌ای برخوردار بوده و کیفیت فدای سرعت در امر صدور پروانه نمی‌شود. در این گردش کار ضمن تقاضای پروانه از طرف مالک یا وکیل وی، جزئیات طرح ساختمان یا عملیات مورد درخواست، تهیه و استعمال‌های لازم اخذ و ارایه می‌شود و پس از تسلیم مدارک ظرف مدت معینی که در قوانین مشخص شده، پروانه‌ی شهرسازی توسط مسؤول مربوطه صادر یا عدم امکان صدور آن اعلام می‌شود. در صورت اعلام عدم امکان صدور پروانه‌ی شهرسازی توسط مسؤول مربوطه مالک می‌تواند بررسی موضوع را از هیأت رسیدگی (تجدیدنظر) درخواست کند و حتی در مواردی موضوع در دادگاه نیز قابل رسیدگی است. در صورت صدور پروانه‌ی ساختمان، تمدید، تعلیق و ابطال آن نیز تحت ضوابط خاصی انجام می‌شود.

علاوه بر موارد فوق نکات عمده و قابل ذکر در سیستم‌های رایج برای صدور پروانه و کنترل ساختمان در کشورهای مختلف به شرح زیر است:
- نظرخواهی از مردم و اشخاص ذینفع در زمان تهیه‌ی طرح‌های شهرسازی و عمران شهری که موجب علاقه و اعتقاد مردم به ضرورت اجرای ضوابط مذکور و همراهی آنان با شورای شهر و شهرداری‌ها در پاسداری از موازین و ضوابط شهرسازی می‌شود
- اعلام انتشار درخواست پروانه‌ی ساختمان و اعلام به همسایه‌ها و دادن فرصت به آنها برای اعلام نظر موافق یا مخالف خود در مورد طرح درخواست شده

- دادن امکان به اشخاص ثالث نظیر طرفداران محیط زیست یا حامیان میراث فرهنگی برای مخالفت با پروانه‌ی صادره و طرح دعوا در محاکم
- پیش‌بینی استیناف و وجود مراجع مشخص برای رسیدگی به درخواست تجدیدنظر نسبت به تصمیماتی که شهرداری در خصوص تقاضای پروانه‌ی ساختمان و صدور آن و اقدامات کنترلی نظیر توقف کار و تعلیق پروانه و خاتمه دادن به کار اتخاذ می‌کند
- وجود مکانیزم بیمه و تضمین که از آجبرای کامل در برخی از کشورها تا اختیاری کامل در دیگر کشورها همراه با اعمال نظارت از ناحیه‌ی شهرداری یا بخش خصوصی کارگزار شهرداری وجود دارد

● در حال حاضر امور شهرسازی که در بخش طرح تفصیلی متمرکز است منحصر به اظهارنظر نسبت به کاربری ملک و ضوابط و مقررات ساختمانی در آن بر اساس طرح تفصیلی مصوب و تعیین بر و «کف» است. در حالی که مسؤلیت تهیه‌ی طرح تفصیلی شهر یک امر محلی است و باید به عهده‌ی شهرداری محل باشد تا در چارچوب پیشنهادها طرح جامع یا طرح ساختاری - راهبردی شهر، تهیه شود.



- در بسیاری از کشورها تصرف موقت فضاهای عمومی (خیابان، پیاده رو، پارک) برای انجام عملیات ساختمانی افزون بر آن که نیازمند اخذ مجوز ویژه است، تابع مقررات بسیار دقیقی است. حتماً باید مدت زمان تصرف مشخص، تدابیر مربوط به حفاظت پیرامونی، برچیدن وسایل و بازگرداندن فضای عمومی به وضع قبل از تصرف، تعهد و عوارض خاصی در مقابل آن پرداخت شود.

با مقایسه سیستم های رایج در سایر کشورها و سیستم معمول در شهرداری های کشور، پیشنهاد های لازم جهت رفع نارسایی های سیستم موجود، در این مقاله ارائه می شود.

۱- بررسی اشکالات موجود در نحوه مدیریت صدور پروانه و کنترل ساختمان و ارائه ی پیشنهاد هایی برای رفع نارسایی های سیستم چنانچه وظایف حوزه ی شهرداری و معماری شهرداری های کشور مورد بررسی قرار گیرد، قابل تقسیم به دو بخش اساسی امور شهرداری و معماری و امور مربوط به کنترل ساختمان است.

در حال حاضر امور شهرداری که در بخش طرح تفصیلی متمرکز است منحصر به اظهار نظر نسبت به کاربری ملک و ضوابط و مقررات ساختمانی در آن بر اساس طرح تفصیلی مصوب و تعیین بر و کف است. در حالی که مسؤلیت تهیه ی طرح تفصیلی شهر یک امر محلی است و باید به عهده ی شهرداری محل باشد تا در چارچوب پیشنهاد های طرح جامع یا طرح ساختاری - راهبردی شهر، تهیه شود.

شهرداری ها باید طرح های تفصیلی موضعی برای محلات و نواحی ای که دارای بافت فرسوده و ناکارآمد هستند و یا طرح های آماده سازی برای اراضی ای که در توسعه ای آتی شهر قرار گرفته اند را تهیه و به صورت پروژه اجرا کنند.

شهرداری ها باید طرح های تفصیلی موضعی نظیر طرح تفصیلی توسعه و تکمیل شبکه ی عبور و مرور و سیستم حمل و نقل منطقه یا طرح تفصیلی توسعه ی فضای سبز در شهر و یا منطقه ای از شهر را تهیه و به صورت پروژه اجرا کنند.

شهرداری ها باید برای آن قسمت از بافت منطقه که ساخت و ساز در آن انجام شده و نیاز به اجرای تغییرات اساسی در آن نیست و لیکن باید دارای مقررات خاصی

برای کاربری اراضی و اصلاح آن و رفع کمبود های موجود از نظر خدماتی و همچنین ضوابط و مقررات ساختمانی ویژه ای که اساس صدور پروانه های بازسازی و یا بهسازی ساختمان های موجود قرار گیرد باشند، طرح تفصیلی پایه را تهیه و بر اجرای آن نظارت کنند. ضوابط و مقررات حاکم بر این طرح ها می تواند بافت های موجود در شهر را به مرور زمان ارتقا بخشد. بنابراین تأسیس دفتری تحت عنوان دفتر شهرداری و معماری در حوزه ی معاونت شهرداری و معماری شهرداری ها برای تهیه و اجرای طرح های تفصیلی موضعی، موضوعی و پایه و همچنین ارائه ی ضوابط لازم برای هر گونه ساخت و ساز در شهر و صدور دستور نقشه با توجه به ضرورت ارتقای کیفیت معماری لازم است.

صدور پروانه ی ساختمان، گواهی عدم خلاف و پایان کار نیز از جمله مواردی است که در حال حاضر با اشکالات زیادی مواجه است. برای صدور پروانه ی ساختمان باید نقشه های فاز ۱ و ۲ معماری، تأسیسات مکانیکی و برقی تهیه و مورد کنترل قرار گیرند. نقشه های معماری باید در چارچوب دستور نقشه ای تهیه شوند که ضوابط آن با توجه به موقعیت ملک و ساختمان های ساخته شده در مجاورت آن و با در نظر گرفتن ضرورت ایجاد هماهنگی در فضاها و سیمای شهری توسط مهندسان شهرداری تدوین شده باشد. نقشه های فاز ۱ و ۲ مذکور باید به طور دقیق اجرا شود و توسط شهرداری و با همکاری مهندسان ناظر، مورد کنترل قرار گیرد و گواهی های عدم خلاف در مراحل مختلف آن صادر شود و گواهی پایان کار زمانی قابل صدور باشد که ساختمان بر طبق نقشه های فاز ۱ و ۲ معماری، سازه، تأسیسات مکانیکی و برقی تهیه شده و ساخته شده باشد. از این رو تأسیس دفتری تحت عنوان دفتر کنترل ساختمان در حوزه ی معاونت شهرداری و معماری شهرداری ها ضروری است.

بررسی و کنترل کاربری زمین و ضوابط و مقررات ساختمانی تهیه شده برای هر یک از قطعات زمین که احتمال وجود مغایرت هایی بین آنها با طرح تفصیلی هست و همچنین طرح های معماری، سازه، تأسیسات مکانیکی و برقی حضور یک تیم کارشناس قوی با تخصص و سوابق حرفه ای لازم را در شهرداری ها ایجاد می کند که بکارگیری آنها از طریق استخدام دشوار به نظر می رسد، و لیکن جلب همکاری مهندسان یا سابقه در رشته های مورد نیاز که به عنوان مهندس ارشد شهر و یا منطقه ای از شهرداری در رشته ی مربوطه انتخاب شوند، در شورایی که مسؤلیت بررسی طرح های تهیه شده و کنترل آنها را عهده دار باشد، میسر است. لذا پیشنهاد می نماید که شورایی تحت عنوان شورای شهرداری و معماری و معماری و کنترل ساختمان شهر و یا منطقه یا عضویت معاون شهرداری و معماری، رییس دفتر شهرداری و معماری، رییس دفتر کنترل ساختمان و مهندسان ارشد شهرداری، معمار، عمران، تأسیسات مکانیکی و برقی منطقه تشکیل شود تا مسؤلیت کنترل نقشه ها و نظارت عالی بر ساخت و سازهای شهر و یا

● نقشه های معماری باید در چارچوب دستور نقشه ای تهیه شوند که ضوابط آن با توجه به موقعیت ملک و ساختمان های ساخته شده در مجاورت آن و با در نظر گرفتن ضرورت ایجاد هماهنگی در فضاها و سیمای شهری توسط مهندسان شهرداری تدوین شده باشد

منطقه را عهده‌دار باشند.

فرم کلی تشکیلات مذکور در نمودار شماره ۱ مشخص شده است.

۲- بررسی ضعف‌های سیستمی (اجرایی) در روند صدور پروانه‌ی ساختمان و ارایه‌ی پیشنهادهایی برای رفع نارسایی‌های سیستم

۲-۱- در شرایط موجود نقشه‌ی موقعیت ملک توسط مالک ارایه و بر و کف عمدتاً بر اساس نقشه‌های طرح تفصیلی و بعضاً بر اساس پروقیل‌های تهیه شده برای معاینه انجام می‌شود که در عمل اشکالات عمده‌ای را در میزان عقب‌نشینی ساختمان‌ها از بر معابر موجود و یا ارتفاع ساختمان از سطح خیابان و غیره ایجاد می‌کند. بنابراین تهیه‌ی نقشه‌ی موقعیت ملک و بر و کف توسط مهندسان نقشه‌بردار واجد صلاحیت ضروری است که پیشنهاد می‌شود این امر توسط آنان و به هزینه‌ی مالک انجام شود.

۲-۲- در حال حاضر کاربری زمین و ضوابط و مقررات ساختمانی صرفاً در چارچوب طرح تفصیلی و ضوابط و مقررات آن انجام می‌شود. با توجه به این که ضوابط و مقررات ساختمانی و به ویژه تراکم ساختمانی در ادوار مختلف مرتباً تغییر یافته و ساختمان‌های موجود که در مقاطع زمانی مختلف احداث شده‌اند، بر اساس ضوابط و مقررات حاکم در زمان صدور پروانه‌ی ساختمانی آنها شکل گرفته‌اند و چه بسا ساختمان‌های ساخته شده در کنار یک معبر از نظر تراکم و ارتفاع با یکدیگر مغایر باشند، حال به نظر می‌رسد اگر قطعه زمینی بین دو ساختمان مرتفع قرار گرفته باشد، باید در ضوابط و مقررات ساختمانی فعلی تجدید نظر شود و به این قطعه زمین خاص تراکم اضافی به اندازه‌ای داده شود که هماهنگی لازم از نظر ارتفاع در ساختمان‌های مجاور یکدیگر پدید آید، یا در یک قطعه زمین واقع در معبر اصلی ساختمانی احداث شده است که در کنار خیابان دارای نمای نسبتاً مناسب و لیکن در اضلاع مجاور نمای ساختمان یک سطح صاف و بدون نماسازی است. در این موارد ضرورت دارد ضوابط خاصی از نظر ارتفاع و تراکم برای قطعات زمین مجاور در نظر گرفته شود تا ناهمبندی‌های موجود را بپوشاند. یکی دیگر از نکات حائز اهمیت این است که در برخی موارد، میزان قابل توجهی از یک قطعه زمین در مسیر خیابان برای احداث یا تعریض قرار می‌گیرد و تراکم کل زمین به باقیمانده‌ی آن اعطا می‌شود و در زمین باقیمانده ساختمانی بلند ساخته می‌شود که با ساختمان‌های مجاور هیچ‌گونه هماهنگی ندارد که باید در این موارد از میزان تراکم آن کاسته شود تا هماهنگی لازم به دست آید. بنابراین تهیه‌ی طرح انطباق شهری ساختمان توسط مهندس شهرساز واجد صلاحیت ضروری است تا پس از تأیید آن در دفتر شهرسازی و معماری، دستور نقشه توسط آن دفتر صادر شود. توضیح این که در چارچوب مواد ۱۳ و ۱۷ آیین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان شرح خدمات طراحی انطباق شهری ساختمان‌ها توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران با همکاری

جامعه‌ی مهندسان شهرساز تهیه و وزارت مسکن و شهرسازی آن را تأیید و اجرای آن را در تهران و چهار کلان‌شهر دیگر شامل اصفهان، شیراز، مشهد و تبریز، از تاریخی که آن وزارتخانه اعلام می‌کند، الزامی خواهد کرد.

۲-۳- بررسی نقشه‌های معماری در جلسه‌ای با حضور مردم (همسایگان) و صاحب‌نظران به منظور حفظ حقوق همسایگی و شهروندی ضروری است و در صورت اعتراض مردم باید نقشه‌ها در مرجع تجدیدنظر بررسی و اعلام نظر شود و چنانچه اصلاحاتی در نقشه‌ها ضروری باشد توسط مهندس معمار انجام و در شورای شهرسازی و معماری و کنترل ساختمان بررسی و تأیید نهایی شود.

۲-۴- ماده‌ی ۱۲ آیین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، تهیه‌ی طرح معماری و انجام محاسبات سازه توسط مهندسان معمار و عمران واجد

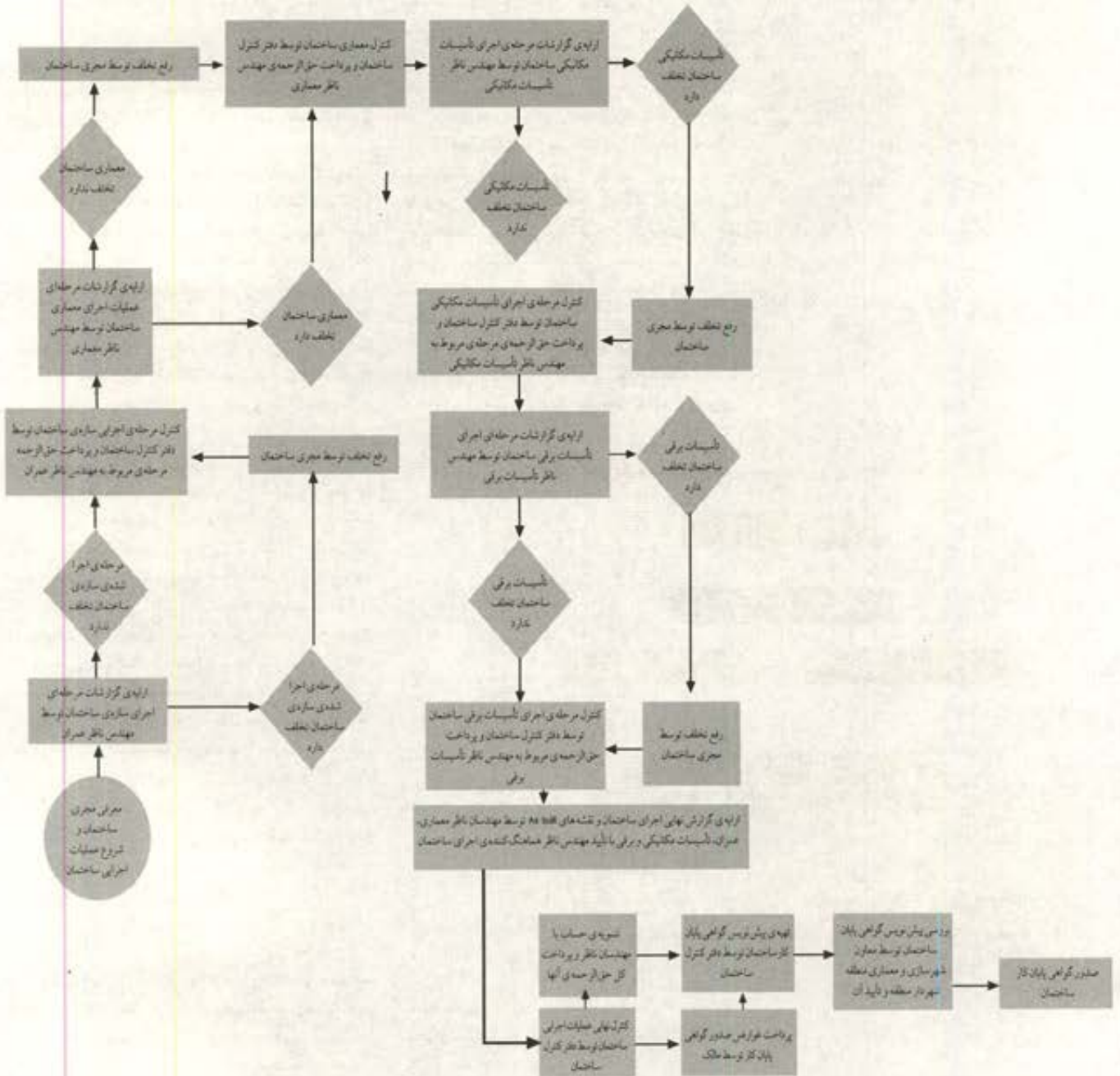
شماره ۱؛ نمودار کلی تشکیلات پیشنهادی حوزه‌ی معاونت شهرسازی و معماری



صلاحیت را الزامی و نظارت بر طرح معماری و بر اجرای سازه‌ی ساختمان را نیز برای ساختمان‌های گروه ب، ج و د از یکدیگر تفکیک کرده است و هر یک باید توسط مهندس معمار یا عمران واجد صلاحیت انجام شود. علاوه بر آن وزارت مسکن و شهرسازی تهیه‌ی طرح تأسیسات مکانیکی و برقی و نظارت بر اجرای آنها برای ساختمان‌های مذکور را الزامی کرده است. ضمناً برای تهیه‌ی نقشه‌های فاز ۲ معماری، سازه، تأسیسات مکانیکی و برقی ساختمان نیز شرح خدمات تهیه کرده و اصلح است که پروانه‌ی ساختمان بر اساس نقشه‌های فاز ۲ صادر شود و نظارت کامل بر اجرای آنها انجام شود.

۲-۵- یکی از نارسایی‌ها و اشکالات مهم در نظام موجود صدور پروانه‌ی ساختمان انتخاب مهندس ناظر توسط مالک و وجود رابطه‌ی مستقیم مالی بین آنهاست. احداث هر ساختمان از یک طرف به مهندسان طراح در رشته‌های مختلف و از طرف دیگر به مجری (ذیصلاح)

نمودار شماره ۲: روند صدور گواهی عدم خلاف و پایان کار ساختمان (پیشنهادی)



با پیشرفت کارهای ساختمانی و ارایه‌ی گزارش توسط مهندسان ناظر در مراحل مختلف و کنترل کار آنها توسط دفتر کنترل ساختمان، حق الزحمه از شهرداری دریافت کنند.

۳- بررسی ضعف‌های سیستم صدور گواهی عدم خلاف و پایان کار و ارایه‌ی پیشنهادهایی برای رفع نارسایی‌های سیستم

با این که در ماده‌ی ۳۰ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان شهرداری‌ها و مراجع صدور پروانه‌ی ساختمان، پروانه‌ی شهرک‌سازی و شهرسازی و سایر مجوزهای شروع عملیات ساختمان و کنترل و نظارت بر این گونه طرح‌ها در مناطق و شهرهای مشمول ماده‌ی ۴ قانون مذکور برای صدور پروانه و سایر مجوزها، مکلف شده‌اند تنها نقشه‌هایی

احتیاج دارد و هر مالکی باید با انتخاب مهندسان طراح و مجری عقد قرارداد با آنان و پرداخت حق الزحمه، ساختمانی با کیفیت مطلوب احداث کند ولیکن ماهیت امر نظارت، با طراحی و اجرا متفاوت است. نظارت ساختمان امری است که دستگاه‌های عمومی برای کنترل آن (از نظر مسایل شهرسازی و ساختمانی) و همچنین حمایت از مردم به عنوان بهره‌برداران از ساختمان‌ها و فضاهای شهری و ابنیه و مستحقات عمومی و حفظ و افزایش بهره‌وری منابع، مواد و انرژی و سرمایه‌های ملی معمول می‌کنند. بنابراین مهندس یا ناظر باید توسط شهرداری انتخاب شوند که البته اصلح است مهندسان طراح ساختمان امر نظارت را خود به عهده داشته باشند و حق الزحمه‌ی آنها نیز باید از طرف مالک به حساب ویژه‌ای در شهرداری ریخته شود و متناسب

ستون حقوقی

مهندس حسن محمد حسن زاده*
بازرس اصلی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

◀ آیا تغییر دادن خروجی های کامپیوتر در هنگام آنالیز یک سازه، دارای مجازات است؟

◀ هر گاه در آنالیز (تحلیل) یک سازه که توسط مهندس محاسب انجام می شود، در پاسخ های (خروجی های) به دست آمده که توسط نرم افزار به کار گرفته شده انجام می شود، هر گونه دخل و تصرفی شود و بر اساس این مقادیر تغییر یافته، نقشه های مربوط تهیه شود و ساختمان مذکور طبق همان نقشه ها احداث شود، در صورت بروز هر گونه حادثه، در وهله نخست مرتکب عمل مذکور تحت عنوان جعل سند و نیز استفاده از سند مجعول، محاکمه و سپس مجازات خواهد شد زیرا از آنجایی که یکی از اسناد مورد استناد، طبق تبصره ۷ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری، نقشه های مربوط است و از سوی دیگر نقشه های مذکور بر اساس محاسبات مورد نظر تهیه می شود لذا هر گونه دخل و تصرف در آن محاسبات به معنای سند سازی بوده و بر اساس ماده ۵۲۳ قانون مجازات اسلامی (تعزیرات) چنین عملی جعل محسوب می شود و مجازات آن حسب ماده ۵۲۶ قانون مذکور علاوه بر جبران خسارت وارده، حبس از ۶ ماه تا ۲ سال یا جزای نقدی از ۲ تا ۱۲ میلیون ریال است. افزون بر این مجازات، استفاده از سند جعلی فوق الذکر نیز دارای همان مجازات مزبور است. گفتنی است هر گاه ساختمانی که طبق آن نقشه و محاسبات بنا شده تخریب و در اثر آن کسی فوت شود مرتکب مذکور علاوه بر مجازات های گفته شده، بر اساس ماده ۶۱۶ قانون تعزیرات به حبس از ۱ تا ۲ سال محکوم می شود. از نقطه نظر انتظامی نیز مرتکب مذکور طبق بندهای «الف» و «د» ماده ۹۱ آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان توسط شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان محکوم، و چون مشارالیه مرتکب حداقل ۲ تخلف و جرم شده بر اساس تبصره ۱ ماده ۹۲، مجازاتی که شدیدتر است در حق وی اعمال می شود... ●●●●

را بپذیرند که توسط اشخاص حقیقی و حقوقی دارای پروانه ای اشتغال به کار و در حدود صلاحیت مربوط امضا شده باشد و برای انجام فعالیت های کنترل و نظارت از خدمات این اشخاص در حدود صلاحیت مربوط استفاده کنند و در ماده ۱۲ آیین نامه ای اجرایی قانون مذکور ساختمان ها بر اساس پیچیدگی عوامل و حجم کار به چهار گروه الف، ب، ج و د تقسیم شده اند و برای ساختمان های گروه ب، ج و د نظارت بر طرح معماری توسط مهندس معمار واجد صلاحیت و نظارت بر اجرای سازه توسط مهندس عمران واجد صلاحیت تأکید شده است، علاوه بر آن برای ساختمان های گروه های مذکور نظارت تأسیسات مکانیکی و برقی نیز توسط وزارت مسکن و شهرسازی تصویب و ابلاغ شده است و لیکن متأسفانه در حال حاضر بر اجرای ساختمان ها فقط یک مهندس ناظر (مهندس معمار یا عمران) نظارت می کند. روند پیشنهادی صدور گواهی عدم خلاف و پایان کار ساختمان در نمودار شماره ۲ منعکس شده است، در این نمودار انتخاب مهندسان واجد صلاحیت در چهار رشته ی مهندسی معماری، عمران، تأسیسات مکانیکی و برقی توسط شهرداری پیش بینی شده و چنانچه تخلفی در حوزه ی مسئولیت هر یک از مهندسان ناظر انجام شده باشد باید در گزارش های مرحله ای اجرای ساختمان توسط مهندس مربوطه منعکس و تخلف به عمل آمده توسط مجری ساختمان رفع شود تا در صورت رفع تخلف حق الزحمه ی مرحله ی مربوط به مهندس ناظر توسط شهرداری پرداخت شود.

در پایان، گزارش نهایی اجرای ساختمان تهیه و نقشه های چون ساخت (As built) توسط مهندسان ناظر معماری، عمران، تأسیسات مکانیکی و برقی پیش بینی شده و عملیات اجرایی ساختمان، توسط دفتر کنترل ساختمان مورد کنترل نهایی قرار گرفته و با مهندسان ناظر تسویه حساب می شود و پس از پرداخت عوارض صدور گواهی پایان کار توسط مالک، گواهی پایان کار ساختمان توسط شهرداری منطقه صادر می شود... ●●●●

* پیام نظام مهندسی از نقد مقاله ی فوق و پیشنهادهای ارائه شده و نیز هر گونه طرح و پیشنهاد دیگر در این رابطه استقبال می کند. با یادآوری این نکته که تهیه کنندگان طرح مطالعاتی فوق الذکر و نویسنده ی مقاله از اساتید در دانشای حرفه مهندسی و مشکلات و مسایل مبتلا به آن هستند اما...

** این مقاله با استفاده از پیشنهادهای طرح مطالعاتی بهبود روش کنترل ساخت و ساز شهری که توسط آقای مهندس محسن بهرام غفاری با همکاری اینجانب در مهرماه ۱۳۸۲ انجام یافته، تهیه شده است.



مقررات ملی ساختمان الزامی گریزناپذیر

دکتر اصغر شیرازپور*

عضو هیأت مدیره
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

ساخت و ساز و در همه رشته‌ها باید طبق دستورالعمل‌های تدوینی ابلاغ شده به طور دقیق اجرا شود. با مروری بر آنچه تا امروز گذشته است، برخی از رشته‌ها به دلیل تأخیر در ابلاغ شرح خدمات هنوز فعال نشده‌اند.

در این باره بعضی از ارکان‌های مربوطه همکاری خوبی داشته‌اند اما بعضی دیگر، از جمله شهرداری تهران و نیز شهرداری‌های شهرهای کوچک و بزرگ این استان در بخش تأسیسات (مکانیک و برق) جاری شدن مقررات ملی را لازم ندانسته‌اند و در بعضی از شهرها حتی به سازمان نظام مهندسی نقش اساسی و قانونی داده نشده و برخی از ارکان‌ها مثل وزارت صنایع و شرکت ملی گاز جاری شدن مباحث ۱۵ و ۱۷ را از مجرای قانونی خود لازم نمی‌دانند.

