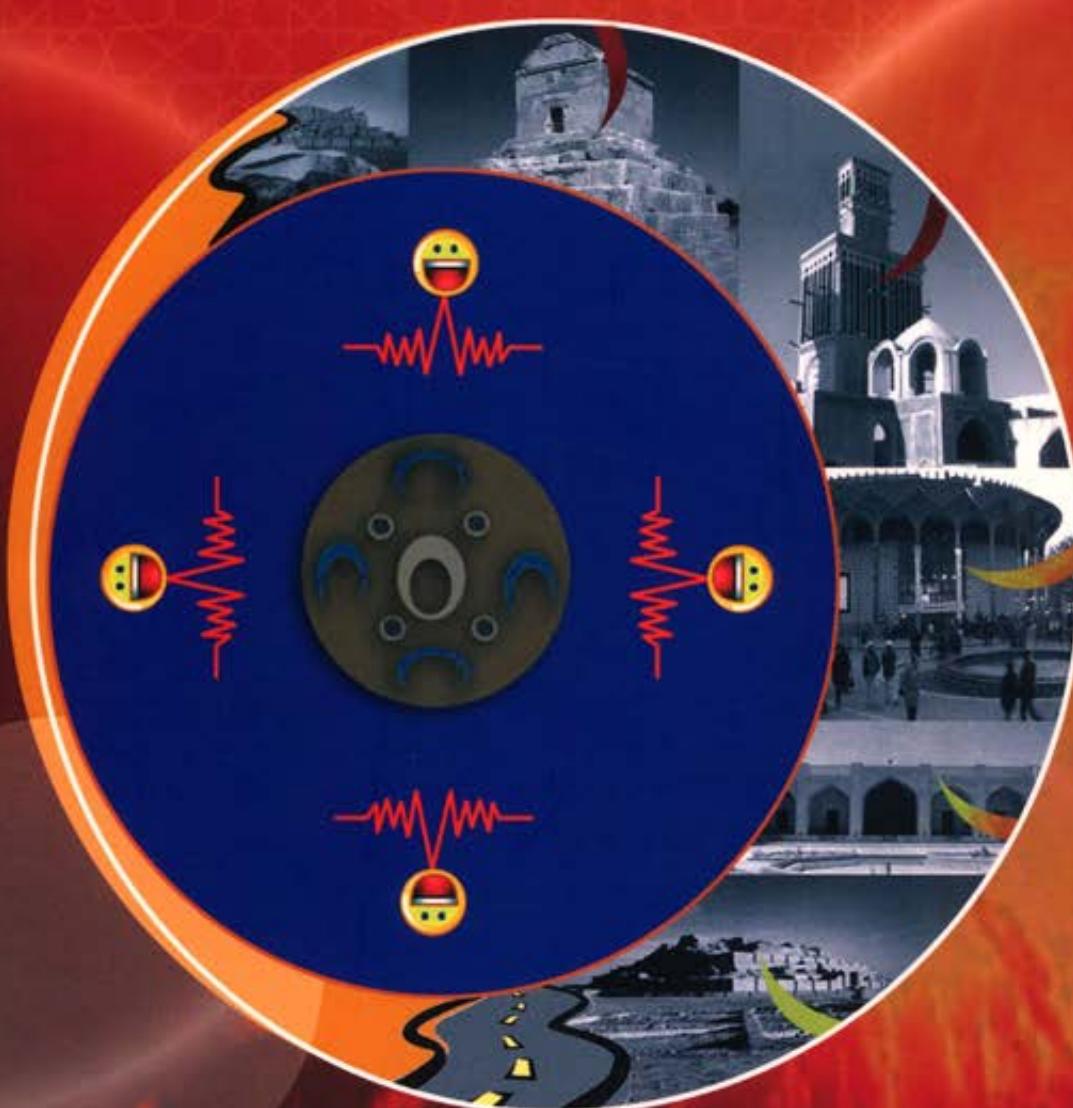


# نیم‌شنا

۶

ماهnamه حرفه ای - تخصصی  
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران  
سال ۱۱ / دوره ۳ / شماره ۶ / آذر ۱۳۸۴



ذخیره انرژی گرمایی خورشید توسط بتن آسفالتی

ضرورت اصلاح ماده ۱۰۰ قانون شهرداری ها

نظری و گذاری به اوزان و مقیاس های معمول در ایران از دیروز تا امروز

آیین داوری

# بدون شرح!



عکس‌های بدون شرح پیام شماره ۵ مربوط به دو ساختمان  
جدا از هم با کیفیت (خوب) و ( بد) بود.



سال یازدهم  
۳۳ مسلسل  
۱۲۸۴  
۳۰۰۰  
دوره سوم  
شماره ۶  
آذر  
شمارگان

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران



### صاحب امتیاز

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

### مدیر مسؤول

مهندس محمد سعیدی کیا

### سودبیر

مهندس فریبرز خواجه برج سفیدی

### هیات تحریریه

دکتر عباس اکبر پور - دکتر حمید بهبهانی - مهندس میرزا جم حکمیان  
مهندس حسن محمد حسن زاده - دکتر سیمین حناجی  
مهندس فریبرز خواجه برج سفیدی - مهندس منوچهر شیبانی اصل  
دکتر اصغر شیرازیور - دکتر رضا علیپور - دکتر حمید ماجدی - دکتر شمس نویخت

### همکاران این شماره

مهندس ابوالفضل آرسنه، مهندس تصرمهدی زاده  
مهندس محمود مودت، دکتر مرتضی یوسف زاده  
دکتر محمود هریسچیان، مهندس علیرضا اسماعیل نژاد شمالی

### مسؤول امور داخلی

پروانه ارمش

نشانی: شهرک قدس، فاز ۱، خیابان ایران زمین،  
خیابان مهستان، پلاک ۱۷۶      تلفن دفتر نشریه: ۰۲۶-۰۲۶۷۳۷۴۸۱  
E-mail: Payam@tehran\_nezam.com

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران  
تلفن: ۰۲۶-۰۲۶۷۳۷۰۰۵ و ۰۲۶-۰۲۶۷۷۰۰۴      فاکس: ۰۲۶-۰۲۶۷۷۰۰۵  
صندوق پستی: ۱۹۹۴۵/۰۷۵      E-mail: Tehran@nezam.ir

اجرا ..... مرکز نشر سمر      تلفن: ۰۲۶-۰۲۶۷۳۱۳۹۸-۹  
طراحی و صفحه آرایی ..... فرناز مهدی پور  
طرح روی جلد ..... فرناز مهدی پور  
چاپ ..... حسوبه



### شروعی از سال مقاله

نشریه نظام مهندسی از مقالات و آثار تحقیقی و ترجمه‌های مفید محققان  
و نویسندهای این استقبال می‌نماید.

- \* مقاله‌ها به صورت خوانا با فاصله خطوط مناسب (حداکثر ۱۲ خط در هر صفحه و ۱۰ صفحه A4)، روی یک طرف کاغذ، با ذکر نشانی و تلفن تماس فرستاده شود.
- \* مقاله‌ها باید در برنامه word 2000 و با قویت میتوایا نایاب شود.
- \* چکیده مقالات فراموش نشود.
- \* تأثیف‌ها و تحقیق‌ها، مستند به منابع علمی و همراه با ذکر نام منبع باشد.
- \* کمی متون اصلی را به پیوست مقاله‌های ترجمه شده ارسال فرمایید.
- \* گلیه عکس‌ها، شکل‌ها و نمودارها، جداکثر ۳۰ مطلب به همراه دیسکت یا CD با کیفیت حداقل 300 dpi پاشد. به نحوی که همان صورت به چاپ سیرده شود.
- \* پیوای در ویرایش و کوتاه نمودن مقاله‌های وارد آزاد است.
- \* اصل مقاله‌های ارسالی، برگشت داده نمی‌شود.
- \* مقاله‌های مندرج الزاماً بیانگر مواضع و دیدگاه‌های پیوای نیست.
- \* استفاده از مطالب پیوای با ذکر نام بلا مانع است.
- \* پیوای از پذیرش مقالاتی که قیلاً چاپ شده است ممنوع است.

# در این شماره می خوانید:

سخن سردبیر

- در فاصله انتشار پیاوه ۵ و ۶ / (۳)

گزارش

- کارنامه گروه های تخصصی سومین دوره هیات مدیره سازمان نظام مهندسی / (۶)  
همانگی و همکاری با هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و ...
- گزارشی از دومین نمایشگاه فناوری اطلاعات نرم افزار و شهر الکترونیکی / سیمین حنچی (۹)  
دومین نمایشگاه تخصصی در زمینه فناوری اطلاعات و شهر الکترونیکی توسط سازمان آمار و ...

حرفه‌ای

- ذخیره انرژی گرمایی خورشید توسط بتن آسفالتی / شمس نوبخت، ابوالفضل آرسته (۱۱)  
یکی از مسائل عمده پسر در حال حاضر و ضروری ترین تبادل وی در آینده تأمین منابع انرژی جدید دائمی، آسان باب و بدون آپلندگی زیست محیطی می باشد ...
- یکپارچگی معماری و تاسیسات تهیه مطبوع / ناصر مهدی زاده (۱۴)  
رشد و پیشرفت فناوری، بالا رفتن انتظارات مصرف کنندگان و به موازات آن پیشرفت های صنعت ساختمان می باشد ...
- نظری و گذری به اوزان و مقیاس های معمول در ایران / محمود مودت (۱۹)  
آگاهی بر حوال و گذشت «اندازه ها» برای هر مهندس از واجات است بوده که در کشور ما، بسیاری اندازه ها با پذیرش دستگاه اندازه گیری متربک ...

مقاله

حقوقی

- آین داوری / مرتضی یوسف زاده (۲۵)  
یکی از دانشناسان گفته است «نخستین مرحله از مراحل نکمال قانون آن بوده است که هر کس، خود انتقام می گرفته ...
- نگاهی به تشکیلات شورای انتظامی و نقیبی بر یک رای صادره / حسن محمد حسن زاده (۲۱)  
پژوهیدگری های روابط اجتماعی در زمان حاضر و فوجیار اطلاعات مختلف در تعامل زندگی های زندگی انسان امروزین متوجه ...

نقد و بررسی

گشت و گذار

- گشت و گذار غیر کارشناسانه در شهر / (۴۸)  
اینکه آدمی برای بدست آوردن روزی نا ابرقو هم می بود و اینکه این ابرقو ممکن است، در کشوری در افریقا و یاد آن سوی کره خاکی باشد ...
- کاریکاتور / (۵۷)

خبر و اطلاعیه

- خبر (۵۸)
- بریده جراید (۶۳) / روابط عمومی ..... سید محمد علمدار
- اطلاعیه (۶۷)

معرفی کتاب، نشریه و ...

کتاب

نشریه

مقاله

سایت

نامه ها

آین نامه ها

- شیوه نامه اجرا، طراحی، نظارت و بازرگانی ... (۸۷)
- آین نامه حفاظتی کارگاه های ساختمانی ... (۱۰۱)

# سخن سردبیر



برحسب عادت، سخن سردبیر به رخدادهای واقع شده در فاصله دو شماره پی در پی پیام می پردازد. در فاصله انتشار پیام ۵ و ۶، تحولاتی در درون سازمان بوقوع پیوسته است که بر ادامه حیات سازمان، دست کم در مدت مانده از مأموریت هیأت مدیره دوره سوم، که چندان هم طولانی نیست، تأثیرگذار خواهد بود. اهم تحولات، با رویکردی به نتایج احتمالی، به شرح زیر با خوانندگان گرامی در میان گذاشته می شود.

۱- استعفای جناب آقای مهندس سعیدی کیا، از ریاست سازمان و موافقت هیأت مدیره با آن.  
جناب آقای مهندس سعیدی کیا، که در مجموع بیش از چهارده ماه هدایت کشتی (مدیریت) سازمان را به عهده داشت، در پی پذیرش مسؤولیت سنگین وزارت مسکن و شهرسازی و نگران از تأثیر سوء پرداختن به آن مسؤولیت، بر مسؤولیت ریاست سازمان، در جلسه مورخ ۸۴/۸/۲۱ هیأت مدیره، خواهان موافقت هیأت مدیره با استعفای خود شدند که، پس از ایراد سخنان کوتاهی توسط جناب آقای مهندس غرضی، ریاست محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان (کشور) و تأکید بر نیاز به کمک و همراهی وزیر محترم مسکن و شهرسازی با سازمان نظام مهندسی ساختمان و بویژه اختصاص وقت و فرصتی مستمر به این منظور و شنیدن جملات امیدوار کننده از سوی ایشان (آقای مهندس سعیدی کیا)، مورد پذیرش قرار گرفت.

آخرین جملات جناب وزیر که قطعاً باید آویزه گوش همه مسؤولان دخیل در امر شهر و ساختمان و شهرسازی باشد تا بتوان هم به شهر و هم به ساختمان سروسامان داد این بود؛ «من، سازمان نظام مهندسی ساختمان را یکی از ارکان مهندسی کشور می دانم».

برای شناخت ویژگی های شخصی جناب آقای مهندس سعیدی کیا جز اینکه از نزدیک، باید با او بود و در کنار او، چاره ای نیست. اما از عملکرد ایشان در دوره تصدی ریاست سازمان، می توان فهرست وار موارد زیر را برشمرد.

- اعتبار بخشیدن به سازمان و تأکید بر نقش ارزنده آن در تمامی محافل (بویژه در هنگام ارائه برنامه وزارتی خود در مجلس شورای اسلامی و پس از استقرار در پست وزارت)

- تأکید و تلاش در جهت هماهنگ نمودن نهادهای سه گانه متولی ساخت و ساز شهری

- تأکید بر وظایف اجرایی سازمان و لزوم ورود سازمان به میدان کار

- موافقت و دستور تشکیل کمیته های متعدد برای پرداختن به مسائل و معضلات مهندسی

از جمله تشکیل کمیته چندجانبه با شهرداری تهران و شهرداران شهرهای استان با حضور نماینده استانداری و نماینده‌گان سازمان و وزارت مسکن و شهرسازی، دربی همایش با شهرداران استان و کمیته بازنگری شیوه نامه، در بخش شرکت‌های حقوقی و... که امید می‌رود منشأ خدمات ارزنده‌ای باشند.

هر کجا هست خدایا به سلامت دارش و همراهی و همکاری ایشان با هیأت مدیره سازمان، همچنان که خود فرموده‌اند، در جهت اعتلالی نقش سازمان در مهندسی کشور، مستدام باد.  
۲-اما از آنجا که جهان هم گذراست و هم جهان گذرا، از پس هرفتی، آمدی است و در پی هر استعفایی، انتخابی. از این رو، کرسی ریاست سازمان هم با رأی قاطع هیأت مدیره به جانب آقای دکتر حمید بهبهانی رسید.

آقای دکتر جزء بنیانگذاران سازمان استان تهران هستند و آشنا با درد و با درمان هم. از این رو، امید می‌رود که در چند ماهه مانده، منشأ تحولات مثبتی باشند از آن جمله، تلاش در جهت استقرار دفاتر نماینده‌گی، همکاری شهرداری‌ها با دفاتر و سازمان و اجرای آیین نامه ماده ۳۳. موقعیت آقای دکتر بهبهانی در جایگاه مشاور ریاست جمهوری، سابقه آشنایی با شهرداری تهران و چهل و اندر سال خدمت دانشگاهی (و تربیت مهندسان بی شمار) قطعاً در این راه یاور ایشان خواهد بود. با آرزوی توفيق وسلامتی.

۳-دفاتر نماینده‌گی همچنان راه اندازی می‌شوند، تعداد آنها به ۱۵ و ۱۶ و... می‌رسد اما مشکلات بر سر راه انجام وظیفه آنها بر طرف نشده است. شهرداران محترم، بجز محدودی، به بهانه دفاع از منافع مردم از همکاری سر باز می‌زنند. مهندسان، شهرداری را بر سازمان ترجیح می‌دهند و در این راه حتی زیر بار زور و ظلم هم، به راحتی، می‌روند. هنوز کسر ۱۷ درصد و ۱۵ درصد حق الزحمه مهندسان در برخی شهرها ادامه دارد و هنوز اطلاع‌یه شهرداران محترم، که آدمی را به یاد اعلان‌های عهد خلفای عیاسی می‌اندازد، بر در و دیوار برخی شهرها دیده می‌شود و... ما همچنان ناتوان از دفاع از حقوق قانونی اعضاء وظایف قانونی خود. بنظر می‌رسد از اهم وظایف متصور برای ریاست جدید سازمان، با استفاده از موقعیت عالی خود در هیأت دولت و با همراهی جناب وزیر مسکن و شهرسازی و دیگران، پیگیری قانونی عدم تمکین برخی نهادها به قوانین و مقررات کشور باشد.

همان گونه که بارها و بارها گفته و نوشته ایم، بخشی نگری و به فکر خود بودن عرصه را بر خدمت رسانی از هر نوع بر بسیاری تنگ نموده است. مسؤولان به جای ارجح دانستن منافع ملی بر منافع حوزه مسؤولیت خود، دیوار چینی بر گردانند خود ساخته اند و از هرگونه نفوذ قانونی و عرفی جلوگیری می‌کنند. در این میان برخی شهرداران، به جای انجام مسؤولیت اصلی خود که همانا خدمت رسانی شایسته و بایسته به مردم شهر است، با بهانه قرار دادن منافع آنها از انجام خدمات درست و استاندارد توسط نهادهای مسؤول جلوگیری می‌کنند. یکی از وظایف مهم شهرداران نظارت بر ساخت و ساز اصولی و استاندارد شهری است. جایی که هم منافع مردم، به لحاظ حفظ سرمایه و جان و مال آنها اصل است و هم منافع ملی، اما متأسفانه بسیاری شهرداران محترم با بهانه قرار دادن مشکلات مالی مردم و ناتوانی آنها از پرداخت درصد اندکی از هزینه ساخت به مهندسان، تمامی سرمایه آنان را به خطر انداخته و به آنها اجازه می‌دهند تا در قیال نبرداختن مبلغ اندکی، تمامی

داروندرا خود را با عدم رعایت اصول مهندسی، مقررات ملی و استانداردهای حداقل، در ایجاد سرپناه، به باد دهند.

این دوستان فاجعه‌ای را که یکی از همکارانشان در بیم بوجود آورده فراموش کرده‌اند که چگونه صرفه جویی! یک درصدی در اجرای ساختمان‌های تعاونی ... و اجازه عدم اجرای شنازهای قائم برای نزدیک به سیصد ساختمان، چه فاجعه‌ای بوجود آورد و چگونه سیصد خانواده را، مرد و زن و پیر و جوان، فدای دلسوزی نابجای خود نمود.

حقیقت این است که نه تنها هیچ شهرداری بلکه هیچ مسؤولی و صد البته هیچ مهندسی نباید به هر بجهانه‌ای جان و مال مردم را حتی اگر خود نآگاهانه خواهان آن باشند، به خطر بیندازد. از این روست که از همه شهرداران محترم، شورای اسلامی شهرها خواسته می‌شود که در نهادینه کردن فرهنگ مهندسی ساخت و ساز در شهرهای حوزه مسؤولیت خود صمیمانه با سازمان نظام مهندسی ساختمان و دفاتر نمایندگی آن همکاری نزدیک نموده، رضایت اندک مالکان نآگاه به منافع خود و بهره برداران از ساختمان را بر رضایت خداوند و وجودان خود ترجیح ندهند و اجازه ندهند با جان و مال مردم و سرمایه‌های ملی همچنان و بی پروا باری شود. بدیهی است سازمان و دفاتر نمایندگی آن قاطعانه و ظایف نظارتی خود را در جهت ارائه خدمات مناسب به مردم انجام خواهند داد تا از این بابت نیز نگرانی ای متوجه مسؤولان محترم نباشد. مهندسان نیز آماده هرگونه فداکاری و از خود گذشتگی و قناعت به کمتر از آنچه به عنوان تعریفه و دستمزد خدمات مهندسی اعلام شده است می‌باشند تا از وقوع فجایعی همچون طبس و رودبار و بم در کشورمان پیشگیری کنند و هم به مهندسی کشور، آبروی رفته را باز گردانند. بدیهی است که اگر در این راه، افتخاری کسب شود، از آن همه مسؤولان از شهرداری و شوراها و استانداری تا وزارت‌خانه‌ها و هیأت دولت و نهایت حکومت و ملت خواهد بود و آسودگی و اطمینان خاطر حاصله نیز در گستره ملی.

اینک که رئوس مثلث ساخت به شکلی در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران گرد آمده اند حجت بر آن و بر هیأت مدیره محترم آن تمام است تا از این فرصت طلازی، که قطعاً تکرار آن به معجزه نیاز دارد، حداکثر بهره را، در نهادینه کردن فرهنگ مهندسی و استفاده از خدمات مهندسی و تمکین به قوانین، آیین نامه‌ها و استانداردهای ساخت و ساز در میان همه و همه، از مالکان و سرمایه‌گذاران بخش مسکن تا مهندسان و مسؤولان، در جهت حفاظت و پاسداری از جان و مال مردم و آبروی مهندسی و سرمایه‌های ملی در این بخش، بیرونند.

با یاری خداوند جان و خرد ...



# کارنامه گروه های تخصصی سومین دوره هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در سال ۱۳۸۳



بارها از هیأت رئیسه گروه های تخصصی سازمان خواسته ایم که عملکرد خود را برای آگاهی اعضاء گروه ها، در اختیار پوامه قرار دهدن، با وجودی که برخی هیأت ها را بسیار قعال می دانیم و می بینیم اما تاکنون بجز هیأت رئیسه گروه تخصصی نقشه برداری و عمران که عملکرد آنها در این شماره چاپ شده است، به درخواست ما پاسخ نداده اند.

هیأت رئیسه گروه ها از جمله گروه تخصصی نقشه برداری، بخشی از سوی هیأت مدیره سازمان و بخش دیگر از سوی اعضاء همان گروه به شکل انتخابی برای مدت سه سال برگزیده می شوند تا به مسائل و مشکلات خاص هر رشته پردازند و هیأت مدیره سازمان را در این امریاری دهند.

جلسات مستمر این هیأت ها، نتایج مفیدی، بویژه از برخی تخصص ها و از آن جمله نقشه برداری و عمران، در برداشته است که به صورت فهرست واریه اطلاع و آگاهی اعضاء می رسد.

- ۱- هماهنگی و همکاری با هیأت مدیره سازمان
- نظام مهندسی ساختمان استان تهران و کمیسیون های مختلف جهت پیشبرد اهداف و مسؤولیت های محوله سازمان.
- ۲- هماهنگی و همکاری با گروه های تخصصی سایر رشته ها؛ معماری، عمران، تأسیسات برقی، تأسیسات مکانیکی، شهرسازی و ترافیک.
- ۳- هماهنگی و همکاری با گروه های تخصصی نقشه برداری سازمان های نظام مهندسی سایر استان ها، جهت بررسی و شناخت حدود صلاحیت ها و شرح خدمات و مسؤولیت های کارشناسان نقشه برداری در شهرسازی و ساختمان سازی در سطح کشور.
- ۴- نشست جلسه های متعدد و اقدامات لازم برای تشکیل کمیته هماهنگی گروه های تخصصی

نقشه برداری سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها با همکاری و مساعدت نقشه برداران ایران و بالاخره تشکیل کمیته هماهنگی گروه های تخصصی نقشه برداری از میان اعضاء گروه های تخصصی نقشه برداری سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها جهت پیگیری مسائل و امور نقشه برداری و احراق حقوق کارشناسان محترم این رشته در سطح کشور و تعیین روش همکاری با سایر کارشناسان گروه های تخصصی.

۵- پیگیری و تعیین حدود صلاحیت کارشناسان رشته نقشه برداری در شهرسازی تا مرحله تصویب وزارت محترم مسکن و شهرسازی و ابلاغ حدود صلاحیت ها به معاونت محترم هماهنگی و عمرانی وزارت کشور، امور عمرانی استانداری ها، فرمانداری ها و شهرداری های شهرستان ها در سراسر کشور جهت

اجرا.

۶- تدوین و پیگیری شرح خدمات کارشناسان رشته نقشه‌برداری در شهرسازی تا مرحله تصویب نهایی توسعه شورای محترم مرکزی نظام مهندسی ساختمان، وزارت محترم مسکن و شهرسازی و ابلاغ آن به معاونت محترم هماهنگی و عمرانی وزارت کشور و ابلاغ به امور عمرانی استانداری‌ها، فرمانداری‌ها و شهرداری‌های شهرستان‌های تابعه هر استان در سراسر کشور چهت اجرا.

۷- تلاش و پیگیری درجهت ایفاء نقش کارشناسان نقشه‌بردار در تهیه شناسنامه فنی و ملکی ساختمان و تکمیل مشخصات هندسی و رقومی و صدور برگ تأییدیه در بخش نظارت و اجرای ساختمان که خوشبختانه در متون و جداول آین نامه اجرایی ماده ۳۳ و شیوه‌نامه‌های اصلاحی آن مصوب ۵۱۵/۱۰۰/۰۲ ۸۴/۲/۱۸ توسط وزارت مسکن و شهرسازی درج شده است.

۸- پیگیری و تعیین حدود صلاحیت کارشناسان رشته نقشه‌برداری در ساختمان‌سازی و مشارکت مؤثر در جلسات تصمیم‌گیری شورای محترم مرکزی نظام مهندسی تا مرحله تصویب وزارت محترم مسکن و شهرسازی و ابلاغ حدود صلاحیت‌ها به معاونت هماهنگی و عمرانی وزارت محترم کشور، امور عمرانی استانداری‌ها، فرمانداری‌ها و بالاخره شهرداری‌های شهرستان‌های تابعه در سراسر کشور چهت اجرا.

۹- تدوین و پیگیری شرح خدمات کارشناسان رشته نقشه‌برداری در ساختمان‌سازی و شفاف ساختن شرح خدمات در مراحل طراحی، نظارت و اجرا به نحوی که با حضور کارشناسان نقشه‌بردار دارای پروانه اشتغال معتبر، کلیه امور نقشه‌برداری در ساختمان‌سازی رعایت گردد.

۱۰- اقدامات لازم جهت تعیین و پیشنهاد تعریف‌های نقشه‌برداری به نحوی که با تعریف‌های کانون کارشناسان رسمی دادگستری، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، تنوع کاری و شرایط کار در هر منطقه و اقلیم مطابقت لازم و کافی داشته باشد. در حال حاضر تعریف‌های یاد شده توسط کمیته هماهنگی گروه‌های تخصصی نقشه‌برداری کشور تصویب و جهت بررسی اعلام نظر به شورای محترم مرکزی ارائه گردیده است.

۱۱- تلاش و پیگیری هرچه بیشتر جهت تعیین

چایگاه مهندسان نقشه‌بردار در آین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و همچنین شیوه‌نامه‌های اصلاحی آین نامه اجرایی و اخذ مجوز تشکیل دفاتر فنی طراحی، نظارت، اجرا به تنها ی و یا با مشارکت سایر مختصان واحد صلاحیت.

۱۲- تشکیل جلسات ماهیانه کمیته هماهنگی گروه‌های تخصصی نقشه‌برداری در مراکز سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان‌ها طبق برنامه تنظیمی جهت هم‌فکری و تقویت روحیه و برنامه‌ریزی صحیح چهت بکارگیری توامندی‌های اعضاء.

۱۳- پیگیری اجرایی شدن موارد تصویب شده در شهرداری‌ها و کوتاه کردن دست افراد فاقد صلاحیت در امور نقشه‌برداری که ان شاء... در سال ۱۳۸۴ نیز در برنامه گروه تخصصی نقشه‌برداری قرار دارد.

بدیهی است حضور فعال کارشناسان محترم نقشه‌بردار عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در صحنه فعالیت و همکاری و هماهنگی با گروه تخصصی نقشه‌برداری نظام مهندسی ساختمان می‌تواند به مراتب ثمرات عالی تر و مفیدتری جهت مشارکت کارشناسان نقشه‌بردار در ارائه خدمات دقیق و مناسب به مالکان و مدیران در مناطق مختلف شهرداری، مهندسان معمار، عمران، شهرسازی، ترافیک، تأسیسات برقی و مکانیک! در طراحی، نظارت و اجرای پروژه‌های اجرایی، در بخش‌های خصوصی، دولتی و ... را به ارمنان آورد. امید است در سال ۱۳۸۴ نیز با اظهار نظرهای سازنده و ارزنده و پشت گرمی سایر اعضاء محترم و فعال بتوان جهت احقاق بیشتر و شایسته‌تر حقوق خود به رفع مشکلات جوانان و فرهیختگان رشته تخصصی و مهندسی نقشه‌برداری، در نظام جمهوری اسلامی ایران دست یافت. کسانی که خواهان دریافت کپی مدارک و اطلاعات بیشتری هستند می‌توانند به گروه تخصصی نقشه‌برداری سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران (در دفتر مرکزی سازمان) مراجعه و یا تماس حاصل فرمایند.

اقدامات انجام شده توسط هیأت رئیسه گروه تخصصی عمران از ۱۳۸۳/۲/۵ تا پایان آبان ماه ۱۳۸۴

۱- تشکیل ۱۰۲ جلسه بطور مستمر و مرتب.

۲- بررسی سوابق امداد در دوره‌های گذشته هیأت

- اعضا.
- ۱۴- پیازدیدهای مختلف از سایت‌ها و ساختمان‌هایی که دچار اشکال گردیده باشند در خواست سازمان و شورای انتظامی و همکاران یا اشخاص حقیقی ذینفع بطور جمعی توسط هیأت رئیسه گروه تخصصی یا از طریق انتخاب نماینده و تهیه گزارش مربوط.
- ۱۵- پیشنهاد نماینده یا نماینده‌گانی به هیأت مدیره سازمان استان جهت معرفی به وزارت‌خانه‌ها، ارگان‌ها، نهادها، تشكیل‌ها، مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی و مجامع علمی جهت همکاری و ارائه نظرات هیأت رئیسه گروه و دریافت پیشنهادهای سازمان‌ها و ارگان‌ها جهت طرح در هیأت رئیسه گروه تخصصی یا سازمان استان.
- ۱۶- استعمال مشکلات و معضلات پیش روی اعضا به صورت حضوری یا کتنی و ارائه راهکار و یا انعکاس به هیأت رئیسه سازمان استان.
- ۱۷- در خواست جهت تشکیل دادسرای ویژه امور مهندسی ساختمان.
- ۱۸- انجام تدارکات موردنیاز برای برگزاری سومین همایش مهندسان عمران استان تهران.
- ۱۹- در خواست از شورای انتظامی جهت استفاده از مهندس عمران مجروب برای بررسی نقشه‌های سازه به جای مهندسان رشته‌های دیگر.
- ۲۰- تهیه طرح تشکیل صندوق گروه‌های تخصصی هفتگانه و ارائه آن به هیأت مدیره.
- ۲۱- مصاحبه مقدماتی با مقاضیان همکاری در هیأت اجرایی دفاتر نمایندگی.
- ۲۲- در خواست از تشكیل‌های مهندسی عمران جهت همکاری در برگزاری سومین همایش مهندسان عمران.
- ۲۳- پیشنهاد کمک به برگزاری همایش‌های مهندسی عمران که توسط تشكیل‌ها یا دانشگاه‌ها برگزار می‌شود و انجام مواردی در این خصوص.
- ۲۴- بررسی و اظهارنظر در مورد پیش‌نویس «قانون نظام جامع مهندسی ساختمان» و ارائه آن به هیأت مدیره.
- ۲۵- برگزاری نشست‌های مشترک با اعضاء هیأت مدیره برخی تشكیل‌های مهندسی.
- رئیسه گروه تخصصی از جمله نظام‌نامه تشکیل و اداره جلسات و انجام اصلاحات موردنیاز.
- ۳- بررسی مشکلات پیش روی مهندسان محاسب ساختمان درباره تأیید طرح‌ها و نقشه‌های شهرداری و بحث و تبادل نظر در این مورد.
- ۴- بررسی اشکالات مندرج در استاندارد مهارت فنی کارورز اسکلت فلزی ارجاعی از طرف وزارت کار و امور اجتماعی و اعلام نظر نسبت به آن.
- ۵- بحث و تبادل نظر در جلسات متعدد در خصوص شناسنامه فنی ملکی ساختمان و اعلام نقل نسبت به آن.
- ۶- عبیث و اظهارنظر در خصوص بهسازی لزه‌ای در جلسات متعدد و تهیه طرح پیشنهادی برای ارائه به هیأت مدیره سازمان استان.
- ۷- پیگیری موارد منعکس شده توسط اعضا در خصوص برگزاری آزمون کارشناسی ماده ۲۷ و بررسی علت اینکه تعداد سیار زیادی از اعضا حد نصاب کمتر از ۵۰٪ را داشته‌اند.
- ۸- پیشنهاد گروه درباره آگهی تبلیغاتی در نشریات که باعث فریب و یا شک جامعه می‌گردد ترتیبات مقتضی اتخاذ گردد.
- ۹- در خواست از هیأت رئیسه سازمان استان در خصوص نظرخواهی از گروه در امور.
- ۱۰- اعلام نظر نسبت به دستورالعمل‌های انبوه‌سازان و شیوه‌نامه ماده ۳۳ در موارد عدیده.
- ۱۱- اظهارنظر در مورد مشکلات و معضلات مصالح غیراستاندارد علی‌الخصوص بتن‌های آماده‌ای که بدون متخصص و آزمایشگاه قابل قبول و ماشین آلات خارج از رده استاندارد در اکثر سایت‌های بتن آماده تولید می‌گردد و برگزاری جلسات با نمایندگان تشكیل‌های مختلف در این مورد.
- ۱۲- تشکیل جلساتی با عده‌ای از مسوولان دفاتر نمایندگی و تبادل نظر راجع به مشکلات تخصصی مربوط و ارائه راهکارهای مربوط.
- ۱۳- تشکیل جلسه و ملاقات با معاونت محترم نظام مهندسی و اجرای ساختمان وزارت مسکن و شهرسازی و مدیرکل سازمان‌های مهندسی و تشكیل‌های حرفه‌ای وزارت مسکن و شهرسازی و گروه عمران شورای مرکزی جهت بیان مشکلات مبتلا به

**ب- هیأت رئیسه گروه تخصصی عمران**  
**اعضاء گروه:**

۱. دکتر عباس اکبر پور نیک‌قلب رشتی
۲. مهندس منوچهر شیبانی اصل
۳. مهندس سهیلا کامرانی
۴. دکتر محمود هریسچیان
۵. مهندس عطاء... حسنی
۶. مهندس بابک کاظمیان
۷. مهندس خسرو قربانی فرجزاد



# گزارشی از دومین نمایشگاه فناوری اطلاعات نرم افزار و شهر الکترونیکی (الهسیت ۸۳)

## مشهد مقدس ۹ الی ۱۳ آذرماه

دکتر سیمین حناجی  
عضو هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان



دومین نمایشگاه تخصصی در زمینه فناوری اطلاعات و شهر الکترونیکی توسط سازمان آمار و اطلاعات و خدمات کامپیوتري شهرداری مشهد با همکاري شركت نمایشگاه هاي بين الملل مشهد و حمایت شورای عالي اطلاع رسانی و وزارت کشور با عنوان "الهسیت، چشم انداز توسعه شهری مبتنی بر فناوری اطلاعات" از ۹ الی ۱۳ آذرماه با اهداف زیر برگزار گردید:

- آشنایی شهروندان با جنبه های مختلف IT و نقش آن در زندگی شهری
- آشنایی شهروندان با فعالیت های انجام پذیرفته توسط سازمان ها و ادارات دولتی در حوزه خدمات الکترونیکی شهری
- تعامل میان سازمان های دولتی و بخش خصوصی در جهت پیشبرد اهداف مرتبط با IT
- امکان ارائه توانمندی های بخش خصوصی در عرصه فناوری ارتباطات و اطلاعات
- آشنایی مدیران شهری با ابعاد مختلف صنعت

لازم به ذکر است که موقفيت های بدست آمده الهسیت ۸۳ که تأکید و حمایت شورای عالي اطلاع رسانی و سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور را در تثیت نمایشگاهی تخصصی با محدودیت خدمات الکترونیکی در پی داشت، باعث شد تا به دستور شهردار مشهد دبیرخانه ای دائمی برای برگزاری همه ساله الهسیت توسط شهرداری مشهد تشکیل گردد. این دبیرخانه برنامه ریزی خود را جهت برگزاری دومین نمایشگاه فناوری اطلاعات و شهر الکترونیکی براساس حوزه های فعالیتی زیر آغاز نموده است:

- خدمات الکترونیکی شهری
- خدمات دولت الکترونیکی
- فناوری کارت های هوشمند
- فناوری بانکداری
- فناوری شبکه و ارتباطات

● سرویس‌های اینترنتی

● طراحی / تولید / توسعه سیستم‌های نرم‌افزاری

● آموزش و پژوهش

در این نمایشگاه حدود ۹۰ شرکت حضور فعال داشتند (۵۰ شرکت استانی و ۴۰ شرکت خارج از استان) که از این تعداد ۱۵ شرکت دولتی، ۷۵ شرکت غیردولتی بودند. در مراسم افتتاحیه نمایشگاه الله سیت ۸۴ ابتدا آقای مهندس بنی‌هاشم شهردار مشهد مقدس به حضار خیرمقدم گفته و به سایه برگزاری این نمایشگاه الله سیت از سال ۸۳ پرداختند، سپس آقای مهندس محمدی زاده استاندار خراسان رضوی اهداف توسعه دولت الکترونیکی برپایه شهر الکترونیک مشهد را تشریح نمودند در ادامه آقای مهندس ریاضی معاونت فناوری اطلاعات وزارت ارتباط و فناوری اطلاعات و دبیر شورای عالی فناوری اطلاعات کشور توضیحاتی درخصوص برنامه‌های جدید وزارت مذکور برای توسعه ICT در کشور ارائه نمودند.

برنامه‌های جنبی در نظر گرفته شده برای الله سیت ۸۴ به قرار زیر بوده است:

● برگزاری کارگاه‌های آموزشی در طول برگزاری نمایشگاه

● برگزاری سخنرانی‌های مرتبط با نام روزهای نمایشگاه

● برپایی بخش نشر IT جهت ارائه آخرین کتب و نشریات حوزه فناوری اطلاعات

● برگزاری همایش‌های دولتی با حضور مدیران سراسر کشور

● ایجاد فضای آموزش IT به کودکان

● برگزاری نمایشگاه و مسابقات روبوتیک

برای کسب اطلاعات بیشتر، سایت زیر معرفی می‌شود:

[www.elecitfair.ir](http://www.elecitfair.ir)

[info@elecitfair.ir](mailto:info@elecitfair.ir)

## کارگاه صنعتی ماشین بتن شهکره

دارای پروانه بفرمانه برداری از وزارت صنایع و معادن به شماره ۱۲۱-۱۰۸۰۹



✓ خلاطه همان پتوئیر می باشد ولی با طراحی خاص خود

✓ ظرفیت تولید ۲۰۰ لیتر بتن در هر بچ

✓ سرعت تولید (هر بچ در ۱ دقیقه)

✓ تولید ۶ متر مکعب بتن در یک روز کاری

✓ حمل بتن تولید شده به طبقات با سرعت ۱ متر در ثانیه (۱۲ طبقه)

✓ حمل مصالح ساختمانی به طبقات (۱۲ برابر بالابرهاي ساختماني)

✓ مجهز به موتور برقی یا دیزلی

تولید کننده پتوئیر  
(خلاطه)

۹۱۲-۵۱۵ ۵۲۵۷

تلقن های فروش در استان تهران:

۹۱۲-۱۹۷ ۵۱۷۲

سیاحی

## ذخیره

# انرژی گرمایی خورشید

## توسط

### بتن آسفالتی



#### مقدمه

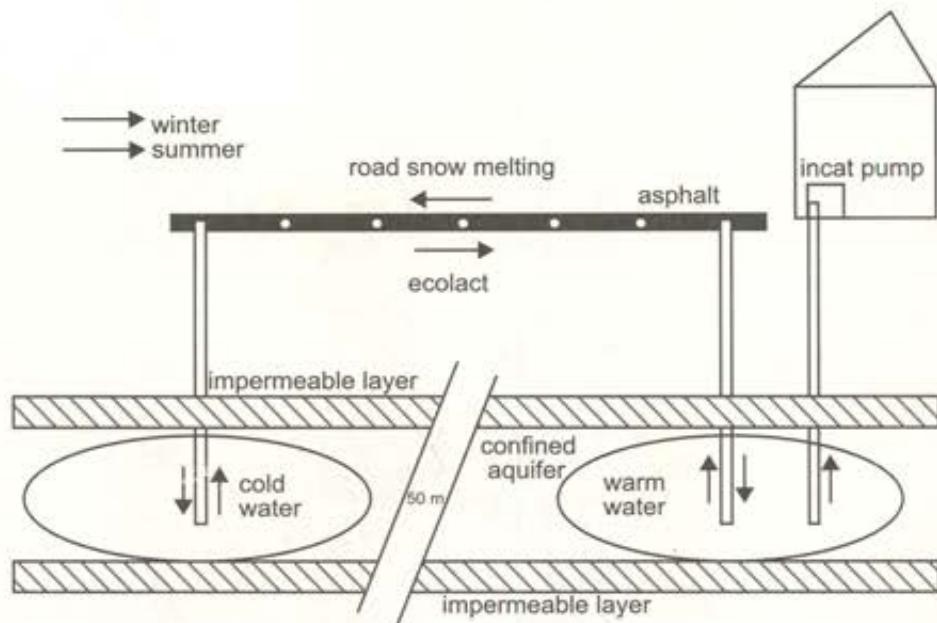
یکی از مسائل عمده بشر در حال حاضر و ضروری ترین نیازوی در آینده تأمین منابع انرژی جدید دائمی، آسان یاب و بدون آلیندگی زیست محیطی می باشد. در مناطق دارای روزهای آفتابی زیاد، انرژی خورشیدی باتوجه به دارا بودن خصوصیات فوق یکی از منابع قابل توجه و مطمئن می باشد. باتوجه به اینکه یکی از موانع استفاده از انرژی خورشیدی در مقیاس بزرگ، به عنوان جایگزین سوخت های فسیلی، آن است که سلول های مخصوص ذخیره انرژی خورشیدی هزینه گران و فضای زیادی را جهت استقرار می طلبد، یافتن جایگزینی مطمئن و ارزان برای ذخیره انرژی خورشیدی از اهمیت زیادی برخوردار است. امروزه در اکثر کشورهای جهان روسازی های بتن آسفالتی رواج یافته اند. باتوجه به اینکه در روزهای آفتابی و گرم دمای راه های بتن آسفالتی و باند فرودگاه ها ممکن است به ۶۰ درجه سانتی گراد برسد، ایجاد امکان استفاده از این سطوح برای ذخیره انرژی خورشیدی، به گونه ای که انرژی حاصله به سهولت قابل استفاده و ذخیره آن اقتصادی باشد، انقلابی در زمینه ذخیره انرژی خورشیدی محسوب خواهد شد. [۱]

#### ۱- روش و فرآیند عملیات [۲]

استفاده از روسازی های آسفالتی به عنوان خازن خورشیدی در هلند به مرحله اجرا در آمده است. به وسیله یک شبکه لوله حاوی سیال، انرژی می تواند از بدنه آسفالت منتقل شود و برای استفاده بعدی به داخل یک آبخیز (آکیفر) پمپ و در آنجا ذخیره شود. چاه های ذخیره (آبخیز یا آکیفر) قطر تقریبی ۵۰ متر دارد و می تواند روی یک فاصله مرکز به مرکز ۳۰۰ متر واقع شود. هر چاه دارای ظرفیت تقریبی ۱۰۰ مترمربع می باشد. (شکل ۱)

دکتر شمس تویخت

خطیبعلی البذریت مدیره  
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران  
مهندس ابوالفضل آرسته  
کارشناس ارشد راه و ترابری



شکل (۱): تبادل گرمایی آبخیز و رویه بتن آسفالتی

در این سیستم سه قایده عملی و مهم وجود دارد:

- ۱- در صورتی که امکان استخراج، ذخیره و بازیابی انرژی گرمایی موجود در راههای آسفالتی، وجود داشته باشد (با راندمان معقول و هزینه پایین) این منبع انرژی می‌تواند برای گرمایش ساختمان‌ها جالب توجه باشد.
- ۲- گرمای ذخیره شده در سیستم لوله می‌تواند برای پاک‌سازی راه‌ها از برف و بخ در زمستان مورد استفاده قرار گیرد.
- ۳- به وسیله استحصال گرما در تابستان، دماهای زیاد در روسازی آسفالتی کاهش می‌یابد که مقاومت در برابر شیارشدنگی را افزایش می‌دهد.