در ادامه‌ی مطلب فوق باید به این نکته نیز اشاره کرد که توزیع نظام‌مند نظارت بر کلیه‌ی اجزای ساختمان در حین ساخت به منظور رسیدن به کیفیت مناسب و صدور شناسنامه‌ی فنی ساختمان، الزام دیگری است که هیأت مدیره‌ی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران باید اجرائی شدن آن را پیگیری کند تا اساس قانون‌گرایی و بهانه‌هایی که برای استمرار این گریز وجود دارد از میان برداشته شود.

وقوع هر حادثه‌ای می‌تواند بهانه‌ای باشد برای زیر

قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در تاریخ ۷۵/۷۹ از طریق رییس‌جمهور وقت جهت اجرا به وزارت مسکن و شهرسازی ابلاغ شد و دکتر عبدالعلی‌زاده وزیر مسکن و شهرسازی در فرازی در مقدمه‌ی این قانون آورده است:

«قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در حقیقت بیان‌کننده‌ی انتظارات گسترده‌ی نظام قانون‌گذاری کشور به نمایندگی آحاد جامعه از تک‌تک افراد و نهادهایی است که به نحوی در این امر خطیر دخالت دارند.»

و در فرازی دیگر چنین آمده است:
«مقررات ملی ساختمان به عنوان مجموعه‌ای از اصول و قواعد فنی است که رعایت آنها در طراحی، محاسبه، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری ساختمان‌ها موجب اطمینان از ایمنی، بهداشت، بهره‌ی مناسب، آسایش و صرفه‌ی اقتصادی خواهد شد.»

از این رو وزارت مسکن و شهرسازی با بهره‌گیری از متخصصان رشته‌های دخیل در امر ساختمان، مقررات ملی ساختمان، را در ۲۰ می‌تدوین و ۱۳ می‌ت آن را جهت اجرا، ابلاغ کرده است و حسب ماده‌ی ۴ قانون فوق، وزارت مسکن و شهرسازی با هماهنگی وزارت کشور، اجزای تمام ساختمان‌ها اعم از مسکونی، عمومی، تجاری و صنعتی را در کل کشور (شهر و روستا) مشمول این قانون دانسته است (این مقررات در تمام زمینه‌های

● در مواردی قصور از جانب مهندسان ناظر یا طراح در امور واگذار شده باعث پیشامدی ناگوار شده است که البته برای رفع این موارد و نیز رسیدگی به این گونه تخلفات، قانون وجود شورای انتظامی را در ساختار نظام مهندسی لحاظ کرده است

* عضو بازنشسته‌ی هیأت علمی

دانشگاه علم و صنعت ایران

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرج



● وقوع هر حادثه‌ای می‌تواند بهانه‌ای باشد برای زیر سؤال بردن مهندسان و نظام مهندسی ساختمان، بدون در نظر گرفتن حدود مسؤلیت‌ها و تفویض اختیاراتی که به ایشان واگذار شده است. زلزله‌ی بم نمونه‌ای است از این دست؛ بخش اعظم ساختمان‌هایی که فرو ریخته‌اند، از خشت و گل بوده‌اند و ساخت آنها به زمانی مربوط می‌شده که نظارت مهندسی با تعریف فعلی وجود نداشته است. با این حال انگشت اتهام به سوی مهندسان نشانه رفته است

کشور، توسط مالکان - جهت دریافت شناسنامه‌ی فنی - و عدم استفاده از مجریان متفرقه و بدون پروانه، مبتذل دارند.

۳) حق انتخاب ناظر بر امور ساخت و ساز به نیابت از دولت فقط و فقط بر عهده‌ی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران قرار گیرد و برای ارتقای کیفیت ساخت و ساز و کاهش هزینه‌ی مصرفی، مالک و مجری مجاب به رعایت تذکرات وی شوند.

۴) مهندسان ناظر با مراجعه به قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و شرح خدمات و آیین‌نامه‌های اجرایی، به مسؤلیت و حدود وظایف و اختیارات خویش وقوف کامل داشته باشند.

۵) به گزارش‌های مهندسان ناظر در اسرع وقت رسیدگی و در صورت درخواست ایشان، دستور توقف ادامه‌ی ساخت توسط مسوولان ذیربط صادر شود.

۶) ایجاد هرگونه تغییر در نقشه، تعداد طبقه و سطح اشغال، منوط به اخذ مجوز لازم از مقامات مسوول و تأییدی‌ی مهندس محاسب و ناظر باشد.

۷) شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان در صورت صدور حکم برائت مهندس ناظر، ادامه‌ی کار را برای رسیدن به نتیجه، پیگیری و مختلف را به قوه‌ی قضاییه معرفی کند.

۸) بیمه‌ی ساختمان‌ها توسط سازنده (مالک) از طریق قانون اجباری شود.

گفتنی‌ها کم نیست اما در این شماره به این مقدار بسنده می‌کنیم شاید در ادامه، با همفکری همکاران محترم راهکارهای مناسب‌تری جهت پیشبرد مقاصد و اهداف نظام مهندسی ساختمان به سمع و نظر خوانندگان گرامی

برسد... ●

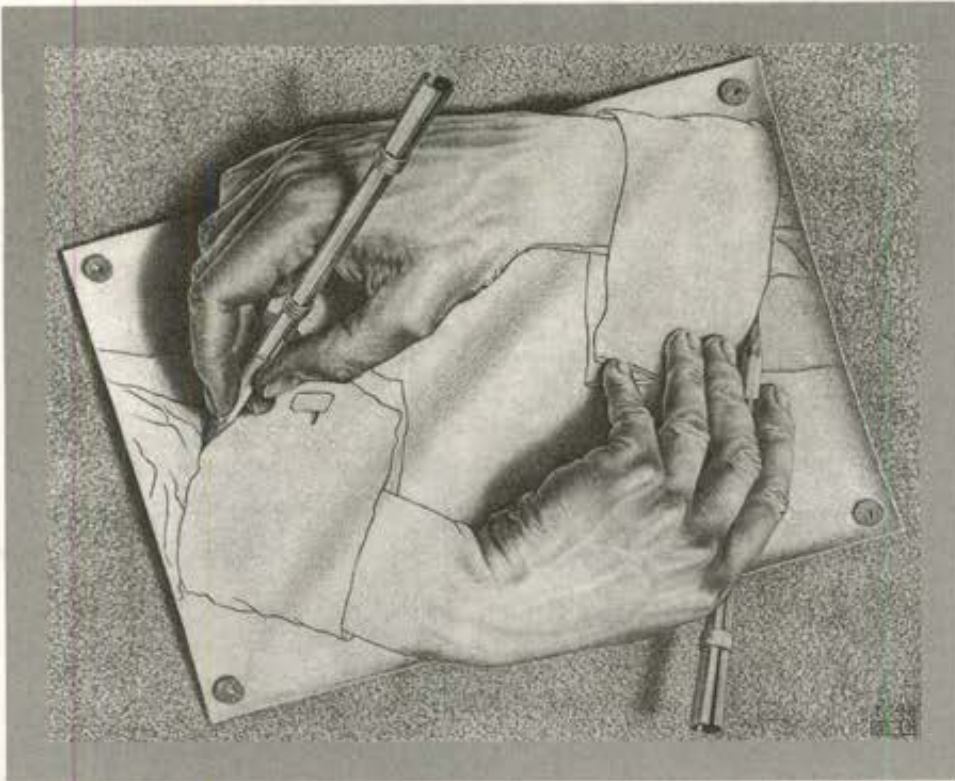
سؤال بردن مهندسان و نظام مهندسی ساختمان، بدون در نظر گرفتن حدود مسؤلیت‌ها و تفویض اختیاراتی که به ایشان واگذار شده است. زلزله‌ی بم نمونه‌ای است از این دست؛ بخش اعظم ساختمان‌هایی که فرو ریخته‌اند، از خشت و گل بوده‌اند و ساخت آنها به زمانی مربوط می‌شده که نظارت مهندسی با تعریف فعلی وجود نداشته است. با این حال انگشت اتهام به سوی مهندسان نشانه رفته است. گله فرو ریختن ساختمانی قولنامه‌ای که بدون رعایت الزامات ساخت و ساز و نظارت و دخالت مهندسان و به دور از چشم مسوولان شهرداری ساخته شده، مهندسان را بدون محاکمه، محکوم می‌کند و آنها را بدون دلیل مجرم می‌شناسد.

البته ناگفته نماند در مواردی هم - هرچند اندک - قصور از جانب مهندسان ناظر یا طراح در امور واگذار شده، باعث پیشامدی ناگوار شده است که البته برای رفع این موارد و نیز رسیدگی به این گونه تخلفات، قانون وجود شورای انتظامی را در ساختار نظام مهندسی لحاظ کرده است.

اینک با توجه به انتظارات بحق اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران از منتخبان خود در هیأت مدیره‌ی سازمان و مسؤلیت قانونی ایشان، پیشنهاد‌های زیر جهت ایجاد و ساماندهی نظام لازم‌ارایه می‌شود:

۱) وزارت صنایع، مسکن و شهرسازی و مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی با کمک سازمان نظام مهندسی ساختمان، اجباری کردن استاندارد مصالح و تجهیزات ساختمانی را در رأس برنامه‌های خود قرار دهند.

۲) ارکان‌های مسوول، حمایت کامل خود را در به کارگیری مجریان تعیین صلاحیت شده و دارای پروانه‌ی اشتغال معتبر از وزارت مسکن و شهرسازی و استادکلان دارای گواهینامه‌ی مهارت از سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای



نظام مهندسی ساختمان و تأثیر حضور آن در عرصه‌های تصمیم‌گیری

دکتر سیمین حناچی*
عضو هیأت مدیره و نایب رئیس دوم
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

دستگاه‌های مرکزی نقش و جایگاه سازمان‌های غیر دولتی و تشکل‌های مدنی NGOs در فرآیند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و اجرا از آن جا اهمیت می‌یابد که حل مشکلات توسعه نیافتگی شهری در کشور به تنهایی از عهده‌ی دولت خارج است و این واقعیت ناشی از علت‌هایی چون ناکارآمدی دستگاه‌های دولتی، کمبود منابع مالی و افزایش خواست مردم برای مشارکت در امور و فشار سازمان‌های بین‌المللی و... است و لیکن زمانی این راهکار (حضور NGOs در تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی‌ها) کاربرد خواهد داشت که مردم و تشکل‌ها در تمامی فرآیندهای اجتماعی مشارکت داشته باشند و در حقیقت مشارکت کاملی باشد که از طریق آن مردم تضمین کنند که در تصمیم‌گیری‌های مربوط به مراحل مختلف فعالیت جامعه و نهادهای اجتماعی نقش مؤثری دارند. این تأثیرگذاری در کلیه‌ی ابعاد سیاسی، اجتماعی، کالبدی، اقتصادی و فرهنگی و از مقیاس ملی تا محلی امکان‌پذیر است و از

امروزه مشارکت مردم و نهادهای مدنی در امر برنامه‌ریزی و مدیریت توسعه و عمران به صورت یک امر شناخته شده در کشور در آمده است و روز به روز از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود. دلایل جلب مشارکت مردم و سازمان‌ها در تصمیم‌گیری نسبت به اموری که به نحوی با زندگی آنها سروکار دارد متعدد است از جمله:

- ۱) ایجاد و تقویت حس اعتماد به نفس و قدرت ابتکار و خلاقیت در مردم و مسئولان محلی در اجرای برنامه‌ها
- ۲) ایجاد علاقه در مردم نسبت به دخالت در تعیین سرنوشت خود
- ۳) تسریع و تسهیل در امور تصمیم‌گیری و اجرایی و جلوگیری از تشریفات زائد و طولانی اداری و تأخیرات احتمالی ناشی از تمرکز
- ۴) برقراری هماهنگی هر چه بیشتر بین هدف‌ها و برنامه‌های توسعه و عمران و خواست‌ها و ارزش‌های مردم محل
- ۵) کاهش نابرابری‌های ناشی از تصمیمات یکسان

* عضو هیأت علمی دانشکده آزاد اسلامی - واحد تهران - مشاور مؤسسه استنادارد و تحقیقات صنعتی ایران
عضو کمیته فنی شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
کارشناس ارشد شهرسازی دفتر فنی وزارت کشور

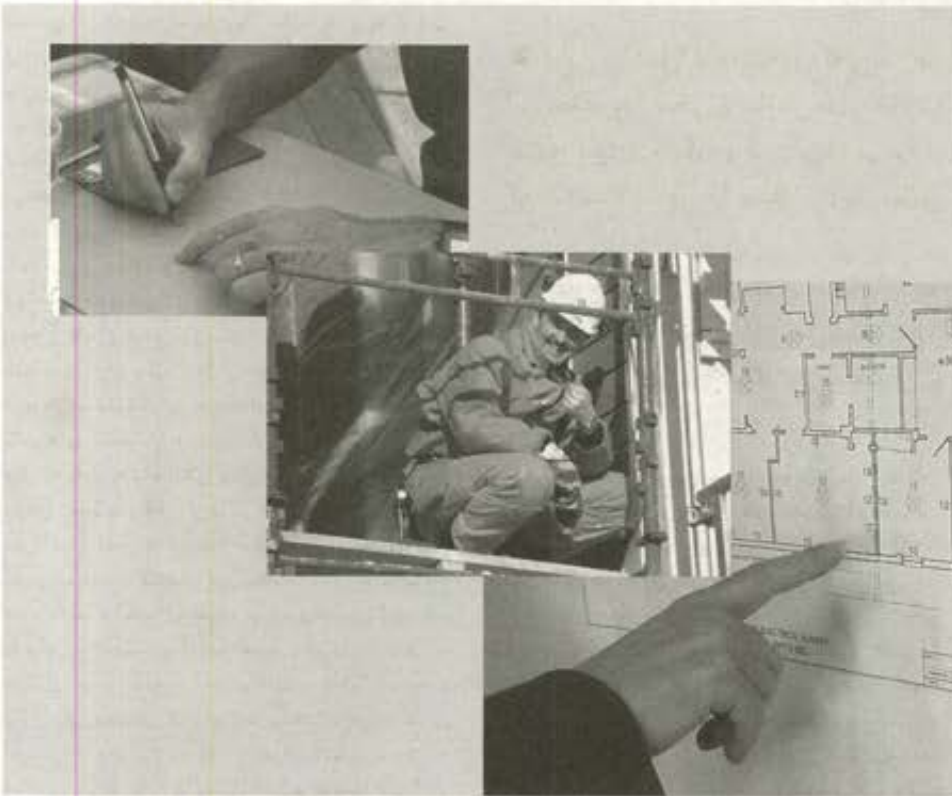
مصادیق آن، حضور بسیاری از سازمان‌ها و تشکل‌های غیردولتی در عرصه‌های تصمیم‌گیری بر اساس قوانین جاری است و از آن جایی که در این مقاله روی سخن با سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌های کشور است، ابتدا به طور اجمال به بررسی امکان این حضور در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۱۳۷۴ می‌پردازیم. بدین معنا که اگر چه ماده ۲ قانون مذکور با موضوع اهداف و خط‌مشی‌ها که در ۱۰ بند تنظیم شده و هدف نهایی آن ارتقای کیفیت ساخت و ساز به منظور تأمین ایمنی، بهداشت، آسایش و صرفه‌ی اقتصادی برای بهره‌برداران است و در این راه امور مربوط به مشاغل و حرفه‌های فنی و مهندسی در بخش‌های ساختمان و شهرسازی باید تنسيق شود و لیکن به دلیل عدم استقلال کافی این سازمان‌ها و روشن نبودن جایگاه واقعی آن‌ها در فرآیند تصمیم‌گیری تا اجرا، عمدتاً نقش کمک‌کننده، مشاور و یا همکار برای آن تعیین شده‌است (بندهای ذیل ماده ۱۵ قانون با موضوع اهم وظایف و اختیارات هیأت مدیره و بندهای ذیل ماده ۲۱ قانون با موضوع اهم وظایف و اختیارات شورای مرکزی) و در صورت درخواست و تمایل نهادها و ارگان‌های ذیمدخل در امر کنترل، هدایت و نظارت بر امر ساخت و ساز و توسعه و عمران کشور، دعوت به همکاری می‌شوند و یا پیشنهادات و توصیه‌های آنان در مواد مقرر در قانون، فقط دریافت می‌شود (بندهای ۱۰ و ۱۵ ذیل ماده ۱۵ قانون)، لذا به نظر می‌رسد که تجدیدنظر در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان از این منظر که سازمان‌ها حضور شفاف و تعیین‌کننده‌تری در عرصه‌های تصمیم‌گیری داشته باشند باید در دستورکار قرارگیرد و اصلاحات و پیشنهادات تکمیلی به مراجع ذیربط منعکس شود و اما ضرورت پرداختن به این مهم از آن جا نشأت می‌گیرد که در قانون برنامه‌ی سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و هم در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور (۱۳۰۴-۱۳۸۴)، نیز در لایحه برنامه چهارم توسعه به کرات بر حضور فعال تشکل‌های غیر دولتی و مجامع فنی - حرفه‌ای در عرصه‌های تصمیم‌گیری تأکید و به صورت یک اصل اجتناب‌ناپذیر پذیرفته شده است. ذکر برخی مصوبات و آیین‌نامه‌ها که در طول سال‌های اخیر در همین راستا انجام شده و به حضور نمایندگان سازمان نظام مهندسی ساختمان در سطح کشور (اگر چه اغلب بدون حق رأی در کمیسیون‌ها و شوراهای) اهمیت داده شده، خودگویای این ضرورت است. به طور مثال در آیین‌نامه نحوه بررسی و تصویب طرح‌های توسعه و عمران محلی، ناحیه‌ای، منطقه‌ای و ملی و مقررات شهرسازی و معماری کشور مصوب ۷۸/۱۰/۱۲ هیأت محترم وزیران که در اجرای قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران مصوب ۱۳۵۱ تدوین شده است در تبصره‌ی ۱ ذیل ماده‌ی ۳ قانون مذکور که از مراجع مسؤول بررسی و تصویب طرح‌ها نام برده شده، از رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور و یا نماینده‌ی وی برای شرکت در جلسات شورای عالی بدون حق رأی دعوت به عمل می‌آید. همچنین بر اساس تبصره‌ی ۲ ذیل بند ۵ ماده‌ی

لیکن به دلیل عدم استقلال کافی سازمان‌ها و تشکل‌های غیر دولتی - که در این مقاله روی سخن با سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها است - و روشن نبودن جایگاه واقعی آن‌ها در فرآیند تصمیم‌گیری تا اجرا، عمدتاً نقش کمک‌کننده، مشاور و یا همکار برای آن تعیین شده‌است

● اقدامات مثبتی که از سوی قانونگذار انجام گرفته است اگر چه کافی و وافی به مقصود نیست و لیکن حداقل آن‌است که زمینه را برای انجام تغییرات اساسی در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و سایر قوانین مرتبط فراهم می‌کند

۲ و نیز تبصره‌ی ذیل بند ۸ همین ماده از رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان جهت شرکت در جلسات شورای استان و کمیسیون‌های ماده‌ی ۵ تهران و استان‌ها باز هم بدون حق رأی دعوت به عمل می‌آید. از سوی دیگر بر اساس ماده‌ی ۷۰ قانون برنامه‌ی سوم توسعه‌ی کشور که ناظر بر تشکیل شورای برنامه‌ریزی و توسعه در هر استان به منظور تصمیم‌گیری، تصویب، هدایت، هماهنگی و نظارت در امور برنامه‌ریزی و توسعه و عمران استان‌ها در چارچوب برنامه‌ها و سیاست‌ها و خط‌مشی‌های کلان کشور است در آیین‌نامه‌ی اجرایی آن قانون که توسط هیأت محترم وزیران به تصویب رسیده است در تعدادی از کار گروه‌های تشکیل شده از طرف این شورا رؤسای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان بدون حق رأی شرکت می‌کنند (عضویت در کار گروه آمایش و محیط زیست موضوع تبصره‌ی ۲ ذیل تبصره‌ی ۲ ماده‌ی ۲۹ مصوبه ۸۶۹۱۸ ت/۲۶۵۱۷ هـ مورخ ۸۲/۴/۱۶ هیأت محترم وزیران) که تاکنون این حضور نتایج ثمربخشی در ارتقای کیفی طرح‌ها و برنامه‌ها و ضوابط و مقررات مورد بررسی داشته است و اگر چه این‌کام‌ها، کام‌های مثبتی است، لیکن هنوز تا رسیدن به وضعیت مطلوب فاصله بسیار است. البته نباید فراموش کرد که چنین اقدامات مثبتی که از سوی قانونگذار انجام گرفته است اگر چه کافی و وافی به مقصود نیست و لیکن حداقل آن‌است که زمینه را برای انجام تغییرات اساسی در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و سایر قوانین مرتبط فراهم می‌کند.

امید است با بهره‌گیری از تجارب ارزنده داخل و خارج از کشور در تدوین قوانین جدید و یا بازنگری قوانین جاری، چون قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، قانون شهرداری‌ها، قانون شوراهای اسلامی و قانون ایجاد و شکل‌گیری تشکل‌های مدنی و به ویژه قانون برنامه‌ی چهارم توسعه که مراحل بررسی و تصویب نهایی را طی می‌کند به جایگاه واقعی و شایسته‌ی تشکل‌ها و نهادهای مدنی به ویژه سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان و کلیه‌ی نهادهای فنی - حرفه‌ای توجه ویژه شود تا این سازمان‌ها با اتکا بر توان و قابلیت‌های علمی و تخصصی خود بتوانند بیش از پیش در عرصه‌های برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و اجرا، اصالت و رسالت خود را به منحصه‌ی ظهور برسانند ●●●



مجریان ساختمان

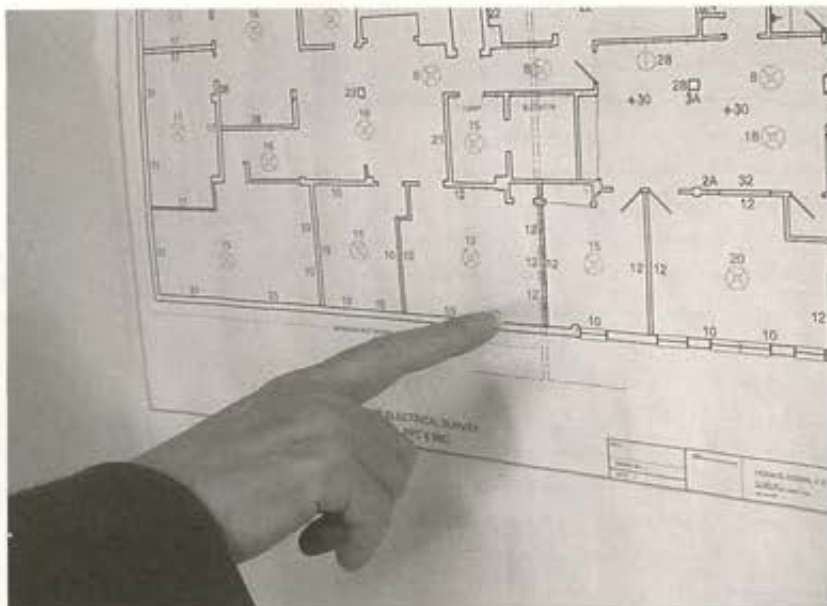
مهندس منوچهر شیبانی اصل*

عضو هیأت مدیره و نایب رئیس اول
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

ساز شهری به رغم این که طراحی و نظارت توسط مهندسان حقیقی یا حقوقی دارای پروانه‌ی اشتغال به کار مهندسی در چارچوب صلاحیت‌های مندرج در آیین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان انجام می‌شود، متأسفانه بخش اصلی و مهم «اجرای ساختمان» توسط هر فردی با هر میزان دانش و اطلاعات به انجام می‌رسد و تنها تعداد بسیار اندکی توسط مهندسان ساختمان آن هم بدون وجود روشی برای احراز صلاحیت اجرا می‌شود. غالباً مالک به دلیل مالکیت خود بر زمین، این اجازه را به خود می‌دهد که به عملیات اجرایی ساختمان بپردازد و به هر نحو ممکن در عملیات اجرایی و اصول فنی دخالت کند فارغ از این که دانش این امر را داشته باشد یا نه. این امر به مثابه آن است که فرد به دلیل ولایت خود بر فرزندش، به خود اجازه دهد در موقع بیماری، شخصاً وی را در اتاق عمل تحت جراحی قرار دهد و فقط برگه‌ای از یک پزشک به عنوان پزشک ناظر دریافت کند و به بیمارستان ارایه نماید. طبیعتاً سرانجام چنین جراحی مرگ بیمار است از طرفی نه تنها مسؤولان نهادهای عمومی، جامعه‌ی پزشکی و قانون اجازه‌ی چنین امری را به شخص یاد شده نمی‌دهند بلکه حتی در صورت انجام آن - که البته عملاً امکان‌پذیر نیست - وی را به جرم دخالت در امور پزشکی تحت تعقیب قرار می‌دهند. حال چرا در مورد ساختمانی که

فرآیند احداث هر ساختمان شامل سه بخش اصلی و عمده است که عبارت است از: طراحی، اجرا و نظارت بر اجرا، که در این سه بخش منظور از طراحی به طور عام شامل طراحی معماری، طراحی و محاسبات سازه، طراحی و محاسبات تأسیسات مکانیکی و برقی و تهیه‌ی مشخصات فنی اعم از مطالعات ژئوتکنیکی، شهرسازی و ترافیک است. بنابراین زمانی که بحث کیفیت ساختمان یا ارایه‌ی خدمات مهندسی ساختمان مطرح می‌شود، هر سه بخش فوق باید مدنظر قرار گیرد و توسط عوامل مهندسی دارای صلاحیت به مرحله‌ی اجرا و عمل برسد. در کشور ما ساخت و ساز عمدتاً در دوره‌ی طرح‌های عمرانی و ساخت و ساز دولتی، همچنین ساخت و ساز شهری شکل می‌گیرد. در ساخت و ساز دولتی و طرح‌های عمرانی از سالیان قبل ضوابط و مقررات خاصی به ویژه درباره‌ی صلاحیت عاملان حاکم است که به ضوابط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی معروف است و در طرح‌های عمرانی لازم‌الاجراست. در این خصوص تعیین صلاحیت و رتبه‌بندی اشخاص حقیقی یا حقوقی به عنوان مهندسان مشاور برای طراحی و نظارت و اشخاص حقیقی یا شرکت‌های ساختمانی و تأسیساتی برای اجرای پروژه به عنوان پیمانکار، مدنظر است. به انجام می‌رسد و قطع نظر از روش و چگونگی آن، دارای انسجام و نظم خاصی است. لکن در ساخت و

* عضو هیأت مدیره انجمن مهندسان راه و ساختمان ایران
عضو هیأت مدیره و دبیر انجمن مهندسی زلزله‌ی ایران



● آیا می‌توان مدعی شد که ساختمانی با بهترین طراحی معماری، محاسبات سازه و تأسیسات برقی و مکانیکی و با وجود نظارت حتی مقیم و بسیار مسؤول و متعهد که توسط فردی بدون اطلاعات علمی این رشته اجرا می‌شود، دارای حداقل کیفیت لازم است؟ آیا می‌توان پذیرفت که نظارت چنین ساختمانی اصولاً عملی است و کسی که قادر به نقشه‌خوانی و دریافت مشخصات و جزئیات نقشه‌ها نیست، توان اجرای دستورات نظارتی مهندس ناظر را دارد؟