در تابستان، آب زیرزمینی خنک ( $0^{\circ}\text{C}$ ) از یک آبخیز محدود استخراج می‌شود و به داخل سیستم لوله‌های پلی‌اتیلن روسازی آسفالتی که توسط خورشید گرم شده است پمپ می‌شود. آب گرم شده می‌تواند برای استفاده بعدی در لایه ضخیم ماسه‌ای در زیر سفره آب زیرزمینی (آبخیز مجاور) ذخیره گردد. تنها آبخیزهای دارای شرایط ذیل قابل استفاده می‌باشند.

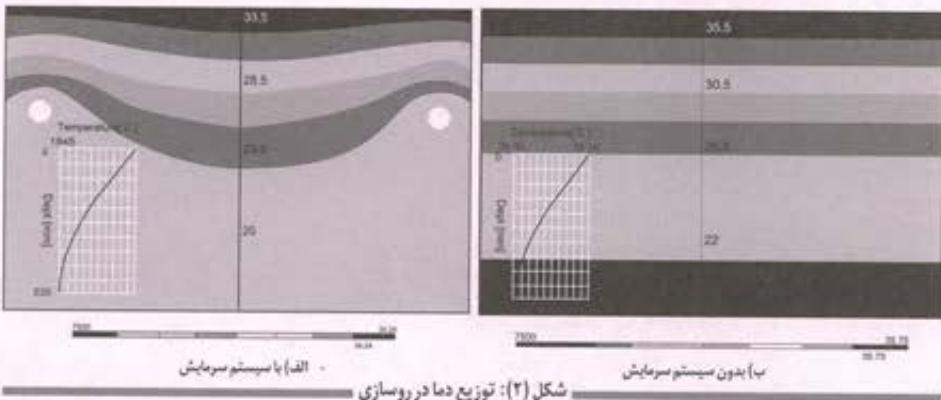
آبخیزهای محدود با نفوذپذیری کم بدون تأثیر دائمی روی سفره آب زیرزمینی سیستم آب زیرزمینی تحت فشار ثابت برای جلوگیری از تجزیه اکسیژن عدم آلوگی آب زیرزمینی دمای تزریق متوسط سالانه باید معادل دمای طبیعی خاک ( $10^{\circ}\text{C}$  تا  $12^{\circ}\text{C}$ ) باشد تا از تغییر دائمی دمای آب زیرزمینی جلوگیری نماید. این نوع آبخیز در هلند بطور وسیعی در دسترس است. [۳]

برای ذخیره نمودن آب، حداقل دمای آن باید تقریباً  $18^{\circ}\text{C}$  باشد. توسط یک پمپ حرارتی می‌توان از آب برای گرم کردن منازل مسکونی استفاده نمود. با فرض اینکه وضعیت آبخیزها مساعد است، یک راه دو خطه را می‌توان با سرعت  $0.7\text{ لیتر بر ثانیه}$  در هر خط خنک نمود. چون دماهای بالاتر مایع مبرد، تأثیر سرمایش را کاهش می‌دهد بهتر است دمای مبرد در محدوده  $18^{\circ}\text{C}$  تا  $22^{\circ}\text{C}$  حفظ شود.

براساس نتایج وداده‌های یک مقطع آزمایشی بالوله در هلند و از تفاوت دما مابین مبرد ورودی و خروجی از مقطع، حداکثر انرژی دریافت شده در واحد زمان (توان) در ساعت  $15:00$  و به میزان تقریبی  $120 \text{ W/m}^2$



بوده است. در مقایسه با یک روسازی بدون سیستم سرمایش، حداکثر دما در سطح روسازی تنها  $1/5^{\circ}\text{C}$  کاهش داده می‌شود. به علت دمای کمتر اطراف لوله‌ها از دمای متوسط در کل روسازی بیشتر کاسته می‌شود. (شکل ۲)



## ۲- نتایج

مهمترین نتیجه از نقطه نظر سازه‌ای آن است که تنش‌های اصلی فشاری فزاینده اطراف لوله تا ۲/۲ برابر بیشتر از مقادیر حداکثر در یک روسازی استاندارد می‌باشد و ممکن است علی‌رغم شرایط بهتر در برابر شیارشدنگی دوام را بطور منفی تحت تأثیر قرار دهد. در این پژوهش مدل برگنای سنتاریوی حالت بحرانی لوله‌هایی بدون هیچ سختی (حفره‌ها) قرار داده شده است.

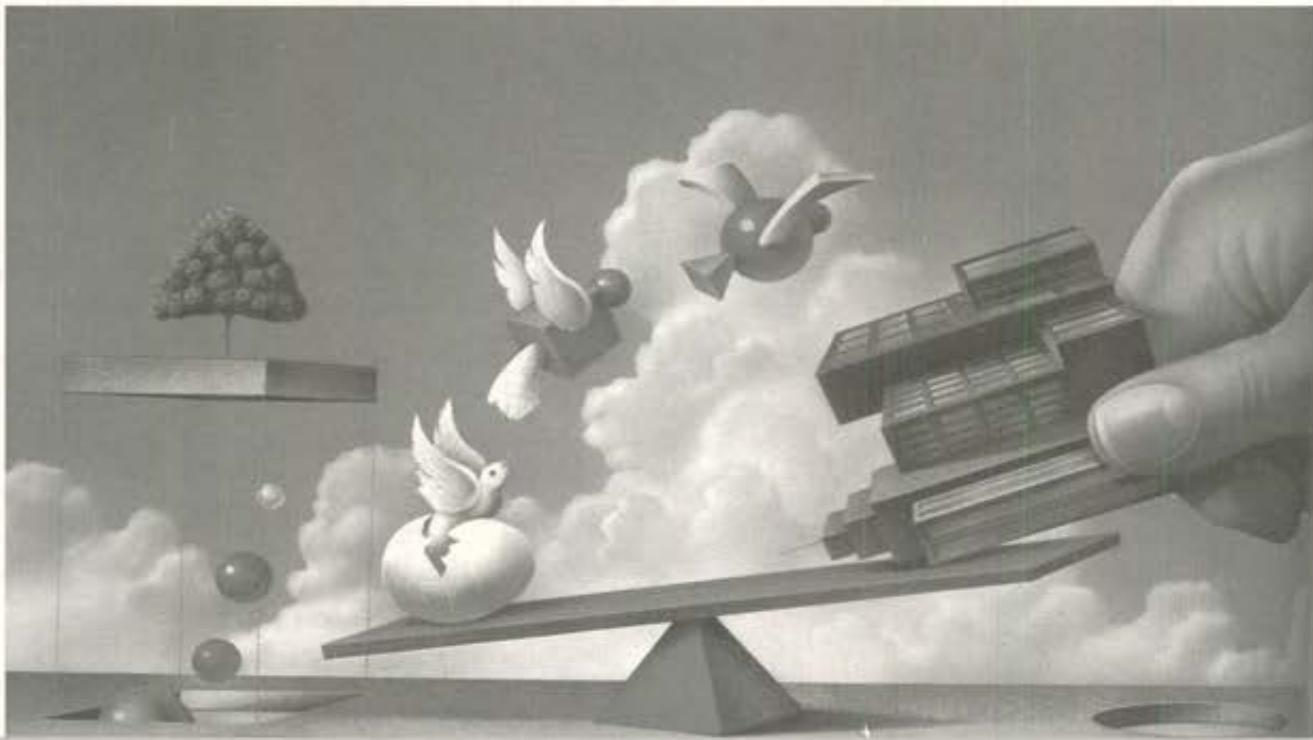
محاسبات نشان می‌دهد که توان ۱۷۰ کیلووات ساعت بر مترمربع در سال قابل دریافت است. برای مقایسه، یک خازن خورشیدی عایدی سالانه تقریباً ۷۷۰ کیلووات بر مترمربع دارد بنابراین ۵ مترمربع آسفالت معادل ۱ مترمربع خازن خورشیدی می‌باشد و این مقدار انرژی کافی است تا مقدار برفی معادل ۱ mm در مدت ۲۰ دقیقه بارش را ذوب نماید.

## References:

- 1- Kamochita, K., et al. Development of Solar System with Collection Surface of Asphalt Pavement, Journal of JSES, vol. 22, No. 6, 1996.
- 2- W. T. Van Bijsterveld, L. J. M. Houben, A. Scarpas, A.A.A. Molenaar, Using pavement as Solar Collector, Transportation Research Record, No. 01-2795, pp. 140-148 (2000).
- 3- Schlangen, E., and T. A. M. salet, Early-Age Crack Control in Concrete Structures, 13 th FIP congress on challenges for Concrete in the Next Millennium, Netherlands, 1998.

# یکپارچگی معماری و تأسیسات تهويه مطبوع

## رویا را رعایت کنید یا



رشد و پیشرفت فناوری، بالا رفتن انتظارات مصرفکنندگان و به موازات آن پیشرفت‌های صنعت ساختمان سبب شده است تجهیزات موردنیاز تهويه مطبوع دستخوش تغییرات بنیادی شود. تأمین تسهیلات موردنیاز مصرفکنندگان، مهندسان معمار و تأسیسات با پذید آمدن تکنیک‌های طراحی و ساخت، سامانه‌های جدید تهويه مطبوع مقدور شده است.

در این مقاله تلاش می‌شود تا یکی از این تکنیک‌های جدید تهويه مطبوع به نام Variable Capacity MDV - Multi Digital معرفی شود. یا سامانه تهويه مطبوع چند یونیتی ظرفیت متغیر دیجیتالی معرفی و بررسی شود.

صنعت تهويه مطبوع، مانند هر صنعت دیگری وابسته به تأمین نیازهای مشتری است. در این کاربیشتر از ۱۰ گروه مختلف به عنوان مشتری وجود دارد. در واقع مهندسان طراح و مجریان و استفاده‌کنندگان در زمرة این مشتریان واقع می‌شوند. مشتری کسی است که کالا یا خدمات را می‌خرد و به دیگران توصیه می‌کند که آنها نیز این کار را بکنند. بنابراین تأمین نیاز مشتری اولین دل مشغولی مهندسان است. سعی در شناسایی این نیازها و توافق بر روی روش‌های تأمین آنها در این حوزه قرار دارد.

خوبی‌خانه در مرحله تأمین نیاز مشتری با رقابتی که در بین تأمین کنندگان محصولات وجود دارد، کمبودی احساس نمی‌شود و تقریباً می‌توان گفت آنچه امروز در دنیای تهويه مطبوع وجود دارد راهی به ایران پیدا کرده است. فراهم آوردن زمینه‌هایی که از فناوری‌های مدرن تهويه مطبوع استفاده شود مسئله مهم دیگری است. اما استفاده از نوآوری و معرفی تکنولوژی نوین تهويه مطبوع در ایران با چالش‌هایی

ناصر مهدیزاده  
مهندس مکانیک  
عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران

مواجه بوده است، مصرف کنندگان زیادی وجود دارند که از بعضی تکنیک‌های جدید استفاده کرده ولی متأسفانه انتظارات آنها تأمین نشده است و دوباره به استفاده از دستگاه‌ها و تجهیزات قدیمی روی آورده‌اند. این اتفاق زمانی می‌افتد که ملزمات طرح به درستی شناسایی نشوند و مشتری بدون توجه به ظرفیت‌های مهندسی به دنبال استفاده از تکنیک‌های جدید باشد. اما تکنولوژی راه خود را به سرعت می‌پیماید. استفاده نکردن از این منابع به این می‌ماند که دوباره چرخ را خtraج کنیم.

از دیدگاه مشتری مداری، تهويه مطبوع در خدمت صنعت ساختمان است و باید نیازهای موردنظر ساختمان را که تأمین هوای مطبوع و تأمین نیازهای معماری است، برآورده کند. این ابراد از سوی معماران مطرح بوده است که واحدهای داخلی دستگاه‌های تهويه مطبوع سنتی با ابعاد و شکل‌های ظاهری فعلی، با دکوراسیون داخلی ساختمان و فضاهای آن هماهنگی ندارد.



تهران - یونیت داخلی سقفی توکار یک خروجی (one way cassette)

از سوی دیگر تأمین هوای مطبوع برای یک فضای نمونه به وسعت ۱۰۰ تا ۱۲۰ مترمربع بدون تهیه کanal‌های رابط، یا فنکوئل‌های سقفی / زمینی و دریچه‌های تخلیه، قابل تصور نیست. بسیاری از ساختمان‌های زیبا و گران قیمت وجود دارد که دریچه‌های فنکوئل سقفی و یا کanal‌های رابط و دریچه‌های تخلیه هوای خروجی چون موجودی بی‌قواره برهم‌زننده هماهنگی معماری داخلی آنها بوده است. همچنین کنترل عملکرد و خواسته‌های متعدد در فضاهای مستقل غالباً مقدور نیست. همه ما با ساختمان‌هایی سر و کار داشته‌ایم که نه تنها هوای مطبوع و قابل استفاده‌ای نداشته‌اند بلکه مزاحمت‌های جدی چون گرما یا سرمای کم و یا بیش از حد ایجاد کرده‌اند.

فناوری تهويه مطبوع دیجیتالی، MDV ، مهمترین کمک را به رفع مشکلات ذکر شده می‌کند. طرح‌های یونیت‌های داخلی در انواع مختلف مانند: سقفی توکار (Cassette) با یک یا چهار خروجی، یونیت سقفی-زمینی (Ceiling & Floor) و یونیت دیواری، کمک زیادی به معماران می‌کند. در کنار این، تأمین استقلال هر واحد ساختمانی از نظر مصرف انرژی، هزینه‌های بهره‌برداری پایین، تأمین بالاترین نسبت راندمان انرژی، ایجاد تسهیلات فراوان به کمک فناوری دیجیتال، هزینه تعمیرات و نگهداری حداقل و سرعت اجراء بالا از مهمترین ویژگی‌های این تکنولوژی است.

از این تکنولوژی در ساختمان‌های اداری، مسکونی، تجاری، درمانی و فروشگاهی استفاده می‌شود و محدودیتی از نظر کاربرد وجود ندارد. این تکنیک قابلیت استفاده همزمان با پیشرفت امور اجرایی ساختمان، و درمورد ساختمان‌های ساخته شده، در پایان ساخت و ساز را دارد. استفاده از فناوری MDV از سال ۲۰۰۰ در دنیا به صورت تجاری آغاز شده است و در ایران نیز از سال ۲۰۰۲ بصورت حرفه‌ای مورد استفاده قرار گرفته است.

برآورد می شود در کشور ما فقط در شش ماه اول سال ۱۳۸۴ مترمربع زیربنا مجهز به این سامانه ها شده باشد. سرعت اجرا در سامانه MDV چنان بالاست که می توان، اجرای عملیات تجهیز، نصب و راه اندازی تهويه مطبوع ۳۰۰۰ مترمربع زیربنا را فقط در ۴۵ روز به پایان رساند. کاری که بطور معمول حداقل در ۵۴۰ روز (۱۸ ماه) صورت می پذیرد. در اینجا می توان پرسید چگونه ممکن است، کار ۵۴۰ روزه را در ۴۵ روز انجام داد؟

برای بررسی صحت این ادعا تجربه ای در ایران وجود دارد که در این گزارش بطور خلاصه بروی آن متمرکز می شویم. طرح های تهويه مطبوع ساختمان یک پروژه نمونه به مدت ۲ سال بروی میزهای تصمیم گیری کارفرما، مشاور، و پیمانکار قرار داشت و به دلیل نبود اجماع نظر در خصوص انتخاب سامانه تهويه مطبوع، کار انتخاب و اجراء سامانه تا اتمام عملیات ساختمانی متوقف ماند و تصمیمی برای آن گرفته نشده بود.

جستجوها برای پیدا کردن تأمین کننده ای که بتواند سریعاً کار را به پایان برساند و طرح پیشنهادی او در یک ساختمان تمام شده قابل اجرا باشد آغاز شد. سامانه های اسپیلت یونیت دیواری، سامانه F VRV (تهويه مطبوع از نوع انبساط مستقیم و با جریان مبرد متغیر) چیلرهای تراکمی و جذبی متداول، از جمله این انتخاب ها بود. همه این سامانه ها نیاز به تهیه و تأمین تجهیزات دارد و اگر هم اسپیلت یونیت های موجود انتخاب می شد به علت نیاز به فواصل طویل لوله کشی، استفاده از آنها مقدور نبود.



— تهران - یونیت داخلی سقفی توکار با ۴ خروجی (4Way Cassette)

اجرای سامانه های مرکزی فعلی هم نیاز به تخریب، جهت اجراء لوله کشی گالوانیزه، اختصاص شش ماه زمان برای تأمین و تهیه تجهیزات داشت.

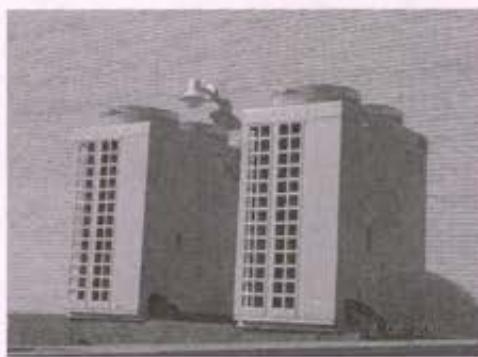
در یکی از این جستجوها تأمین کننده ای شناسایی شد که دستگاه های وی شباهت زیادی با سامانه مرکزی ظرفیت متغیر داشت. با تغییرات طراحی موردنیاز براساس موجودی کالای این تأمین کننده، و تعهد تحويل کار از یک طرف و اتفاق نظر گروه، مراحل انتخاب و خرید نهایی شد. غالباً تصمیم گیری ها منوط به تهیه گزارش های ارزیابی و توجیهی است و اگر چند گروه در تهیه این تصمیم گیری ها دخیل باشند واقع آزمان زیادی موردنیاز است. در نتیجه بعضی وقت ها مدت زمان تصمیم گیری ها بیشتر از مدت زمان اجرا می شود. اما سامانه انتخاب شده که موضوع تحلیل این گزارش است ظرفیت های جدیدی را نمایان ساخت. از نظر هزینه این پروژه نمونه به دو بخش تقسیم شد. هزینه تجهیزات در حدود ۸۴۰ میلیون ریال و هزینه نصب و راه اندازی حدود ۱۷۰ میلیون ریال، که جمع آن بالغ بر ۱۱۰ میلیون ریال می شد. یعنی برای ۳۰۰۰ مترمربع زیربنا در ۴ طبقه اداری، هزینه هر مترمربع زیربنا معادل ۳۳۶/۰۰۰ ریال شد که براساس برآوردهای کارفرما و مهندسان مشاور، در مقایسه با سامانه های چیلر تراکمی و جذبی صرفه جویی قابل توجهی بوجود

زمان موردنیاز حدود ۴۵ روز در قرارداد پیش‌بینی شد که در مقایسه با فرایندهای متداول که حدود ۱۸ ماه ۵۴ روز می‌باشد، پیش‌بینی شد بیش از ۹۰٪ در زمان اجرا صرفه جویی به عمل خواهد آمد.