گرچه از چند سال پیش برخی از دلسوزان حرفه و مهندسان - از جمله این حقیر- بر لزوم حضور مهندسان در اجرای ساختمان و جلوگیری از دخالت افراد فاقد صلاحیت در این امر تأکید داشتند و در جلسات و مجامع مختلف و به صورت مختلف ضرورت آن را یادآوری می‌کردند، اما پس از پی‌گیری‌های سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها که در مواردی خود دست به کار شده و اقداماتی را در این جهت آغاز کرده بودند، همچنین اقدامات شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان، سرانجام به دنبال تشکیل جلسات متعدد و تهیه‌ی پیش‌نویس‌های لازم، دستورالعمل مجریان ساختمان در سال ۱۳۸۲ ابلاغ شد. طبیعتاً اجرای طرحی با این ویژگی‌ها که اولاً گستره‌ی اثر زیادی دارد و ثانیاً حقوق و منافع عده زیادی به صورت مثبت یا منفی در آن مطرح است، نیازمند تدبیر، هماهنگی و بسترسازی لازم بود. نخستین گام در این راستا می‌توان هماهنگی بین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، شهرداری‌های استان (به ویژه مرکز استان) و وزارت مسکن و شهرسازی دانست. متعاقب آن ایجاد زمینه‌ی فکری و اجرایی لازم در بین شهروندان و جلب نظر آنان به ضرورت و اهمیت این امر که با وقوع زلزله‌ی بم و آسیب‌های ناشی از آن، انجام این گام سهل‌تر شد. سوم؛ تشخیص صلاحیت اشخاص حقیقی و حقوقی و مهیا کردن تعداد متناسب مهندسان برای تصدی این

با اجرای آن توسط افراد فاقد صلاحیت نتیجه‌ی مشابهی حاصل می‌شود (ساختمان بی‌کیفیت یعنی ساختمان مرده و ساختمانی که شاید موجب مرگ ده‌ها انسان شود) تاکنون سکوت شده است؟ آیا اگر قرار بوده هر کس با هر اندازه سواد و اطلاعات - اعم از سواد عادی یا متخصص رشته‌های غیر - ساختمان بسازد، پس فلسفه‌ی ایجاد این همه رشته‌های مهندسی ساختمان چیست؟ آیا دانشکده‌ها فقط برای طرح‌های عمرانی یا طراحی و نظارت شهری مهندس تربیت می‌کنند؟ آیا اصولاً می‌توان مدعی شد که ساختمانی با بهترین طراحی معماری، محاسبات سازه و تأسیسات برقی و مکانیکی و با وجود نظارت حتی مقیم و بسیار مسؤول و متعهد که توسط فردی بدون اطلاعات علمی این رشته اجرا می‌شود، دارای حداقل کیفیت لازم است؟ آیا می‌توان پذیرفت که نظارت چنین ساختمانی اصولاً عملی است و کسی که قادر به نقشه‌خوانی و دریافت مشخصات و جزئیات نقشه‌ها نیست، توان اجرای دستورات نظارتی مهندس ناظر را دارد؟ البته این مقدماتی است که حاصل نمی‌شود چه رسد به ضروریات دیگر نظیر مدیریت پروژه، زمان‌بندی، استفاده از ماشین‌آلات و تجهیزات مناسب، رعایت ایمنی و مسایل زیست محیطی. آیا می‌توان انتظار داشت چنین فردی به رعایت مقررات ملی ساختمان و ضوابط لازم‌الاجرا همت گمارد؟ آیا در شرایطی که مهندسان برای ارتقای پایه‌ای به پایه‌ی بالاتر باید سابقه‌ی کار ارائه دهند و در آزمون توفیق یابند، اصولاً نام این مقررات و ضوابط به گوش چنین فردی خورده است؟ آیا آن کارگر بی‌سواد فلان کشور خارجی که در ابتدا، اقلیت و سکونت وی در این کشور و به تبع اولی پروانه‌ی کار وی باید مطالبه و محرز شود و بعد قرارداد اجرای ساختمان (شفاهی یا کتبی) منعقد کند، با این مقررات و ضوابط آشناست؟ آیا زبان فنی مهندسان طراح و ناظر را می‌فهمد؟ پاسخ این پرسش‌ها یک کلمه است: خیر، پس چرا تاکنون در حل این مشکل اقدامی نشده است؟

گرچه در ماده‌ی ۴ آیین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مواردی نظیر اجرا، بهره‌برداری، نگهداری، کنترل و بازرسی امور آزمایشگاهی و مدیریت ساخت و تولید، مستلزم پروانه‌ی اشتغال به کار مهندسی و تشخیص صلاحیت شمرده شده است و پس از این تشخیص صلاحیت وزارت مسکن و شهرسازی می‌تواند با استناد به ماده‌ی ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان با کسب نظر از وزارت کشور، اشتغال اشخاص حقیقی و حقوقی را در این دسته از امور فنی، مستلزم داشتن صلاحیت حرفه‌ای کند، اما به رغم تصویب قانون فوق در سال ۱۳۷۴ و آیین‌نامه‌ی اجرایی آن در سال ۱۳۷۵، بحث مجریان دارای صلاحیت و اجرای ساختمان توسط این افراد، تاکنون به تعویق افتاده است، دلایل این تعویق هر چه باشد - که به رغم نگارنده متعدد است - از یک سو بر کیفیت ساختمان‌ها تأثیر منفی دارد و از سوی دیگر باعث عدم اشتغال مهندسان در یکی از تخصصی‌ترین بخش‌های حرفه‌ی خود شده است.

● این بر عهده‌ی نهادهای ذیربط است که توأم با آغاز طرح مجریان ساختمان، با هر گونه عملکرد غیر مهندسی در این بخش به طور جدی و قانونمند برخورد کنند و حفظ حرمت حرفه و قاطبه‌ی مهندسان را بر هر چیز و هر کس مقدم شمارند.

که بگوید به دلیل نیاز معیشتی به این کار روی آورده، باید تأملی دوباره در توانایی‌ها و تلاش مهندسی خود کند و بداند شاید ارتزاق از راه برکه فروشی بتواند مدت کوتاهی او را از مشکل برهاند، اما ممکن است بعداً مشکلات بزرگ و طولانی مدت‌تری را در پیش روی وی قرار دهد که بعضاً به راحتی حل نشود. قطعاً برای مهندس توانمند و کارا زمینه‌ها و عرصه‌های گوناگونی برای اشتغال و کسب درآمد مناسب و در خور وجود دارد و مهندسی منحصر به طرح و نظارت ساخت و ساز شهری، آن هم از نوع غیر مسؤلیانه‌ترینش یعنی امضافروشی نیست. این بر عهده‌ی نهادهای زیربست است که توأم با آغاز طرح مجریان ساختمان، با هر گونه عملکرد غیر مهندسی در این بخش به طور جدی و قانونمند برخورد کنند و حفظ حرمت حرفه و قاطعیت مهندسان را بر هر چیز و هر کس مقدم شمارند.

نکته‌ی قابل توجه دیگر وظایف مجری و چگونگی انجام این وظایف است. ماده‌ی ۱۰ دستورالعمل مجریان ساختمان (در فصل دوم) وظایف و مسؤلیت‌های مجری ساختمان را به شرح زیر بر می‌شمارد:

۱- رعایت شرایط عمومی قرار داد که توسط وزارت مسکن و شهرسازی تصویب شده و جزء لاینفک این دستورالعمل محسوب می‌شود.

۲- مطالعه و بررسی مشخصات مندرج در پروانه‌ی ساختمان و نقشه‌های اجرایی و اعلام مغایرت‌های احتمالی بین پروانه و نقشه‌ها یا بین نقشه‌ها یا یکدیگر و یا نواقص موجود در آنها قبل از شروع به کار و یا قبل از شروع هر قسمت از کار و درخواست رفع مغایرت‌ها از صاحب کار.

۳- رعایت شرایط خصوصی قرار داد و مشخصات مندرج در پروانه‌ی ساختمان و نقشه‌های مصوب و ضوابط و مقررات شهرسازی در اجرای کار.

۴- رعایت مقررات ملی ساختمان و دستورالعمل و بخشنامه‌های قانونی صادره از سوی وزارت مسکن و شهرسازی و سایر مراجع قانونی ذیصلاح.

۵- رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و ساختمان‌های پیرامون آن و همچنین رعایت مسایل زیست محیطی کارگاه.

۶- ارایه‌ی برنامه‌ی زمان‌بندی اجرای کارهای ساختمان به صاحب کار و مهندس یا مهندس ناظر حقیقی یا حقوقی با توجه به شرایط مذکور در قرارداد.

۷- اجرای موضوع قرارداد منطبق با اصول مهندسی و کیفیت مناسب و استفاده از مصالح مرغوب در حد استانداردهای اعلام شده توسط مؤسسه‌ی استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران که مراحل مختلف آن مورد تأیید مهندس یا مهندس ناظر حقیقی یا حقوقی باشد و اخذ تأییدیه‌های مربوط به کنترل ساختمان در پایان هر مرحله از عملیات اجرایی از مهندس ناظر (ناظران).

۸- استفاده از کارگران و استادکاران ماهر و سایر عوامل فنی دارای پروانه‌ی مهارت، در هر محل که به موجب ماده‌ی ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، استفاده از این عوامل الزامی شده باشد.

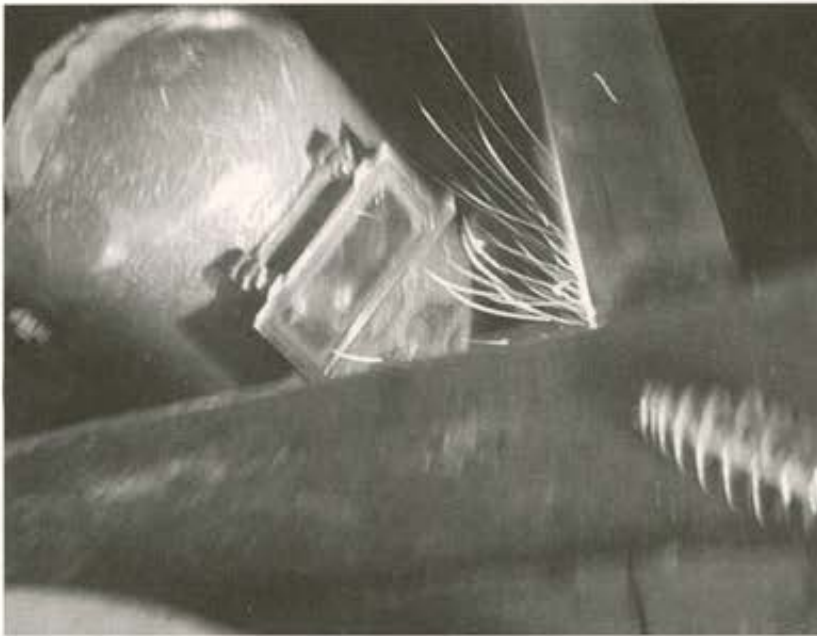
۹- تضمین کیفیت اجرای ساختمان از طرف خود

امر از آغاز طرح و آموزش و توجیه آنان در فرایند جدید است. البته در ضمن برداشتن این گام‌ها، فراهم‌سازی امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مربوط نیز ضروری به نظر می‌رسد. طبیعتاً این فرایند در استان تهران که بیش از نیمی از اعضای سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌های کشور در سازمان استان آن عضو هستند، به ویژه در شهر تهران با حجم عظیم ساخت و ساز و تعدد و پراکندگی و ویژگی‌های متفاوت دارای شکلی خاص بوده و روش منحصر به خود را می‌طلبد. اما نگرانی‌هایی نیز در این میان وجود دارد، که عمده‌ترین آنها، ترس از این مطلب است که این الزام نیز همانند طراحی و نظارت گرفتار گرداب امضافروشی و برکه‌فروشی شود و برخی بدون تقید به اصول حرفه‌ای از این امتیاز و حق استیفا شده به جای بهره‌مندی مهندسی و ارایه‌ی خدمات تکلیفی آن، صرفاً به عنوان یک محل درآمد بی‌دردسر استفاده کنند. حقیقت آن است که فروش برگ تعهد طراحی و نظارت به جای ارایه‌ی خدمات مهندسی



● حقیقت آن است که فروش برگ تعهد طراحی و نظارت به جای ارایه‌ی خدمات مهندسی امری بسیار مذموم و ناپسند و درآمد حاصل از آن نیز درآمدی نامشروع است و نه تنها به خود فرد، بلکه به حرفه‌ی مهندسی، سایر مهندسان و جامعه نیز آسیب‌های جبران‌ناپذیر وارد می‌کند. بخش اصلی درآمد حاصل از این تجارت تنها نصیب دلالتان و سوداگران می‌شود و بخش کوچکی به مهندس می‌رسد در حالی که تمام مسؤلیت‌ها اعم از مدنی و کیفری تنها به عهده‌ی اوست.

امر می‌تواند بسیار مذموم و ناپسند و درآمد حاصل از آن نیز درآمدی نامشروع است و نه تنها به خود فرد، بلکه به حرفه‌ی مهندسی، سایر مهندسان و جامعه نیز آسیب‌های جبران‌ناپذیر وارد می‌کند. بخش اصلی درآمد حاصل از این تجارت تنها نصیب دلالتان و سوداگران می‌شود و بخش کوچکی به مهندس می‌رسد در حالی که تمام مسؤلیت‌ها اعم از مدنی و کیفری تنها به عهده‌ی اوست. بی‌تردید هیچ دلیل و منطق و توجیهی برای این کار وجود ندارد و دلایل معیشتی نیز بهانه‌ای بیش نیست. مهندسی



یا شرکت‌های بیمه یا صاحب کار یا مشتری بر اساس بخشنامه‌های ابلاغی وزارت مسکن و شهرسازی

۱۰- تهیه و امضای سه سری نقشه‌های کامل کار اجرا شده‌ی ساختمان "چون ساخت: AsBuilt" معماری، سازه، تلسیسات برقی و تلسیسات مکانیکی و اخذ تأییدیه‌ی مهندس یا مهندسین ناظر حقیقی یا حقوقی در این خصوص

۱۱- تکمیل دفترچه‌ی اطلاعات ساختمان و اخذ تأییدیه‌ی های لازم از مراجع ذیربط جهت صدور شناسنامه‌ی فنی - ملکی ساختمان

۱۲- تحویل تمامی مدارک و مستندات فنی و ملکی ساختمان به صاحب کار پس از انجام مراحل فوق‌الذکر

ملاحظه می‌شود با این ترتیبات مجری ساختمان همان «سازنده» یا «پیمانکار» است که در واقع وظایفی بیش از عرف رایج فعلی عهده‌دار شده است و موظف است آن چه را که هر پیمانکار باید در اجرای ساختمان انجام دهد، معمول کند. البته انتخاب شیوه‌ی اجرای ساختمان و عقد قرارداد (با مصالح، بدون مصالح یا دستمزدی یا پیمان مدیریت) بر عهده‌ی طرفین (مجری ساختمان و مالک یا صاحب کار) قرار داده شده است و این نکته با عنایت به ماده‌ی ۱۰ قانون مدنی (اصل آزادی قراردادها) صحیح است زیرا طرفین قرارداد می‌توانند تعهدات و شرایط قراردادی خود را در چارچوب قانون، اخلاق حسنه و نظم عمومی با توافق تعیین کنند و در این خصوص آزادی اختیار و عمل دارند که غیر از سه محدوده‌ی عمومی فوق، محدودیت‌پذیر نیست و نمی‌توان قرارداد ثابت و یکسانی را الزام کرد. با عنایت به این نکته که ساختمان‌های مختلف دارای شرایط ساخت و ویژگی‌های مختلف هستند، این آزادی عمل (عقد قرارداد) از این نظر هم ضروری به نظر می‌رسد و به این دلیل بوده است که وزارت مسکن و شهرسازی نیز صرفاً به تهیه‌ی شرایط عمومی قرارداد اکتفا کرده و ویژگی‌های هر قرارداد را به شرایط خصوصی آن محول کرده است.

با این وصف، مجری ساختمان در واقع به عنوان سازنده‌ی فنی، نه تنها مسؤولیت حقوقی و فنی سنگینی بر عهده دارد، بلکه کار تمام وقت او در پروژه‌های اجرایی لازم است و نباید این گونه تصور شود که می‌توان به عنوان مجری ساختمان، تعهدات را پذیرفت، برگ‌تعهدی را امضا و از حضور در کارگاه خودداری کرد. حتی مجری ساختمان موظف است در مواردی که اجرای بخشی از عملیات اجرایی ساختمان خارج از تخصص او باشد، حسب مورد از متخصص واجد شرایط در آن رشته استفاده کند. با الزام به استفاده از عاملان دارای صلاحیت در رده‌های مختلف، در وهله‌ی اول کاردان‌های دارای پروانه‌ی صلاحیت و در رده‌های بعدی معماران تجربی و کارگران ماهر دارای صلاحیت، که آموزش و بازآموزی و آزمون‌های لازم را طی و پروانه اخذ کرده‌اند، در روند اجرای ساختمان دارای نقش می‌شوند که به نوبه‌ی خود در تعامل فنی پروژه و انتقال مفاهیم در زبان فنی مؤثر خواهد بود

● با الزام به استفاده از عاملان دارای صلاحیت در رده‌های مختلف، در وهله‌ی اول کاردان‌های دارای پروانه‌ی صلاحیت و در رده‌های بعدی معماران تجربی و کارگران ماهر دارای صلاحیت، که آموزش و بازآموزی و آزمون‌های لازم را طی و پروانه اخذ کرده‌اند، در روند اجرای ساختمان دارای نقش می‌شوند که به نوبه‌ی خود در تعامل فنی پروژه و انتقال مفاهیم در زبان فنی مؤثر خواهد بود و نهایتاً به ارتقای کیفیت کار می‌انجامد.

و نهایتاً به ارتقای کیفیت کار می‌انجامد. گرچه در دستورالعمل - مجریان ساختمان، غیر از مهندسین برای کاردان‌ها و دارندگان پروانه‌ی اشتغال به کار تجربی نیز حدود صلاحیت و ظرفیت جداگانه تعریف شده است، اما حضور کاردان‌ها در کارگاه‌ها و در زیر مجموعه‌ی مهندسین مجری به ویژه در پروژه‌های بزرگ و کارگاه‌های وسیع ضروری و مفید به نظر می‌رسد تا از طریق ایجاد سلسله مراتب کاری مناسب انجام امور به نحو مطلوب انجام شود. البته با استقرار مجریان ساختمان در چرخه‌ی احداث ساختمان‌ها موارد مهم و ضروری چون مدیریت پروژه، مدیریت ساخت و مهندسی ارزش نیز به تدریج مطرح می‌شود و تحولی عظیم در ساخت و ساز شهری حاصل می‌شود، به صورتی که طول عمر ساختمان‌های ما نیز به بیش از یکصد سال برسد. الزام به حضور مجریان ساختمان در ساخت و ساز شهری، دستاوردی مهم است که پس از سال‌ها تلاش و پی‌گیری محقق شده و حال اعضای سازمان (مهندسین) هستند که توانمندی و شایستگی خود را در این عرصه به منصه‌ی ظهور برسانند.

ایز. گوی و این میدان... ●

پایان نظر مهندس ساختمان
۷
شماره ۱۸، فصل ۱۸، خرداد ۸۷



مطلب زیر که به قلم آقای دکتر مرتضی یوسف زاده - عضو حقوقدان شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران - آرایه شده است حاوی پیشنهادی است در ارتباط با تأسیس دادسرای انتظامی مهندسان که به زعم نویسنده می تواند راهگشای حل مشکلات بسیاری اعم از خصوصی و عمومی و نیز مدافع حیثیت جامعه‌ی مهندسی باشد... و لذا می تواند از سوی جامعه مهندسی، مورد نقد و ارزیابی و احیاناً پشتیبانی قرار گیرد.

پیام نظام مهندسی آماده‌ی درج دیدگاه‌ها و نقطه نظرات اعضای محترم در این خصوص است.

شورای انتظامی و پیشنهاد تأسیس دادسرای عمومی مهندسان

دکتر مرتضی یوسف زاده
عضو حقوقدان شورای انتظامی
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

احساس نشد که در بخش انتظامی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان سخن از دادسرای انتظامی و دادستان انتظامی به میان آید ولی بعد از این که نظام قضائی بدون دادسرا به مدت ۹ سال در کشور اجرا و تنگناها و مشکلات آن ظاهر شد، قانونگذار متوجه شد که آن اندیشه، ناصواب و آن تجربه، ناموفق بوده است و در صدد اصلاح برآمد و در سال ۱۳۸۲ با اصلاح قانون مذکور دادسرا را اعاده و دادستان را برای تعقیب قضایی مجرمان و صیانت از حقوق عمومی و پاسداری از نظم عمومی مستقر ساخت.

فلسفه‌ای که دادسرا بر آن استوار شده مکتب دفاع اجتماعی است که پس از تحولاتی، تحت عنوان مکتب دفاع اجتماعی نو بر فرهنگ حقوقی دنیای متمدن حاکم شده که خلاصه و حرف حسابش اینست که جامعه هم صرف نظر از افراد تشکیل دهنده آن، دارای شخصیت و حیثیت مستقلی است که البته در اندیشه‌ی اسلامی هم پایگامی استوار دارد^۱ بنابراین:

اولاً هر جرمی الزاماً متوجه افراد و اشخاص نیست و ممکن است بدون این که به شخص خاصی صدمه بزند حقوق و منافع عمومی را هدف قرار داده باشد، ثانیاً هر جرمی که علیه شخص اتفاق می افتد علاوه بر این که به آن شخص صدمه می زند، وجدان عمومی را هم خدشه دار و بر حقوق عمومی خلل وارد می کند و نظم و امنیت اجتماع را بر هم می زند.

ثالثاً با توجه به شرایط و مقررات و روابط پیچیده حاکم بر اجتماع و فنی و تخصصی بودن موضوع، زمانی هم که جرم علیه شخص اتفاق می افتد، برای وی این امکان وجود ندارد که آن را به راحتی کشف و دلایل آن را گردآوری و به دادگاه ارایه کند.

پس خود جامعه هم شخصیت و حیثیتی دارد که باید دارای متولی و حامی باشد و این متولی دادستان

هر اجتماعی نیاز به نظم دارد و در هر اجتماعی افرادی پیدا می شوند که به هر علتی تابع نظم نیستند و در نظم جامعه خویش ایجاد خلل می کنند و به همین علت باید نهاد یا نهادهایی باشند که مسؤولیت حفظ نظم را به عهده گیرند. در سطح ملی پلیس و دادگستری از جمله این نهادها هستند. شخصی که در جامعه از یک عمل مجرمانه صدمه دیده از دادگاه می خواهد که بر اساس ضوابط و مقررات مصوب با فرد مرتکب برخورد و او را مجازات کند. پس اگر بخواهیم طرحی ساده از دادگاه ارایه کنیم باید یک مثلث ترسیم کنیم که در دو گوشه‌ی آن طرفین اختلاف - که با یکدیگر معارض هستند - و در گوشه‌ی دیگر آن قاضی قرار دارد که بی طرف است و باید در خصوص آنان حکم قانون را اعلام کند. این وضعیت کلی جامعه‌ای است که به صورت طبیعی به وجود آمده باشد ولی در هر جامعه‌ای بنا به مصالحی اجتماعات کوچک تری هم وجود دارند که به منظوری خاص و به طور ارادی به وجود آمده‌اند مانند کانون هنرمندان، کانون نویسندگان، کانون وکلا، کانون کارشناسان و مانند آنها و هر کدام از این اجتماعات کوچک نیز شباهت‌های بسیاری با جامعه‌ی بزرگ دارد از جمله در نظم و قانون.

مهندسان کشور هم با در نظر گرفتن اهداف، آرمان‌ها و منافع مشترک و همسو بر اساس قانون، جامعه‌ای به نام سازمان نظام مهندسی تشکیل داده‌اند که بخشی از آن مسؤولیت حفظ نظم را در این جامعه به عهده دارد و شورای انتظامی نامیده می شود. قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان هنگامی تدوین و تصویب شد که با فاصله‌ی کوتاهی قبل از آن یعنی در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۷۳ قانون تشکیل دادگاه‌های عمومی و انقلاب، نظام رسیدگی میثتی بر دادسرا را در ایران منسوخ و تومار دادسرا را در توردیده بود در نتیجه آن هنگام ضرورتی

● در اجتماعات انسانی کوچک تخصصی نیز که اهداف و منافع و حقوق و تکالیف مشترک و مشابه دارند، در صورتی که یکی از اهداف، حفظ انضباط و ضوابط حرفه‌ای باشد، وضعیت در اندازه‌های کوچک‌تر، کاملاً مشابه اجتماع بزرگ است. در هر کدام از این اجتماعات کوچک نیز غیر از حقوق و منافی که تک تک اعضای حقیقی آن برای خود قابل هستند و تعقیب می کنند، اجتماع هم حقوق و منافع و حیثیت جداگانه‌ای دارد که الزاماً با حقوق فردی، یکی نیست و این حقوق و منافع جمعی و حیثیت مستقل، نیاز به متولی دارد که این متولی دادستان انتظامی نامیده می شود

است که در اداره‌ای به نام 'داسرا' و با کمک قضاتی به نام 'بازپرس' و 'دادیار' انجام این وظیفه مهم را به عهده دارد و فرمانش بر نیروی انتظامی نیز مطاع است.^۱ وظیفه‌ی دادستان اینست که وقتی جرمی اتفاق افتاد و یا شکایتی مطرح شد که حاکی از وقوع جرمی بود، دستور پیگیری و رسیدگی صادر کند^۲ و این پیگیری و رسیدگی تحت تعلیمات دادستان یا دادیار (معاون قضایی او) و یا بازپرس مستقیماً و یا توسط نیروی انتظامی انجام می‌گیرد. در نهایت اگر دلایل کافی بر وقوع جرم یا ارتکاب جرم کشف و گردآوری نشد، پرونده مختومه می‌شود ولی اگر دلایل کافی به دست آمد، علیه متهم کیفرخواست صادر و از دادگاه تقاضا می‌شود متهم را محاکمه و برایش مجازات تعیین کند. پس با این ترتیب در مثلی که قبلاً ترسیم کردیم در یک گوشه، دادگاه قرار دارد که یک نهاد بی طرف محسوب می‌شود، در یک گوشه متهم و در سومین گوشه هم دادستان، که هم از حیثیت عمومی جامعه و هم از شخصی که جرم علیه او اتفاق افتاده است دفاع می‌کند. بنابراین همان گونه که ملاحظه می‌شود بی طرفی دادگاه همواره محفوظ است و دادگاه مجبور نیست در آن واحد هم مدافع حقوق عمومی و هم بی طرف باشد.