مسئله کیفیت از دیگر مسائل قابل توجه گروه بود. از آنجاکه سامانه‌های جدید، MDV، بصورت تولید انبوه و در شمارگان بالای چند ده میلیون تولید می‌شود و کلیه مسائل کیفیتی باید قبل از تولید حل شود، اطمینان خاطری از نظر کیفیت می‌توانست تأمین شود، در غیر این صورت یک نقص در کیفیت قطعات تولیدی باعث ضرر و زیان جبران ناپذیری به کارخانه سازنده می‌شود. ارائه استانداردهایی چون CSA، UL، GS، CE از استانداردهای قابل حصول توسط تولیدکنندگان این محصولات، اطمینان خاطری به مدیران پروره بخشید.

گروه با قبول رعایت کیفیت بالا در هنگام تولید، مقرر داشت نکات مهندسی در اجرا تأمین شود و نیز با اخذ تعهد ضمانت ۵ ساله تأمین قطعات یدکی و کنترل تمهیبدات مهندسی تهويه مطبوع، الزامات جدی فروشندۀ را تعیین کرد. این تعهدات در مقایسه با ضمانت یک ساله دیگر سامانه‌ها، گروه را در انتخاب سامانه MDV مصمم ساخت.

در بررسی سوابق این فناوری مشخص شد قدیمی‌ترین دستگاه‌های مورد استفاده در خارج از ایران حدود ۵ سال پیش تر راه‌اندازی شده است و قدیمی‌ترین دستگاهی که در ایران نصب شده است حدود ۲ سال است که در حال کار می‌باشد.



مورد - دو دستگاه یونیت بیرونی (MDV)، مهمناسرا، ۴۰۰ مترمربع

کارکرد زمستانی دستگاه‌ها دیگر دل مشغولی تصمیم‌گیران پروره بود. با تجرب سیستم‌های اسپیلت یونیت این نگرانی وجود داشت که در زمستان‌های سرد، کارآیی دستگاه‌ها کاهش قابل ملاحظه‌ای باید که با اطلاع از کارکرد یک ساله دستگاه‌های مشابه در آذربایجان این نگرانی تا حد زیادی رفع شد. لازم به توضیح است که کلیه دستگاه‌های تهويه مطبوعی که به صورت DX (انبساط مستقیم) و بصورت پمپ گرماست بسته به شرایط طراحی به ۳ گروه تقسیم می‌شوند:

الف - گرمایش مطمئن تا +۵ درجه سانتیگراد

ب - گرمایش مطمئن تا -۵ درجه سانتیگراد

ج - گرمایش مطمئن تا -۱۵ درجه سانتیگراد

این سامانه براساس تحقیقات انجام شده در تابستان تا ۵۰ درجه سانتیگراد و در زمستان تا -۱۵ درجه سانتیگراد کارآیی دارد.

در خاتمه اطلاعاتی جهت مقایسه بین حالت پیش‌بینی و حالت واقعی اجرا شده در جدول زیر منعکس شده است.

اجرا	پیش‌بینی	مقایسه	شرح
۹×۱۰۰/...	۹×۱۰۰/...	تعداد یونیت بیرونی	
(۹۰۰/...)	(۴۸) (بی‌تی‌یو جمماً.../۹۰۰)	تعداد یونیت داخلی	
۵۴۰ متر	۵۵۰ متر	لوله‌کشی مدارهای تبرید	
۶۵۰ متر	۵۰۰ متر	لوله‌های تخلیه آب	
۱۰۴/.../...	۱۰۱/.../...	هزینه کل	
۵۸ روز نقویمی	معادل ۴۵ روز کاری	مدت زمان	



مالارد - ۹ دستگاه یونیت بیرونی هر یک به ظرفیت ۱۰۰,۰۰۰ بی‌تی‌یو ۳۰۰۰ متر زیربنای

Project : Guangzhou Railway Construction Company  
Address : Zhongshan Road , Guangzhou City  
Details : MDV units 50 sets.  
Building Area : 8000m<sup>2</sup>



تجربه نگارنده این سطور در مقام تحلیل گر سامانه‌های تهویه مطبوع مؤید این نوید است که با شناخت چهار چوب و محدوده عملیاتی ساختمان، می‌توان مجتمع‌هایی تا ظرفیت برودتی ۴۰۰ تن تبرید را به سامانه‌های جدید تجهیز نمود. با بخش‌بندی ساختمان به قسمت‌های مجزا از نظر کاربرد، پروژه‌های بزرگی با سامانه MDV اجرا شده است که یکی از مهمترین آنها دانشگاه شهر کوانچو با مساحت ۹۸۰۰ متر مربع می‌باشد.

# نظری و گذری به اوزان و مقیاس‌های معمول در ایران از دیروز تا ... امروز



مهندسی راهنمی دانیم، واژه‌ای معرب است بر بنیاد واژه پارسی اندازه و مهندس در اصل اندازه‌گر است و اندازه نگاهدار و دانای اندازه‌ها. پس آگاهی بر حال و گذشته «اندازه‌ها» برای هر مهندس از واجبات است بویژه که در کشور ما، بسیاری اندازه‌ها با پذیرش دستگاه اندازه‌گیری متوجه کلی بی استفاده و متوجه! ماند و یا در حصار روستاها گرفتار.

مقاله نظری و گذری ... تحقیق آقای مهندس محمود مودت است که بخش نخست آن در این شماره چاپ می‌شود با این امید که خوانندگان را بکار آید.

اشارة: در جغرافیای قدیم، کشور هند به شبیه قاره نام بردار بود و چنین به نظر می‌رسد که شاید یکی از دلایل اطلاق اصطلاح شبیه قاره به سرزمینی مانند هند، تنوع دلپذیر اقلیمی، فراوانی ادیان و مذاهب، تعدد زبان و لهجه و تفاوت‌های عمیق و اساسی دیگری است که کشوری را به شبیه قاره تشبيه و مانند کرده‌اند. آنان که طی قرون و اعصار، ایران و هند را دو همزاد خوانده، خوانده‌اند، بی‌گمان گوشه چشمی به اشتراک تنوع و همانندی‌های فراوان فرهنگی، قومی و نژادی این دو سرزمین داشته‌اند. شاید هیچ کشوری در جهان نتوان یافته که با مساحتی به محدوده ایران، تقریباً در تمام فصول سال امکان انجام ورزش‌های زمستانی و تابستانی هم‌زمان فراهم باشد. آن هم در فاصله‌های نسبتاً کوتاه.

پیست‌های اسکی دامنه دنا تا سواحل گرم و دلچسب خلیج همیشه فارس فاصله‌ای کوتاه است. از همدان که به سوی قصر شیرین راهی شوید، پس از عبور از یخچال‌های  $30^{\circ}$  درجه زیر صفر کرانه اسدآباد، در آن سوی پل ذهاب، خرمای شهدآلود مناطق حاره را به شما تعارف خواهند کرد. از سرمهای استخوان سوز ارتفاعات اردبیل که به طرف شمال شرق بروید، در چله زمستان به مراتع سبز و خرم پارس آباد و چمنزارهای دلکش دشت مغان می‌رسید. ایلام استان کوچکی است که محدوده آن  $1/2$  درصد مساحت کل ایران است. هنگامی که در نواحی مهران، دهلران و دشت عباس، آغاز فصل تابستان و موقع برداشت محصول است در نواحی میان‌کوهی دره شهر و آبدانان فصل بهار و در ارتفاعات کبیرکوه، مانشت و هوان اوایل زمستان را



می‌گذرانند.<sup>۱</sup>



فاصله سمنان تا شهرمیزد کمتر از ۲۰ کیلومتر است ولی اختلاف درجه حرارت بین این دو شهر در گرمای طاقت فرسای قلب الاسد، گاهی از ۲۰ درجه سانتی گراد بیشتر است. از سیرجان که به طرف بندرعباس حرکت کنید، در ۶ کیلومتر اولی، مناطق سردسیری است که گاه در اوایل بهار جوانه‌های نورس درخت‌های پسته را سوز سرما سیاه می‌کند، پس از عبور از گردنۀ چاه چفوک به طول ۲۰ کیلومتر در وسط زمستان به خلستان‌های شاداب و باغ‌های سبز و خرم مرکبات حاجی آباد می‌رسید که لیموهای درشت و منحصر به فرد آن به قول اهالی محل هیچ‌گاه کسی را نامید نمی‌کند و در هر فصل از لایه‌لای شاخه‌های آن درخت همیشه سبز چندتایی لیمو پیدا می‌شود.<sup>۲</sup>

یکی از پرده‌س‌های چهارگانه کره زمین در منطقه ممسنی فارس است که در تمام طول سال هوایی بهشتی دارد و دست تطاول باد خزان از دامن طبیعت همیشه بهار آن کوتاه است. فاصله این بهشت گمشده تا شهرهای استان بوشهر مانند برازجان، تنگستان و دالکی و ... که تخم مرغ در حرارت آفتاب تابستان آن جامی‌پزد، چندان دور نیست.<sup>۳</sup>

آنچه به اختصار معروض افتاد، گوشه‌هایی از تنوع چشمگیر اقلیمی و آب و هوایی ایران عزیز است که به پندریکی از جامعه شناسان بزرگ و علمای تعلیم و تربیت عصر حاضر<sup>۴</sup>، چنین تغییرات عمیق اقلیمی و تنوعات شدید اکولوژی در روحیه و کردار و اندیشه و افکار افراد بومی و محلی هر شهر و دیار، عاملی مؤثر و غیرقابل انکار است.

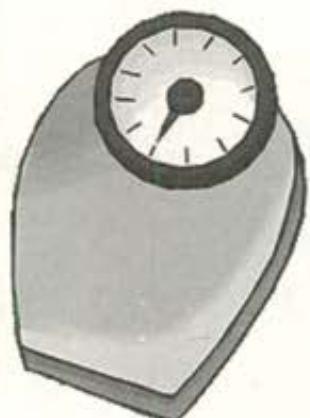
پیش از آنکه به پیش‌بینی مارشال مک‌لوهان<sup>۵</sup>، دنیای معاصر به دهکده جهانی تبدیل شود و ارتباطات وسیع و گسترده عصر حاضر به مقابله و ستیز با معنویات و خلقيات انسان‌ها برخیزد و کوشش در یکتواخت کردن شنونات زندگی مردم جهان کند، هر قوم و قبیله و جامعه‌ای، برای خود فرهنگی خاص و آداب و رسوم و ضوابط و روابطی پذیرفته و دلپذیر داشتند.

که ذی‌هرکس آینین شهرش نگوست

چنین گفت دانای فرهنگ دوست

یکی از زیر مجتمعه‌های بسیار کوچک در این فرهنگ قومی و بومی، انتخاب اوزان و مقیاس‌های محلی در هر شهر و دیار برای استفاده در مسائل اقتصادی و اجتماعی و بکارگیری در دادوستدهای روزمره و جاری خویش است.

نگارنده را عقیده بر آن است که، اطلاع و آگاهی از فرهنگ بومی و محلی و بخصوص مسائل و مباحث مرتبط با امور فنی و مهندسی برای مهندسان فعل و فرهیخته‌ای که از ارس تا چاه بهار و از سرخس تا ماهشهر، علم و اندیشه والا دست و بازوی توانای خویش را در راه عمران و آبادی ایران عزیز به خدمت گرفته‌اند، هم لازم است و هم ضروری و اگر حتی در هیچ موردی، مقیاس‌ها و اوزان محلی و رایج در محل برای پروره‌های در دست اجرای آنان کاربردی نداشته باشد، «که در پاره‌ای موارد دارد» آگاهی و اطلاع از آنها، در گفت‌وگویی با افراد بومی اعم از کارگر و کارفرما برای آنان سبب دوستی و صمیمیت و ارتباط عاطفی و معنوی خواهد گشت و در کوتاه مدت، فضای همدلی و محیط مهربانی و صمیمیتی بوجود خواهد آورد که



۱- جغرافی استان ایلام، چاپ وزارت آموزش و پرورش

۲- باردهی اصلن درختان لیمو در فصل بهار است ولی در سایر ماه‌های سال هم به مقدار بسیار کم شکوفه می‌کنند و در نتیجه در تمام طول سال چندتایی لیموی غیرفصل دارند.

۳- اصول فلسفه تعلیم و تربیت نوشه جان دیوین

۴- کتاب آینه‌های جیبی مارشال مک‌لوهان، انتشارات سروش

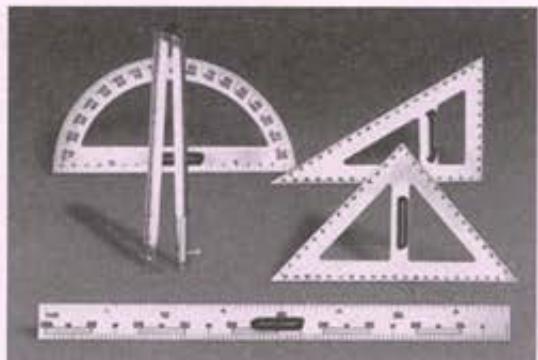
بدون شک در پیشرفت و بهبود کارشان بی تأثیر نخواهد بود.

ای کاش یکی از همکاران جوان و فرزانه عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان، دامن همت به کمر زند و تحقیقی جامع درباره پژوهه‌های عمرانی متعددی که به دلیل عدم تطابق با فرهنگ بومی و محلی و عدم تناسب با شرایط اقلیمی و جغرافیایی انسانی منطقه<sup>۱</sup>، با شکست و ناکامی همراه بوده است، تهیه و تدوین و در نشریه ارزشمند پیام نظام مهندسی به چاپ رساند تا ...

در تدوین این سلسله پادداشت‌ها، سعی بر اختصار بوده تا بدان حد که ایجاد مخل نکند و امید بر آن است که همکاران دانا و دانشمند با اصلاح و اكمال آن، نگارنده را به عنایت و لطف بنوازنند و ممنون و منت‌پذیر خویش سازند.

## اوزان

در هجدهم دی ماه ۱۳۱۱ خورشیدی قانونی از مجلس شورای ملی گذشت که سازمان‌های مملکتی را ملزم به اجرای سیستم متریک کرد. به استناد ماده‌ای از همین قانون، واحد وزن را کیلوگرم شناختند و کوشش کردند که در تنظیم جدول اجزاء و اضعاف آن تطابقی با اوزان متدال و مرسوم گذشته معمول دارند، به شرح ذیل:



$$1\text{ گرم} = 5\text{ نخود}$$

$$1\text{ گرم} = 1\text{ مثقال}$$

$$1\text{ گرم} = 1\text{ سیر}$$

$$1\text{ گرم} = 1\text{ چارک}$$

$$1\text{ کیلوگرم} = 1\text{ سنگ «وزنی»}$$

$$3\text{ کیلوگرم} = 1\text{ من تبریز}$$

$$300\text{ کیلوگرم} = 1\text{ خروار}$$

لیکن اوزانی که در بسیاری از نقاط ایران رواج داشت با جدول فوق به شرح ذیل اختلاف فاحش داشت:

$$1\text{ مثقال} = 24\text{ نخود} = \frac{4}{64}\text{ گرم}$$

$$1\text{ سیر} = 16\text{ مثقال} = \frac{74}{24}\text{ گرم}$$

$$1\text{ من تبریز} = 40\text{ سیر} = \frac{2}{970}\text{ کیلوگرم}$$

$$1\text{ من شاه} = 2\text{ من تبریز} = \frac{5}{940}\text{ کیلوگرم}$$

$$1\text{ خروار} = 100\text{ من تبریز} = \frac{297}{297}\text{ کیلوگرم}$$

ظاهرآ واحد وزنی که بیش از همه در سراسر کشور متدال است من تبریز می‌باشد، اما من‌های فراوان دیگری به صورت بومی و محلی به شرح ذیل مرسوم است که عدم رعایت و توجه به آنها در معاملات جنسی گاه سبب بروز اختلاف می‌گردد.

$$1\text{ من بیرون چند} = 40\text{ سیر و }9\text{ مثقال} = \frac{670}{670}\text{ کیلوگرم}$$

$$1\text{ من طبس} = 40\text{ سیر و }8\text{ مثقال} = \frac{1}{485}\text{ کیلوگرم}$$

در شهرهای استان خوزستان من‌های بسیار متفاوتی به شرح ذیل وجود دارند.

$$1\text{ من اهواز} = 50\text{ کیلوگرم}$$

$$1\text{ من بجهان} = 67\text{ کیلوگرم}$$

$$1\text{ من درفول} = 35\text{ کیلوگرم}$$



۱- در سال های دهه ۴۰ برای اسکان عشاپروردید، بلند بالا و ساختور استان کرمانشاه، آپارتمان هایی به مساحت ۵۰ و ۶۰ متر مربع با سقف بسیار کوتاه در داشت. دلاخواسته بودند که عشاپروردید حاضر نشدن از آنها حتی برای آغل گرسنگ و انبار علوفه استفاده کنند.



۱ من شادگان = ۱۲۸ کیلوگرم

۱ من خرمشهر = ۷۵ کیلوگرم

۱ من هویزه = ۴۴/۵۵ کیلوگرم

همچنین در استان فارس من های زیر مرسوم و متداول است.

۱ من جهرم = ۱۰ کیلوگرم

۱ من کازرون = ۴/۸ کیلوگرم

۱ من فراش بند = ۴ کیلوگرم

۱ من دشتستان = ۷۶/۸ کیلوگرم

۱ من نیریز = ۳/۴۱۵ کیلوگرم

۱ من شیراز = ۳/۳۴۰ کیلوگرم

ضمناً یک من بومی شیراز را به اجزاء کوچک تری به شرح ذیل تقسیم بندی کرده اند.

یک من = ۷۲۰ مثقال

نیم من = ۳۶۰ مثقال

یک چارک = ۱۸۰ مثقال

یک وقه = ۹۰ مثقال

نیم وقه = ۴۵ مثقال

نمeh = ۲۲/۵ مثقال

سنمار = ۱۱/۲۵ مثقال

یک مثقال = ۲۴ نخود

نیم مثقال = ۱۲ نخود



واحد وزن بومی در استان های گیلان و مازندران، تابع شرایط اقلیمی سه منطقه ساحلی، صحرایی و کوهستانی است و محصولات مختلفی که در این مناطق متفاوت به دست می آید، اوزانی مخصوص به خود دارند، بطور مثال واحد وزنی به نام پیمانه وجود دارد که معادل با ۲۵ کیلوگرم است و از آن برای سنجش و خرید و فروش برنج استفاده می کنند و دو واحد وزن دیگر مقتبس از زبان و فرهنگ روسی در آن منطقه رایج است که یکی پو ط معادل با ۱۶ کیلوگرم که از آن برای توزین چای و نفت سفید وارداتی از قفقاز استفاده می شده و دیگری گیروانکه که در بعضی نقاط برای سنجش چای خشک و در مناطقی دیگر پیمانه شیر بوده است.

جالب آنکه در مناطق کوهستانی و جنگلی سیاهکل مانند لونک، اسپیلی، دیلمان و عمارلو، سه نوع من وجود دارد:

یک من = ۳ کیلوگرم، یک من = ۶ کیلوگرم، یک من = ۸ کیلوگرم

در کتاب "تاریخ مبارک غازانی" آمده است که در سال های نخستین قرن هشتم هجری قمری، غازان خان، ایلخان مغول تصمیم گرفت که اوزان و مقیاسات را در سراسر امپراتوری بزرگ خویش یکسان کند و این کوشش به دلیل آشفتگی عجیبی بود که در هر شهر و دیار هر کاسی به میل و دلخواه خویش واحدی به نام کیل و پیمانه انتخاب کرده بود که برابری و تناسبی با کیل و پیمانه شهر دیگری نداشت. به موجب فرمانی که غازان خان صادر کرد، می باید در همه جا، اوزان معمول و شناخته شده در شهر تبریز، ملاک عمل



قرار می‌گرفت.

هرچند که این فرمان در دراز مدت گسترش و تعمیم نیافت ولی تصور می‌رود که در نتیجه اقدامات او بود که من تبریز در زمان‌های بعد رواج یافت.<sup>۱</sup>

طبق آنچه در رساله مقداریه که در صفحه ۴۲۷ فرهنگ ایران زمین به چاپ رسیده است<sup>۲</sup> در شهر شیراز قفیز واحد وزن و معادل ۹۰ رطل بعدادی «هر رطل برابر با ۱۲ اوقیه و هر اوقیه مساوی ۷ مثقال» بوده ولی در دیگر شهرهای ایالت فارس مانند استخر، کامفیروز، کازرون، فسا و جهرم نه تنها قفیزی مربوط به خود داشته‌اند بلکه هر جنسی هم قفیز مخصوص داشته است مانند قفیز جو، قفیز عدس، قفیز برنج که هیچ‌کدام از این قفیزها از نظر وزن با یکدیگر برابر نداشته‌اند. در بخشی از نقاط ایران، قفیز واحد طول و معادل ۱۴۴ گز شرعی بوده است.

#### واحد طول:

در زمان‌های کهن برای واحد طول از وجب استفاده می‌شد که حدوداً برابر ۲۵ سانتی‌متر است و اجزاء این واحد را براساس یک‌ششم تقسیم‌بندی کرده و به هر قسمت یک دانگ می‌گفته‌اند.<sup>۳</sup> واحدهای طول دیگری که مرسوم و مورداستفاده بوده است عبارت است از:

گره، بهر، ارش<sup>\*</sup>، ذراع، قدم، گزو فرسخ (یا فرسنگ) که جدول برابر آنها با سیستم متريک تقریباً به شرح ذیل است.

$$\text{یک بهر} = \frac{3}{25} \text{ سانتی‌متر}$$

$$\text{یک گره} = \frac{6}{5} \text{ سانتی‌متر}$$

$$\text{یک ارش} = \frac{35}{3} \text{ سانتی‌متر}$$

$$\text{یک ذراع} = \frac{50}{3} \text{ سانتی‌متر}$$

$$\text{یک قدم} = \frac{75}{3} \text{ سانتی‌متر}$$

$$\text{یک گز} = \frac{104}{3} \text{ سانتی‌متر}$$

$$\text{یک میل} = 2000 \text{ متر}$$

$$\text{یک فرسخ جغرافیایی} = \frac{4}{856} \text{ متر}$$

$$\text{یک فرسخ رسمی} = 6000 \text{ متر}$$

#### مقیاس سطح:

صحن مقدس بارگاه حضرت رضا (ع)، آستانه مبارکه حضرت شاه چراغ (ع)، آستانه حضرت عبدالعظیم، مقبره شیخ صفی‌الدین اردبیلی، آرامگاه شاه نعمت‌الله ولی چند متر مربع است؟!

تخت جمشید، گنبد سلطانیه، معبد چغازنبیل، تخت سلیمان در چند هكتار زمین ساخته شده است؟!

محوطه و حیاط مسجد شیخ لطف...، مسجد کبود تبریز، مسجد گوهرشاد، مسجد سپهسالار، کاخ گلستان، عمارت عالی قاپو، مجلس شورای اسلامی، کلیسای وانک و ارگ کریم خان زند چه مقدار وسعت دارد؟!

صدھا بنای تاریخی، آثار باستانی و مقابر متبرکه را به همین روای می‌توان به سوال گرفت و بدون جواب

۱- حواشی کتاب مالک و زارع نوشته خاتم لمبین و ترجمه منوچهر امیری، انتشارات ترجمه و نشر کتاب

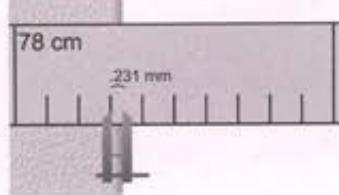
۲- دوره ۲۸ جلدی فرهنگ ایران زمین به اهتمام استاذ ابراهیم افشار

۳- در تقطیم استاد مالکیت، سهم برق شرکا براساس دانگ است و چنانچه شرکی وجود نداشته باشد ۶ دانگ متعلق به فرد است و در آن بخش از موسیقی سنتی ایران که مربوط به خواندن آواز است، صدای خواننده را براساس دانگ می‌سنجند.

\* فروبرد بیناده شاه رش همان شاه رش پیچ کرده برش

بیهوده بالای کار و برش کم آورد کار از برش فقط برش

رش، ارش، بارزو، واحد مول، برابر ۱- فاصله هر دو دست چون از هم باز کنند ۲- فاصله سرانگشت میانه تا آریج که به احتمالی اولی شاه رش (شاه ارش) دومنی رش می‌باشد که رش "کوچکتر از شاه رش" است.



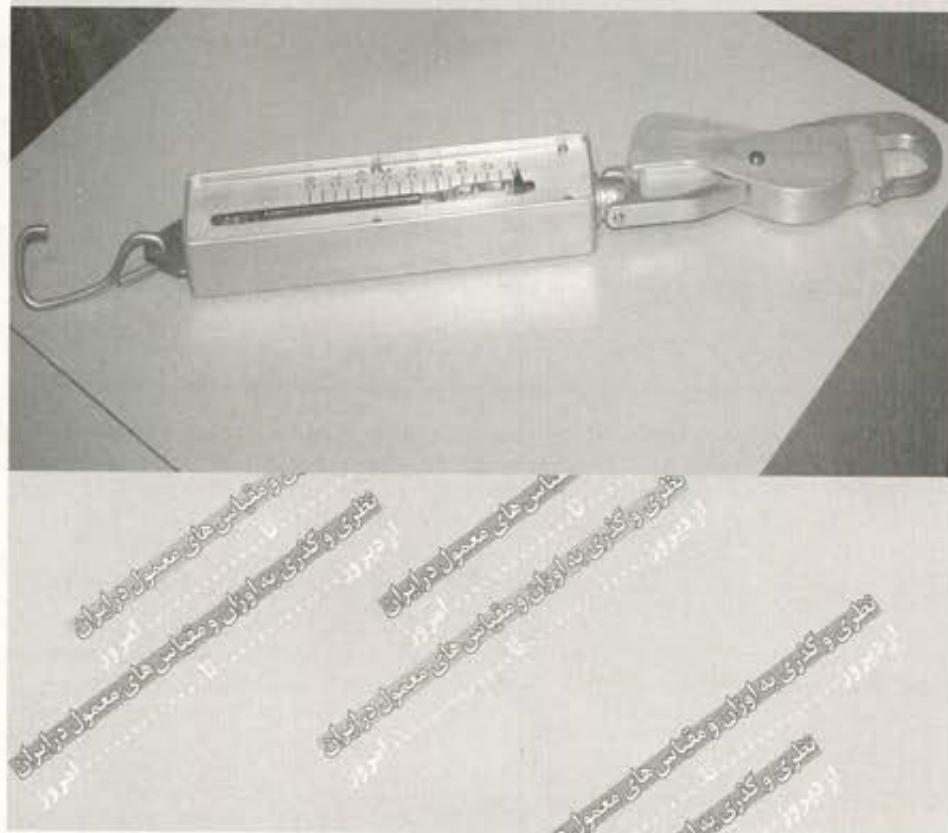
ماند، چون در هیج کتاب تاریخی و گزارش باستان‌شناسی نمی‌توان عددی صحیح و رقمنی دقیق از مترادعه و محوطه این‌گونه ساختمان‌ها پیدا کرد.

چنین به نظر می‌رسد که بی‌جواب ماندن سؤال مطروحه شاید بدان سبب باشد که تا اوایل قرن حاضر، زمین فی نفسه ارزش و بهای چشمگیری نداشته و در مساحتی اراضی شهری واحد مترمربع محلی از اعراب نداشته است، بلکه از اضعاف آن برای سنجش اراضی بزرگ کشاورزی بطور اعم و برای مساحتی مزارع کوچک و باغ‌ها بطور اخص استفاده می‌شده است. با آنکه از دی‌ماه ۱۳۱۱ براساس پذیرش و اعمال سیستم متریک در ایران، واحد سطح مترمربع شناخته شد و اجزاء و اضعاف آن در محاسبات و معاملات ملاک عمل قرار گرفت ولی در بسیاری از نقاط ایران واحدهای دیگری مانند؛ ذرع، درز، قفیز، رحل، طناب و جریب هنوز هم معمول است.

جالب آنکه در بسیاری از مناطق ایران، سنجش وسعت زمین‌های کشاورزی براساس واحد وزن است، بدین معنی که مقدار بدتری که در قطعه زمینی می‌توان کاشت به مساحت آن زمین نسبت می‌دهند، به عنوان مثال می‌گویند مساحت این قطعه زمین ۵۰ من گندم و یا مساحت آن قطعه ۳۰ قفیز عده است. هم‌اکنون در آذربایجان غربی برای سنجش زمین‌های کشاورزی و باغ‌ها از واحد طناب استفاده می‌کنند که تقریباً برابر با ۴۵۰۰ مترمربع است و در بخش‌هایی از استان گیلان مساحت شالیزارها را با مقیاس درز می‌سنجند و در استان‌های فارس و کرمان بیشتر واحد ذرع معمول است.

\* \* \*

چنانچه حال و هوای فصحتی و روزگار فرصتی فراهم آورد، سایر مقیاس‌ها و بخصوص مقیاس سنجش آب و آبدهی «دبی» انهر و قنوات را که مطمح نظر و انگیزه اصلی نگارنده در تدوین و تنظیم این سلسله مقالات است در شماره‌های آتی نشریه ارزشمند پیام نظام مهندسی به عرض و نظر خوانندگان عزیز خواهد رسانید.





دکتر هرتسن یوسفزاده  
عضو حقوق‌دان دورای انتظامی  
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

## آین داوری

گفتار دوم \* - سابقه تاریخی داوری

یکی از دانشمندان گفته است «نخستین مرحله از مراحل تکامل قانون آن بوده است که هرکس، خود انتقام می‌گرفته. گام دومی که به طرف قانون و مدنیت برداشته شده، آن بوده که جرمیه را جانشین انتقام سازند. سومین گام که برای تکامل قانون و حقوق برداشته شده، ایجاد محاکمی بوده که در آن روپا و کاهنان و پیرمردان پهلوی یکدیگر می‌نشستند و در اختلاف میان مردم قضاوت می‌کردند ولی این مجالس همیشه برای قضاوت نبوده بلکه بیشتر اوقات عنوان اصلاح ذات‌البین و آشتی دادن میان طرفین را داشته و کاری می‌کرده است که راه حلی مرضی الطرفین پیدا شود. گام چهارمی که قانون در تکامل خود برداشته، روزی بوده است که دولت خود متعهد شده است که از تجاوز جلو گیرد و متجاوز را کیفر دهد.»<sup>۱</sup>

از هنگامی که دولت بوجود آمده، مسؤولیت حل اختلاف بین اشخاصی را که در قلمرو حاکمیت آن دولت به سر می‌برند، دولت به عهده گرفته است تا جایی که قضاوت دولتی هم اکنون یکی از ارکان سه گانه هر حکومتی است و اندیشمندان، هر حکومتی را مرکب از سه نیروی اجرایی قانون‌گذاری و قضایی می‌دانند. حکومتی که منبع اراده افراد اجتماع است و به نمایندگی از طرف آنان قواعد زندگی اجتماعی را به افراد

\* بخش نخست مقاله در پیاپی شماره ۵ چاپ شده است.

۱- اول دوران، تاریخ تمدن، ج. ۱، مشرق زمین کاهواره تمدن، صص. ۳۵-۱۷۶

اجتماع تحمیل می‌کند و یا حکومتی که به هر حال خود را متوالی اداره اجتماع می‌داند، باید رسیدگی به اختلافات اشخاص و قضاوت در مورد آنها را عهده دار شود زیرا جامعه نیازمند نظم و عدالت است و قضاوت در مورد اختلافات افراد اجتماع از لوازم نظم و عدالت و از شئون حکومت محسوب می‌شود و یک کار حکومتی است. در نتیجه از آغاز پیدایش دولت رایج ترین روش برای رفع اختلافات، توصل به دولت بوده که تاکنون نیز موقعیت خود را حفظ کرده است.

ولی قبل از اینکه دولت بوجود آید و قبل از اینکه در جوامع بشری قانونی وضع شود یا دادگاهی تشکیل گردد و یا قضات اصول حقوقی را طراحی و پایه ریزی کنند رسم داوری برای رفع اختلافات بین انسان‌ها وجود داشته است.<sup>۱</sup> همانطور که در بالا اشاره شده، داوری در جوامع بشری نهادی دیرینه است<sup>۲</sup> و به حکم منطق پذیرفتگی است که داوری رسمی رایج در میان بسیاری از اقوام بوده است کما اینکه در میان اعراب دوران جاهلی نیز از داوری به عنوان گسترده‌ترین و پذیرفتگترین شیوه دادرسی نام برده شده است:<sup>۳</sup> «عرب را داورانی بود که در کارهای خود به آنان رجوع می‌کرد و در محاکمات و مواریث و آب‌ها و خون‌های خویش آنان را داور می‌شناخت، چه عرب را دینی نیود که به احکام آن رجوع کند. پس، اهل شرف و راستی و امانت و سروری و سالخوردگی و بزرگواری و آزمودگی را حکم قرار می‌دادند»<sup>۴</sup> بعضی کلمه «خاخام» عربی را با «حکم» عربی قابل سنجش و متراffد دانسته‌اند.<sup>۵</sup> به هر حال خاستگاه داوری اعم از اینکه یونان باستان باشد یا هر تمدن باستانی دیگر، قدر مسلم این است که تاریخ آن به قبل از دولت می‌رسد زیرا این رسم در بین جوامع مدنی بوجود آمده و جوامع مدنی قبل از دولت پدید آمده‌اند و می‌توان گفت که داوری با پدید آمدن جوامع مدنی انسانی همزمان است و مرحله‌ای از تاریخ تمدن بین انتقام خصوصی و دادگستری دولتی بوده و انسان‌ها در آن دوره‌ها از آن روبه داوری رجوع می‌کردند که دادگاه‌هایی که بتوانند به آنها رجوع کرده و حل اختلافات خود را از آنها بخواهند، وجود نداشت.<sup>۶</sup> پس به جرأت می‌توان گفت که: پایگاه داوری سیره عقلاست زیرا انسان‌های متعارف با عقل و اندیشه متعارف خود به مزیت داوری نسبت به روش خشونت‌آمیز حل اختلاف، پی‌برده و آن را ابداع کرده‌اند.<sup>۷</sup>

سابقاً داوری مفهوم گسترده‌امروزی را نداشت و آنچه به داوری ارجاع می‌شد دعاوی‌ای بود که طرفین برای فصل آنها دنبال یک راه حل تأمین با انصاف و کدخدامنشانه بودند. این نوع داوری ارتباط نزدیک با سازش داشت و طرفین دعوا شخصی را که می‌شناختند به داوری برمی‌گزیدند و اغلب به رأی او احترام می‌گذاشتند و او هم اختلاف را غلب به روشی که به سازش نزدیکتر بود رفع می‌کرد. نقل شده که حضرت محمد (ص) به خاطر راستگویی و شخصیتی که داشت، در روزگار جاهلی میان قریش داوری می‌کرد. یکبار که برای نوسازی کعبه میان قبایل قریش اختلاف و کشمکش برخاست حضرت محمد (ص) که به درست کاری و بی طرفی زیانزد بود، به نام داور برای رسیدگی به این دعوا برگزیده شد.<sup>۸</sup> «در روم باستان دستگاه کلیسای مسیحی در کنار دستگاه دادگستری رم به رقباتی چشمگیر دست یازید. کشیشان که در جهان یونان و رم کار قضایی را به گونه‌ای غیررسمی از داوری و حکمیت ساده آغاز کردند، با تراضی دو طرف دعوا قدرت قضایی محدودی گرفتند».<sup>۹</sup>

● یکی از دانشمندان گفته است «نخستین مرحله از مراحل تکامل قانون آن بوده است که هرکس، خود انتقام می‌گرفته. گام دومی که به طرف قانون و مدنیت برداشته شده، آن بوده که جریمه را جانشین انتقام سازند. سومین گام که برای تکامل قانون و حقوق برداشته شده، ایجاد محاکمی بوده که در آن رؤسا و کاهنان و پیرمردان پهلوی یکدیگر می‌نشستند و در اختلاف میان مردم قضاوت می‌کردند ولی این مجالس همیشه برای قضاوت نبوده بلکه بیشتر اوقات عنوان اصلاح ذات‌البین و آشتی دادن میان طرفین را داشته و کاری می‌کرده است که راه حلی مرضی الطرفین پیدا شود. گام چهارمی که قانون در تکامل خود برداشته، روزی بوده است که دولت خود متعهد شده است که از تجاوز جلو گیرد و متجاوز را کیفر دهد».

۱- مقاله Henry p. de vries ترجمه دکتر محسن محی - مجله حقوق دفتر خدمات حقوقی بین المللی جمهوری اسلامی - ش. ۲۱.

۲- دکتر حسین صفائی - حقوق بین المللی و داوری‌های بین المللی به نقل از رنه دوید - ص. ۸۰.

۳- محمد حسین ساکت به نقل از احمدین ابی بقیی - نهاد دادرس در اسلام - انتشارات آستان قدس - ص. ۳۷

۴- همان، ص. ۴۲ به نقل از Goitein-MENTHON le rôle de l'arbitrage dans l'évolution judiciaire et l'évolution sociale dans les études in islamic History.

۵- دکتر حسین صفائی، همان، به نقل از احمدین ابی بقیی - در ازمنه قدیم که سازمان قضایی وجود نداشت مردمان به قاضی انتخابی (قاضی به تراضی)، به توافق، مراجمه می‌کردند. اگر آن قاضی واحد شروع فضای بوده است، عنوان داور بر این منطبق نمی‌شد.

۶- محمد حسین ساکت، همان به نقل از کتاب سیره رسول... ص. ۴۱.

۷- همان، ص. ۲۱ و ۲۲ به نقل از امیر تیان - تاریخ سازمان قضایی در کشورهای اسلامی



در ایران باستان و در روزگار ساسانی دو گونه دادگاه به دادرسی می‌پرداخت؛ یکی دادگاه شرع و دیگری دادگاه عرف. دادرسان دادگاه شرع، که از روحانیون بودند «دستور» (دستوبر) و قاضیان دادگاه عرف، داور (داتوبر) نام داشتند.<sup>۱</sup>

در روزگار ما به موازات مفهوم سنتی داوری، نوع جدیدی از داوری توسعه یافته است که مقررات سنتی داوری با آن منطبق نیست.<sup>۲</sup> با سرعت توسعه همه جانبه جوامع، روابط اجتماعی با سرعتی بیشتر تنوع و گسترش پیدا می‌کند و روز به روز پیچیده‌تر می‌شود و برای تنظیم این روابط، قوانین متنوع توسط قانونگذاران کشورهای مختلف وضع می‌شود و قضاآوت به علت پیچیدگی و تنوع روابط اجتماعی و تنوع اختلافات قوانین، روز به روز، دشوارتر و دقیق‌تر و تخصصی‌تر می‌گردد. در نتیجه قضاآوت حکومتی عملاً نمی‌تواند پاسخگوی نیاز روزافزون جامعه‌ای گردد که سرعت تحول آن روز به روز بیشتر می‌شود و مزهای سیاسی را، بويژه در زمینه تجارت، نادیده می‌گیرد. همین مشکل، حکومت‌ها و قانونگذاران را برآن داشته که چاره‌ای بیندیشند و به یکی از قدیمی‌ترین و طبیعی‌ترین روش‌ها به نام داوری که از قبل از تأسیس دولت رواج داشته است روی آورند و آن را رسماً در نظام حقوقی خود، به عنوان روشی جایگزین، وارد کنند و اجرای آن را تضمین نمایند. تا جایی که گفته شده استفاده رو به افزایش از داوری به عنوان جایگزین پژوهش‌ای برای دادخواهی سنتی از طریق محاکم دادگستری، موجب شده است که داوران به عنوان تصمیم‌گیران غالباً نهایی اختلافات حقوقی بین‌المللی و ملی، اهمیت و مسؤولیت روز افزون بدهست آورند.<sup>۳</sup>

### گفتار سوم- علل رجوع به داوری

علل مختلف ممکن است موجب ترغیب اشخاص به رجوع به داوری شود، در توضیح اینکه چه عللی موجب می‌شود افراد به داوری روی آورند سخن بسیار گفته شده است. رنه داوید Rene David دانشمند معاصر این علل را به چهار گروه تقسیم کرده است:

دستة اول- حل و فصل دعوا طبق اصولی که قضات در تصمیمات خود رعایت می‌کنند ولی در شرایطی بهتر از دادگاه؛ که موجب می‌شود دعوا سریع‌تر، اقتصادی‌تر و با روشی انعطاف‌پذیرتر که بوسیله اشخاص مورد اعتماد طرفین با تخصص‌هایی که نمی‌توان از قضات دولتی انتظار داشت فیصله می‌یابد.