آنچه گفته شد مربوط به جامعه‌ی انسانی و در سطح ملی است ولی در اجتماعات انسانی کوچک تخصصی نیز که اهداف و منافع و حقوق و تکالیف مشترک و مشابه دارند، مانند جامعه‌ی پزشکان، وکلا، قضات، روحانیان، نظامیان و مهندسان، در صورتی که یکی از اهداف، حفظ انضباط و ضوابط حرفه‌ای باشد، وضعیت در اندازه‌ی کوچک‌تر، کاملاً مشابه اجتماع بزرگ است. در هر کدام از این اجتماعات کوچک نیز غیر از حقوق و منافع که تک تک اعضای حقیقی آن برای خود قابل هستند و تعقیب می‌کنند، اجتماع هم حقوق و منافع و حیثیت جداگانه‌ای دارد که الزاماً با حقوق فردی، یکی نیست و این حقوق و منافع جمعی و حیثیت مستقل، نیاز به متولی دارد. این متولی 'دادستان انتظامی' نامیده می‌شود که هم اکنون بخش انتظامی جوامع کوچک تخصصی حرفه‌ای مانند قضات، وکلا، روحانیان، سردفتران، کارشناسان ارتش، دارای چنین تشکیلاتی هستند و به قرار اطلاع 'سازمان نظام پزشکی' نیز در صدد احیای این نهاد در بخش انتظامی خویش است. در بخش انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان به علت عدم وجود دادستان انتظامی، آن بخش از امور که به حیثیت عمومی این جامعه مربوط می‌شود معطل و بدون متولی است یعنی یک مقام رسمی قانونی وجود ندارد که قبل از این که شاکتی به دادگاه بیاید شکایت او را ارزیابی کند و اگر آن را مستدل و قانونی یافت به کمک وی بشتابد و شکایت را در شورا مطرح کند یا وقتی که شکایتی مطرح شد و در شورا به نتیجه‌ی مطلوب نرسید از رأی شورا تجدیدنظر خواهی کند یا وقتی تخلفی اتفاق افتاد که شاکتی نداشت به عنوان متولی، حقوق عمومی این تخلف را اعلام و پیگیری کند و یا وقتی تخلفی توسط شهرداری یا مرجع رسمی دیگری در شورا مطرح شد در شورا حاضر شده، به عنوان یک طرف دعوا از موضوع عمومی دفاع کند تا

بی طرفی شورا حفظ شود (در چنین مواردی هر دو نقش را باید شورا به عهده بگیرد که البته با یکدیگر معارض است زیرا شأن اصلی شورا بی طرفی است). اکنون که قانونگذار در سطح کلان روش کوتاه مدت پیشین را ناصواب تشخیص داده و از آن برگشته، بسیار به جا و مناسب است که سازمان نظام مهندسی ساختمان هم با سیاست کلی کیفری و سیستم‌های انتظامی دیگر هماهنگ شود و با پیشنهاد تأسیس دادسرای انتظامی نظام مهندسی ساختمان انتخاب دادستان انتظامی، گامی مثبت در رفع برخی ناهماهنگی‌ها و تنگناها بردارد. به همین مناسبت پیشنهاد می‌شود ماده‌ی ۱۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به شرح زیر اصلاح شود^۳:

هر سازمان استان دارای یک دادسرای انتظامی و یک شورای انتظامی است. ریاست دادسرای انتظامی به عهده‌ی دادستان انتظامی است که با دو سوم آرای هیأت مدیره، از میان مهندسان خوشنام و با سابقه و دارای مدرک پایه ۱ عضو سازمان به مدت سه سال انتخاب می‌شود.

شورای انتظامی متشکل است از یک حقوقدان به معرفی رئیس دادگستری استان و ۲ تا ۴ نفر مهندس خوشنام که به معرفی هیأت مدیره و با حکم شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان برای مدت سه سال منصوب می‌شوند.

رسیدگی مقدماتی به تخلفات انتظامی اعلام شده توسط دادستان و مراجع رسمی و همچنین رسیدگی به شکایات اشخاص در خصوص تخلفات حرفه‌ای و انضباطی و انتظامی مهندسان و کاردان‌های فنی عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان به عهده‌ی دادسرای انتظامی است و در صورتی که دادستان دلایل را برای طرح موضوع در شورای انتظامی کافی دانست، شخص موردنظر را با صدور کیفرخواست جهت تعیین مجازات انتظامی به شورای انتظامی معرفی می‌کند. چگونگی رسیدگی به تخلفات و طرز تعقیب و تعیین مجازات‌های انضباطی و نحوه‌ی تجدیدنظر در آیین‌نامه‌ی اجرایی و آیین دادرسی تعیین خواهد شد.

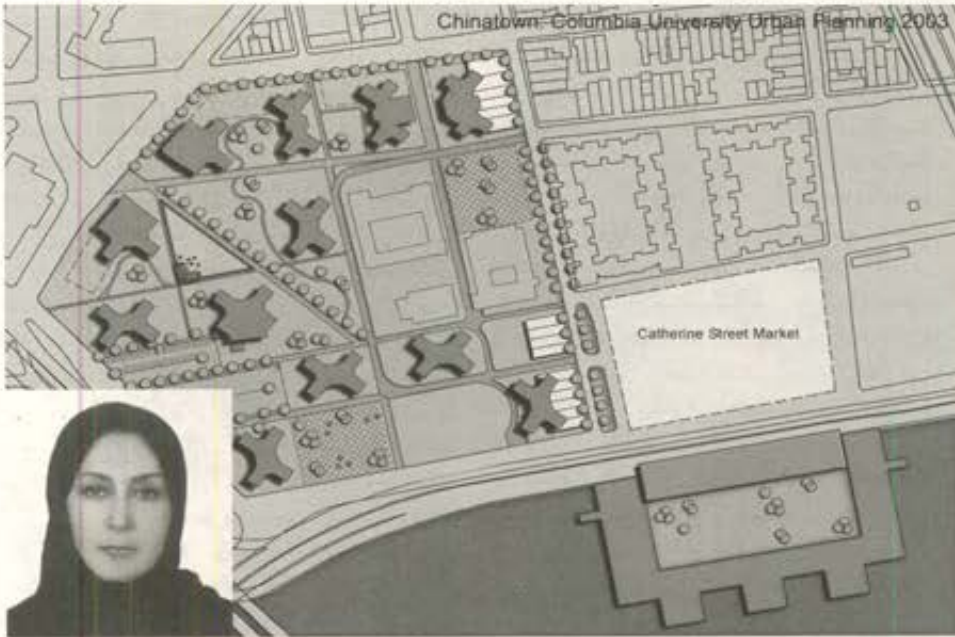
پاورقی

۱. قرآن کریم، سوره‌ی مبارکه مائده، آیه‌ی ۲۲
۲. نیروی انتظامی از جهتی که وظایف به دادگستری ارتباط پیدا می‌کند، به تعبیر قانون‌گذار ضابط دادگستری نامیده می‌شود و دادستان از نظر قضایی قانوناً رئیس ضابطان دادگستری است.
۳. دادستان وظایف زیادی دارد که به بحث ما مرتبط نیست و آنچه گفته شد یکی از وظایف دادستان است.
۴. بدیهی است که با اصلاح قانون، اصلاحاتی هم باید در آیین‌نامه اجرایی به عمل آید و آیین دادرسی شورای انتظامی بر

اساس این اصلاحات تدوین شود ●●●

● بعد از این که 'نظام قضائی بدون دادسرا' به مدت ۹ سال در کشور اجرا و تنگناها و مشکلات آن ظاهر شد، قانونگذار متوجه شد که آن اندیشه، ناصواب و آن تجربه، ناموفق بوده است و در صدد اصلاح بر آمد و در سال ۱۳۸۲ با اصلاح قانون مذکور دادسرا را اعاده و دادستان را برای تعقیب قضایی مجرمان و صیانت از حقوق عمومی و پاسداری از نظم عمومی مستقر ساخت

● اکنون که قانونگذار در سطح کلان روش کوتاه مدت پیشین را ناصواب تشخیص داده و از آن برگشته، بسیار به جا و مناسب است که سازمان نظام مهندسی ساختمان هم با سیاست کلی کیفری و سیستم‌های انتظامی دیگر هماهنگ شود و با پیشنهاد تأسیس دادسرای انتظامی نظام مهندسی ساختمان انتخاب دادستان انتظامی، گامی مثبت در رفع برخی ناهماهنگی‌ها و تنگناها بردارد



دکتر میترا حبیبی
معمار و شهرساز

... فراروی شهرسازان

نشدنی (Wicked Problems) ارزیابی می‌شوند. مشکلاتی که واجد ویژگی‌هایی از این دست باشند، هیچ فرمول و قاعده‌مندی سریع و قاطعی ندارند و هیچ راه حل فوری و آزمون‌نهایی جهت راه حل‌های پیشنهادی بر آنها متصور نیست. لذا شهرساز هیچ شانس برای آموختن از طریق آزمون و خطا ندارد و در نتیجه هر کوششی با اهمیت تلقی می‌شود، همچنین به دلیل آمیختگی با ارزش‌های به طور فزاینده در حال تغییر، هیچ پاسخ و راه حل فارغ از ارزش (Value-Free) برای مشکلات رام‌نشده‌ی عرصه‌ی شهری وجود ندارد. بنابراین شهرسازی در مسیر دخالت‌آگاهانه و مداوم، به منظور ارتقای جامعه، ناگزیر از ارتقا از سطح علمی، منطقی و تکنیکال به سطح اجتماعی، هنجاری و حتی اخلاقی است، که نتیجتاً روش‌های عقلایی و علمی منبعت از تسلط فیزیک مکانیستی، نیوتنی، نظیر روش‌های سیستمی و سیستم آنالیز، جای خود را به روش‌های پویا و سیرنیتیکی مرتبط با سیستم‌های باز می‌دهد.

و این گونه است که شهرسازی یک هنر می‌شود. هنر ساماندهی شهرها، گرچه روش‌های ارزیابی آن بتوانند علمی باشد. همانطور که هنری فاگین تأکید می‌کند: «در اثر تغییرات ناشی از نگرش بر شهرسازی، دیگر توصیه‌های شهرسازان منحصر به تغییرات فیزیکی در محیط نیست و حل تمامی جنبه‌های مشکلات مردم از وزن و اهمیت برابری برخوردار است.»

از آنجا که حوزه‌ی اولیه‌ی تصمیم‌سازی‌ها در شهرسازی، حوزه‌ی اجتماعی است، ضرورت ایجاد می‌کند

شهرسازان متخصصان عرصه‌ی شهراند. عرصه‌ی اجتماعی، مملو از مسایل پیچیده و پویا، غیر قابل کنترل، با مولکان متعدد، خواسته‌های زیاد و ناشناس، پر از تضاد و برخورد و تناقض به همراه انواع فعالیت‌ها، فضاها، بناها و نیز اکوسیستمی که بر بستر آن بارگذاری شده است. آنها مکلفند با استفاده از مبانی نظری و رویه‌های شهرسازانه، به آرایش و ساماندهی فضاهای شهری و کنترل دگرگونی‌ها بپردازند تا برای شهر نظامی زیست‌شناسانه فراهم کنند. تلسی از منظر برای هیچ مسأله‌ی پیچیده‌ای راه حل ساده‌ای وجود ندارد، اقتضا می‌کند تا شهرسازان مسایل شهری را به گونه‌ای واقع‌گرایانه بررسی، تجزیه و تحلیل و متناسب با طبیعت، مقصد، محتوا و فرم آن، شیوه‌های کاربردی مؤثر را طراحی کنند، چرا که اساساً انتخاب روش، متأثر از جنبه‌های محتوایی موضوع است و در این میان شهرسازان باید با اتکا به کاربرد عملی تئوری‌های شهرسازی، دیدگاه سنتی برنامه‌ریزی یعنی عقلایی‌تر کردن تصمیم‌گیری‌ها را به چاره‌اندیشی در زمینه‌ی ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری تبدیل کنند تا بر مداخلات خود که مبتنی بر دکترین تأمین منافع عمومی جامعه است، مشروعیت ببخشند. امروزه تفاوت‌های روزافزون اقشار اجتماعی که اختلاف ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی را به وجود می‌آورد، حرفه‌ی شهرسازی را با فرآیندهای اجتماعی و سیاسی هر چه بیشتر، گره زده و پیچیده‌تر کرده است، چرا که هر گونه اقدام برای حل یک مشکل می‌تواند به بروز مشکلات جدید در زنجیره‌ی روابط علی‌معلولین سیستم‌های باز منتهی شود. مشکلات پیش روی شهرسازان از نوع مشکلات ناسازگار و رام

● شهرسازان باید با اتکا به کاربرد عملی تئوری‌های شهرسازی، دیدگاه سنتی برنامه‌ریزی یعنی عقلایی‌تر کردن تصمیم‌گیری‌ها را به چاره‌اندیشی در زمینه‌ی ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری تبدیل کنند تا بر مداخلات خود که مبتنی بر دکترین تأمین منافع عمومی جامعه است، مشروعیت ببخشند.



که شهروندان بر اهداف اجتماعی احاطه داشته و توصیه‌های خود را بر اساس توافق (Public Consensus) بنا نهند و در عین متأثر بودن از خواست عمومی (Public interest)، به ارتقای سطح آن کمک کنند، بنابراین باید از تسلط و مهارت فراوان در حوزه‌ی مسایل ارزشی - اجتماعی بهره‌مند باشند. در شناخت هنجارها باید به این نکته‌ی ظریف و در عین حال با اهمیت، واقف بود که اصولاً ارزش‌ها و هنجارها از بطن جامعه بر می‌خیزند و تنها توسط خود جامعه مشروعیت می‌یابند. ارزش‌ها توسط فرد ایجاد و انتخاب نمی‌شوند بلکه کشف می‌شوند و این کشف از طریق دانش و وابستگی‌های مختلف شخص به جامعه حاصل می‌شود. لذا شهروندان از گذر شناخت و احاطه بر ارزش‌های اجتماعی است که امکان توجیه اهداف شهروندی را باز می‌یابد چرا که ارزش‌ها، اصول قضاوت درستی یا نادرستی سیاست‌ها، برنامه‌ها و اقدامات شهروندانند.

چنین دیدگاه و روشی در شهروندی است که می‌تواند مردم را تشویق به مشارکت کند تا در این حوزه نقشی فعال بر عهده گیرند. چنانچه آر. بولان تأکید می‌کند: تهیه‌ی یک برنامه هرگز به معنای یک کار صرفاً فنی نیست که بتوان در خلوت یک دفتر کاری به انجام رساند، بلکه یک فرآیند اجتماعی و ضرورتاً حاوی روابط اجتماعی است. از همین زاویه است که داشتن مهارت فراوان در مذاکره، میانجی‌گری و هنر مصالحه، لازم و مکمل دانش تخصصی شهروندان ارزیابی می‌شود، چرا که به اجرا در آمدن توصیه‌های شهروندان مستلزم هماهنگی اختیارات و مشارکت همه‌ی بازیگران ذینفع در این عرصه‌ی اجتماعی است. همان‌طور که فریدمن اشاره دارد: شهروندی عبارت از نوعی کار حرفه‌ای است که مشخصاً به دنبال ارتباط دادن شکل‌های دانش و عمل، در قلمرو عمومی است. مشارکت مردم در حوزه‌ی شهروندی، امکان بهره‌وری از دانش غیر مدون مردم عادی را برای شهروندان فراهم می‌کند، دانشی که عمدتاً از طریق گفتگو آشکار و حاصل می‌شود و خود نوعی مشارکت است، مشارکتی که از قبیل آن، شهروندان و شهروندان می‌توانند با همدلی سخنان یکدیگر را شنیده و در مسؤلیت تعریف مسأله و راه حل، سهیم شوند. بدین ترتیب شهروندان از طریق آشنا کردن مردم به حقوق شهروندی موجب ارتقای سطح خواست عمومی شده و نقش آموزش‌دهنده‌ای را ایفا می‌کند که تسهیل‌کننده‌ی فرآیند تصمیم‌سازی است چرا که تصمیمات شهروندان تنها با حمایت و موافقت مردم و شهروندان جامعه‌ی عمل می‌پوشد گرچه نیازمند صبوری است، زیرا مشارکت بیش از هر چیز محتاج زمان است. نباید از خاطر برد که شهروندان علاوه بر ارتباط با جامعه و شهروندان در یک رابطه‌ی کاری تعریف شده با کارفرما نیز قرار دارد. رابطه‌ای که در آن هر دو در تلاشند تا نظام تصمیم‌گیری اجتماعی وسیع‌تری را برای دستیابی به اهداف موردنظر، به حرکت وادارند. بنابراین نمی‌توان بدون اشاره به نقش گروه کارفرما، در مورد نقش شهروندان به ارزیابی نشست. رابطه‌ی شهروندان - کارفرما، یک نوع مبادله است. شهروندان نقش خود را بر اساس یک قرارداد کاری که تعیین‌کننده‌ی حق الزحمه، تعهدات، انگیزه‌ها و حمایت‌های لازم است، ایفا می‌کند. قابلیت‌های اجرایی نظیر: مهارت‌های حرفه‌ای، قابلیت‌های حمایتی در دستیابی به

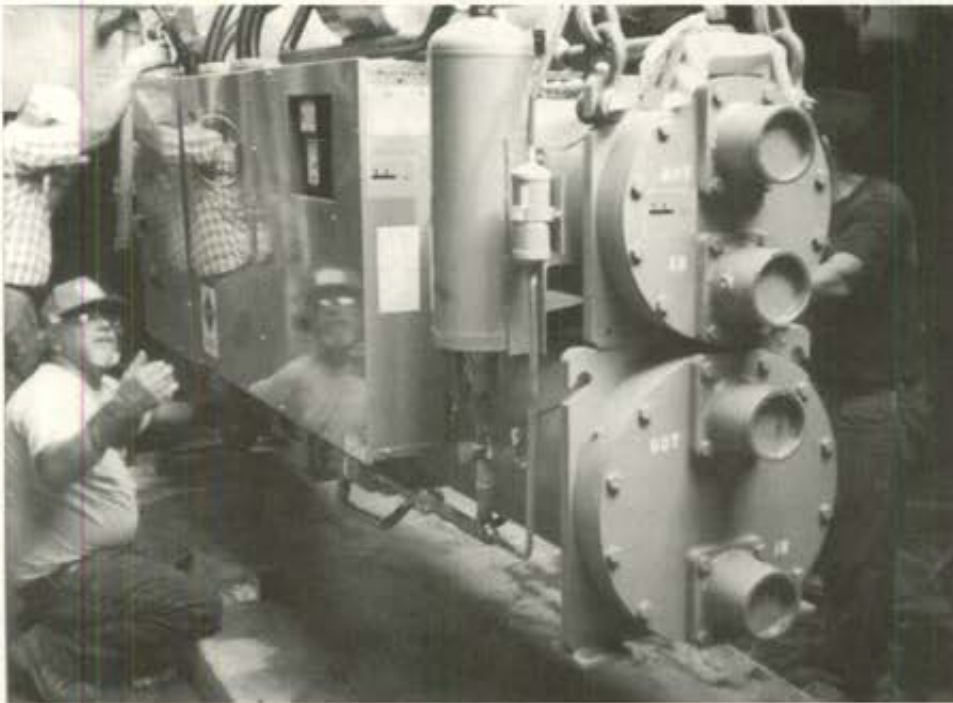
منابع، قابلیت‌های جمعی از نظر دستیابی به محیط و قابلیت‌های مدیریتی از نظر توانایی همکاری و نظارت، چهار فاکتور مهم هدایت و کنترل درونی این مبادله محسوب می‌شوند که هر چه بیشتر باشد، نتایج ارزشمندتری در پی خواهد داشت.

اما ارتباط شهروندان - کارفرما در مقابل سایر نقش‌های بیرونی جامعه است که برآیند نهایی را رقم می‌زند. سازگاری شهروندان با نقش خود - چه در ارتباط با کارفرما و چه با جامعه - در فرآیند برنامه‌ریزی، افزایش کارایی وی را موجب می‌شود. اما باید توجه کرد که این سازگاری علاوه بر جنبه‌های مهارتی، نیازمند موقعیتی است که شهروندان در آن موقعیت بتوانند نقش خود را درست ایفا کنند و آن چیزی نیست جز داشتن قدرت. قدرت به مفهوم توانایی اثرگذاری بر رفتار دیگران. چرا که قدرت یک فرد ناشی از وابستگی دیگری به وی است لذا رابطه‌ی معکوسی بین قدرت و وابستگی وجود دارد و هر چه مشروعیت شهروندان بیشتر باشد، طبعاً از قدرت و اثرگذاری بیشتری برخوردار می‌شود.

رابطه‌ی متقابل کارفرما - شهروندان با جامعه عملاً در طیفی از قدرت تا وابستگی قرار می‌گیرد یعنی تا حدودی بر جامعه تسلط دارد و تا حدودی نیز از آن متأثر است. نکته‌ی مهم اینجاست که هر چه قدرت، جایگاه و منابع کارفرما کمتر باشد، بیشتر نیازمند مهارت‌های سیاسی و سازماندهی اجتماعی شهروندان است تا مهارت‌های برنامه‌ریزی، و متقابلاً اگر شهروندان توسط یک دولت متمرکز و مقتدر که نظارت کاملی بر منابع عمومی و خصوصی دارد، به کار گرفته شده باشد، آنچه بیشتر لازم و ضروری است، مهارت‌های فنی برنامه‌ریزی است. در چنین شرایطی بهترین استراتژی سیاسی یک برنامه‌ریزی ماهرانه‌ی فنی است.

باید به خاطر سپرد که علیرغم تمام کنش‌های میان شهروندان و کارفرما، شهروندان به عنوان اعضای از جامعه حرفه‌ای که درگیر زیبا، سازنده، عادلانه و هیجان‌انگیزتر کردن زندگی هستند، باید به اقتضای وظیفه در جهت مشارکت و هر چه فعال‌تر کردن شهروندان در امور توسعه و اداره‌ی شهر حرکت کنند. تلاش در جهت بیرون کشیدن راه‌حل‌ها از درون گفتگوی دایمی با کسانی که از کار متخصصان شهروندی استفاده خواهند کرد، شرط اول به حداکثر رساندن مطلوبیت فضای شهری است. تلاشی که افزایش اعتماد و احترام اجتماعی شهروندان را به همراه خواهد داشت. ●●●

● هر چه مشروعیت شهروندان بیشتر باشد، طبعاً از قدرت و اثرگذاری بیشتری برخوردار می‌شود... هر چه قدرت، جایگاه و منابع کارفرما کمتر باشد، بیشتر نیازمند مهارت‌های سیاسی و سازماندهی اجتماعی شهروندان است تا مهارت‌های برنامه‌ریزی، و متقابلاً اگر شهروندان توسط یک دولت متمرکز و مقتدر که نظارت کاملی بر منابع عمومی و خصوصی دارد، به کار گرفته شده باشد، آنچه بیشتر لازم و ضروری است، مهارت‌های فنی برنامه‌ریزی است. در چنین شرایطی بهترین استراتژی سیاسی یک برنامه‌ریزی ماهرانه‌ی فنی است



نقش مهندسان تأسیسات مکانیکی ساختمان در ساخت و ساز شهری

مهندس عسگر خسروی فر
عضو هیات مدیره
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

و کنترل ساختمان

ب - تهیه و تصویب مباحث بیست گانه‌ی مقررات ملی ساختمان و ابلاغ سیزده مبحث آن
ج - تهیه و تصویب و ابلاغ اکثر دستورالعمل‌های اجرایی قانون، جهت استفاده از تمام تخصص‌های مهندسی در ساخت و ساز شهری
وزارت نفت هم در جهت بهینه‌سازی و کاهش مصرف انرژی اقداماتی به شرح زیر شروع کرده است:
- دعوت از کلیه صاحب‌نظران، کارشناسان و متخصصان و برگزاری سه همایش بین‌المللی از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۲ و ارایه‌ی صدها مقاله و سخنرانی و تهیه هزاران بروشور به مدعین
- آگاه‌سازی، تبلیغ، ترویج و آموزش در زمینه‌ی بهینه‌سازی مصرف انرژی از جمله: برگزاری رایگان کلاس‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی برای مهندسان به کمک سازمان نظام مهندسی ساختمان
- پرداخت کمک‌های بلاعوض و سود تسهیلات به طرح‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی، برای مثال کمک

مسئله‌ی انرژی به دلیل مصرف بی‌رویه‌ی سوخت در بخش خانگی و تجاری، در حال تبدیل شدن به یک بحران در کشور است و برخلاف توسعه‌ی منابع نفتی در سال‌های گذشته، اگر جلوی رشد غیر اصولی مصرف سوخت گرفته نشود، در آینده‌ای نه چندان دور، نه تنها صادرکننده‌ی نفت نخواهیم بود، بلکه باید آن را هم وارد کنیم!

ضرورت بهینه‌سازی مصرف سوخت به دلیل سهم بالای مصرف انرژی کشور در بخش ساختمان (حدود ۴۰ درصد) در این بخش نمایان شده و برای رسیدن به این مهم، نیاز به توجه تمام مسؤولان در بخش ساخت و ساز شهری از جمله وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان نظام مهندسی ساختمان و شهرداری‌ها جهت استفاده از تمام تخصص‌های مهندسی در ساخت و ساز شهری است.
وزارت مسکن و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی ساختمان، با استفاده از نظرات صاحب‌نظران و کارشناسان، قدم‌های مفیدی در این رابطه برداشته‌اند. از جمله: الف - تهیه و تصویب رساندن قانون نظام مهندسی

● مهندسان تأسیسات مکانیکی که می‌توانند در بهینه‌سازی مصرف انرژی ساختمان نقش بسزایی داشته باشند به خاطر عدم تمکین برخی دست‌اندرکاران به قانون، از چرخه‌ی ساخت و ساز شهری خارج شده، امکان عرضه‌ی خدمات فنی متناسب را به شهروندان نداشته، اجباراً به کارهای غیر حرفه‌ای روی آورده‌اند

به سازندگانی که در ساخت و ساز خود از پنجره‌ی دوجداره و عایق‌های حرارتی استفاده می‌کنند - به تصویب رساندن تصویب‌نامه‌ی شماره‌ی ۲۶۵۱۷/ت/۱۶۹۱۸ مورخ ۱۳۸۲/۴/۸ هیأت وزیران و تشکیل «کار گروه بهینه‌سازی مصرف انرژی در کشور» با حضور ۱۹ سازمان و ارگان ذیربط

شهرداری تهران که خود عضو این «کار گروه» است باید در جهت رسیدن به اهداف موضوعه همکاری و از تخصص مهندسان تأسیسات مکانیکی در این زمینه استفاده و خود را ملزم به اجرای مقررات ملی ساختمان کند. از طرفی چون متأسفانه هیچ‌گونه فرهنگ‌سازی جهت ضرورت استفاده از تخصص‌های فنی و مهندسی در ساخت و سازهای شهری وجود نداشته است مردم متوجه ضرر و زیان عدم استفاده از این تخصص‌ها نیستند. در نتیجه عده‌ای خاص از این آب گل‌آلود ماهی گرفته، بدون رعایت مقررات ملی ساختمان - به خصوص در بخش تأسیسات مکانیکی - اقدام به ساخت می‌کنند که البته ضرر و زیان آن متوجه خریداران ساختمان‌ها می‌شود چرا که معمولاً سازندگان در ساختمان‌هایی که خود ساخته‌اند سکونت نمی‌کنند و این دیگران هستند که باید سال‌های سال، هزینه اضافی بابت سوخت مصرفی پرداخت و زیان آن را تحمل کنند بدون این که آسایش لازم را داشته باشند.

نمونه‌هایی از قانون‌گریزی را می‌توان به شرح زیر بر شمرد:

۱- طبق بند ۲ دستورالعمل شماره‌ی ۲۳۲/۸۸۶۷ مورخ ۱۳۶۸/۵/۴ معاون هماهنگی امور عمران و وزارت کشور، تهیه و ارایه‌ی نقشه‌های تأسیساتی با امضای مهندسان تأسیسات جهت ساختمان‌های مسکونی شش طبقه و بالاتر (با احتساب زیرزمین و پیلوت) یا ۱۰ واحد و بیشتر و کلیه‌ی اماکن عمومی الزامی است ولی این بخش از دستورالعمل تاکنون در تهران اجرا نشده است.