دستة دوم- حل و فصل ماهوی دعوا براساس اصولی غیر از آنچه قضات رعایت می‌کنند. قضات براساس حقوق دولت متبع<sup>۴</sup> خود حکم می‌رانند ولی طرفین مایلند حقوق دیگری در مورد آنها اجرا شود از قبیل عرف تجارت و یا حقوق مرسوم در تجارت فراملی.<sup>۵</sup>

دستة سوم- دستیابی به راه حلی که حتی الامکان مرضی طرفین باشد به نحوی که در ادامه روابط آتی طرفین اخلال ایجاد نکند.

دستة چهارم- حل یک اختلاف که قابل طرح در دادگاه نیست بلکه برای جلوگیری از بروز اختلاف است مانند تکمیل قرارداد یا تجدید نظر در قرارداد.<sup>۶</sup>

۱- محمدحسین ساکت، همان، صفحه ۲۵ و ۲۶ - به نقل از ایران در زمان ساسایان

۲- دکتر حسین صفائی، همان، ص. ۸۱

۳- کریستین هوسن منجر (Cristien House Manager) مسؤولیت مدنی داوران - ترجمه محمد جواد میرخراصی - مجله حقوقی دفتر خدمات حقوقی

بن‌المللی - شماره‌های ۱۴ و ۱۵، ص. ۲۲۴.

۴- در شماره قبیل در فرم است اول این مقاله واژه متبع به غلط مطبوع چاپ شده بود که بدین وسیله اصلاح می‌شود.

Lex Mercatoria

Reni DAVID - L arbitrage dans le commerce international - P. 15-16 ECONOMICA 1982 Paris - ۶

● سابق‌دادوری مفهوم گسترده امروزی را نداشت و آنچه به داوری ارجاع می‌شد دعاوی‌ای بود که طرفین برای فصل آنها دنبال یک راه حل توأم با انصاف و کدخدامنشانه بودند

در زمینه داخلی با توجه به اینکه طرفین تابع یک قانون هستند و حق انتخابشان بسیار محدود است، قلمرو داوری محدودتر می‌نماید زیرا بحث تکمیل قرارداد یا تجدیدنظر در آن نیز معمول نیست ولی علت و انگیزه‌های رجوع به داوری عمدتاً همان است. در داوری داخلی انگیزه اصلی اطراف دعوا یا قرارداد را در رجوع به داوری را می‌توان سرعت در رسیدگی، اعتماد، حفظ رابطه حسن، حفظ اسرار، تخصص، صرفه‌جویی و وحدت قاضی دانست. اینک در مورد هر کدام به مطالعه بیشتر می‌پردازیم:

**۱- سرعت در رسیدگی:** دادگاه‌های دولتی معمولاً با تراکم کار رو برو هستند و رسیدگی آنها تابع تشریفات آین دادرسی مدنی است که برای صیانت از حقوق اشخاص در مقابل مصادر امور وضع شده.<sup>۱</sup> تراکم کار و تشریفات هنگامی که با نارسایی‌های دستگاه دادگستری و سایر دستگاه‌ها و سازمان‌های دیگر که یاور دادگاه محسوب می‌شوند همراه گردد، موجب می‌شود که رسیدگی به دعاوی ماهها و گاهی سال‌ها وقت لازم داشته باشد. طول دادرسی سابقه دیرینه دارد و ظاهراً مشکل دستگاه قضاء در قرون و اعصار بوده است. ویل دورانت در اثر بزرگ «تاریخ تمدن» در شرح دموکراسی آتن در یونان باستان در بیان علت رجوع به داوری به همین نکته (طول دادرسی) اشاره کرده است<sup>۲</sup> به درازا کشیدن دادرسی موجب می‌شود گاهی کسی که به دادگاه مراجعه کرده است حق خود را زمانی وصول کند که دیگر ارزش چندانی برای او ندارد و عدالت، عملاً کارآیی خود را از دست می‌دهد و تبدیل به نوعی ظلم می‌شود. دادرسی مدنی با مقدماتی تقریباً مفصل شروع می‌شود و در جاده‌ای سنگلاخ و ناهموار و پر فراز و نشیب به کنندی پیش می‌رود و پس از حصول نتیجه به علت اعتراض یکی از اصحاب دعوا همین جریان حداقل یکبار دیگر، تقریباً، از نو تکرار می‌شود و اگر طرفین به طرق فوق العاده اعتراض به احکام متول نشوند، بالاخره، نتیجه آن زمانی معلوم می‌شود که شاید جاذبه‌ای برای محکوم‌له نداشته باشد. عده‌ای چاره‌ای جز طی این راه خسته کننده ندارند ولی عده‌ای دیگر این شانس را دارند که اختلاف خود را به داور ارجاع نمایند و خود را از این مسیر ملال آورها سازند زیرا داوری، اغلب یک مرحله دارد و بدون تشریفات انجام می‌گیرد و در نتیجه سریع‌تر است. (ماده ۴۷۷ آ. د. م)

**۲- اعتماد:** در داوری اعتماد اهمیتی خاص دارد. اعتماد به شخص یا اشخاصی غیر از قضات دولتی یکی از علل رجوع به داوری است. اعتماد از دو جهت قابل توجه است:

الف- از جهت اعتماد به درستکاری و امانت داور—هر چند فرض بر قابل اعتماد بودن قضات دولتی است که در مرحله استخدام و در مدت خدمت مورد آزمون‌های متعدد و مختلف قرار می‌گیرند. ولی به هر حال پذیرفتنی است که طرفین به کسی بیشتر از قاضی دادگاه دولتی اعتماد کنند و این نه مستلزم ایراد به قاضی است و نه مستلزم ایراد به اصحاب دعوا.

ب- از جهت اعتماد به علم و تخصص و تجربه داور—ممکن است طرفین اختلاف به تخصص شخصی غیر از قاضی دولتی، در موردی خاص، اعتمادی بیشتر داشته باشند. رسیدگی به برخی از دعاوی، به اقتضای طبع دعوا، احاطه کامل به نکات فنی یا به عرف محل یا به عرف طبقه‌ای خاص و یا به تجربه، نیاز دارد که از دادگاه‌های نمی‌توان انتظار آن را داشت. مثلاً در بین بازگانان عرف خاصی وجود دارد که با قواعد خشک غیرقابل انعطاف قانونی تطبیق نمی‌کند و کسی که به اختلاف بین بازگانان رسیدگی می‌کند لازم است به

۱- دکتر احمد متین دفتری، همان، ش. ۲- ایشان از قول داشمندان نقل کرده‌اند که آین دادرس خواهر توأم آزادی است.

۲- با وجود اینکه در اجرای امور تسریع می‌شود، در دادگاه‌های آتن نیز، چون همه دادگاه‌های جهان، تأخیر بسیار در کارهای مدنی دارد، زیرا که مردم آتن بیماری دادخواهی دارند و برای درمان آن از روی فهرست اسامی شارمندانی که به سن شصت رسیده‌اند، چشمی را به حکم قرعه، به حکمیت عمومی انتخاب می‌کنند...

(تاریخ تمدن ج. ۲- ص. ۲۸۷)

● در روزگار ما به موازات مفهوم سنتی داوری، نوع جدیدی از داوری توسعه یافته است که مقررات سنتی داوری با آن منطبق نیست. با سرعت توسعه همه جانبی جوامع، روابط اجتماعی با سرعتی بیشتر تنوع و گسترش پیدا می‌کند و روز به روز پیچیده‌تر می‌شود و برای تنظیم این روابط، قوانین متنوع توسط قانونگذاران کشورهای مختلف وضع می‌شود و قضاوت به علت پیچیدگی و تنوع روابط اجتماعی و تنوع اختلافات قوانین، روز به روز، دشوار تر و دقیق‌تر و تخصصی‌تر می‌گردد

اصول مهم این عرف آگاه باشد. ولی از قاضی چنین انتظاری نیست.

۳- حفظ رابطه حسنی - گاهی طرفین علاقه دارند که اختلافشان به گونه‌ای حل شود که به حسن روابط آنها لطمہ نخورد. مثلاً شرکاء یک شرکت تجاری تضامنی برای حسن اداره امور شرکت نیاز به حداکثر حسن تفاهم با یکدیگر دارند و اگر حسن روابط آنها مختل شود در امور شرکت تأثیر منفی خواهد گذاشت که نهایتاً ممکن است منجر به ضرر و ورشکستگی شرکت شود. حال اگر بین شرکاء به هر علتی، اختلاف بروز کند طبیعی است که همه آنها علاقه‌مند باشند این اختلاف را به نحوی حل کنند که به حسن روابط آنها لطمہ نخورد و تجربه نشان داده است که رجوع به داوری این هدف را بهتر تأمین می‌کند.

۴- حفظ اسرار - غیر علنی بودن داوری، یکی از جهاتی است که، از نقطه نظر برخی اشخاص، موجب مزیت آن به دادرسی دولتی می‌شود. زیرا دادگاه‌ها، از لحاظ قانونی علنی هستند. «علنی بودن» به این معناست که هر کس می‌تواند به عنوان تماشاگر در دادگاه حاضر شود. هرچند در کشور ما، بویژه در امور مدنی، مرسوم نیست که مردم به عنوان تماشاگر در دادگاه حاضر شوند ولی، این امکان وجود دارد که مسائل مطرح شده در پرونده به طرق مختلف از جمله از طریق انتشار در روزنامه رسمی، علنی شود. بنابراین، اگر طرفین اختلاف به هر علتی نخواهند مسائل خصوصی آنان علنی شود رجوع به داوری می‌تواند این هدف را برای آنان تأمین نماید.

۵- اقتضای طبع دعوا - گاهی طبع بعضی از دعاوی به گونه‌ای است که در مورد آنها رسیدن به یک قدر متین بسیار دشوار است. مثلاً در اختلافات مالی بین زن و شوهر و فرزندان یا نزدیکان که، بنای بعضی ملاحظات، ارتباطات حقوقی میان آنها از ابتدای غالباً، بدون سند و شاهد و براساس اعتماد متقابل شکل می‌گیرد. یا در اختلافات بین شرکاء شرکت که باید، بدون اینکه اساس شرکت لطمہ ببیند، قضاوت شود،<sup>۱</sup> یا در اختلافاتی مانند تقسیم ترکه که بسیاری از حساب‌ها و حقوق ورثه در هم آمیخته شده و مانند کلافی سدر گم گردیده و عملأً تفرق و تسویه آنها به نحو دقیق غیرممکن شده است. همچنین خواسته‌هایی که طرح آنها در دادگاه‌ها معمول و گاهی، ممکن نیست،<sup>۲</sup> حل مشکل از طریق داوری، که اختیار سازش هم داشته باشد<sup>۳</sup>، بسیار آسان‌تر و به صرفه‌تر خواهد بود.

عصرفه جویی - معمولاً، دادرسی دولتی پر هزینه‌تر است. دادرسی دولتی هم موجب هزینه مستقیم برای اطراف دعواست از قبیل؛ تمبر، هزینه دادرسی و تهیه رونوشت یا تصویر از اسناد، حق الوکاله و کیل، حق الزحمه کارشناس، هزینه اجرای قرارها در مراحل دادرسی و هزینه‌های اجرا. هم موجب ضررهای غیرمستقیم برای اصحاب دعواست زیرا اصحاب دعوا ضمن تحمل هزینه‌های دادرسی، ضرر ناشی از

۱- در شرکت‌نامه‌ها و اساس‌نامه‌های بسیاری از شرکت‌ها شرط می‌کنند که اختلافات از طریق داوری حل و فصل شوند.

۲- توجه به خواسته‌هایی که در صورت جلسه داوری مورخ ۱۱/۱۲ شعبه ۱۴۰۵ دادگاه حقوقی یک تهران در پرونده شماره ۱۱۷۳/۶۱ موضوع را کاملاً روشن خواهد گرد. در این صورت جلسه، پس از ذکر مقدمه و اشاره به موافقتنامه داوری موضوع خواسته‌ها چنین تعریف شده است: ۱- الزام خوانده به انجام امور شرکت و مهامت وی از شغل ریاست اتحادیه. ۲- الزام خوانده به امضا چک شماره .... ۳- الزام خوانده به پرداخت حقوق اح där شرکاء به نام آقای ... ۴- الزام خوانده به وا ریز و جوهر دریافتی به حساب بانک بطور روزانه. ۵- مطالبه مبلغ ... ریال بایت احیت المثل محل مورد تصرف اتحادیه و بهای مصرف آب و برق و لغزن اتحادیه مزبور و بهای سوخت و استفاده (بهای اتحادیه از پرسیل اداری شرکت فای ماین از قار ماهی ... ریال). ۶- خلع بد اتحادیه از محل شرکت - ۷- قسخ فرارداد مالحظه می‌شود که اولاً همه این دعاوی را نمی‌توان در یک دادخواست در دادگاه مطرح کرد. ثانیاً همه این دعاوی را یک شخص نمی‌تواند مطرح کند. ثالثاً بعضی از آنها مانند میانت خوانده از اشتغال به ریاست اتحادیه به سختی قابل استماع است. نیز رجوع کنید به داوری در ترجیت بین المللی زن دلبری ص. ۱۲- ش. ۵.

تأخیر در وصول حق خود را هم متتحمل می‌شوند. که گاهی، در شرایط اقتصادی تورم، بسیار هنگفت است و هم موجب هزینه غیرمستقیم برای عموم است. مدت دادرسی هرچه بیشتر شود تحملی به بودجه عمومی است زیرا عمدۀ هزینه دادرسی دولتی از بودجه عمومی است که ظاهراً احساس نمی‌شود. هر قدر وقت بیشتری برای دادرسی صرف شود و هر قدر دعوا در دادگاه بیشتر معطل بماند، هزینه آن به بودجه عمومی و نهایتاً بطور غیرمستقیم به مردم تحمیل می‌شود، و به همین علت است که دادرسی دولتی علاوه بر صرف وقت بسیار، مستلزم هزینه بیشتری است در حالی که هزینه‌های داوری مجموعاً کمتر از هزینه‌های دادرسی دولتی می‌باشد؟

۷- وحدت قاضی- بالآخره، یکی از مشکلات دادرسی دولتی که بخصوص امروزه بیشتر به چشم می‌خورد این است که؛ علاوه بر تغییرات مکرر تشکیلاتی در دادگستری<sup>۱</sup>، قضات دادگاه‌ها هم مدام در معرض تغییر هستند. در طول دادرسی ممکن است قاضی دعوا به محل دیگری منتقل شود و قاضی دیگر جانشین او گردد. حتی بسیار دیده شده که در جریان دادرسی یک دعوا چندین قاضی تغییر یافته و به دعوا مطروحه دخالت و رسیدگی کرده‌اند و چه بسا دیده شده تصمیمی را که یک قاضی، در جریان رسیدگی به ادله گرفته است، قاضی بعدی قبول نکند و خود تصمیمی دیگر بگیرد در حالی که در داوری چنین نیست و قاضی دعوا، معمولاً ثابت است و این مزیت هم در جای خود بسیار اهمیت دارد. هر کدام از علی که بر شمردیم، به اقتضای مورد و به اقتضای طرفین و اوضاع واحوال، می‌تواند انگیزه‌ای برای رجوع به داوری باشد.

۱- تغییراتی که در بیست و دو سال اخیر در تشکیلات قضایی داده شده، بدون اینکه در مورد خوب یا بد بودن آن فضایت کنیم، مسلمًا موجب شده که رسیدگی به بعضی دعاوی که تعداد آنها قابل توجه است، بطوری غیر منtarف به تأخیر بینند.

# نگاهی به تشكیلات شورای انتظامی ۹ نقدی

## برپیک رأی صادره

مهندس حسن محمد حسن زاده  
بازرس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران  
وکیل پایه یک دادگستری

پیچیدگی‌های روابط اجتماعی در زمان حاضر و انبعاث اطلاعات مختلف در تمامی زمینه‌های زندگی انسان امروزین منجر به مؤلفه‌ای شده است که تحت نام کنترل و نظارت جایگاه خود را در بین نهادهای اجتماعی ثبت کرده است. بررسی پیشینه نهاد مذکور در زندگی انسان و جوامع بشری حکایت از این دارد که وظیفه کنترل و نظارت بر روابط عمومی افراد یک جامعه بر عهده یکی از مصادیق آن نهاد محلول شده است که در نظام سیاسی تحت نام قوه قضائیه شناخته می‌شود. اما سوال این است که آیا آن قوه امکان خدمات رسانی به جنبه‌های تخصصی و حرفة‌ای افراد یک جامعه را دارد؟ آیا با توجه به ضمانت اجرایی این که در دست دستگاه قضایی بویژه دادگاه‌های کیفری قرار دارد می‌توان پذیرفت که خطاهای حرفة‌ای را مشمول آن ضمانت اجرایها [یا به تعبیری دیگر] مجازات‌ها دانست؟ شرایط حاکم بر زندگی تخصصی افراد و لزوم استفاده دیگران از توانمندی حرفة‌مندان و نیز عدم ارتباط حقوق اساسی اشخاص با تخلفات تخصصی آنان در بسیاری از مواقع این نتیجه را حاصل ساخته که لازم است مصدق دیگری از نهاد قضایی پا به عرصه وجود بگذارد که در ادبیات امروزین با نام‌هایی از قبیل دادسرای دادگاه انتظامی یا شورای انتظامی شناخته می‌شود.

برهمین اساس و در راستای کنترل خدمات حرفة‌مندانی که در زمینه ساختمان به ارائه خدمات مهندسی از قبیل طراحی، نظارت، اجرا، بهره‌برداری و غیره مبادرت می‌ورزند قانونگذار نهاد شورای انتظامی را تأسیس نمود که در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۷۴/۱۲/۲۲ یکی از ارکان سازمان استان به شمار می‌آید. حسب ماده ۱۷ قانون، هر سازمان استان دارای یک شورای انتظامی است که متشکل از یک نفر حقوق‌دان به معرفی رئیس دادگستری استان و دو تا چهار نفر مهندس خوش نام به معرفی هیأت مدیره می‌باشد که با حکم شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان برای مدت سه سال منصوب می‌شوند. وظیفه شورای انتظامی سازمان استان رسیدگی بدovی به شکایات اشخاص حقیقی و حقوقی در خصوص تخلفات حرفة‌ای و انصباطی و انتظامی مهندسان و کاردان‌های فنی در سطح استان می‌باشد. در همین فراز از گفთار باید دانسته شود که در رسیدگی به تخلفات حرفة‌ای اشخاص حرفة‌مند این گونه نیست که فرد متخلوف ضرورتاً عضو سازمان استان باشد بلکه طبق تصریح ماده ۹۱ آینه اجرایی قانون که در ۷۵/۱۱/۱۷ به تصویب هیأت دولت رسیده است، تخلفات انصباطی و حرفة‌ای عبارت از تخلف در اموری

پیام آماده درج دیدگاه شورای انتظامی استان موردنظر و همچنین شورای انتظامی نظام مهندسی است چراکه معتقد است به روشن شدن موضوع وبالا درین اطلاعات مهندسان و نیز آگاهی آنان از وظایف خطیر خود، کمک خواهد نمود



است که انجام آن ناشی از پروانه استغال موضوع قانون یا عضویت در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان باشد. به همین دلیل است که وفق تبصره ۲ ماده ۸۵ آینه نامه اجرایی مرجع رسیدگی به تخلفات حرفه‌ای انجام شده در هر استان، شورای انتظامی سازمان آن استان می‌باشد که دارای صلاحیت رسیدگی به شکایت است. از آنجایی که در رسیدگی به تخلفات گفته شده این احتمال وجود دارد که شورای انتظامی سازمان استان دچار اشتباه شود و ای صادره منطبق با واقع نباشد، قانونگذار در ماده ۲۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، مرجعی دیگر باتاب شورای انتظامی نظام مهندسی پیش‌بینی کرده است که دارای چهار عضواز سازمان و یک نفر حقوق دان می‌باشد. دونفر از آن چهار نفر با معرفی وزیر مسکن و شهرسازی و دو نفر دیگر با معرفی شورای مرکزی سازمان و عضو حقوق دان نیز با معرفی ریاست قوه قضاییه منصوب و گمارده می‌شوند. از بررسی مواد ۱۷ و ۲۴ قانون بطور خلاصه موارد زیر حاصل می‌شود:

۱- شورای انتظامی سازمان استان دارای پنج عضو است که یک عضو آن حقوق دان بوده و با معرفی رئیس دادگستری استان منصوب می‌شود و چهار عضو دیگر از مهندسانی می‌باشند که با معرفی هیأت مدیره سازمان استان و با حکم شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان منصوب می‌شوند.

۲- مدت انجام وظیفه شورای انتظامی سازمان استان سه سال می‌باشد.

۳- شورای انتظامی سازمان استان مرجع نخستین یا بدوی رسیدگی به شکایات می‌باشد و آراء صادره از آن، قطعیت ندارد مگر آنکه یک‌ماه از ابلاغ آن گذشته باشد و مورد اعتراض طرفین پرونده هم قرار نگرفته باشد.

۴- شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی دارای پنج عضو است که عضو حقوق دان آن با معرفی رئیس قوه قضاییه منصوب شده و چهار عضو متخصص آن باید در وهله نخست عضو سازمان باشند که دو نفر آنها توسط وزیر مسکن و شهرسازی معرفی می‌شوند و دو نفر دیگر با معرفی شورای مرکزی سازمان منصوب می‌گردند.