۲- بعد از ۱۰ سال پیگیری و صدور دستورالعمل مواد ۱۲ و ۱۳ آیین‌نامه‌ی اجرایی قانون، توسط وزارت مسکن و شهرسازی مبنی بر استفاده از تخصص کلیه‌ی رشته‌های مهندسی از جمله مهندسان تأسیسات مکانیکی در کلیه‌ی ساخت و سازهای شهری، باز هم بعضی از مسؤولان خود را ملزم به اجرای قانون و مقررات ملی ساختمان و دستورالعمل‌های یاد شده نمی‌دانند و از اول سال ۱۳۷۹ طراحی و ارایه‌ی نقشه‌های تأسیساتی ساختمان‌های مسکونی شش طبقه و بالاتر یا بیشتر از دو هزار متر مربع را الزامی کرده‌اند. ولی چون هیچ‌گونه نظارتی بر اجرای کارهای تأسیساتی وجود ندارد، این نقشه‌ها هم فقط جهت بایگانی در پرونده تهیه می‌شوند.

باتوجه به مراتب فوق، از سال ۶۸ الی ۷۸ میلیون‌ها مترمربع ساختمان مسکونی و عمومی بدون طراحی نقشه و نظارت تأسیساتی ساخته و به مردم تحویل داده شده است و مهندسان تأسیسات مکانیکی که می‌توانند در بهینه‌سازی مصرف انرژی ساختمان نقش بسزایی داشته باشند، به خاطر عدم تمکین برخی دست‌اندرکاران به قانون، از چرخه‌ی ساخت و ساز شهری خارج شده، امکان عرضه‌ی خدمات فنی

متناسب را به شهروندان نداشته، اجباراً به کارهای غیر حرفه‌ای روی آورده‌اند.

در ذیل به چند نمونه از کارهایی که مهندسان تأسیسات مکانیکی می‌توانند در طراحی و اجرای سیستم تأسیساتی ساختمان انجام دهند و نقش خود را در صرفه‌جویی مصرف انرژی ایفا کنند اشاره می‌کنیم:

۱- اگر بار حرارتی و برودتی ساختمان درست محاسبه و دستگاه‌های تهویه‌ی مطبوع، صحیح انتخاب نشده باشند، ضمن این که آسایش ساکنان تأمین نخواهد شد، به خاطر طراحی و انتخاب دستگاه‌های بالاتر از اندازه تعریف شده، مصرف سوخت افزایش می‌یابد.

۲- اگر قطر و ارتفاع دودکش درست محاسبه و صحیح اجرا نشده باشد، باعث کاهش مکش و دود گرفتگی دودکش و افزایش مصرف سوخت می‌شود.

۳- عدم محاسبه‌ی صحیح قطر لوله‌های تأسیسات حرارتی و نیز عدم انتخاب صحیح محل رادیاتورها باعث کاهش راندمان و افزایش مصرف سوخت می‌شود.

۴- عدم محاسبه‌ی درست قطر لوله‌های منبع انبساط باعث کاهش ایمنی و راندمان سیستم و افزایش مصرف سوخت می‌شود.

۵- عدم محاسبه‌ی درست ظرفیت پمپ‌ها باعث کاهش راندمان سیستم و افزایش مصرف سوخت می‌شود.

۶- عدم محاسبه و اجرای درست کانال‌های کولر و هواساز باعث نامناسب شدن سرعت هوا و ایجاد سرو صدا و سلب آسایش و کاهش راندمان سیستم و افزایش مصرف سوخت می‌شود.

۷- عدم محاسبه‌ی صحیح قطر کلکتورهای رفت و برگشت آب گرمایشی و سرمایشی، باعث کاهش راندمان سیستم و افزایش مصرف سوخت می‌شود.

۸- عدم آرایش و اجرای صحیح تجهیزات موتورخانه و عدم انتخاب صحیح مسیر لوله‌های تأسیساتی باعث افت فشار در سیستم، کاهش راندمان آن و افزایش مصرف سوخت می‌شود.

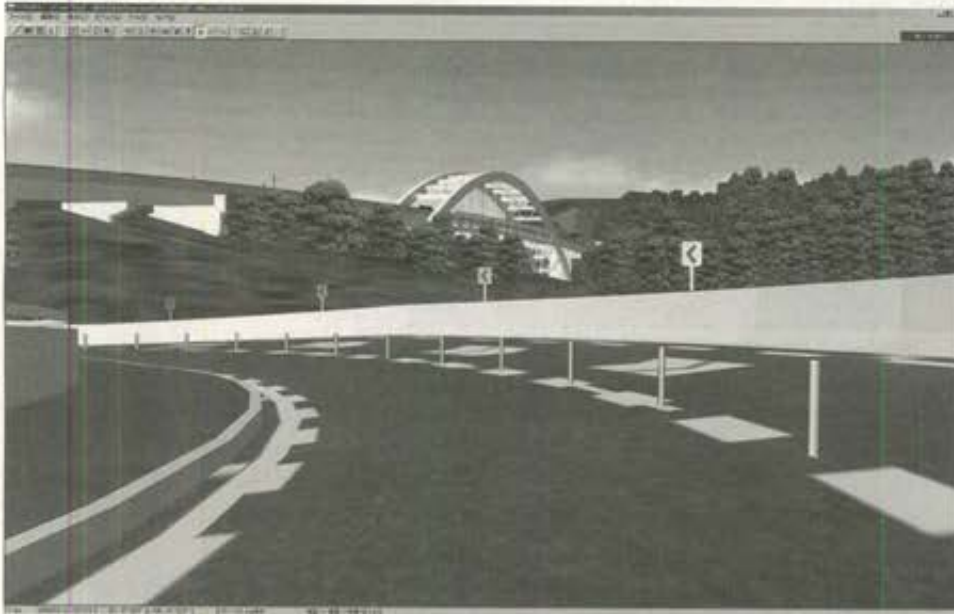
۹- عدم پیش‌بینی تهویه‌ی هوای طبیعی و یا مصنوعی مناسب برای فضاهای داخلی، باعث سلب آسایش ساکنان (ایجاد سرگیجه) می‌شود.

۱۰- عدم انتخاب صحیح مسیر نصب درست دودکش‌ها باعث دودبند نشدن آنها شده، باعث افزایش مصرف سوخت و نفوذ منواکسید کربن به داخل قضا و خفگی ساکنان می‌شود.

۱۱- عدم پیش‌بینی لوله‌ی برگشت آب گرم در سیستم تأسیسات، باعث افزایش فاجح مصرف آن و افزایش مصرف سوخت می‌شود.

در موارد فوق، تنها شمه‌ای از تاثیر گذاری مثبت حضور مهندسان تأسیسات مکانیکی در ساخت و ساز شهری بیان شده و ناگفته پیداست چنانچه موانع حضور ایشان در این چرخه از میان برود، شاهد شکوفایی عرصه‌های فنی این رشته و تبدیل توان بالقوه‌ی متخصصان آن به فعل خواهیم بود... ●

● شهرداری تهران که خود عضو کار گروه بهینه‌سازی مصرف انرژی در کشور است باید در جهت رسیدن به اهداف موضوعه همکاری و از تخصص مهندسان تأسیسات مکانیکی در این زمینه استفاده و خود را ملزم به اجرای مقررات ملی ساختمان کند



طرح هندسی راه تأثیر آن بر میزان خرابی رویه‌های آسفالت

دکتر شمس نوبخت*
عضو علمی هیئت مدیره‌ی
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

چکیده

مقدمه

امروزه اهمیت حمل و نقل جاده‌ای و ارتباط آن با مسایل اقتصادی بر کسی پوشیده نیست و در هر کجا و برای هر کس به منزله‌ی ارتباط اصلی با زنجیره‌های تولید و سایر شاخه‌های حمل و نقل است. در واقع خودرو رایج‌ترین وسیله‌ی حمل و نقل و مسافر در جهان است و در اکثر نقاط جهان توجه به توسعه‌ی حمل و نقل زمینی به خصوص جاده‌ای بیشتر از سایر روش‌های حمل و نقل کالا و مسافر وجود دارد.

در کشور ایران به علت وجود منابع نفتی و قیر فراوان اکثر جاده‌ها دارای روسازی آسفالتی هستند که از نظر سازه‌ای بسیار پیچیده بوده، سیستمی است که کارایی آن تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد.

در نیم قرن اخیر افزایش ظرفیت واحدهای حمل بار و مسافر از یک طرف و افزایش سرعت حمل و نقل از طرف دیگر سبب تحولات چشمگیری در زمینه‌ی طرح هندسی و روسازی راه شده است به گونه‌یی که راه‌های مورد احداث بتوانند پاسخگوی وسائط نقلیه‌ی سنگین حمل و نقل و همچنین سرعت زیاد آنها باشد.

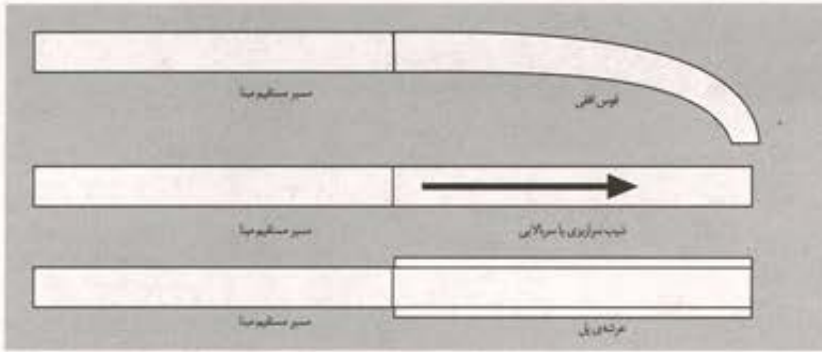
اضمحلال روسازی از روی ناهموار شدن سطح راه و سایر نقایص موجود در آن قابل تشخیص است. مدیریت نگهداری‌کننده‌ی راه با مشاهده و اندازه‌گیری خرابی‌های سطح روسازی و جمع‌آوری اطلاعات مربوط به میزان خرابی

روسازی‌های آسفالتی شاهراه‌ها و آزادراه‌های موجود در کشور عموماً خیلی زودتر از عمر مفید خود از بین می‌رود و در مواردی با صرف هزینه‌های فراوان و روکش کردن مکرر باز هم نتیجه‌ی مطلوب حاصل نشده، پس از گذشت زمانی چند با خرابی مجدد که نمونه‌ی بارز آن ترک‌های روسازی است روبه‌رو می‌شویم. در این پروژه خرابی زودرس روسازی‌ها مورد بررسی قرار گرفته است که علی‌رغم دستیابی محققان به روش‌های مختلف طراحی روسازی و استخراج آیین‌نامه‌های گوناگون همچنان شاهد بروز آن هستیم. تکنون تأثیر عواملی چون ترافیک، بارگذاری، طرح اختلاط مصالح، نوع مصالح آسفالتی، دما، تنش‌های حرارتی و... بر روسازی‌ها مورد مطالعه قرار گرفته است. در این پژوهش اثر طرح هندسی راه با توجه به بررسی‌های میدانی انجام شده در دو منطقه‌ی مختلف جغرافیایی از لحاظ شرایط آب و هوایی مورد بررسی قرار گرفته است.

نتایج به دست آمده از این مشاهدات نشان می‌دهد که میزان مشخصات ترک‌های روسازی (فاصله، چگالی، طول، عرض و عمق) در محل قوس‌های افقی و شیب‌ها بیشتر از مسیرهای مستقیم است پس می‌توان گفت که طرح هندسی راه تأثیر بسزایی در میزان خرابی روسازی دارد و این امر باید در طراحی و اجرا در نظر گرفته شود.

● عموماً روسازی‌های آسفالتی بزرگراه‌ها و آزادراه‌ها خیلی زودتر از عمر مفید خود از بین می‌روند و در مواردی با صرف هزینه‌ی فراوان و روکش کردن مکرر باز هم نتیجه مطلوب حاصل نشده، پس از گذشت زمانی چند با خرابی مجدد که نمونه‌ی بارز آن ترک‌های روسازی است روبه‌رو می‌شویم

* عضو هیئت علمی دانشکده علم و صنعت تهران



شکل ۱: طرح هندسی راه

قادر است تا در مورد ناکارآمد بودن یک راه یا چگونگی تعمیرات و نگهداری آن تصمیمات لازم را اتخاذ کند. اهمیت این موضوع در کشور ما صد چندان است. عموماً روسازی‌های آسفالتی بزرگراه‌ها و آزادراه‌ها خیلی زودتر از عمر مفید خود از بین می‌روند و در مواردی با صرف هزینه‌ی فراوان و روکش کردن مکرر بلز هم نتیجه مطلوب حاصل نشده، پس لزوم گذشت زمانی چند با خرابی مجدد که نمونه‌ی بارز آن ترک‌های روسازی است رو به رو می‌شویم.

کلیات

علی‌رغم دستیابی پژوهش‌گران به روش‌های مختلف طراحی روسازی و استخراج آیین‌نامه‌های گوناگون هنوز هم ما شاهد خرابی‌های زودرس روسازی در کشور هستیم که این امر موجب هدر رفتن بسیار منابع اقتصادی کشور می‌شود.

عوامل بسیاری در ترک‌های روسازی و میزان خرابی رویه‌های آسفالتی مؤثرند. تاکنون پژوهشگران بسیاری به بررسی اثرات ترافیکی، اثر بارگذاری، طرح اختلاط مصالح، طرح بتن آسفالتی، دما، رطوبت، تنش‌های حرارتی، بستر راه، زهکشی نامناسب روسازی، کیفیت و خواص مصالح در رویه‌های آسفالتی پرداخته‌اند، اما تحقیق در مورد رابطه‌ی بین طرح هندسی راه‌ها و ترک‌های موجود آمده در آسفالت کمتر مورد توجه و بررسی قرار گرفته است. بررسی و مشاهدات اخیر در ارتباط با ترک‌های روسازی (شکل و موقعیت ترک)، نمایانگر این واقعیت است که پارامتر طرح هندسی راه اگر اهمیتی بیشتر از سایر عوامل نداشته باشد حداقل از اهمیتی معادل برخوردار است. انجام این طرح از یک سو موجب کاهش هزینه‌های ترمیم و نگهداری و از سوی دیگر سبب بهبود وضعیت ترافیکی راه و افزایش ایمنی مؤثر آن می‌شود و به کیفیت بهره‌وری کمک می‌کند.

در آغاز هر طراحی شناخت نوع زمینی که در مسیر طرح قرار دارد از عوامل مهم به شمار می‌رود که می‌توان با مراجعه به نقشه‌های زمین‌شناسی آن را تشخیص داد. برای انجام طرح نیاز به طراحی چند واریانت است. انتخاب واریانت اجرایی بستگی به رعایت مجموعه‌ای از عوامل مؤثر در طرح، مثل طول مسیر، حجم عملیات خاکی، رعایت حداقل و حداکثر شیب‌های مجاز، حفظ سرعت به منظور پازدهی کامل راه، موانع مسیر، ارتباط مراکز جمعیتی و صنعتی، محدودیت قوس‌های افقی و عمودی، وضعیت و کیفیت خاک، وضع آب‌گیرها و کیفیت زمین و... دارد. حریم راه‌ها نقش مؤثری در بالا بردن عمر مفید، افزایش دید رانندگان، کاهش تصادفات، جلوگیری از عوامل کاهش سرعت و بالا بردن ایمنی جاده دارد.

در طراحی هندسی راه‌ها، معمولاً حداقل معیارهای طراحی مورد اشاره در نظر گرفته می‌شود و بدیهی است در موردهایی که تحلیل اقتصادی و حجم ترافیک و شرایط ایمنی راه اجازه دهد می‌توان گام را فراتر گذاشت و مقادیر بالاتری از حداقل مورد اشاره را در طراحی مورد توجه قرار داد.

بعضی از این معیارها اجباری و برخی توصیه شده هستند و بهتر است مورد استفاده قرار گیرند. برای تعیین

ایمنی راه‌ها یک سری معیارهای کنترل شده وجود دارد که جهت سرعت طرح، عرض شانه‌ها و خط عبوری، قوس‌های افقی، قوس‌های عمودی، شیب طولی، شیب عرضی، حداقل فاصله‌ی دید و دور (بر بلندی) مورد استفاده قرار می‌گیرند. علاوه بر آن ابعاد و ویژگی‌های انواع وسائط نقلیه‌ای که از راه استفاده می‌کنند در طرح هندسی راه مؤثر است. بنابراین انتخاب خودروی طرح و سرعت، اولین گام در مطالعات طرح هندسی راه است. در کشور ما برای طرح راه از چهار نوع خودرو طرح: سواری، اتوبوس، تریلی و کامیون با بندک استفاده می‌شود.

آنچه احتمال تصادف را افزایش می‌دهد تغییرات سرعت است. گردش وسیله‌ی نقلیه در قوس، حرکت وسایل نقلیه بر روی سطح راه، قوس‌ها و ترکیبات آن از دیگر پارامترهای مؤثر هستند.

جاده و محیط اطراف آن دائماً نشانه‌هایی را به رانندگان در مورد شکل جاده ارائه می‌دهد. این امر باعث بروز انتظاراتی در ایشان می‌شود و طراحی منسجم جاده باید با آنها هماهنگ باشد. به طور مثال در وضعیتی که ردیفی از درختان یا پایه‌های چراغ به صورت موازی در مجاورت یک قسمت طولانی و مستقیم از جاده قرار دارند، انتظار می‌رود که امتداد مستقیم، بدون تقاطع ادامه داشته باشد. در این حالت گذشته از موارد طرح هندسی باید به وسیله‌ی تابلوهای هشداردهنده رانندگان را از وجود تقاطع مطلع کرده، آنها را با وضعیت بفرنج رو به رو نکنیم.

طرح روسازی

هدف اصلی از طرح روسازی انعطاف‌پذیر ایجاد یک راه آسفالتی است که بتواند در برابر ترافیک پایداری و عناصری را که سطح کارایی مطلوبی را برای راه فراهم می‌کند تأمین کند.

مراحل طرح روسازی آسفالتی شامل سه بخش اصلی است که عبارتند از:

- ۱- تعیین مشخصات لازم برای مواد و مصالح مصرفی
- ۲- تعیین ضخامت لایه‌ها
- ۳- تعیین مشخصات ساخت و نحوه‌ی اجرا

اگر روش‌های طرح روسازی به نحوی پایه‌گذاری شده‌اند که ضخامت لایه‌ی محاسبه شده برای مدت مشخصی که به عمر روسازی موسوم است قبل بهره‌برداری باشد، لیکن واژه‌ی عمر روسازی از نظر بسیاری از متخصصان راه‌سازی گنگ و نامفهوم است، زیرا بهره‌برداری مفید از یک جاده وابسته به کیفیت سرویس‌دهی روسازی آن راه است که غالباً به طور اختیاری تعریف

● پارامتر طرح هندسی راه اگر اهمیتی بیشتر از سایر عوامل نداشته باشد حداقل از اهمیتی معادل برخوردار است.

انجام این طرح از یک سو موجب کاهش هزینه‌های ترمیم و نگهداری و از سوی دیگر سبب بهبود وضعیت ترافیکی راه و افزایش ایمنی مؤثر آن می‌شود و به کیفیت بهره‌وری کمک می‌کند

هندسی خاص (قوس، شیب)

۳- اندازه‌گیری و ثبت وضعیت رویه‌ی آسفالت، که به کمک عکسبرداری، اندازه‌گیری طول، فاصله و تعداد ترک‌ها در واحد سطح امکان پذیر می‌نماید

۴- ثبت سایر اطلاعات مانند شیارزدگی و ترک‌های پوست سوسماری سطح راه در صورت مشاهده منطقه‌ی مورد آزمایش را یک قوس افقی، مسیر شیب‌دار به همراه یک مسیر مستقیم به عنوان مبنای مقایسه تشکیل می‌دهد و باید خصوصیات زیر را دارا باشد:

۱- از تعداد خطوط عبور یکسان و میزان ترافیک ثابتی در طول راه برخوردار باشد

۲- مسیر مورد مطالعه نباید به راه‌های دیگر متصل باشد (فاقد رمپ‌های ورودی و خروجی باشد)

۳- مسیر مورد مقایسه و مسیر افقی مبنا در یک زمان مشخص و توسط پیمانکار مشخص ساخته شده باشند.

۴- طرح مخلوط آسفالت، ضخامت لایه آسفالتی، اساس و زیر اساس و لایه‌ی مینا در طول مسیر به استثنای پل‌ها باید یکسان باشد

۵- هر دو قسمت مورد مشاهده و آزمایش باید طول‌های مساوی داشته باشند (حداقل طول مجاز در این آزمایش ۱۰۰ متر است)

انتخاب مناطق مورد نظر و خصوصیات نمونه‌گیری
منطقه‌ی مورد نظر جهت برداشت اطلاعات باید خصوصیات زیر را داشته باشد:

۱- متشکل از یک مسیر مینا و یک قوس (با شعاع کم یا زیاد)، مسیر مینا و شیب (کند یا تند) و یا در صورت امکان حالت‌های ترکیبی قوس در شیب و یا مسیر مینا و شیب قوس باشد

۲- در یک منطقه‌ی خاص تعداد خطوط عبور و میزان ترافیک یکسان باشد

۳- کل نمونه‌گیری باید در قطعه‌ای انجام شود که مسیر مینا و مسیر مورد مقایسه مشخصات یکسانی از نظر عمر روسازی مجری واحد و غیره داشته باشند

۴- شرایط عمومی مسیر از لحاظ عرض شانه‌ی راه، نوع پوشش شانه‌ی راه و... نیز در کل مسیر نمونه یکسان باشد

۵- مشخصات فنی راه از قبیل زیرسازی، روسازی (ضخامت لایه‌ی طرح مخلوط آسفالت) و نحوه‌ی اجرا یکسان باشد

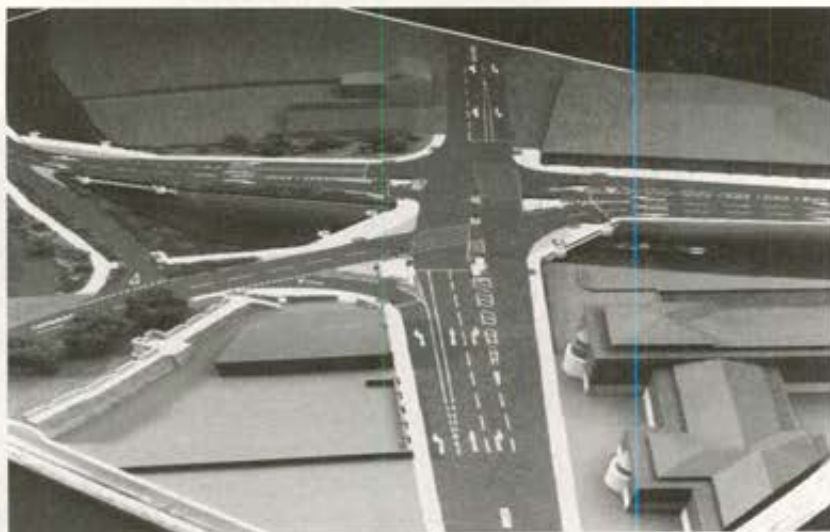
با توجه به این که اطلاعات محلی عموماً در ایران ضعیف بوده و راهدارخانه‌ها و ادارات تعمیر و نگهداری راه و ترابری نسبت به جمع‌آوری اطلاعات مربوط به خرابی راه اقدام نمی‌کنند، لذا بهترین راه حل، اخذ اطلاعات میدانی و مراجعه‌ی مستقیم به مناطق بود که پس از انتخاب قطعات مورد نظر واجد شرایط نمونه‌گیری اطلاعات در محل به همراه تهیه‌ی عکس از مسیر جمع‌آوری شده‌اند

پس از بازدید از محل و جمع‌آوری و اخذ اطلاعات آرایه شده توسط ادارات کل دو استان بوشهر و آذربایجان غربی محورهایی به شرح زیر برداشت شد:

الف - محورهای استان بوشهر:

۱- محور برازجان - بندر گناوه

۲- محور بوشهر - برازجان



می‌شود.

سیستم طرح باید قادر به پوشش بین وضعیت روسازی در هر زمان جهت برنامه‌ریزی‌های کوتاه و دراز مدت برای انجام تعمیرات ضروری باشد

خرابی‌های روسازی می‌تواند به صورت زیر باشد:

۱- خرابی‌های بنیادین

۲- خرابی‌های سطحی

که اولی به دلیل عدم قدرت باربری کافی برای سیستم روسازی و صدمه دیدن در اثر بارهای وارده است و دومی به دلیل این است که لایه‌های مختلف روسازی از نظر سازه‌ای قدرت باربری خود را از دست داده‌اند و به علت ناهمواری بیش از حد سطح روسازی بهره‌برداری از آن با اشکال انجام می‌شود

وزن، فشار تیر، تعداد دفعات بارگذاری از عوامل مؤثر در سیستم روسازی است. یکی از اشکالات مهم در طرح روسازی متغیر بودن عواملی است که در طراحی روسازی مؤثرند

روش تحقیق

اصطلاح طرح هندسی راه در برگیرنده‌ی موارد زیر است که در شکل ۱ نشان داده شده است:

۱- مسیرهای مستقیم افقی (مسیرهای مینا و مرجع برای مقایسه)

۲- قوس‌های افقی

۳- شیب‌ها

۴- عرشه‌ی پل‌ها

به عبارت دیگر مجموعه خطوط مستقیم و منحنی شکل، طرح هندسی راه را تشکیل می‌دهند

در این پژوهش اثر طرح هندسی راه با توجه به بررسی‌های میدانی انجام شده در دو منطقه‌ی جغرافیایی از لحاظ شرایط آب و هوایی (استان بوشهر و استان آذربایجان غربی) مورد بررسی قرار گرفته است

اندازه‌گیری‌های به دست آمده از بررسی‌های میدانی شامل چند مورد بوده است:

۱- نشانه‌گذاری و اندازه‌گیری طول مقاطع مورد آزمایش

۲- تقسیم مسیر مورد آزمایش به دو قطعه‌ی دارای طرح

تغییرات شرایط جوی تأثیر محسوس‌ی بر روی خرابی‌های ناشی از استفاده از اجزای قوس و شیب در طرح هندسی راه داشته است

جدول شماره ۱: نتایج مطالعات استان بوشهر (منطقه ی گرمسیر)

میانگین کلی ترک‌ها															
چگالی ترک‌ها (100 m ² / تعداد ترک)			عرض ترک‌ها (Cm)			عمق ترک‌ها (Cm)			طول ترک‌ها (m)		فاصله ی ترک‌ها (m)		طرح هندسی		
σ	\bar{x}	حدود چگالی	σ	\bar{x}	حدود عرض	σ	\bar{x}	حدود عمق	σ	\bar{x}	حدود طول	σ	\bar{x}	حدود فاصله	
۰.۷۷	۱.۹۵	۱.۷۸-۲.۱۲	۰.۰۷	۰.۳۹	۰.۳۲-۰.۴۶	۰.۰۵	۰.۶۹	۰.۶۴-۰.۷۴	۰.۰۸	۱.۰۸	۰.۷۸-۱.۳۸	۱.۳۲	۱۲.۸۵	۱۲.۹۲-۱۵.۲۲	قوس‌ها
۰.۸۶	۱.۳۰	۱.۱۸-۱.۵۲	۰.۰۲	۰.۳۷	۰.۳۵-۰.۳۹	۰.۰۲	۰.۸۲	۰.۸۰-۰.۸۵	۰.۰۶	۰.۶۸	۰.۶۲-۰.۷۲	۲.۴	۲۱.۳۹	۱۷.۸۸-۲۲.۷۲	مسیر مستقیم
	۲۱۵۰			۲۱۵۲			۲۱۴۶			۲۱۵۹			۲۶۶		نسبت
۰.۷۲	۱.۷۱	۱.۳۹-۱.۹۴	۰.۰۴	۰.۳۶	۰.۳۲-۰.۳۷	۰.۰۲	۰.۸۸	۰.۸۵-۰.۹۹	۰.۰۴	۱.۸۸	۱.۳۲-۲.۲۲	۲.۳۶	۱۶.۲۱	۱۲.۸۲-۱۸.۷۲	شیب‌ها
۰.۷۶	۱.۳۲	۰.۹۸-۱.۳۹	۰.۰۴	۰.۳۸	۰.۳۲-۰.۴۲	۰.۰۲	۰.۸۲	۰.۸۰-۰.۸۲	۰.۰۶	۱.۱۷	۰.۹۲-۱.۳۲	۲.۹۲	۲۲.۸	۱۷.۳۲-۲۸	مسیر مستقیم
	۲۱۲۸			۲۱۳۹			۲۱۵۰			۲۱۶۰			۲۷۱		نسبت

\bar{x} : میانگین

σ : انحراف از میانگین

جدول شماره ۲: نتایج مطالعات استان آذربایجان غربی (منطقه ی سردسیر)

میانگین کلی ترک‌ها															
چگالی ترک‌ها (100 m ² / تعداد ترک)			عرض ترک‌ها (Cm)			عمق ترک‌ها (Cm)			طول ترک‌ها (m)		فاصله ی ترک‌ها (m)		طرح هندسی		
σ	\bar{x}	حدود چگالی	σ	\bar{x}	حدود عرض	σ	\bar{x}	حدود عمق	σ	\bar{x}	حدود طول	σ	\bar{x}	حدود فاصله	
۰.۶۹	۲.۳۲	۱.۵۱-۲.۷۲	۰.۰۶	۰.۵۲	۰.۳۲-۰.۳۹	۰.۰۵	۰.۳۷	۰.۳۸-۰.۳۷	۰.۱۲	۲.۰۶	۱.۵۶-۲.۳۶	۲.۰۴	۱۲.۶۲	۷.۸۹-۲۰.۳۸	قوس‌ها
۰.۶۶	۲.۰۲	۱.۳۵-۲.۱۸	۰.۰۲	۰.۴۰	۰.۳۸-۰.۴۲	۰.۰۵	۰.۳۵	۰.۳۰-۰.۳۶	۰.۰۹	۲.۳۲	۱.۳۰-۲.۰۹	۵.۱۷	۱۵.۸۶	۱۰.۷۲-۲۰.۲۵	مسیر مستقیم
	۲۱۲۰			۲۱۳۲			۲۱۲۸			۲۱۰۲			۲۸۰		نسبت
۰.۳۵	۲.۳۲	۱.۷۶-۲.۵۹	۰.۰۵	۰.۵۵	۰.۳۹-۰.۴۲	۰.۰۱	۰.۳۸	۰.۳۲-۰.۴۶	۰.۳۲	۲.۶۵	۲.۳۱-۲.۹۷	۱.۹۴	۱۲.۸۲	۱۱-۱۵.۵۸	شیب‌ها
۰.۷۲	۱.۳۲	۱.۱۷-۱.۶۹	۰.۰۸	۰.۳۹	۰.۳۸-۰.۴۲	۰.۰۸	۰.۳۹	۰.۳۰-۰.۳۷	۰.۰۷	۲.۱۴	۱.۳۰-۲.۷۵	۱.۵۸	۲۱.۵۸	۲۰.۲۵-۲۲.۴	مسیر مستقیم
	۲۱۵۶			۲۱۴۱			۲۱۳۱			۲۱۳۲			۲۵۹		نسبت

\bar{x} : میانگین

σ : انحراف از میانگین

● علاوه بر تعداد ترک‌ها سایر مشخصات خرابی‌ها از جمله طول و عرض و عمق ترک تابع شرایط استفاده از اجزای طرح هندسی راه بوده و مقادیر آنها طبق برداشت‌های انجام شده در قوس‌ها و شیب‌ها (هم در منطقه ی گرمسیر و هم در منطقه ی سردسیر) به ترتیب بیشتر از مسیرهای مستقیم است

در منطقه گرمسیر کاهش کمتری نسبت به منطقه ی سردسیر داشته است. علاوه بر تعداد ترک‌ها سایر مشخصات خرابی‌ها از جمله طول و عرض و عمق ترک تابع شرایط استفاده از اجزای طرح هندسی راه بوده و مقادیر آنها طبق برداشت‌های انجام شده در قوس‌ها و شیب‌ها (هم در منطقه ی گرمسیر و هم در منطقه ی سردسیر) به ترتیب بیشتر از مسیرهای مستقیم است.

نحوه ی تردد و وسائط نقلیه عامل مهمی در چگونگی بروز ترک‌های ناشی از اجزای طرح هندسی دارند به این ترتیب که اگر وسائط نقلیه از طرف شیب به مسیر مینا در حرکت باشند نحوه ی ایجاد ترک‌ها با باند دیگر مسیر متفاوت است و به همین ترتیب این مورد در سایر اتصالات‌های مختلف ساده و ترکیبی به ویژه در اتصالات‌های ترکیبی اجزای طرح هندسی به چشم می‌خورد که خود ناشی از چگونگی کنترل وسائط نقلیه در مسیرهای عبوری است. ترک‌های زودرس با افزایش عمر راه سریعاً افزایش یافته و باعث ایجاد زمینه ی خوبی برای سایر ترک‌های راه از جمله ترک‌های پوست سوسماری، لیه‌ای و غیره می‌شوند. مقادیر تعداد ترک‌ها به هنگام استفاده از اتصالات‌های ترکیبی اجزای هندسی در مجموع در قوس‌ها نسبت به شیب‌ها

۳- محور ساحلی بوشهر- کنگان (رستمی)
ب- محورهای استان آذربایجان غربی:

- ۱- محور سلماس - خوی
- ۲- محور سلماس - ارومیه

لازم به ذکر است که مطالعات انجام شده در منطقه ی گرمسیر در چهار قطعه و در منطقه ی سردسیر در پنج قطعه انجام گرفت. برای پینا کردن شیب قطعات از دستگاه شیب‌سنج استفاده شد.

جمع بندی و پیشنهادات

بر مبنای مطالعات انجام شده نتایج حاصل به شرح جداول شماره ۱ و ۲ ارائه می‌شود.

شرایط آب و هوایی دو منطقه تأثیر بسزایی در عملکرد روسازی دارد. نتایج این تحقیقات بیانگر این نکته ی مهم است که تغییرات شرایط جوی تأثیر محسوسی بر روی خرابی‌های ناشی از استفاده از اجزای قوس و شیب در طرح هندسی راه داشته است. در اتصال ساده ی مسیر مستقیم به شیب فاصله ی متوسط ترک‌ها در منطقه ی گرمسیر کاهش کمتری نسبت به منطقه سردسیر داشته است. در اتصال ساده مسیر مستقیم به قوس فاصله متوسط

● استفاده‌ی اصولی و صحیح از ترمیم‌های موضعی یکی از عوامل مهم ایجاد زمینه‌ی لازم به منظور کاهش خرابی‌های زودرس است که اغلب این ترمیم‌ها به صورت صحیح انجام نمی‌شود

افزایش داشته است.

با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش به منظور پیشگیری از اثرات منفی اجزای طرح هندسی راه به ویژه قوس‌ها و شیب‌ها بر روی روسازی راه و جلوگیری از بروز ترک‌های زودرس که زمینه‌ساز ایجاد سایر انواع ترک‌ها و در نتیجه کاهش عمر روسازی هستند می‌توان پیشنهادات زیر را عنوان کرد:

در قسمت‌های قبلی اثر شیب‌ها بر روی ترک‌های روسازی حداقل با افزایش ۲۰ درصدی بر روی تعداد ترک‌ها و مشخصات آن همراه است به همین دلیل در صورت تغییر مشخصات طرح روسازی در این اجزا می‌توان شاهد کاهش اثرات آنها بود. به عنوان مثال می‌توان با استفاده از مصالح با ترکیب‌های متفاوت آسفالت نسبت به سایر قسمت‌های راه (درصد قیر، طرح اختلاط و استفاده از مواد افزودنی و ...) از تعداد ترک‌ها و سایر مشخصات آنها کاست. تعداد ترک‌های عرضی در روسازی‌های ضخیم‌تر (با ضخامت ۲۵ سانتی‌متر) در حدود ۴۰ درصد ترک‌های عرضی در روسازی‌های نازک‌تر است بنابراین می‌توان با استفاده از آسفالت ضخیم‌تر در قسمت اجزای طرح هندسی راه، شاهد کاهش ترک‌ها و همچنین سایر مشخصات آنها (ترک‌ها) بود. با توجه به نرخ افزایش ترک‌ها در قوس‌ها و شیب‌ها در

صورتی که در آیین‌نامه‌های اجرایی با توجه به درجه‌ی اهمیت راه نسبت به محدود کردن استفاده از این اجرا به ویژه محدود کردن درجه‌ی شیب‌ها و شعاع قوس‌ها در طرح هندسی راه، علاوه بر رسیدن به اهداف قبل می‌توان درجه‌ی ایمنی راه را نیز بالا برد.

استفاده‌ی اصولی و صحیح از ترمیم‌های موضعی یکی از عوامل مهم ایجاد زمینه‌ی لازم به منظور کاهش خرابی‌های زودرس است که اغلب این ترمیم‌ها به صورت صحیح انجام نمی‌شود. شانه‌های راه از نظر جنس مصالح، پهنا و شیب‌های اجرایی و غیره با توجه به مشخصات دو طرف جاده عامل مهمی در کنترل خرابی‌ها در قسمت اجزای طرح هندسی راه (به ویژه قوس‌ها) است. پهنا و جنس مصالح شانه‌های راه باید مطابق با ضوابط فنی باشد (ترجیحاً آسفالتی) و در این مورد اگر نسبت به تعویض جنس مصالح شانه‌ها در محل قوس‌ها یا اتصالات ترکیبی اقدام شود می‌توان شاهد کاهش خرابی بود.

علاوه بر موارد گفته شده می‌توان اضافه کرد اگر نحوه‌ی اجرا در قسمت اجزای طرح هندسی با توجه به آن که اجرای آسفالت در این قسمت‌ها نسبت به مسیر مستقیم مشکل‌تر است، درست نباشد، هیچ‌کدام از راه‌حل‌های فوق کارساز نخواهد بود. ●●●●

مراجع

- ۱- نویسنده، کرشاسب، «طرح هندسی راه» چاپ اول، انتشارات دانشگاه تهران، تابستان ۱۳۸۰.
2. Rakha, H., Lucic, L., Demarchi, S.H., Setti, J.R., Aerde, M.V., "Vehicle Dynamics Model for Prediction Maximum Truck Acceleration Levels", Journal of Transportation Engineering, Vol. 127, No. 5, pp.418-425, Sep./Oct. 2001.
3. Chang, T.H., "Effect of Vehicles Suspension on Highway Horizontal Curve Design", Journal of Transportation of Engineering, Vol. 127, No.1, pp.89-91, Jan./Feb. 2001.
4. "A Policy on Geometric Design of Rural Highways", American Association of State Highway and Transportation officials (AASHTO).
5. "Highway Capacity manual (HCM)", Transport Research Board (TRB)
6. Yoder, E.J. & Witzack, M.N., "Principles of Pavement Design", 2nd Ed., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1975.
۷. بهبهانی، حمید، «طرح هندسی راه»، انتشارات نشر دانشگاهی، ۱۳۷۲.

اطلاعیه مهم سازمان امور مالیاتی کشور

بدینوسیله به اطلاع صاحبان محترم مشاغل می‌رساند:

بر اساس مفاد ماده ۱۰۱ اصلاحیه قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۸۰/۱۱/۲۷ مجلس شورای اسلامی، صاحبان محترم مشاغل در صورتی می‌توانند برای فعالیت شغلی خود در سال ۸۲ و سالهای بعد، از معافیت مالیاتی پایه استفاده کنند که اظهارنامه مالیاتی مربوط به فعالیت شغلی خود را تکمیل و در فرصت قانونی که تا آخر تیرماه سال بعد می‌باشد به اداره امور مالیاتی محل شغل خود تسلیم نمایند.

بدین ترتیب یادآوری می‌نماید که:

- میزان معافیت مالیاتی پایه برای سال ۸۲ مبلغ ۱۹,۲۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.
- میزان معافیت مالیاتی پایه برای سال ۱۳۸۲ و هر یک از سال‌های بعد از آن به مراتب بیشتر از مبلغ یاد شده خواهد بود.
- چنانچه نسبت به تسلیم اظهارنامه مالیاتی اقدامی صورت نگرفته باشد و نتیجه رسیدگی مالیاتی نیز منجر به مطالبه مالیات گردد مالیاتی که مطالبه خواهد شد حداقل به میزان ۲,۸۸۰,۰۰۰ ریال بیشتر از مالیات صاحبان مشاغل خواهد بود که نسبت به تسلیم اظهارنامه مالیاتی خود در مهلت قانونی اقدام نموده‌اند.
- در صورت عدم تسلیم اظهارنامه، ضمن محرومیت از معافیت مالیاتی فوق‌الذکر جریمه‌ای معادل ۱۰٪ مالیات از صاحبان مشاغل بند ج و د ۲۴۰٪ مالیات از مشاغل بندهای الف و ب ماده ۹۵ قانون مالیات‌های مستقیم

مطالبه خواهد شد. لذا مجدداً تأکید می‌شود که:

- شرط استفاده از معافیت مالیاتی پایه از سال ۱۳۸۲ و سالهای بعد، تسلیم اظهارنامه مالیاتی حداکثر تا پایان تیرماه هر سال خواهد بود.
- برای برخورداری از معافیت مالیاتی سال ۱۳۸۲، اظهارنامه مالیاتی خود را تکمیل و حداکثر تا پایان تیرماه سال ۱۳۸۲ به اداره امور مالیاتی محل شغل خود تسلیم نمایید.

* ۲۸۸۰۰۰۰ ریال حداقل مبلغ بوده و اجتناب از افزایش آن وجود دارد (مربوط به ماده ۱۳۱ قانون مالیات‌های مستقیم)

بیم؛ فاجعه و بعد ...

گزارش ستاد راهبری بازسازی بیم

در سحرگاه روز جمعه پنجم دی ماه یک هزار و سیصد و هشتاد و دو خورشیدی، فاجعه‌ای ملی و بلکه جهانی، تومار زندگی در شهر بیم و شهرها و روستاهای اطراف آن را در هم پیچید. در زمانی بسیار کوتاه، چنان حجمی از کشتار و ویرانی بر جای ماند که قدرت تفکر را برای مدت‌ها از هر نجات یافته از فاجعه و بعدها از هر بازدیدکننده ساقط نمود. در یک جمله آن چه بر بیم رفت ویرانی بود و آن چه از بیم ماند ویرانه! اما از این سو، خروش وجدان‌های بیدار بود و دست‌های یاری دهنده از گوشه گوشه‌ی میهن و بلکه کره خاکی.

نجات بازماندگان از زیرآوارها، خاک‌سپاری جان باختگان، حفاظت از نجات یافتگان و استقرار نهادها و سازمان‌های یاری‌رسان در میان هیجان و شور انسانیّت و نوع‌دوستی با سرعت و در عین حال آرام آرام به انجام رسید و کار اصلی اسکان موقت و بازسازی شروع شد. هر وزارتخانه، سازمان و نهاد مسؤلیتی پذیرفت و در این میان "ستاد راهبری بازسازی بیم" به ریاست وزیر محترم مسکن و شهرسازی تشکیل شد و وظیفه‌ی سنگین دبیری ستاد و مجری بازسازی بر دوش ریاست محترم بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و عضو هیأت مدیره‌ی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، جناب آقای مهندس محمد سعیدی کیا قرار گرفت. بازسازی بیم و شهرک‌ها و روستاهای اطراف با هیچ پروژه‌ای مشابهت ندارد حتی با بازسازی شهرهای ویران شده از جنگ تحمیلی. اینجا هزاران چشم در روز بر کار شما نظارت می‌کنند و هزاران دست به سوی شما دراز است و در شب - اگر شبی باشد - شما نگران هزاران چشم هستید و هزاران دست که نکند خدای ناکرده ناامید و خالی از تو روی برگردانند... گزارش پیش رو خلاصه‌ای است از آن چه تاکنون شده و آن چه بعد از این باید بشود.

"پیام نظام مهندسی"

شهرستان بم از چهار بخش تشکیل شده و دارای جمعیت معادل ۲۲۴۴۳۹ نفر بوده و از این تعداد در حدود ۱۲۰ هزار نفر در مناطق شهری می‌زیسته‌اند و مابقی در بخش‌ها و روستاهای حومه سکونت داشته‌اند. در صبحگاه پنجم دی ماه ۱۳۸۲ زلزله شدیدی با قدرت ۶/۷ درجه در مقیاس ریشتر روی داد که تلفات انسانی وسیعی به خصوص در شهر بم به جای گذاشت بر خلاف تردیدهایی که در آمارهای اولیه شده وجود دارد، طبق آخرین گزارش تعداد کشته‌شدگان این حادثه ۲۹ هزار نفر در شهر و روستاها برآورد شده است.

ارزیابی وضعیت

با توجه به بافت و نوع بناهای شهر و روستاهای اطراف آن که به طور متوسط ۷۸٪ خشت و گلی و ۲۰٪ فولادی - بتنی و مصالح بنایی بوده است می‌توان به میزان تخریب و خسارات وارده به شرح زیر اشاره کرد:
- بیش از ۷۸٪ شهر بم و ۷۰٪ شهر بروت و همچنین بنای تاریخی ارگ بم ویران شده است
- ۲۵۰ سکونتگاه روستایی آسیب دیده و تعداد زیادی از قنوات که مهم‌ترین عامل حیاتی و اقتصادی منطقه بوده، تخریب شده و به دنبال آن کشاورزی و معیشت منطقه در معرض خطر قرار گرفته است.

● فعالیت‌های انجام شده برای بازسازی مناطق زلزله زده توسط بنیاد مسکن:

الف - فعالیت‌های برنامه ریزی

به منظور تسهیل امور برنامه ریزی و سیاستگذاری بازسازی مناطق زلزله زده شهرستان بم، با حمایت و تدبیر هیأت محترم وزیران، ستاد راهبری بازسازی بم به ریاست وزیر مسکن و شهرسازی تشکیل شد همچنین در حکمی توسط آقای رییس جمهور، آقای محمد سعیدی کیارییس بنیاد مسکن انقلاب اسلامی به عنوان مجری بازسازی و دبیر ستاد راهبری بازسازی بم تعیین شد تا تحت نظر ستاد راهبری اقدام کند. این ستاد با برگزاری جلسات مستمر، امر سیاستگذاری و برنامه ریزی بازسازی را دنبال می‌کند و اهم فعالیت‌های انجام شده توسط آن به شرح ذیل است:
۱- بررسی و تصویب برنامه بازسازی مسکن و اماکن تجاری آسیب دیده در مناطق شهری و روستایی، که به عنوان محورهای شاخص این برنامه می‌توان به نکات ذیل اشاره کرد:

- مشارکت مؤثر و عملی مردم و مالکان در امر بازسازی به عنوان محور اصلی بازسازی جهت رضایت‌مندی مردم و تسریع در عملیات بازسازی

- تسهیل امکان استفاده از فن‌آوریهای نوین ساختمانی در بازسازی بم

- ترتیب احداث مسکن و واحدهای تجاری توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ساختمان‌های اداری - عمومی و دولتی توسط سازمان مجری ساختمان‌ها و تأسیسات دولتی و عمومی (وزارت مسکن و شهرسازی)، مدارس توسط سازمان تجهیز و نوسازی مدارس، بخش کشاورزی توسط وزارت جهاد کشاورزی، بخش صنعت توسط وزارت صنایع، آب و برق توسط وزارت نیرو و...

- ارتقای سطح کیفی ساخت و ساز منطقه

- تقویت پتانسیل‌های محلی جهت ایجاد اشتغال و افزایش ظرفیت‌های تولید مصالح مناسب و مرغوب در منطقه

۲- برنامه ریزی جهت استفاده از تسهیلات بین‌المللی نهادها و ارگان‌هایی که برای مشارکت در بازسازی اعلام آمادگی کرده‌اند، نظیر بانک جهانی، بانک توسعه اسلامی، کشورهای شورای همکاری خلیج فارس و بانک همکاری بین‌المللی ژاپن

۳- برنامه ریزی جهت اطلاع‌رسانی از طریق ایجاد سایت‌های اطلاع‌رسانی

۴- تخصیص و ابلاغ بخشی از اعتبارات موردنیاز دستگاه‌های مختلف جهت انجام امور بازسازی، نظیر بازسازی مدارس آسیب‌دیده، بازنگری طرح جامع و تفصیلی شهر بم، تکمیل بیمارستان شهر بم، تجهیز شهرداری‌های بم و بروت، مرحله اول تسهیلات بانکی و کمک بلاعوض برای مناطق روستایی، احیای قنوات و آبرسانی کشاورزی

۵- تشکیل "شورای معماری بم" جهت صدور احکام و الزامات طراحی معماری و شهرسازی در راستای هدایت طراحی و بازسازی شهر بم مطابق با ویژگی‌های اسلامی، فرهنگی، اجتماعی و اقلیمی منطقه و نیز تشکیل کمیته فنی در جهت برنامه ریزی برای مقاوم سازی و نظارت فنی و...

۶- برنامه ریزی تأمین مصالح مرغوب و مناسب و کنترل بازار مصالح از طریق حمایت از ایجاد و تقویت کارگاه‌های تولید مصالح در منطقه. نظیر کارگاه‌های تولید بتن، شن و ماسه و ایجاد مجموعه‌ای جهت ارائه خدمات فنی و مهندسی و نمایشگاه مصالح

۷- برنامه ریزی جهت استفاده از نیروهای بومی در امر بازسازی جهت ایجاد اشتغال و کاهش بیکاری در منطقه

۸- احداث محوطه فنی جهت ارائه خدمات فنی و مهندسی به مردم، برپایی نمایشگاه و فروشگاه مصالح ساختمانی، احداث نمونه‌های مختلف سازه‌های مقاوم، ایجاد کارگاه‌های خدمات فنی اجرایی ساختمان

ب - فعالیت‌های اجرایی

۱- استقرار ستادها

به منظور بازسازی مناطق زلزله زده شهرستان بم و جهت تقویت نیروی انسانی و امکانات پشتیبانی از منطقه،

بنیاد مسکن ۱۶ استان به عنوان استان های معین در منطقه حضور یافته اند که تعداد ۱۰ ستاد معین در مناطق شهری و ۶ ستاد معین در مناطق روستایی مستقر شده و عملیات بازسازی را آغاز کرده اند.

۲- آواربرداری

بلافاصله پس از اتمام مرحله امداد و نجات، آواربرداری واحدهای آسیب دیده در مناطق شهری و روستایی آغاز شده است. با توجه به این که نسبت واحدهای ۱۰۰ درصد تخریبی روستایی به واحدهای ۱۰۰ درصد تخریبی شهری، کمتر است. (بعضی از فضاهای کمتر آسیب دیده در مناطق روستایی می توانند در آینده به عنوان فضاهای دامی مورد استفاده قرار گیرند) لذا حجم آواربرداری در مناطق روستایی کمتر است.

تعداد کل ماشین آلات		تعداد کل واحدهای آواربرداری شده	واحدهای آواربرداری شده ی روستایی	واحدهای آواربرداری شده	
لودر و بولدوزر	کامیون			بروت	بم
به طور متوسط روزانه ۱۸۰ دستگاه	به طور متوسط روزانه ۸۰۰ دستگاه	۲۳۵۰۰ واحد	۲۵۰۰ / ۳۷۰۰ واحد	۲۸۰۰ / ۳۴۰۰ واحد	۲۰۰۰۰ / ۱۷۰۰۰ واحد

با توجه به ضرورت بازیافت مصالح آوار بر جای مانده از زلزله و به منظور تسریع در عملیات بازیافت، از روش های تشویقی نظیر توجیه مردم به اهمیت مصالح بر جای مانده و نحوه ی استفاده از آن در بازسازی و همچنین پرداخت کمک های نقدی جهت بازیافت مصالح استفاده شده است.

۳- عملیات اجرایی بازسازی در مناطق روستایی

نظر به تصویب سریع برنامه بازسازی مناطق روستایی آسیب دیده از زلزله در ستاد راهبری بازسازی بم، علیرغم عدم ابلاغ تسهیلات بانکی با استفاده از کمک های بلاعوض پیش بینی شده و منابع داخلی بنیاد مسکن عملیات اجرایی بازسازی در مناطق روستایی شروع شد که پیشرفت کار آن به شرح جدول ذیل است:

تعداد طرح های هادی تهیه و تصویب شده	بیاده کردن نقشه	بی کتی	بی سازی	بتن ریزی فونداسیون	نصب اسکلت فلزی
۱۰۲	۹۳۰۲	۸۵۰۰	۵۱۸۹	۱۸۰۰	۶۰۰

۴- تأمین مصالح

به منظور تأمین مصالح مورد نیاز با همکاری وزارت صنایع و معادن تاکنون ۲۸۰۰۰ تن فولاد، ۵۰۰۰۰ تن سیمان و ۱۶۴ میلیون قالب انواع آجر و بلوک سفالی تأمین شده و بخشی از این مصالح به منطقه حمل و توزیع شده است. همچنین برای افزایش ظرفیت تولید مصالح مرغوب در منطقه تاکنون ۴ کارگاه تولید بتن و ۸ کارگاه تولید شن و ماسه ایجاد و شروع به کار کرده است.

۵- شروع عملیات اجرایی مجموعه ارایه خدمات فنی و مهندسی و نمایشگاه مصالح

به منظور تأمین بستر همکاری مراجع علمی و تخصصی و همچنین مشارکت تولیدکنندگان مصالح ساختمانی جهت ارایه مصالح به مردم و نیز ارایه فناوری های ساختمانی جهت ایجاد فرصت انتخاب توسط مردم و ترغیب به راه اندازی کارگاه های کوچک ساختمانی، مجموعه مورد نظر در زمینی به مساحت حدود ۷ هکتار طراحی و عملیات اجرایی آن آغاز شده است.

● اهداف و مقاصد و برنامه های سازمان یافته جهت بازسازی

بازسازی و نوسازی واحدهای مسکونی و تجاری و اداری آسیب دیده ی شهرها و روستاهای متأثر از زلزله ی بم در راستای برنامه های توسعه ی منطقه و در چارچوب توانایی های ملی و مردمی و متناسب با ظرفیت ها و قابلیت ها به منظور احیای حیات کالبد شهرها و روستاهای شهرستان بم به عنوان هدف اصلی است.

● سیاست ها و اصول بازسازی مسکن

۱- سیاست های مدیریت ساخت و مشارکت مردم

الف- مدیریت ساخت واحدهای مسکونی آسیب دیده اعم از مشورت با مهندسان برای انتخاب طرح، پیگیری لازم برای تهیه و تأمین مصالح مورد نیاز، نظارت عالی بر چگونگی ساخت، حفظ و نگهداری و مصرف بهینه مصالح، همکاری با دستگاه های نظارت و عوامل نظارتی در حین اجرای عملیات ساختمانی بر عهده

● به منظور بازسازی مناطق زلزله زده شهرستان بم و جهت تقویت نیروی انسانی و امکانات پشتیبانی از منطقه، بنیاد مسکن ۱۶ استان به عنوان استان های معین در منطقه حضور یافته اند که تعداد ۱۰ ستاد معین در مناطق شهری و ۶ ستاد معین در مناطق روستایی مستقر شده و عملیات بازسازی را آغاز کرده اند

مالک و صاحبخانه قرار دارد.