۵- عضویت در شورای انتظامی نظام مهندسی مقید به زمان نیست و نامحدود می‌باشد.

۶- شورای انتظامی نظام مهندسی مرجع تجدیدنظر از آراء صادره توسط شورای انتظامی سازمان‌های استانها می‌باشد.

۷- رأی شورای انتظامی نظام مهندسی قطعی و لازم الاجراست.

پس از بیان اجمالی تشکیلات شورای انتظامی اینک یکی از آراء صادره توسط این رکن را مورد تجزیه و تحلیل حقوقی قرار می‌دهیم تا احراز نماییم که آیا همان‌گونه که در ماده ۹۳ آینه نامه اجرایی تأکید و تصریح شده است رأی مذکور مستند و مستدل و صریح می‌باشد یا اینکه از ویژگی‌های گفته شده تهی است؟

خلاصه واقعه از این قرار است که مالک ملکی جهت احداث ملک خود به یکی از اعضاء سازمان استانی مراجعه کرده و از وی می‌خواهد که خدمات مهندسی خود را به وی ارائه دهد. بر همین اساس مهندس یاد شده عهده‌دار محاسبات و نظارت پلاک ثبتی مذکور می‌شود. مالک ملک، اجرای ساختمان را به یک شخص حقیقی به عنوان پیمانکار محول می‌سازد و پس از اخذ مجوز شروع به کار، عملیات اجرایی را آغاز می‌کند. هرچند که برای اجرای ساختمان نیاز به خاک برداری از محل بود و ضرورتاً باید به اندازه یک طبقه از خاک محل برداشته می‌شد مع الوصف هیچ‌گونه اتفاقی رخ نداد و نه تنها فونداسیون بطور کامل اجرا شد بلکه ستون‌های طبقه زیرزمین نیز اجرا و احداث گردید و پیمانکار در صدد قالب‌بندی پوتوها و پل‌های طبقه روی زیرزمین بود که حادثه ریزش ملک مجاور بوجود آمد و متأسفانه یک نفر نیز در زیر آوار جان باخت. متعاقب حادثه، موضوع از طریق اولیاء دم و خسارت دیدگان تعقیب شد که یکی از اقدامات آنان طرح

● وظیفه شورای انتظامی سازمان استان رسیدگی بدوی به شکایات اشخاص حقیقی و حقوقی در خصوص تخلفات حرفه‌ای و انصباطی و انتظامی مهندسان و کاردان‌های فنی در سطح استان می‌باشد

● نامبردگان معتقد بودند که اگر همان آیتم‌های نقشه‌های محاسباتی اجرا می‌شد جمع عملکرد پی‌های نواری و باسکولی مانع از تخریب یک دهانه کامل می‌گردید و یا حداقل تخریب ناگهانی واقع نمی‌شد

شکایت در شورای انتظامی سازمان استان محل وقوع حادثه بود. به موازات این امر، سازمان استان سه کارشناس مجروب را برای روشن شدن دلیل یا دلایل واقعی حادثه تبیین کرد که نامبردگان نیز پس از بررسی‌های لازم گزارشی دقیق و مستند ارائه داشتند که خلاصه آن حکایت از این داشت که مالک ملک تخریب شده، در هنگام احداث بنای خود در سال اجرای آن به دلیل شبیدار بودن زمین زیربنای ساختمان خود، بدون استفاده از نیروی انسانی و متخصص، خودسرانه مبادرت به پر کردن محل و هم‌تراز نمودن تمامی قسمت‌های آن با استفاده از خاک دستی و بدون تأمین تراکم موردنیاز کرده است و افزون بر آن و به رغم آنکه مهندس محاسب آن ساختمان در طراحی فونداسیون‌ها، پی‌نواری طرح کرده بود مالک یاد شده نه تنها به آن نقشه ترتیب اثر نداده بود بلکه حتی در اجرای فونداسیون منفرد نیز حداقل ضوابط فنی را رعایت و اجرانکرده بود. از آنجایی که بنای مذکور در پنج طبقه احداث گردیده بود لذا فشار ناشی از بار واردۀ به ستون و نامناسب بودن سطح زیرفونداسیون موجب گردید که خاک زیر پی چار شکست شود و ساختمان از حالت تعادل خارج شده به نوعی به بناهای مجاور تکیه دهد با این توضیح که در وهله نخست بار واردۀ پی‌ها نه تنها به خاک زیر آنها منتقل شد بلکه به دلایل گفته شده تنش‌های واردۀ به خاک املاک مجاور نیز تأثیر کرد و همین موضوع باعث شد که ساختمان مذکور تا زمان وقوع حادثه ریزش ننماید. گفتنی است که مالک این ملک در حد فاصل زمین خود و پلاک مجاور [که بعداً گوبدباری شد] دیواری با مصالح بنایی و به ضخامت حدود سی و پنج سانتی‌متر احداث کرده بود که مانع از رویت وضعیت واقعی خاک زیر پی ساختمان وی می‌شد. در هر صورت کارشناسان منتخب سازمان استان در بررسی‌های تخصصی خود به این نتیجه رسیدند که به دلیل:

۱- عدم اجرای پی در ساختمان ریزش کرده

۲- عدم اجرای شنازهای مرتبط با پی‌های منفرد

۳- عدم اجرای صفحه ستون

من حيث المجموع ساختمان مذکور چار ریزش شده است. نامبردگان معتقد بودند که اگر همان آیتم‌های نقشه‌های محاسباتی اجرا می‌شد جمع عملکرد پی‌های نواری و باسکولی مانع از تخریب یک دهانه کامل می‌گردید و یا حداقل تخریب ناگهانی واقع نمی‌شد. به رغم این نظریه، رأی صادره از شورای انتظامی استان به گونه‌ای دیگر صادر شد. جهت آگاهی از متن رأی، مندرجات آن به شرح زیر است:

در خصوص شکایت آقای «الف» از آقای مهندس «ب» مبنی بر عدم رعایت اصول ایمنی در گوبدباری که منجره تخریب ساختمان مجاور گردیده است نظر به اینکه بنایه دلایل موجود در پرونده آقای مهندس نامبرده ناظر و محاسب ساختمانی بوده که قرار بوده در محل گوبدباری احداث شود و قانوناً می‌باید مهندس محاسب، محاسبات خود را براساس آزمایش‌های ژئوتکنیک خاک انجام دهد و با توجه به گزارش‌های کارشناسان رسمی پیوست پرونده که قدر متقین تشخیص آنان این است که علت تخریب ساختمان مجاور عدم ایجاد سازه نگهبان برای حفاظت ساختمان مجاور است و دلیلی ارائه نشده که ثابت کند محاسبات براساس آزمایش‌های ژئوتکنیک خاک بوده و نیز دلیلی وجود ندارد که آقای مهندس مشتکی عنده دستوری در خصوص ایجاد سازه‌های نگهبان صادر گرده و یا تخلف مجری را از عدم رعایت ضوابط ایمنی گزارش واز ادامه کار جلوگیری کرده باشد، به نظر شورای انتظامی تخلف آقای مهندس مشتکی عنده عدم رعایت ضوابط شهرسازی و مقررات ملی ساختمان و ضوابط و معیارهای فنی مربوط به آن و مسامحه یا عدم توجه در انجام امور حرفه‌ای موجب اضرار به غیر است و با بندهای الف و پ ماده ۹۱ آینه نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان انطباق دارد و از درجه چهار محسوب می‌شود و شورای انتظامی با رعایت تبصره یک ماده ۹۲ آینه نامه مذکور نامبرده را به دوبار محرومیت از پروانه اشتغال به مدت مذکور محروم می‌نماید.

● مالک ملک تخریب شده، در هنگام احداث بنای خود در سال اجرای آن به دلیل شبیدار بودن زمین زیربنای ساختمان خود، بدون استفاده از نیروی انسانی و متخصص، خودسرانه مبادرت به پر کردن محل و هم‌تراز نمودن تمامی قسمت‌های آن با استفاده از خاک دستی و بدون تأمین تراکم موردنیاز کرده است

● ملزم دانستن اشخاص به یک امر تصوری و ایده‌آل نه تنها هیچ وجاهت قانونی ندارد بلکه دقیقاً برخلاف عدالت و انصاف بوده موجب بدینی و عدم اعتماد اشخاص به نهاد قضایت کننده است

- همان‌گونه که در متن رأی صادره به وضوح ملاحظه می‌شود ظاهر شورای انتظامی استان نیز از نظریه کارشناسی استفاده کرده است که اشخاص غیر از کارشناسان منتخب سازمان استان بوده اند مع الوصف بدون ورود در این موضوع به متن رأی توجه داشته این نکته را احراز می‌داریم که از نظر شورای انتظامی استان دلایل تخلف مهندس ناظر که ضمناً مهندس محاسب ساختمان مورد نظارت خود نیز بوده است به شرح زیر می‌باشد:
- ۱- قانوناً می‌باید مهندس محاسب، محاسبات خود را براساس آزمایش‌های ژئوتکنیک خاک انجام دهد.
  - ۲- علت تخریب ساختمان مجاور عدم ایجاد سازه‌های نگهبان برای حفاظت ساختمان مجاور است.
  - ۳- تخلف مجری از عدم رعایت ضوابط ایمنی را گزارش نداده و از ادامه کار جلوگیری نکرده است.

اینک تمامی موارد سه گانه فوق را که از نظر شورای انتظامی استان دلیل محکومیت مهندس ناظر می‌باشد ببررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم.

منظور از قانونی که باید مهندس محاسب حسب آن محاسبات خود را براساس آزمایش‌های ژئوتکنیک خاک انجام دهد، چیست؟ اگر منظور، همان قانون مصطلح و رایج یعنی مصوبه قوه مقننه (مجلس شورای اسلامی در زمان فعلی) می‌باشد، ابتدا شورای انتظامی استان باید وجود چنین مصوبه یا قانونی را ثبات و احراز بنماید سپس با توجه به ماده ۵ قانون مدنی ایران مبنی بر اینکه «کلیه سکنه ایران اعم از اتباع داخله و خارجه مطبع قوانین ایران خواهند بود مگر در مواردی که قانون استثناء کرده باشد» آن‌گاه مهندس محاسب را مکلف به رعایت آن قانون بداند. ملزم دانستن اشخاص به یک امر تصوری و ایده‌آل نه تنها هیچ وجاهت قانونی ندارد بلکه دقیقاً برخلاف عدالت و انصاف بوده موجب بدینی و عدم اعتماد اشخاص به نهاد قضایت کننده است. اما اگر منظور از کلمه «قانون» همان اصول و ضوابط فنی است صرف نظر از اینکه تا این اصول در قالب الزام‌آور آن هم توسط مرجع صلاحیت‌دار (قوه مقننه) قرار نگیرد، ایجاد تکلیف نمی‌کند مع الوصف اگر از باب مماثلات فرض کنیم که این اصول همان مقررات ملی ساختمان موضوع ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان می‌باشد که مرجع تدوین آنها وزارت مسکن و شهرسازی است و هرچند که مباحث متشره از سوی وزارت خانه مذکور که تحت عنوان مقررات ملی ساختمان می‌باشد واحد شرایط چنین نامگذاری نیست ولیکن با فرض پذیرش آنها به عنوان یک سند الزام‌آور باز هم بررسی آنها دلالت آشکار بر این دارد که ادعای شورای انتظامی استان محقق و موجود نیست زیرا در بین مصوبات منتشره مبحثی تحت عنوان مبحث ۷ پی و پی سازی وجود دارد که می‌تواند تنها منبع مورد استناد باشد. تدقیق در مباحث و مندرجات آن حکایت از این دارد که اگر قرار بر این باشد که خاک زیرپی از جهت ژئوتکنیکی مورد بررسی قرار گیرد آنگاه روش قابل اعمال کدام است. گفتنی است که در هیچ بخش آن اعلام نشده است که مهندس محاسب باید برای طراحی پی‌ها حتماً و حتماً آزمایشات ژئوتکنیکی انجام دهد. ضمناً در همین مبحث اعلام گردیده که به لحاظ اهداف شناسایی، ترجیح دارد این مهندس، یک مهندس عمران با تخصص مکانیک خاک و مهندسی پی باشد. از آنجایی که دست اندکاران حرفه ساختمان می‌دانند که انجام آزمایشات مکانیک خاک غالباً هزینه قابل توجهی دارد و در جایی که اکثر مالکان بناها حتی از اجرای اعضاء مقاوم در برابر نیروهای جانبی (از قبیل بادبندی‌ها) استنکاف و اکراه دارند و اعضاء محترم شورای انتظامی استان‌ها نیز از این واقعیت‌ها کاملاً مطلع و آگاهند چگونه می‌فرمایند که مهندس محاسب یا ناظر باید دستور انجام آزمایش‌های مکانیک خاک را آن هم برای ساختمانی که حداقل زیرینای آن غالباً ۵۰۰

● نکته قابل توجه دیگر این است که مهندس محاسب می‌تواند با رویت ظاهری خاک محل اجرای پروره و با استفاده از قضایت مهندسی خود، مقاومت مجازی را برای خاک منظور کرده محاسبات پی‌ها طبق آن انجام دهد در نهایت هنگام اجرا اقتضا دارد که وضعیت واقعی خاک محل با مقاومت تخمین زده شده مقایسه و کنترل شود و همان‌گونه که ذکر شد این شیوه نیز نه اشتباه است و نه اشکال قانونی دارد

الی ۶۰۰ مترمربع است، بدھد؟ هرچند بھتر است چنین آزمایش‌هایی صورت پذیرد ولیکن به دلیل گفته شده که عمدتاً جنبه مالی و اقتصادی دارد، مالکان در اکثر موقع از انجام آن اکراه و استنکاف دارند و مهندسان محاسب نیز طراحی پی‌هارا براساس فرضیاتی که خود در نظر می‌گیرند انجام می‌دهند و مسلم است که چنین روشی نه غلط است و نه منع قانونی دارد. گذشته از این توضیح، نکته قابل توجه دیگر این است که مهندس محاسب می‌تواند با رویت ظاهری خاک محل اجرای پروژه و با استفاده از قضاویت مهندسی خود، مقاومت مجازی را برای خاک منظور کرده محاسبات پی‌هارا طبق آن انجام دهد در نهایت هنگام اجرا اقتضا دارد که وضعیت واقعی خاک محل با مقاومت تخمین‌زده شده مقایسه و کنترل شود و همان‌گونه که ذکر شد این شیوه نیز نه اشتباه است و نه اشکال قانونی دارد. اینک در این مقطع از کلام از شورای انتظامی محترم استان‌ها باید پرسیده شود که اگر واقعاً آن‌گونه که در متن رأی آورده‌اند مهندس محاسب باید و قانوناً در محاسبه پی‌هارا ابتدا نتایج آزمایش‌های مکانیک خاک را بخواهد و از سوی دیگر تخلف از قانون برای هیچ‌کس جایز نیست آیا؟

۱- خود اعضاء محترم شورای انتظامی استان (اگر مهندس محاسب باشند) در تمامی طرح‌های خود مالک را ودار به انجام آزمایش‌های مکانیک خاک آن‌هم بویزه در ساختمان‌های متعارف موجود کرده‌اند؟

اگر پاسخ مثبت باشد که بعید قریب به محل است می‌شود پرسید که در این صورت در طول عمر حرفه‌ای خود چند کار محاسباتی انجام داده‌اند؟ و اگر پاسخ منفی است آیا خود آنان مرتكب تخلف نشده‌اند و به دلیل تخلف از الزام قانونی که خود اعلام داشته‌اند نباید تحت پیگرد قرار گیرند؟ و اساساً در چنین وضعیتی دارای صلاحیت تعقیب مهندسان متشاکی هستند؟!

۲- اگر پذیریم که چنین الزام قانونی وجود دارد به نظر اعضاء مهندس محترم شورای انتظامی استان چند درصد از محاسبات ساختمان‌های متعارف براساس آزمایش مکانیک خاک صورت گرفته است؟ با توجه به واقعیت موجود که حکایت از درصد بسیار پایین آن می‌باشد آیا این اقتضا وجود ندارد که به دلیل تخلف از قانون الزام آور باید تمامی متخلفان تحت پیگرد قرار گیرند؟ و آیا چنین نتیجه‌ای امکان‌پذیر و عملی است؟

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود و قطعاً تمامی متخصصان حرفه مهندسی نیز به آن اذعان دارند ادعای شورای انتظامی محترم استان هرچند که فاقد اساس و جایگاه قانونی است مع الوصف اگر به فرض محل نیز محمولی داشته باشد باز هم به دلیل پذیرش قضاویت مهندسی [که در حرفه‌های متخصصی دیگر نیز وجود دارد] قابل اعمال نیست بویزه که از حیث عملی نیز با رویه جاری و حاکم مغایرت روش و بارزی دارد. به رغم این توضیحات، نکته قابل توجه این است که تمامی الزامات گفته شده در خصوص انجام آزمایش‌های مکانیک خاک مربوط به خاک محل اجرای پروژه می‌باشد و بدیهی است که انجام این آزمایش‌ها هیچ ربطی به املاک مجاور ندارد. اگر یک‌بار دیگر به موضوع پرونده مراجعه نماییم احرار خواهیم داشت که مشکل واقع شده هیچ ربطی به پروژه تحت نظارت مهندس ناظر نداشته است. به عبارت دیگر در اجرای پروژه در دست احداث، اشکال محاسباتی در خصوص پی‌های پروژه بوجود نیامده تا بتوان گفت که دلیل آن عدم انجام آزمایش مکانیک خاک بوده است، بلکه ایراد اساسی به پلاک‌های مجاور بوده که هیچ‌یک از اصول فنی را رعایت و اجرا نکرده اند حال آیا در چنین حالتی منظور شورای انتظامی محترم استان از انجام آزمایش‌های مکانیک خاک و الزام آور بودن آن این بوده که مهندس ناظر باید انجام آزمایش‌های مکانیک خاک ساختمان مجاور را الزامی می‌کرده است؟ که اگر این امر مورد نظر است که باید گفت که شورای انتظامی استان مبتکر یک قانون جدیدی است که نه مورد قبول قانون‌گذار واقعی

● متأسفانه شورای انتظامی استان در این بخش از رأی خود قائل به تکلیفی شده است که نه مبنای قانونی دارد و نه از حیث عملی قابل توجیه است ولیکن چه می‌توان کرد که حاصل آن به قیمت خدشه دار شدن حیثیت شغلی و مالی یک مهندس تمام شده است



● چنانچه بنایی طبق اصول ساخته شده و پی‌های ساختمان با لحاظ داشتن ضوابط، طراحی و اجرا شده باشند بررسی دیاگرام یا حباب تنش زیر پی و نسبت تنش افقی به قائم به روشی نشان می‌دهد که در خاک برداری محل مجاور بنایی که طبق اصول احداث شده باشد نیاز به اجرای سازه نگهبان عظیم و ویژه‌ای نمی‌باشد و با تمهدیات ساده‌ای می‌توان بدون هیچ دغذغه‌خاطری پروژه در دست اجرا آبه اتمام رسانید

می‌باشد و نه از حیث منطق پذیرفتنی است و نه امکان عملی دارد! اما اگر شورای انتظامی استان معتقد است که با انجام آزمایش مکانیک خاک در محل پروژه از وضعیت رُئوتکنیکی پلاک‌های مجاور نیز اطلاع حاصل می‌شد صرف نظر از اینکه برای مالک پروژه در دست اجرا توصیه‌پذیر نبود اساساً نتیجه موردنظر را نیز حاصل نمی‌کرد زیرا هیچ تضمینی وجود ندارد که در اماکن مسکونی فعلی تمامی خاک‌های زیرساختمنها دارای ویژگی‌های یکسان بوده و مالکان آنها هیچ اقدامی در خاک زیرساختمن خود به عمل نیاورده‌اند و در چنین حالتی منطقی نیست که در محاسبات پی‌ها فقط به آزمایش‌های مکانیک خاک محل اجرای پروژه بسته کنیم بلکه برای احراز واقعیت اقتضاء دارد که خاک‌های پلاک‌های مجاور را نیز مورد بررسی قرار دهیم که این نیز غالباً نشدنی بوده و اساساً توجیه قانونی ندارد. بنابراین همان‌گونه که گفته شد متأسفانه شورای انتظامی استان در این بخش از رأی خود قائل به تکلیفی شده است که نه مبنای قانونی دارد و نه از حیث عملی قابل توجیه است ولیکن چه می‌توان کرد که حاصل آن به قیمت خدشه‌دار شدن حیثیت شغلی و مالی یک مهندس تمام شده است.