- ب - در جهت جلب مشارکت مردم در بازسازی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی به عنوان مجری بازسازی و نماینده دولت اقدامات ذیل را انجام می‌دهد:
- آواربرداری واحدهای مسکونی تخریب شده
 - تهیه طرح‌های لازم برای مجتمع‌های زیستی روستایی
 - ایجاد ساز و کار مناسب برای تهیه طرح‌های معماری منطبق بر ارزش‌های معماری بومی
 - فراخوان و بسیج گروه‌های کار برای حضور در منطقه به منظور تأمین نیروی انسانی مورد نیاز
 - ایجاد ساز و کار مناسب برای راه‌اندازی آزمایشگاه مکانیک خاک و مصالح
 - انجام کنترل‌های فنی لازم و نظارت بر حسن اجرای عملیات ساختمانی از طریق هدایت شکل‌های فنی محلی
 - ایجاد زمینه برای حضور انبوه‌سازان و شرکت‌های ساختمانی برای احداث مجتمع‌های مسکونی جایگزین برای واحدهای مسکونی که امکان در جاسازی آنها به دلایل فنی ممکن نباشد
 - ایجاد زمینه‌ی مناسب برای مشارکت و همکاری کلیه متخصصان و شرکت‌ها در بخش ساختمان با توجه به استانداردهای ملی و آیین‌نامه‌های مربوطه و اجرای راهکارهایی نظیر ایجاد و راه‌اندازی پایگاه‌های ارایه خدمات فنی و مهندسی
 - آمارگیری و تشکیل پرونده و معرفی متقاضیان به بانک‌های عامل برای دریافت تسهیلات بانکی

تبصره ۱: بازسازی مسکن خانوارهای بی‌سرپرست و معلولان ناشی از زلزله که قادر به مشارکت در بازسازی نیستند و تحت پوشش هیچ یک از نهادهای حمایتی نظیر کمیته امداد امام خمینی (ره) و سازمان بهزیستی و... نیستند را مجری بر عهده خواهد داشت.

تبصره ۲: مجری موظف است بر احداث واحدهای مسکونی و تجاری توسط سازمان‌ها، مؤسسات خیریه و اشخاص که از منابع غیر این برنامه نیز تأمین اعتبار می‌کنند نظارت لازم را اعمال کند.

۲. سیاست‌های مالی

- الف - دولت جهت تقویت بنیه مالی آسیب دیدگان برای احداث واحدهای مسکونی و تجاری به طرق زیر کمک خواهد کرد:
- تأمین تسهیلات (وام) بانکی با کارمزد کم
 - اعطای وام بلاعوض جهت تکمیل ساختمان
- ب - تأمین اعتبار آن دسته از خدمات فنی مربوط به مسکن که آسیب دیدگان توان انجام آن را ندارند، نظیر: آواربرداری، مدیریت تدارک و توزیع مصالح، نظارت فنی بر ساخت و ساز، طراحی و تأمین اعتبار ساخت مسکن اقشار خاص

تبصره ۳: تسهیلات اعطایی و کمک بلاعوض و خدمات فنی و پشتیبانی برای احداث واحدهای مسکونی شهری و روستایی با زیربنای به ترتیب ۸۰ و ۶۰ مترمربع منظور شده است و متقاضیان در صورت ممکن و تقاضا برای زیربنای بیشتر می‌توانند با هماهنگی مجری اقدام کنند. ضمناً تدابیر لازم برای گسترش واحد مسکونی در آینده به لحاظ فنی در حد امکان انجام خواهد شد. اعتبارات مصوب برای واحدهای مسکونی روستایی و شهری، واحدهای تجاری و حصارخانه و باغ‌ها به شرح جداول صفحه‌ی بعد است.

۳. سیاست‌های تکنولوژی ساخت

- انتخاب فن‌آوری مناسب در ارتباط با چگونگی اجرا از جمله فناوری مناسب برای انبوه‌سازی (در نقاطی که انبوه‌سازی به دلیل جایجایی واحدهای مسکونی ضروری می‌شود) و فناوری مناسب برای احداث واحدهای مسکونی که مالکان آنها مدیریت بازسازی خود را بر عهده می‌گیرند
 - استقبال از فناوری‌های نوینی که شرکت‌ها، متخصصان و... ارایه می‌دهند و بسترسازی برای استفاده از آنها در صورت تأیید مراجع ذیصلاح و استقبال مردم
 - تلاش بر پیش‌سازی و پیش تولید کردن قسمت‌های اصلی ساختمان از جمله سازه ساختمان
 - حمایت از فناوری‌هایی که با اصل خودکفایی در سطح ملی هماهنگی و قابلیت تبدیل به فناوری بومی را داشته باشد
- مجری موظف است اقدامات لازم برای ارتقای فرهنگ ساخت و ترویج بینه‌سازی و مقام‌سازی مسکن، الگوسازی آموزش‌های لازم به ویژه در استفاده از تکنولوژی‌ها و فناوری مطرح در بازسازی را با هماهنگی دستگاه‌های ذیربط به اجرا بگذارد.

۴. سیاست‌های مربوط به تأمین، تولید و توزیع مصالح ساختمانی

● دولت جهت تقویت بنیه مالی آسیب دیدگان برای احداث واحدهای مسکونی و تجاری به طرق زیر کمک خواهد کرد:

- تأمین تسهیلات (وام) بانکی با کارمزد کم
- اعطای وام بلاعوض جهت تکمیل ساختمان

ب - تأمین اعتبار آن دسته از خدمات فنی مربوط به مسکن که آسیب دیدگان توان انجام آن را ندارند

● با توجه به ضرورت بازیافت مصالح آوار بر جای مانده از زلزله و به منظور تسریع در عملیات بازیافت، از روش‌های تشویقی نظیر توجیه مردم به اهمیت مصالح بر جای مانده و نحوه‌ی استفاده از آن در بازسازی و همچنین پرداخت کمک‌های نقدی جهت بازیافت مصالح استفاده شده است

● مجری بازسازی باید با استقرار تعداد کافی ستادهای معین و تشکیلات اداری، ارایه خدمات اداری، پشتیبانی و فنی را در اسرع وقت و به دور از تشریفات اداری ارایه کند

واحدهای تجاری	
نسپهلات بانکی	سقف فردی به ازای هر متر مربع ۱۳۰۰۰۰ تا سقف ۶۰۰۰۰۰ ریال
کمک بلاعوض	۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال

واحدهای مسکونی		
شرح	سقف فردی	
	شهر بیم و پروات	روستایی
نسپهلات بانکی	۶۰۰۰۰۰۰۰ ریال	احداثی ۴۵۰۰۰۰۰۰ ریال تعمیری تا سقف ۱۵۰۰۰۰۰۰ ریال
کمک بلاعوض	۳۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال	احداثی تا سقف ۱۵۰۰۰۰۰۰ ریال تعمیری تا سقف ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال

انتخاب مصالح مناسب با توجه به تکنولوژی و فناوری ساخت و موارد ذیل انجام می شود:

- مصالح هماهنگ با محیط زیست منطقه در جهت توسعه پایدار (کاهش اثرات نامطلوب بر محیط زیست)
- ایجاد مزیت و ارجحیت برای استفاده از مصالحی که در منطقه تولید می شود (در صورت داشتن استاندارد لازم) به منظور تقویت اشتغال منطقه
- مدیریت توزیع مصالح و کنترل قیمت عرضه، به منظور کنترل بازار و جلوگیری از ایجاد سیاه از طریق:
 - افزایش تولید مصالح ساختمانی با کمک به راه اندازی و افزایش ظرفیت تولید واحدهای تولید مصالح منطقه و کمک به ایجاد واحدهای جدید
 - بستر سازی برای عرضه مصالح استاندارد توسط شرکت ها و تولیدکنندگان در سطح کشور برای دسترسی آسان متقاضیان به انواع مصالح و تجهیزات ساختمانی

۵- سیاست های طراحی و برنامه ریزی

طرح ریزی و برنامه ریزی ساخت مسکن بر اساس الزامات طرح های جامع و هادی شهر و روستا انجام خواهد شد.

- مسؤولیت طرح جامع شهر بیم بر عهده وزارت مسکن و شهر سازی و طرح هادی شهرهای دیگر (پروات...)
- بر عهده وزارت کشور و طرح هادی روستایی با بنیاد مسکن انقلاب اسلامی است
- تبصره: طرح های مذکور باید به تصویب مراجع استصوابی ذیربط برسد.
- نظام طراحی مسکن و مجتمع های مسکونی با الهام و اثر پذیری از روش های فرهنگی - اجتماعی و یافته های خردمندان مردم در ارتباط با انطباق با طبیعت و اقلیم... و با استفاده از علوم و فنون، تحولات و الزامات کنونی استوار خواهد بود.
- تبصره: مجری موظف است ساز و کارهای مناسب را برای ارایه خدمات فنی و طراحی توسط مراکز دانشگاهی و شرکت های مشاوره و... علاقمند به خدمت به مردم ساخته دیده در این زمینه فراهم کند.

۶- سیاست های نظام اداری و تشکیلاتی

- مجری بازسازی باید با استقرار تعداد کافی ستادهای معین و تشکیلات اداری، ارایه خدمات اداری، پشتیبانی و فنی را در اسرع وقت و به دور از تشریفات اداری ارایه کند.
- ایجاد هماهنگی های لازم با ادارات و دستگاه های مرتبط (شهرداری، نظام مهندسی و...) در طول عملیات بازسازی برای روان سازی انجام کارها، حذف کارهای موازی و کاهش مشکلات و راهنمایی مردم.

● طرح ها و پیشنهاد های بخش های مختلف

در این بخش میزان خسارات وارد شده و برآورد اعتبارات سازمان ها و ارگان های مختلف به منظور بازسازی و نوسازی ارایه می شود.

خسارات وارد شده بر بخش مسکن

در حدود ۲۴ هزار واحد مسکونی به صورت کامل تخریب و تنها ۱۰۰۰ ساختمان در سطح شهر دچار خسارات سطحی شده است. رقم کامل خسارات وارد شده بر بخش مسکن شهری ۱۹۲۰ میلیارد ریال و در بخش روستایی

۱۲۹۲ میلیارد ریال برآورده شده است که البته برای بازسازی منازل و اماکن مسکونی با رعایت استانداردهای جهانی و ایمن سازی آنها، هزینه‌ای بالغ بر ۶۰۳۰ میلیارد ریال مورد نیاز خواهد بود.

اعتبارات اختصاص داده شده ی ستاد راهبردی برای دستگاه های اجرایی بازسازی بم	
نام دستگاه	مبلغ اعتبار (میلیارد ریال)
سر جمع اعتبار مصوب جهت بازسازی	۱۱۴۰
تسهیلات بانکی واحدهای مسکونی، تجاری شهرستان بم	۵۰۰
کمک بلاعوض آسیب دیدگان / بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	۱۵۰
مجری ساختمان ها و تأسیسات دولتی و عمومی / بیمارستان بم	۵۰
وزارت مسکن و شهرسازی / طراحی مجموعه ی اداری شهر بم	۲۰
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی / آواربرداری	۱۰۰
وزارت کشور / تجهیز شهرداری بم و بروات	۵۰
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی / خدمات مدیریت بازسازی	۸۰
وزارت مسکن و شهرسازی / تهیه ی طرح جامع شهر	۰/۰۳
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی / طراحی و اجرای فاز اول مجموعه ی اراسته ی خدمات فنی و نمایشگاه	۵
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی / تنخواه	۱۰
وزارت کشور / تجهیز مستحدثات شهری بم و بروات	۱۳۰
وزارت کشاورزی / تأمین آب باغبانی	۳۰
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی / نمایشگاه کتاب زلزله ی بم در داخل و خارج از کشور	۳
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی / مطالعه ی تخصصی زلزله و لغزش لایه های زمین	۷/۵
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی / تهیه ی طرح های تفصیلی و اجرای طرح های هادی روستایی	۳۰
وزارت صنایع و معادن / تسهیلات بانکی و پارانه	۷۰
مجری ساختمان های دولتی و عمومی / بازسازی اماکن عمومی	۱۴۰
تسهیلات بانکی	۱۰۰۰
کمک بلاعوض آسیب دیدگان / بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	۳۵۰

● در حدود ۲۴ هزار واحد مسکونی به صورت کامل تخریب و تنها ۱۰۰۰ ساختمان در سطح شهر دچار خسارات سطحی شده است. رقم کامل خسارات وارد شده بر بخش مسکن شهری ۱۹۲۰ میلیارد ریال و در بخش روستایی ۱۲۹۲ میلیارد ریال برآورده شده که البته برای بازسازی منازل و اماکن مسکونی با رعایت استانداردهای جهانی و ایمن سازی آنها، هزینه‌ای بالغ بر ۶۰۳۰ میلیارد ریال مورد نیاز خواهد بود



خلاصه عملکرد سازمان استان در سال ۱۳۸۲

با اعتقاد به تلاش دو و سه چندان هیأت مدیره‌ی دوره سوم به علت دو دوره عقب‌افتادگی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران از دیگر استان‌ها، آنچه قهرست‌وار به عنوان عملکرد هیأت مدیره تقدیم می‌شود مطلوب خود اعضای هیأت مدیره نیز نیست بلکه گامی محسوب می‌شود که امید است مقدمه حرکتی اعتلایی در سال جاری و سال‌های بعد باشد.

۱. برگزاری انتخابات دوره سوم هیأت مدیره سازمان استان و آغاز به کار آن (شهریور ۱۳۸۲)
۲. اداره امور سازمان توسط قائم مقامی وزارت مسکن و شهرسازی (خرداد ۸۲، شهریور ۱۳۸۲)
۳. تشکیل جلسات هیأت مدیره و اتخاذ تصمیم در امور سازمان (شهریور تا اسفند ۱۳۸۲)
۴. پیگیری حقوق سازمان و اعضا از طریق مراجع قضایی
۵. تعیین اعضای شورای انتظامی و تشکیل و آغاز فعالیت آن
۶. تشکیل مجمع عمومی و برگزاری انتخابات بازرسان منجر به انتخاب ۳ نفر بازرس اصلی و یک نفر بازرس علی‌البدل
۷. برگزاری انتخابات هیأت رییس گروه‌های تخصصی هفت‌گانه و انتخاب اعضای هیأت مدیره برای این امر و تشکیل و راه‌اندازی هیأت رییس گروه‌ها
۸. انتخاب اعضای هیأت نظارت بر دفاتر نمایندگی و اصلاح نظامنامه تأسیس دفاتر نمایندگی
۹. تعیین حسابرس و آغاز حسابرسی دوره‌ی دوم سازمان با استفاده از حسابرسان رسمی به درخواست بازرس سازمان
۱۰. اقدام در خصوص طراحی سیستم مدیریتی و تشکیلات و روش‌ها برای سازمان
۱۱. تعیین مشاور مالیاتی، آرایه‌ی مشاوره رایگان مالیاتی به اعضا، حضور نمایندگان سازمان در کمیسیون‌های حل اختلاف مالیاتی اعضا، اقدام برای معافیت سازمان از مالیات عملکرد
۱۲. انتخاب کمیسیون همکاری برای تهیه‌ی طرح همزمان توسعه شهر تهران
۱۳. تعیین مدیر مسؤول و سردبیر نشریه «پیام نظام مهندسی» و آغاز انتشار دوره‌ی جدید آن
۱۴. معرفی کارشناسان منتخب به مراجع متقاضی، از جمله دادگستری
۱۵. همکاری در برگزاری آزمون ماده ۲۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

۱۶. تشکیل هیأت تشخیص موضوع ماده ۲۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و انجام وظایف آن
۱۷. تهیه و تصویب نظامنامه های داخلی، مالی - معاملاتی، حقوق و دستمزد
۱۸. اقدام برای تهیه زمین و ساختمان برای سازمان
۱۹. تهیه سخت افزار و نرم افزار صدور کارت عضویت و انجام امر
۲۰. ملاقات و مذاکره با شهردار محترم تهران و معاونان ایشان، معاون فنی و مقامات استانداری و شهرداران و رؤسای شوراهای شهرهای استان برای ایجاد زمینه ی مساعد همکاری و اجرای قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
۲۱. اقدام برای ایجاد زمینه ی مدیریت استراتژیک، برنامه ریزی استراتژیک برای سازمان و تعیین استراتژی های سازمانی
۲۲. بزرگداشت روز مهندسی و برگزاری مراسم مربوط
۲۳. بزرگداشت هفته پژوهش
۲۴. تهیه و تدوین چارچوب توسعه مهندسی (موضوع ماده ۴۰ قانون)
۲۵. پرداخت یکصد میلیون ریال کمک به زلزله زدگان بم
۲۶. بازدید تعدادی از اعضای سازمان در قالب گروه های مختلف از آثار زلزله ی بم
۲۷. تشکیل کمیته بازرگری قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.
۲۸. شرکت نمایندگان سازمان در کمیسیون های ماده ۵ شهرهای استان، دفتر فنی استانداری، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و سایر مراجع ذیربط
۲۹. مذاکره با وزیر محترم مسکن و شهرسازی و معاونان ایشان در خصوص مسایل حرفه ی مهندسی ساختمان و سازمان استان
۳۰. مذاکرات متعدد با شرکت ملی گاز ایران و وزارت مسکن و شهرسازی در خصوص اعمال روند جدید امور طراحی و نظارت بر بازرسی و اجرای گازرسانی خانگی و صنعتی
۳۱. طراحی بودجه برنامه ای و تدوین بودجه سال ۱۳۸۲ بر مبنای ردیف اعتبار و فصول مجزا به مبلغ حدود شش میلیارد ریال و تصویب آن در مجمع عمومی عادی سالانه
۳۲. تشکیل پنج دوره ی آموزشی بازرسی و نظارت بر لوله کشی گاز خانگی و تجاری
۳۳. طراحی سیستم های جامع انفورماتیک، سایت اینترنتی و شبکه ای کردن امور سازمان و اعضا
۳۴. ارایه ی پیشنهاد به شورای مرکزی و وزارت مسکن و شهرسازی در مورد افزایش تعرفه ی خدمات مهندسی و اصلاح ظرفیت اشتغال
۳۵. ارایه ی پیشنهاد به شورای مرکزی و وزارت مسکن و شهرسازی در خصوص آزمون حرفه ای مهندسان
۳۶. ارائه پیشنهاد به شورای مرکزی و وزارت مسکن و شهرسازی در خصوص طرح قانون اجاره ی تأسیس دفتر مهندسی ساختمان
۳۷. تأمین بیمه ی درمان گروهی (بیمه تکمیلی) و پوشش بیمه ی تأمین اجتماعی برای اعضا
۳۸. اخذ آرم تردد به محدوده ی ترافیکی شهر تهران و توزیع آن بین اعضا
۳۹. فراهم سازی امکان تهیه ی واکسن هپاتیت با شرایط مناسب برای اعضا
۴۰. فراهم سازی تسهیلات استفاده از مجموعه ی ورزشی انقلاب با تخفیف برای اعضا
۴۱. فراهم سازی امکان استفاده از تور مسافرتی کیش و خارج از کشور برای بازدید از نمایشگاه های فنی. تخصصی یا تخفیف برای اعضا
۴۲. قبول عضویت اشخاص حقیقی و حقوقی واجد شرایط به طور پیوسته و انجام امور جاری مربوط به آن در حیطه وظایف سازمان ●●●



معرفی، آشنایی، ارتباط و ...

ایجاد رابطه با معرفی و سپس آشنایی شروع می شود. معرفی اعضای ارکان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و گروه‌ها و کمیسیون‌های وابسته با نیت آشنایی و سپس ارتباط اعضا با ایشان صورت می‌گیرد تا از این راه، انتقال خواسته‌ها، تبادل تجارب و تعامل افکار و اندیشه‌ها، انجام گیرد و انشا... به بار بنشیند. اساسی بر اساس سنت حسنه‌ی الفبایی! و به ترتیب هیأت مدیره - بازرسان - شورای انتظامی و سپس اعضای کمیسیون‌ها و گروه‌های تخصصی... خواهد بود و از نواقص احتمالی پیشاپیش از هر دو سو پوزش می‌خواهیم.

اعضای اصلی هیأت مدیره:

عباس اکبرپور نیک قلب رشتی

دکترای عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۶ از دانشگاه جرج واشنگتن (ایالات متحده‌ی آمریکا)

عضو کمیسیون همکاری / دبیر کمیسیون آموزش / دبیر هیأت ریسه‌ی گروه تخصصی عمران / عضو کمیسیون حقوقی / عضو هیأت تهیه‌ی همزمان طرح‌های توسعه‌ی شهر تهران / عضو کمیسیون هماهنگی و ارزیابی / عضو هیأت تحریریه‌ی نشریه‌ی 'پیام نظام مهندسی'



علی باروند

لیسانس مهندسی عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۷ از دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

عضو هیأت ریسه و دبیر سازمان



حمید بهبهانی

دکترای ترافیک / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۶ از دانشگاه فلوریدا (ایالات متحده‌ی آمریکا)

عضو هیأت ریسه‌ی گروه تخصصی ترافیک / عضو هیأت تهیه‌ی همزمان طرح‌های توسعه‌ی شهر تهران / عضو هیأت تحریریه‌ی نشریه‌ی 'پیام نظام مهندسی'





کامیار بیات ماکو

فوق لیسانس عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۸ از دانشگاه صنعتی شریف
رییس سازمان / عضو کمیسیون مالیاتی / عضو کمیسیون طرح و برنامه / عضو کمیسیون هماهنگی و ارزیابی /
عضو کمیسیون حقوقی / عضو هیأت تشخیص ماده ۲۷ / مدیر مسؤول نشریه ی "پیام نظام مهندسی"



علی ترکاشوند

لیسانس مهندسی عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۷۰ از دانشگاه آزاد اسلامی (واحد کرج)



میرجم الدین حکمیان

فوق لیسانس معماری و شهرسازی / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۳ از دانشگاه شهید بهشتی (ملی ایران)
دبیر هیأت ریسه ی گروه تخصصی معماری / عضو کمیسیون رفاه / عضو کمیسیون هماهنگی و ارزیابی / عضو
کمیسیون هماهنگی و ارزیابی / عضو کمیسیون اداری، اجرایی / عضو هیأت تهیه ی همزمان طرح های توسعه ی
شهر تهران / عضو هیأت نظارت بر دفاتر نمایندگی / دبیر کمیسیون طرح و برنامه / عضو کمیسیون مالیاتی /
عضو هیأت تحریریه ی نشریه ی "پیام نظام مهندسی"



سیمین حناچی

دکترای شهرسازی / فارغ التحصیل سال ۱۳۸۲ از دانشگاه آزاد اسلامی (واحد علوم و تحقیقات)
نایب رییس دوم سازمان / عضو کمیسیون همکاری / عضو هیأت ریسه ی گروه تخصصی شهرسازی / عضو
کمیسیون آموزش / عضو هیأت تهیه ی همزمان طرح های توسعه ی شهر تهران / نماینده ی سازمان در کار گروه
آمایش سرزمین و محیط زیست شورای برنامه ریزی و توسعه ی استان تهران / عضو هیأت تحریریه ی نشریه ی
"پیام نظام مهندسی"



حسگر خسروی فر

فوق لیسانس مکانیک / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۵ از دانشگاه تبریز
عضو هیأت ریسه ی گروه تخصصی مکانیک / دبیر کمیسیون همکاری / عضو کمیسیون آموزش / عضو کمیسیون
حقوقی / عضو کمیسیون رفاه / عضو کمیسیون هماهنگی و ارزیابی



فریبرز خواجه برج سفیدی

لیسانس مهندسی عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۵ از دانشگاه علم و صنعت ایران
سردبیر نشریه ی "پیام نظام مهندسی" / دبیر هیأت نظارت بر دفاتر نمایندگی استان



اصغر دهقان بناذکی

فوق لیسانس عمران - سازه / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۵ از دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)
عضو هیأت نظارت بر دفاتر نمایندگی/ عضو کمیسیون آموزش/ نماینده ی سازمان نظام مهندسی در شورای فنی
استان/ عضو هیأت معرفی کارشناس/ عضو کمیسیون همکاری / عضو هیأت تهیه ی همزمان طرح های توسعه ی
شهر تهران / عضو کمیسیون حقوقی / عضو کمیسیون رفاه



ناصر رزق خواه

لیسانس معماری / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۶ از دانشگاه تکنیک استانبول (ترکیه)
دبیر کمیسیون حقوقی/ نماینده ی سازمان در کمیسیون حل اختلاف مالیاتی شهرستان کرج / عضو کمیسیون
آموزش/ عضو کمیسیون رفاه/ عضو هیأت نظارت بر دفاتر نمایندگی/ عضو کمیسیون هماهنگی و ارزیابی/ عضو
هیأت معرفی کارشناس / عضو کمیسیون اداری - اجرائی/ عضو کمیسیون طرح و برنامه/ عضو کمیسیون مالیاتی



محمد عظیم سرسالاری

فوق لیسانس معماری / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۸ از دانشکده هنرهای زیبا - دانشگاه تهران
عضو هیأت ریسه ی گروه تخصصی معماری



محمد سعیدی کیا

فوق لیسانس مهندسی عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۳۸ از دانشگاه پلی تکنیک
عضو هیأت ریسه ی گروه تخصصی عمران



منوچهر شبیاتی اصل

لیسانس مهندسی عمران و فوق لیسانس مدیریت اجرایی / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۷ و ۱۳۷۶
از دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران) و سازمان مدیریت صنعتی
نایب رییس اول سازمان / عضو هیأت تشخیص ماده ی ۲۷ / عضو کمیسیون طرح و برنامه / عضو کمیسیون
حقوقی / عضو کمیسیون آموزش / عضو هیأت معرفی کارشناس / عضو هیأت تحریریه ی نشریه ی پیام نظام
مهندسی



اصغر شیرازپور

فوق لیسانس و فوق مهندسی مکانیک / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۵ از دانشگاه پری توریا
دبیر هیأت ریسه ی گروه تخصصی مکانیک/ عضو کمیسیون هماهنگی و ارزیابی/ عضو کمیسیون طرح و برنامه/
عضو هیأت نظارت بر دفاتر نمایندگی/ دبیر کمیسیون رفاه / عضو هیأت تحریریه ی نشریه ی پیام نظام مهندسی



رضا علی پور
فوق لیسانس مهندسی برق - الکترونیک و مکانیک / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۴ و ۱۳۷۸ از دانشگاه شیراز و دانشگاه آزاد اسلامی
خزانه دار سازمان / عضو هیأت رئیسه ی گروه تخصصی برق / عضو کمیسیون طرح و برنامه / عضو هیأت تحریریه ی نشریه ی پیام نظام مهندسی



محمد غرضی
فوق لیسانس مهندسی برق / فارغ التحصیل سال ۱۳۴۴ از دانشگاه تهران
رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان (شورای مرکزی)



محسن قالیچه باف یزدی
فوق لیسانس مکانیک / فارغ التحصیل سال ۱۳۷۶ از دانشگاه صنعتی شریف
عضو هیأت نظارت بر دفاتر نمایندگی / عضو هیأت رئیسه ی گروه تخصصی مکانیک



سپیدا کامرانی
لیسانس مهندسی عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۷۱ از دانشگاه صنعتی امیرکبیر
عضو هیأت رئیسه ی گروه تخصصی عمران / عضو کمیسیون حقوقی / عضو کمیسیون آموزش



حسن کریمی
لیسانس مهندسی عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۲ از دانشگاه مانیل



حمید ماجدی
دکترای شهرسازی / فارغ التحصیل سال ۱۳۷۵ از دانشگاه لندن
عضو هیأت رئیسه ی گروه تخصصی شهرسازی / عضو هیأت تحریریه ی نشریه ی پیام نظام مهندسی



حسن مجرهبی کرمانی

لیسانس نقشه برداری / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۱ از مدرسه ی عالی نقشه برداری دانشگاه صنعتی خواجه نصیر
دبیر هیأت ریسه ی گروه تخصصی رشته ی نقشه برداری / عضو هیأت نظارت بر دفاتر نمایندگی / عضو هیأت
معرفی کارشناس / عضو کمیسیون حقوقی



عزت آله مجلسی فر

لیسانس معماری / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۲ از دانشکده ی معماری مدرسه ی عالی فنی - تخصصی دورتموند (آلمان)
عضو کمیسیون حقوقی / عضو هیأت معرفی کارشناس



احمد علی مختاری

لیسانس مهندسی برق / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۴ از دانشگاه علم و صنعت ایران
عضو هیأت ریسه ی گروه تخصصی برق استان تهران



سید رضا هاشمی

فوق لیسانس معماری / فارغ التحصیل سال ۱۳۴۹ از دانشکده هنرهای زیبا - دانشگاه تهران
عضو هیأت ریسه ی گروه تخصصی معماری

اعضای علی البدل هیأت مدیره:



جلیل حبیب اللیبیان

فوق لیسانس معماری / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۹ از دانشگاه شهید بهشتی
عضو هیأت تهیه ی همزمان طرح های توسعه ی شهر تهران



محسن نادمند

لیسانس مهندسی برق / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۰ از دانشگاه لنکستر انگلستان
عضو هیأت ریسه ی گروه تخصصی برق



اسماعیل شیعه
 دکترای شهرسازی / فارغ التحصیل سال ۱۳۷۹ از دانشگاه تهران
 عضو هیأت تهیه‌ی همزمان طرح‌های توسعه‌ی شهر تهران / عضو هیأت ریسه‌ی گروه تخصصی



محمد حسین مجاهد
 فوق لیسانس ترافیک / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۹ از دانشگاه دارمشتات آلمان
 عضو هیأت ریسه‌ی گروه تخصصی ترافیک / عضو کمیسیون رفاه / عضو کمیسیون همکاری / عضو کمیسیون آموزش / عضو کمیسیون حقوقی / عضو کمیسیون اداری - اجرایی



محمود مقدم
 فوق لیسانس مکانیک / فارغ التحصیل سال ۱۳۴۸ از دانشگاه صنعتی امیرکبیر



فریبرز ناطق الهی
 دکترای عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۷۶ از دانشگاه میسوری (ایالات متحده‌ی آمریکا)



شمس نوبخت
 دکترای نقشه‌برداری / فارغ التحصیل سال ۱۳۷۸ از دانشگاه علم و صنعت
 عضو هیأت ریسه‌ی گروه تخصصی نقشه‌برداری / عضو هیأت تحریریه‌ی نشریه‌ی پیام نظام مهندسی

بازرسان:



علی محمد دهقان طرزجانی
 لیسانس مهندسی عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۷ از دانشگاه صنعتی امیرکبیر
 بازرس اصلی



محمد جعفر سید احمدیان
فوق لیسانس مهندسی عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۴۹ از دانشگاه تهران
بازرس اصلی



حسن محمد حسن زاده
لیسانس مهندسی عمران و حقوق قضایی / فارغ التحصیل سال ۱۳۶۵ و ۱۳۷۳ از دانشگاه علم و صنعت ایران و
دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران مرکز)
بازرس اصلی



محمد سعید میربلوک جلالی
لیسانس مهندسی عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۷۱ از دانشگاه صنعتی امیرکبیر
بازرس علی البدل

اعضای شورای انتظامی:



اسداله باهو طرودی
فوق لیسانس عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۸۱ از دانشگاه تهران



وحید حصاری
لیسانس مهندسی عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۷۰ از دانشگاه آزاد اسلامی (واحد کرج)



حسین رامیار
فوق لیسانس عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۰ از دانشگاه تبریز
رئیس شورای انتظامی / عضو هیأت تشخیص ماده ی ۲۷

مسعود گلستان آرا

لیسانس عمران / فارغ التحصیل سال ۱۳۵۸ از دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی
نایب رییس شورای انتظامی



مرتضی یوسف زاده

دکترای حقوق / فارغ التحصیل سال ۱۳۸۰ از دانشگاه تهران
عضو حقوقدان و نماینده دادگستری استان در شورای انتظامی



اعضای هیأت رئیسه ی گروه های تخصصی:

رشته ی عمران

- ۱- آقای عباس اکبرپور
- ۲- آقای محمد سعیدی کیا
- ۳- خانم سهیلا کاسرانی
- ۴- آقای عطاله حسنی
- ۵- آقای خسرو قربانی فرج زاد
- ۶- آقای بابک کاظمیان
- ۷- آقای محمود هریسچیان

- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع

رشته ی مکانیک

- ۱- آقای عسگر خسروی فر
- ۲- آقای اصغر شیرازپور
- ۳- آقای محسن قالیچه بان
- ۴- آقای رضا خلوتی
- ۵- آقای پرویز کریمی مزیدی
- ۶- آقای هادی محمدی
- ۷- آقای غلامرضا نوحی آرباطان

- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع

رشته ی نقشه برداری

- ۱- آقای حسن مجری کرمانی
- ۲- آقای شمس نوبخت
- ۳- آقای سید رضا امامی
- ۴- آقای حسن حلمی
- ۵- آقای بهمن مقرب نیا
- ۶- آقای مجید همراه
- ۷- آقای اصغر یحیایی

- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع

رشته ی معماری

- ۱- آقای میرنجم الدین حکمیان
- ۲- آقای محمد عظیم سرسالاری
- ۳- آقای سید رضا هاشمی
- ۴- آقای داوود بخشمند امیر
- ۵- آقای محمد امین خوشنویس
- ۶- خانم الهه رادمیر
- ۷- آقای عباس قالیچیا

- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع

رشته ی ترافیک

- ۱- آقای حمید بیهبانی
- ۲- آقای محمد حسین مجاهد
- ۳- آقای محمدتقی انتصاری
- ۴- آقای کامران رادپویا
- ۵- آقای محمد مهدی رجایی
- ۶- آقای سید فرهاد رزم یار
- ۷- آقای کامران رحیم اف

- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع

رشته ی شهرسازی

- ۱- خانم سیمین جناهی
- ۲- آقای حمید ماجدی
- ۳- آقای اسماعیل شیعه
- ۴- آقای جلال آزادی سلیمانیه
- ۵- آقای احد رسولی
- ۶- آقای هوشنگ کاتب احدی
- ۷- آقای بهروز کلانی

- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع

رشته ی برق

- ۱- آقای رضا علی پور
- ۲- آقای سید محمد غرضی
- ۳- آقای احمدعلی مختاری
- ۴- آقای محمدعلی رحیم خانی
- ۵- آقای سید عباس سدید
- ۶- آقای فتح اله شهبیدی
- ۷- آقای اسماعیل قره داغی

- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- عضو هیأت مدیره
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع
- منتخب مجمع

بنام خدا

عضو محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران
جناب آقای/سرکار خانم....

با احترام

نظر به اینکه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در تلاش است حسابهای مالی خود را سامان دهی و مکانیزه نماید و برای رسیدن به این مقصود دستیابی به اطلاعات جامع و کامل نزد اعضا محترم ضروری می باشد، خواهشمند است تصاویر سوابق هر گونه پرداخت به سازمان، من جمله حق عضویت، ورودیه، هزینه صدور کارت عضویت و... جناب عالی که طی سالهای ۷۹، ۸۰، ۸۱ به این سازمان صورت گرفته است، به امور مالی سازمان ارایه یا ارسال نمایید. چنانچه سوابق مربوطه در اختیار نباشد، اطلاعات مذکور در ذیل این نامه را تکمیل و به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران ارسال فرمایید.

با تشکر

رییس سازمان
کامیار بیات ماکو

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران نام: نام خانوادگی: شماره عضویت:
ذیلاً اطلاعات مربوط به پرداختی های اینجانب به شرح ذیل اعلام می گردد:

ردیف	شرح پرداختی	مبلغ به ریال	تاریخ پرداخت	نحوه پرداخت (شماره فیش یا رسید یا غیره)
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				

خواهشمند است مستندات پرداخت های فوق را داخل پاکت پستی جواب قبول ارسالی قرار داده و به صندوق پست بیاورد.



طرح فروش متری مسکن "به اهداف اعلام شده دست نیافته است"

طرح فروش متری مسکن به اهداف اعلام شده دست نیافته است. مهندسین نظام مهندسی ساختمان تهران، صورت بیان کردند. به ادو اهداف اعلام شده صورت اهداف مطرح شده و اصلاحات کدانی در نحوه ان در دست نیست. به بیان ماکو فروشنده بازار بر اثر فشار و تحت طرح عمومی از اعلام می کند.

تأخیر در اجرای طرح مجری ساختمان

به صنعت ساخت و ساز لطمه وارد می کند جهان اقتصاد - ۸۳/۲/۹

افزایش وام مسکن رونقی در ساخت و ساز ایجاد نمی کند

ابزار اقتصادی - ۸۳/۲/۸

توقف بلندمرتبه سازی در تهران موجه نیست

هدف و اقتصاد - ۸۳/۱/۱۵

اجرای طرح تراکم تشویقی مشکل ساز خواهد شد

دنیای اقتصاد - ۸۳/۱۲/۱۹

سازمان نظام مهندسی بی تقصیر است

دنیای اقتصاد - ۸۳/۱۲/۱۴

بزرگترین ضعف سازمان نظام مهندسی ساختمان

ادغام کار سیاست گذاری با کار اجرایی است صبح اقتصاد - ۸۳/۱۱/۲۵

مقاوم سازی و موانع اجرایی

همشهری - ۸۳/۱۱/۱۵

وقوع زلزله در تهران حتمی است

انتخاب - ۸۳/۱۱/۱۲

مالکان بافت های فرسوده، زمین یا مسکن نو ساز بگیرند

صبح اقتصاد - ۸۳/۱۱/۱۱

یک میلیون واحد مسکونی در سال نیاز داریم

صبح اقتصاد - ۸۳/۱۱/۱۲

خانه از پای بست ویران است

جام جم - ۸۳/۱۰/۲۱

ز به امید سو

ن می شود

می زمین و سرمایه وجود داشته باشد تا بعد از ساخت و ساز صادر شود. زمین اساسی از سرمایه داران که ترجیح می دهند سرمایه این بخش فعالیت کنند بدون نیاز به اخذ تهرانی فروش به فشار بر دولت واحدهای گران قیمت می سازند. بر همین اساس، افزوده در جنوب تهران به دلیل مانی پایین مردم، ساخت و ساز صورت می گیرد و خانه های قدیمی روز به روز بیشتر می شوند. این در حالی است که در شمال شهر با روی گشای ساختمان های بلند مرتبه می شود. در ادامه تصریح کرده، وجود زمین های بلندبافت هجرت تغییر مستقیم بسیاری نشان می دهد. نقاط شمال شهر می شود، در حالی که کار این افراد در همان مناطق مرکزی و شهر است. افزوده در کشورهای پیشرفته شهرها با امکانات رفاهی، اجتماعی، اقتصادی و امنی مردم بنا ساخته می شوند. اما در ایران به جای معنوی برای ساختن ساز اقدام می شود. شهر بوم می آورد و بعد برای اسکان آنها بیم گیری می شود. یادآوری می شود به گفته رضا بریده اعلی، رئیس مسکن و شهرسازی و شهرداری مسکونی و سایر کارکنان در عقابیه با واحدهای

پایان مطلب در صفحه ۵
شماره ۳۸۳ مورخه ۸۳

تصویب قانون به تنهایی ضامن اجرای ایمنی در ساخت و ساز نیست

مصاحبه های مطبوعاتی نایب رییس اول سازمان :

مدیریت کارآمد
مهم ترین نیاز صنعت ساختمان است
 دنیای اقتصاد - هدف و اقتصاد - ۸۳/۲/۲۰

تصویب قانون به تنهایی ضامن اجرای ایمنی در ساخت و ساز نیست
 هدف و اقتصاد - ۸۳/۲/۱۴

زمان ارزیابی از طرح فروش متری مسکن

فرا نرسیده است
 هدف و اقتصاد - ۸۲/۱۲/۹

ساخت و ساز شهری برنامه ی مشخصی ندارد
 ابرار اقتصادی - ۸۳/۲/۳

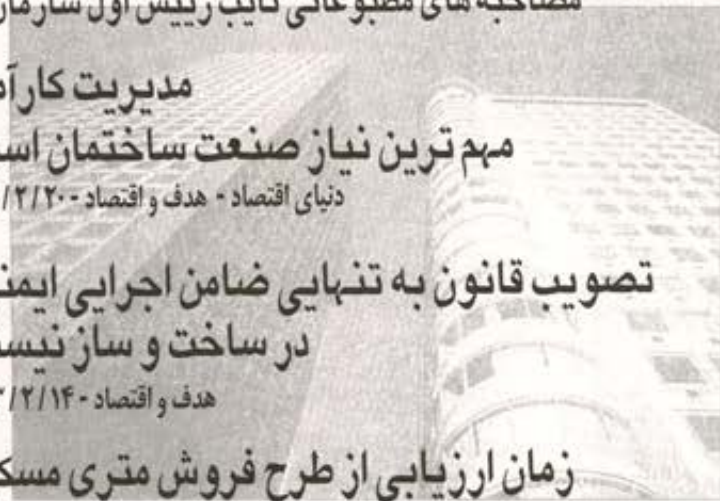
رعایت استاندارد جوشکاری در مهندسی ساختمان بر

رئیس سازمان نظام مهندسی استان تهران در مصاحبه های مطبوعاتی اعضای هیات مدیره :
حضور مهندسین واحد شرایط به زودی در ساخت ساختمان ها الزامی می شود
 عصر اقتصاد - ۸۳/۱۱/۱۸

مهندس بیان ماکو پور، آفتاب - ۸۳/۲/۱۶
تسهیلات اعطایی با افزایش تصاعدی قیمت مسکن هماهنگ نیست
 ابرار اقتصادی - ۸۳/۱۱/۲۶

دکتر شیراز پور - مهندس خسروی فر، صبح اقتصاد - ۸۳/۱۱/۱۵
لوله کشی گاز ساختمان های استان تهران استاندارد نیست

سرویس حمل و نقل و ساختمان، در حالی دولت موظف به رعایت مقررات و استانداردها در احداث ساختمان های دولتی و خصوصی در لایحه برنامه چهارم توسعه شده که تاکنون مقررات ترازانی در این زمینه تصویب نشده، اما از سوی هیچ نهادی رعایت نشده است. نایب رییس نظام مهندسی ایران در گفت و گو با خبرنگار ما اظهار داشت، در برنامه چهارم بودجه ای با تاکید مضاعف رعایت مقررات ساخت و ساز را در کشور لازم الاجرا کرده اند. شبانی اصل با بیان اینکه مجموعه مقررات ایمنی ساختمان در ۳۰ ماده پیش بینی شده افزوده بر چیزی از این مقدار هم به مسوولان ابلاغ شده، اما دلیل کوتاهی در رعایت این قوانین هنوز مشخص نیست. وی تصویب قانون را کافی



مقررات ملی ساختمان، هم اکنون مکتب در ساعت و ساختمان های ملی مربوطه باید به شرکت گاز نامت آنها مشمول اجبار قانونی است، ضوابط ویژه گازرسانی برای

سرعت را در نظر داشته باشیم. وی افزود: از جمله مهم ترین اخیر در فن آوری جوش، جوشکار اتوماتیک، ابداع فن آوری های جدید، شبیه سازی و استفاده از پیش بینی تنش ها و پیچیدگی مصرفی جوشکاری هستند. به گزارش

مهندس ناظر مجوز وصل انشعاب صدور مجوز وصل انشعاب است. صدور مجوز وصل انشعاب مقررات انشعاب گاز باید مخصوص بر گونه حادثه در این

مهندسی در مهندسی جوشکاری در دانشگاه صنعتی شت ماه در دانشگاه صنعتی طوسی برگزار شد، گفت: تخصصان و مهندسان در زمینه ساختمان از آموزش لازم گنجاندن واحد درسی جوش و فصل های درسی دانشجویان می رسد. بیات ماکو افزود: اگر در زمینه بیات ساختمان حداقل های استاندارد می کردیم با خسارت های غیر قابل می مواجه نمی شدیم. میر حسین کوکبی پدر جوش های اخیر در فن آوری جوش را

شماره ۸۱ مسلسل ۳۹ خرداد ۸۳



ریاست محترم امور مهندسان ناظر شهرداری تهران

با احترام

کراماً ملاحظه می‌شود که برخی مالکان با وجود انجام تخلقات ساختمانی متعدد از مهندس ناظر انتظار دارند که از گزارش تخلف درخواست جلوگیری از عملیات ساختمانی خودداری نماید و چنانچه مهندس ناظر در مقابل این درخواست تمکین ننماید، مالک ضمن مراجعه به آن امور و این سازمان مصراً تقاضای تعویض ناظر را می‌نماید..... لذا ضروری است با هماهنگی دو نهاد یاد شده در این امر ترتیبی معمول گردد که حتی المقدور از تعویض مهندس ناظر ممانعت به عمل آید و در صورت ضرورت پس از بررسی های کافی و حصول اطمینان از وجود تخلف ساختمانی به ویژه سازه‌ای و وجود دلایل موجه، اقدام گردد.

رییس سازمان
کامیار بیات ماکو

جناب آقای مهندس اکبرزاده

معاونت محترم نظام مهندسی و اجرای ساختمان وزارت مسکن و شهرسازی

موضوع: طراحی و نظارت مهندسان پایه ۲ و ۳ رشته های برق و مکانیک

..... خواهشمند است در جهت ارتقای کیفیت ساخت و ساز شهری تهران با توجه به الزام قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و نیز برای رعایت حقوق مهندسان پایه ۲ و ۳ رشته های برق و مکانیک مقرر فرمایند که

رییس سازمان
کامیار بیات ماکو

جناب آقای مهندس پردلی

معاونت محترم معماری و شهرسازی شهرداری تهران

موضوع: طراحی و نظارت مهندسان پایه ۲ و ۳ رشته های برق و مکانیک

..... حقوق مهندسان پایه ۲ و ۳ رشته های برق و مکانیک مقرر فرمایند که در زمینه طراحی و نظارت از خدمات این گروه از مهندسان حداقل برای ساختمان های گروه ب و بالاتر استفاده شود.

رییس سازمان
کامیار بیات ماکو

آقای مهندس بیات ماکو

رییس محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

موضوع: چگونگی کنترل نقشه های تأسیسات ساختمان

..... چرا مهندسان واجد صلاحیت قانونی را مستقیماً خود شهرداریها به کارفرمایان معرفی نمی‌نمایند؟ افراد رابط از کجا تغذیه اطلاعاتی می‌شوند و به مهندسان واجد صلاحیت دسترسی می‌یابند؟ آیا سازمان نظام مهندسی نمی‌تواند شهرداریها را در معرفی کارشناس واجد صلاحیت به کارفرمایان، ارجاع و تسهیم درست کار بین مهندسان کارشناس و بالاخره انجام منطقی این بخش از قانون یاری نماید؟ آیا سازمان نظام مهندسی نمی‌تواند با تحویل گیری ضابطه مند مدارک و نقشه های طبق قانون، کمکی به شهرداریها نماید و با این همکاری حافظ حقوق قانونی کارفرمایان باشد؟

ابراهیم جوادی پایدار



نظر به این که برخی سازمان ها و شرکت ها برای ارسال مدارک و کاتالوگ های اطلاعاتی و تبلیغاتی، متقاضی در اختیار داشتن نشانی اعضای سازمان هستند، با توجه به این که ارائه ی نشانی اعضا منوط به موافقت قبلی آنان است، هیأت مدیره ی سازمان از اعضای محترمی که مایلند مستندات فوق برای آنها ارسال شود، خواهشمند است نمونه ی فرم زیر را تکمیل کرده و به دفتر سازمان تحویل دهند.

به نام خدا

ریاست محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران
 با احترام اینجانب: _____
 بدین وسیله اعلام می نمایم آن سازمان مجاز است نشانی و شماره ی تلفن زیر مربوط به اینجانب را در اختیار سازمان ها، نهادها و شرکت های متقاضی قرار دهد و با آن را منتشر نماید.
 نشانی: _____
 پست الکترونیکی: _____
 تلفن و تلفن همراه: _____
 در رشته ی: _____
 با شماره ی عضویت: _____

تاریخ و امضا

بسمه تعالی

ریاست محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران
 سلام علیکم!

نظر به لزوم توجه و دقت مهندسیین به استانداردهای اجرایی دودکش های ساختمان در طراحی، اجرا و نظارت جهت حصول اطمینان از صحت عملیات، مقتضی است به نحو شایسته موضوع را به اطلاع اعضای محترم رسانده و مراقبت لازم معمول فرمایند.

سید محمد صادق موسوی خلخالی
 مدیرکل دفتر سازمان های مهندسی
 و تشکل های حرفه ای

● ابلاغ شرح خدمات مهندسان شهرساز، ترافیک، نقشه بردار

ابلاغ شرح خدمات مهندسان شهرساز: جهت طراحی تفکیک اراضی شهری و بررسی انطباق کاربری اراضی شهری، مهندسان ترافیک: در تفکیک اراضی، مهندسان نقشه بردار: در شهرسازی، در تاریخ ۸۲/۷/۲۰ طی شماره - ۷۶۸۲ س/م و پیرو نامه شماره ۴۰۲۷/۱۹۶ مورخ ۸۲/۷/۲۲ مدیرکل دفتر سازمان های مهندسی و تشکل های حرفه ای وزارت مسکن و شهرسازی از سوی ریاست محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور صورت گرفته است.

● جلسات توجیهی مهندسان مجری ساختمان

اولین جلسه توجیهی مهندسان مجری ساختمان به دعوت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در تاریخ یکشنبه ۸۲/۷/۲۳ در تالار اجتماعات وزارت مسکن و شهرسازی با حضور بیش از ۲۰۰ نفر از مهندسانی که موفق به اخذ پروانه اشتغال مجری ساختمان شده اند برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در این جلسه که با هدف تشریح دستورالعمل صلاحیت و ظرفیت مجریان ساختمان به مدت ۴ ساعت به طول انجامید، اهداف و وظایف خطیر مجریان ساختمان از طرف رییس سازمان (مهندس بیات ماکو) و نایب رئیس اول سازمان (مهندس شیبانی اصل) نظام مهندسی ساختمان ساختمان استان تهران، مدیرکل دفتر سازمان های مهندسی و تشکل های حرفه ای وزارت مسکن و شهرسازی (مهندس موسوی خلخالی) و ریاست شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور (مهندس غرضی) مورد بحث و بررسی قرار گرفت و در پایان با توافق و ابراز علاقه مهندسان حاضر در جلسه میزگرد پرسش و پاسخی با حضور مهندسان، تندس ریاست امور مهندسان ناظر شهرداری تهران، موسوی خلخالی، بیات ماکو و شیبانی اصل برگزار شد که استقبال حاضران تا ساعت ۲۰:۳۰ ادامه یافت.

به گزارش رسیده این جلسات به صورت هفتگی ادامه خواهد داشت و اعضای علاقه مند که مایل به شرکت در این جلسات هستند می توانند جهت اطلاع بیشتر با روابط عمومی سازمان تماس حاصل کنند.

کتابچه مهندسی ساختمان شماره ۱۰۰ - فصل اول - مرداد ۸۳

همایش بین المللی شهرهای جدید

چالش‌های موجود - چشم انداز آینده

(تهران ۱۸-۱۴ اردیبهشت ۱۳۸۲)

دبیرخانه همایش از سایر مقالاتی که در رابطه با شهرهای جدید خارج از زیر مجموعه های تعیین شده همایش باشد و چاپ نشده باشد نیز استقبال می نماید. ضمناً چنانچه افراد یا گروه هایی مایل به انجام دادن یک کار تحقیقاتی در زمینه شهرهای جدید باشند می توانند موضوع، زمان مورد نیاز و هزینه مربوطه را جهت بررسی و اظهار نظر به دبیرخانه همایش ارسال دارند.

کلیه مقالات دریافت شده داخلی و خارجی توسط هیأت علمی همایش که از استادان دانشگاه و متخصصان شهرسازی ایرانی و خارجی تشکیل شده است بررسی خواهد شد.

خواهشمند است خلاصه مقاله خود را به فارسی و انگلیسی هر کدام حداکثر ۲۵۰ کلمه در یک صفحه A4 تا تاریخ ۲۸ شهریور به دبیرخانه همایش ارسال فرمایید:

دبیرخانه همایش بین المللی شهرهای جدید:
تهران، بالاتر از میدان ونک، خیابان شهید خدایی، خیابان نک شمالی، شماره ۴
شرکت عمران شهرهای جدید کد پستی ۱۹۹۴۶۳۱۱۳
تلفن: ۸۷۷۶۵۱۴-۱۵ فاکس: ۸۷۹۷۲۸۲
آدرس الکترونیکی: infoicent2005.com

با توجه به افزایش سریع جمعیت شهری و به منظور توزیع مناسب جمعیت و اشتغال در کشور و جلوگیری از توسعه بی رویه شهرهای بزرگ و حاشیه نشینی در آنها، ایجاد شهرهای جدید در برنامه ریزی های ملی ضرورت پیدا می کند بدین منظور شرکت عمران شهرهای جدید برای اخذ نتایج ارزنده و دستیابی به راهکارهای مناسب در این زمینه، امکان رویایی تجارب کشورهای مختلف را با اهداف:

- ۱- ارزیابی نحوه و میزان دستیابی به اهداف ایجاد شهرهای جدید
 - ۲- بررسی راهبردهای بهبود و ارتقای کیفیت زندگی در شهرهای جدید
 - ۳- آرایه ی راهکارهای نظری و اجرایی در خصوص شهرهای جدید
- در همایشی با عنوان "همایش بین المللی شهرهای جدید" به وجود آورده است که در آن حول محورهای زیر بحث و تبادل تجربیات به عمل خواهد آمد:
- ◀ تجارب ایجاد شهرهای جدید در ایران و جهان
 - ◀ شهرهای جدید و طرح های توسعه شهری
 - ◀ هویت شهرهای جدید
 - ◀ اقتصاد در شهرهای جدید
 - ◀ شهرهای جدید در مدیریت توسعه

فراخوان

نخبگان جوان معماری

پژوهشکده توسعه کالبدی (مرکز رشد)

در جهت:

- ◀ شناساندن نخبگان جوان معماری
- ◀ معرفی معماران منتخب به کارفرمایان پروژه های تحت مدیریت یا مورد مشورت
- ◀ شرکت دادن معماران منتخب

از کلیه ی معماران جوان علاقه مند دعوت می کند کارنامه ی حرفه ای خود را که معرف طرح های مستقلاً تهیه شده - و ترجیحاً اجرا شده - توسط آنها باشد، به نشانی پژوهشکده ارسال نمایند. نام معمارانی که ارزش کارنامه ی حرفه ای آنها به تأیید کمیته ی معماری پژوهشکده برسد، در فهرست معماران منتخب گنجانده خواهد شد. کارنامه ها فقط در قطع A4 تهیه شود.

نشانی پژوهشکده توسعه کالبدی تهران:
تهران، شهرک قدس، فلز یک، خیابان مهستان، شماره ۱۷۶، طبقه ۴
کد پستی ۱۴۶۵۷۶۳۱۱۱
تلفن: ۸۰۸۰۰۴۵ فاکس: ۸۰۸۷۸۰۵
پست الکترونیک: PORECENT@YAHOO.COM



Islamic Rep. of Iran

500

پست جمهوری اسلامی ایران

Islamic Rep. of Iran

500

ISLA