۳- در خصوص اجرای سازه نگهبان باید گفت که چون مالک پلاک مجاور (بنای ریزش کرده) خودسرانه و بدون رعایت ضوابط و اصول فنی مبادرت به پرکردن بخش شبیدار ملک خود نموده و تراکم لازم را تأمین نکرده است. لذا تکلیف و وظیفه اجرای سازه نگهبان متوجه او می‌شود که با اقدام نادرست و غیراصولی خود موجب به مخاطره افتادن بنای احدهای خود شده است نه اینکه مالک ملک در دست احداث مسؤول اهمال و تخطی از ضوابط وی باشد. همان‌گونه که مختصمان ساختمن بویژه مهندسان مکانیک خاک و پی‌ها اطلاع و اذعان دارند چنانچه بنایی طبق اصول ساخته شده و پی‌های ساختمن با لحاظ داشتن ضوابط، طراحی و اجرا شده باشند بررسی دیاگرام یا حباب تنش زیر پی و نسبت تنش افقی به قائم به روشی نشان می‌دهد که در خاک برداری محل مجاور بنایی که طبق اصول احداث شده باشد نیاز به اجرای سازه نگهبان عظیم و ویژه‌ای نمی‌باشد و با تمهدیات ساده‌ای می‌توان بدون هیچ دغذغه‌خاطری پروژه در دست اجرا آبه اتمام رسانید. در قضیه حاضر چون بنای تخریب شده درهنگام احداث فاقد رعایت اصول فنی بوده لذا می‌طلبیده است که شکست خاک زیر پی توسط بنا و سازه نگهبان خاصی کنترل شود و چنین الزامي نیز قطعاً متوجه عامل آن یعنی مالک ملک ریخته شده می‌گردد نه ملک در دست اجرا ولیکن متأسفانه این نکته نیز مورد توجه و عنایت و التفات شورای انتظامی استان قرار نگرفته و به نادرستی اجرای آن را متوجه ناظر و پلاک در دست دانسته است.

۴- با توجه به توضیحات داده شده در دو بند فوق به سادگی می‌توان نتیجه گرفت که اساساً تکلیفی از بابت اجرای سازه نگهبان متوجه پلاک در دست اجرا نبوده است تا اقتضاء نماید که مهندس ناظر، آن را به مالک تکلیف کرده و عدم اجرای آن را به مرجع صلاحیت دار منعکس کند. افزون بر این توضیح و به فرض محال که چنین تکلیفی متوجه مالک پلاک در دست اجرا باشد مهندس ناظر بجز ابزار گزارش به مرجع صلاحیت دار که عمدها شهرباری است و در اکثر مواقع نیز به آن ترتیب اثر داده نمی‌شود، چه ابزار دیگری دارد که بتواند با استفاده از آنها از ادامه کار جلوگیری کند؟ اگر تصور این است که مهندس ناظر دارای شمشیر داموکلیس بوده و بالای سر مالک است باید گفت که چنین خبری درست نیست و به جرأت می‌توان گفت در بین قشر مختصمان و حرفه‌مندان دیواری کوتاه‌تر از دیوار مهندس ناظر تاکنون یافته نشده است.

۵- گفتنی است که رأی مذکور متأسفانه پس از اعتراض در شورای انتظامی نظام مهندسی ساختمن مورد بررسی قرار گرفت و تأیید شد که در حقیقت حکایت از طرز تلقی یکسان هر دو مرجع در خصوص ارائه خدمات مهندسی بوده و اگر وضع به همین منوال ادامه یابد مسلماً راه به تاکجا آباد خواهد برد و قطعاً قربانیان این مسلح نیز فقط مهندسان خواهند بود.

● اگر تصور این است که مهندس ناظر دارای شمشیر داموکلیس بوده و بالای سر مالک است باید گفت که چنین خبری درست نیست و به جرأت می‌توان گفت در بین قشر مختصمان و حرفه‌مندان دیواری کوتاه‌تر از دیوار مهندس ناظر تاکنون یافته نشده است

## ضرورت اصلاح ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها

### تبصره‌های ذیل آن\*

علیرضا اسماعیل‌نژاد شمالی

مهندس عمران - فوق لیسانس مدیریت سیستم و بهره‌وری

مقدمه

به دنبال تغییر و تحولات بنیادی صورت گرفته در عرصه شهرسازی کشور در دهه ۴۰ و آغاز مداخله نهادهای دولتی در روند رشد و توسعه شهرها از طریق برنامه‌ریزی و تهیه طرح‌های توسعه و عمران شهری از قبیل طرح‌های جامع و طرح‌های تفصیلی و در جهت تبیین الزامات قانونی برای اجرای برنامه‌ها و طرح‌های عمرانی تهیه شده، در سال ۱۳۴۵ قانون شهرداری‌ها مورد بازنگری قرار گرفته و مواد ۹۶ الی ۱۱۳ از جمله ماده ۱۰۰ و دو تبصره ذیل آن به قانون شهرداری‌ها الحاق گردید.

بررسی مقاد مواد الحقی مذکور نشان می‌دهد که این مواد به منظور تسهیل عملیات اجرایی برنامه‌های شهرسازی و طرح‌های عمرانی تهیه شده و تضمین رعایت آنها توسط مردم و دست‌اندرکاران ساخت و سازهای شهری به قانون شهرداری‌های افزوده شده است. بطور مثال ماده ۹۶ و تبصره‌های ذیل آن به شهرداری اجازه می‌دهد که به منظور اصلاحات شهری و رفع نیازمندی‌های عمومی شهر از مقررات خاصی استفاده نماید. ماده ۹۹ و تبصره‌های آن شهرداری را مکلف به انجام امور عمرانی و... در حريم شهر می‌نماید. ماده ۱۰۰ و تبصره‌های آن اخذ مجوز از شهرداری را برای مالکان املاک و اراضی الزامی می‌دارد. ماده ۱۰۱ ادارات ثبت و دادگاه‌ها را مکلف می‌نماید که تفکیک اراضی را براساس نقشه تصویب شده در شهرداری انجام دهند. همچنین مواد الحقی دیگر در قانون نیز به نوعی مرتبط به طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی می‌باشند. اینکه این الزامات قانونی با گذشت نزدیک به ۳۷ سال از زمان تصویب، به چه میزان در به اجرا در آمدن طرح‌ها و برنامه‌های عمرانی پیش‌بینی شده مؤثربوده است نیاز به بررسی مجزا دارد که خارج از بحث این نوشته می‌باشد.

#### پیشینه ماده ۱۰۰ و روند تغییرات آن

ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها که به همراه مواد ۹۶ الی ۱۱۳ و به استناد قانون "مواد الحقی به قانون شهرداری" (مصوب بهمن ۱۳۴۵) به قانون شهرداری‌ها افزوده شد در ابتداد این ۲ تبصره بود که در طول اجرا تبصره‌های آن به صورت زیر تغییر نموده است:

در سال ۱۳۵۲ بدون اینکه تغییری در تبصره ۲ داده شود تبصره ۱ آن اصلاح می‌شود.

۱- در سال ۱۳۵۶ بدون اینکه تغییری در مفاد تبصره ۱ (جدید) و مفاد تبصره ۲ داده شود تبصره های ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ به آن افزوده می شود.

۲- در سال ۱۳۵۸ پس از پیروزی انقلاب اسلامی به استناد ماده واحده مصوب شورای انقلاب، بدون اینکه تغییری در مفاد تبصره ۱ (جدید) داده شود مفاد تبصره های ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ اصلاح و تبصره های ۹ و ۱۰ و ۱۱ به آن افزوده می شود.

مطالعه مفاد ماده ۱۰۰ و تبصره های ذیل آن از زمان تصویب تا کنون بررسی و تغییرات به عمل آمده نشان می دهد که ماده مذکور و تبصره های ذیل، آن در سال ۱۳۴۵ و در راستای کنترل ساخت و ساز های شهری و الزام مالکان املاک و اراضی به رعایت مفاد طرح های توسعه و عمران شهری مصوب ضمن رعایت ضوابط و مقررات آنها بويژه طرح جامع شهری، به قانون شهرداری ها افزوده شده است. به استناد مفاد ماده مذکور که در سال ۱۳۴۵ دارای ۲ تبصره به شرح زیر بوده، مقرر شده است:

ماده ۱۰۰- مالکان اراضی و املاک واقع در حدود شهر یا حريم آن باید قبل از هر اقدام عمرانی یا تفکیک و شروع ساختمان از شهرداری پروانه اخذ نمایند. شهرداری می تواند از عملیات ساختمانی ساختمان های بدون پروانه یا مخالف مفاد پروانه بوسیله مأموران خود اعم از آنکه ساختمان در زمین محسور یا غیر محسور واقع باشد جلوگیری نماید.

تبصره ۱- در موارد فوق که از لحاظ اصول شهرسازی یا فنی یا بهداشتی قلع تأسیسات و بناهای بدون پروانه یا خلاف مشخصات مندرج در پروانه ضرورت داشته باشد کمیسیونی مرکب از فرماندار یا بخشنده نماینده دادگستری شهرستان آن حوزه و نماینده انجمن شهر تشکیل و به نفع ذینفع اعلام می شود که هر نوع توضیحاتی دارد ظرف ده روز کتاب ارسال و کمیسیون تصمیم لازم را ضمن تعیین ضرب الاجل مناسب صادر می نماید و شهرداری مکلف است مراتب را به مالک ابلاغ نماید. هرگاه مالک در مهلت مقرر اقدام ننمود شهرداری رأساً اقدام و هزینه عملیات را طبق مقررات آیین نامه اجرای وصول عوارض از مالک دریافت می نماید.

تبصره ۲- اقدامات شهرسازی خارج از محدوده شهرها باید با موافقت وزارت کشور باشد.

مفاد اولیه ماده ۱۰۰ با دو تبصره آن به شرح فوق علیرغم نقص محتوای آن به مدت ۶ سال توسط شهرداری ها اعمال می شده است. ولیکن به دلیل برخی مشکلات اجرایی که ذیلاً اعلام خواهد شد در سال ۱۳۵۲ تبصره ۱ ماده ۱۰۰ به شرح زیر اصلاح گردید:

تبصره ۱- (اصلاحی سال ۱۳۵۲) در موارد فوق که از لحاظ اصول شهرسازی یا فنی یا بهداشتی قلع تأسیسات و بناهای خلاف مشخصات مندرج در پروانه ضرورت داشته باشد یا بدون پروانه شهرداری، ساختمان احداث یا شروع به احداث شده باشد به تقاضای شهرداری موضوع در کمیسیون هایی مرکب از نماینده وزارت کشور به انتخاب انجمن مطرح می شود.

کمیسیون پس از وصول پرونده به ذینفع اعلام می نماید که ظرف ده روز توضیحات خود را کتاب ارسال دارد پس از انقضای مدت مذکور کمیسیون مکلف است موضوع را با حضور نماینده شهرداری که بدون حق رأی برای ادای توضیح شرکت می کند (مطرح) و ظرف مدت یک ماه تصمیم مقتضی بر حسب مورد اتخاذ نماید. در مواردی که شهرداری از ادامه ساختمان بدون پروانه یا مخالف مفاد پروانه جلوگیری می کند مکلف است حداقل ظرف یک هفته از تاریخ جلوگیری موضوع را در کمیسیون مذکور مطرح نماید، در غیر

مهندسان ناظر ساختمانی مکلفند نسبت به عملیات اجرایی ساختمانی که به مسؤولیت آنها احداث می گردد از لحاظ انطباق ساختمان با مشخصات مندرج در پروانه و نقشه ها و محاسبات فنی ضمیمه آن، مستمرة نظارت کرده و در پایان کار مطابقت ساختمان با پروانه و نقشه و محاسبات فنی را گواهی نمایند. هرگاه مهندس ناظر برخلاف واقع گواهی نماید و یا تخلف را به موقع به شهرداری اعلام نکند و موضوع متنه به طرح در کمیسیون مندرج در تبصره یک ماده ۱۰۰ قانون شهرداری و صدور رأی بر جریمه یا تحریب ساختمان گردد شهرداری مکلف است مراتب را به نظام معماری و ساختمانی (سازمان نظام مهندسی ساختمان استان) معنکس نماید

این صورت کمیسیون به تقاضای ذینفع به موضوع رسیدگی خواهد کرد. در صورتی که تصمیم کمیسیون بر قلع تمام یا قسمتی از بنا باشد مهلت مناسبی که نباید از دو ماه تجاوز کند تعیین می شود.  
شهرداری مکلف است تصمیم مزبور را به مالک ابلاغ کند. هرگاه مالک در مهلت مقرر اقدام به قلع بنا ننماید، شهرداری رأساً اقدام کرده و هزینه آن را طبق مقررات آیین نامه اجرایی وصول عوارض از مالک دریافت خواهد نمود.

#### بخشی دلایل اصلاح تبصره ۱ ماده ۱۰۰ در سال ۵۲

از مسائل و مشکلات اجرایی که باعث اصلاح تبصره ۱ ماده ۱۰۰ در سال ۱۳۵۲ گردید می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- با توجه به حجم ساخت و سازها در شهرهای بزرگ، کار رسیدگی به موضوع خلافها از عهده یک کمیسیون خارج بوده است.
- ۲- با توجه به ترکیب اعضاء کمیسیون و جایگاه و نقش هر یک از آنها امر خطیر تصمیم گیری حصول به تصمیم معین توأم با مشکلات فراوان بوده است.
- ۳- با توجه به لزوم حضور فرماندار یا بخشدار که خود مسؤول انجام وظایفی دیگر نیز بودند مدت زمان رسیدگی طولانی می گردید.
- ۴- پیش بینی لازم در خصوص حضور مدعی وقوع خلاف (شهرداری) جهت ارائه توضیحات در کمیسیون صورت نگرفته بود.
- ۵- هیچ گونه پیش بینی در خصوص الزام شهرداری به طرح پرونده های خلاف ساختمانی در کمیسیون صورت نگرفته بود.
- ۶- هیچ حقی به مالکان در خصوص طرح پرونده خلاف در کمیسیون منظور و اعطاء نشده و عملاً مالکان و ذینفعان املاک و اراضی دارای خلاف، پس از جلوگیری از عملیات ساختمانی خلاف توسط شهرداری در حالت بلا تکلیفی می مانندند.
- ۷- کمیسیون قادر آیین نامه و شیوه نامه اجرایی مدون همانند آیین دادرسی دادگاه ها در خصوص چگونگی نحوه تشکیل جلسات و فعالیت و نحوه رسیدگی به انواع خلاف بوده است.
- ۸- بلا تکلیف ماندن خلاف هایی مانند تغییر کاربری یا تغییر نوع استفاده از تمام یا قسمتی از ساختمان با توجه به مقررات استفاده از اراضی در طرح های جامع. (که در این مورد با افزودن یک تبصره به بند ۲۴ از ماده ۵۵ قانون شهرداری هادر سال ۱۳۵۲، کمیسیون های ماده ۱۰۰ مرجع تصمیم گیری در مورد خلاف های تغییر کاربری یا تغییر نوع استفاده می گردد).
- ۹- کلی بودن مفاهیم مربوط به اصول شهرسازی یا اصول فنی یا اصول بهداشتی که مبنای تشخیص ضرورت قلع بنا (ورفع تعریض در صورت عدم تشخیص ضرورت قلع بنا) می باشد با در نظر گرفتن اینکه مشخص نیست که شهرداری ضرورت قلع بنا را تشخیص داده و موضوع را به کمیسیون اعلام می کند یا نه ضرورت قلع بنا یا عدم قلع را کمیسیون تشخیص می دهد و همچنین نداشتن استانداردهای مشخص برای تصمیم گیری با توجه به اینکه ابزار کمیسیون (تصمیم گیر) برای رسیدگی و اتخاذ تصمیم، قانون، قواعد حقوقی، آیین نامه ها و شیوه نامه ها و ضوابط و مقررات مصوب برای دو حالت تصمیم (قلع بنا یا رفع تعریض و ابقاء بنا) می باشد.

مقایسه مفاد تبصره ۱ مصوب سال ۱۳۴۵ با مفاد اصلاح شده آن در سال ۱۳۵۲ نشان می دهد که تنها بخشی از مشکلات مربوط، آن هم مشکلات ناشی از چگونگی اجرای تبصره ۱ ماده ۱۰۰ مرتفع گردیده و نقص محتوایی آن همچنان رفع نشده باقی مانده بود. به همین منظور و در جهت رفع نقص مفاد ماده ۱۰۰

و با در نظر گرفتن اینکه اتخاذ تصمیم به صورت قلع و تخریب بنا (که عملاً هیچ‌گاه قابلیت اجرایی نداشته) موجب بروز تنש‌های اجتماعی-سیاسی در جامعه می‌گردید تبصره‌های ماده ۱۰۰ در سال ۱۳۵۵ مورد بازنگری قرار می‌گیرد.

به موجب قانون مصوب "قانون الحق ع تبصره به ماده ۱۰۰ قانون شهرداری مورخ ۲۴/۱۱/۵۵)" تغییری در تبصره‌های ۱ و ۲ ماده ۱۰۰ نسبت به مصوبه سال ۵۲ ایجاد نگردید. ولیکن به استناد تبصره‌های الحق ع ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ مقرر گردید که:

۱- مهندسان ناظر مکلف به نظارت مستمر بر عملیات اجرایی ساختمان و گواهی انطباق مشخصات ساختمان با مشخصات مندرج در پروانه و نقشه‌ها و محاسبات فنی در کنار مأموران شهرداری گردیدند.

۲- شهرداری مکلف به صدور گواهی لازم در مدت زمان مشخص گردید.

۳- دفاتر استاد رسمی ملزم به اخذ گواهی عدم خلاف برای ساختمان‌های ناتمام و گواهی پایان ساختمان در مورد ساختمان‌های به اتمام رسیده قبل از انجام هرگونه معامله قطعی و یا رهنی گردیدند.

۴- در خصوص تبدیل پارکینگ و زیرزمین به مسکونی در صورت تغییر مالکیت و یا ایجاد اضافه بنا امکان اخذ جریمه به قلع و یا تخریب پیش‌بینی گردید.

۵- عبارت حقوقی قانون علف به ماسبق نمی‌شود رعایت و مقرر گردید که ساختمان‌هایی که پروانه ساختمان آنها قبل از تاریخ تصویب نقشه جامع شهر باشد از شمول تبصره ۱ معاف باشد.

۶- مقرر شد که کاررسیدگی در ۲ مرحله صورت گیرد و حق اعتراض به رأی بدوي برای شهرداری/مالک قائم مقام او منظور گردید.

با اصلاحات به عمل آمده در سال ۱۳۵۶، که در نتیجه مجموعه عوامل مؤثر در ساخت و سازهای شهری بوده است، برای نخستین بار قانونی شدن قسمتی از تخلفات ساختمانی با پرداخت جریمه امکان پذیر شده و موجب صدور شکل جدیدی از رأی به غیر از اشکال قلع بنا یا تخریب و یا رفع تعریض (ابقای بنا) که تا آن زمان از سوی کمیسیون‌ها برای تخلفات ساختمانی صادر می‌شده است می‌گردد. افزایش جمعیت و رشد و توسعه شهرنشینی و افزایش محدوده شهرها و وجود بحران اجتماعی - سیاسی سال‌های ۵۶ و ۵۷ و علیرغم بخشی از نقص محتوای مفاد ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها و تبصره‌های مصوب ذیل آن در سال‌های قبل شورای انقلاب اسلامی در سال ۵۸ طی ماده واحده‌ای ضمن بازنگری در ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها، تبصره‌های ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ معتبر تا آن سال را به شرح ذیل اصلاح و تبصره‌های ۹ و ۱۰ و ۱۱ را به آن اضافه می‌نماید.

(تبصره ۲ اصلاحی مصوب سال ۵۸) - در مورد اضافه بنا زائد بر مساحت زیربنای مندرج در پروانه ساختمانی واقع در حوزه استفاده از اراضی مسکونی کمیسیون می‌تواند در صورت عدم ضرورت قلع بنا با توجه به موقعیت ملک از نظر مکانی (در برخی از خیابان‌های اصلی یا خیابان‌های فرعی و با کوچه بن باز یا بن بست) رأی به اخذ جریمه‌ای که متناسب با نوع استفاده از فضای ایجاد شده و نوع ساختمان از نظر مصالح مصرفی باشد تعیین و شهرداری مکلف است براساس آن نسبت به وصول جریمه اقدام نماید. (جریمه نباید از حداقل یک‌دوم کمتر و از سه برابر ارزش معاملاتی ساختمان برای هر متربوط بنای اضافی بیشتر باشد) در صورتی که ذینفع از پرداخت جریمه خودداری نمود شهرداری مکلف است مجدداً پرونده را به همان کمیسیون ارجاع و تقاضای صدور رأی تخریب را بنماید. کمیسیون در این مورد نسبت به صدور رأی تخریب اقدام خواهد نمود.

(تبصره ۳ اصلاحی مصوب سال ۵۸) - در مورد اضافه بنا زائد بر مساحت زیربنای مندرج در پروانه ساختمانی واقع در حوزه استفاده از اراضی تجاری و صنعتی و اداری کمیسیون می‌تواند در صورت عدم

ضرورت قلع بنا با توجه به موقعیت ملک از نظر مکانی (در برخیابان‌های اصلی یا خیابان‌های فرعی و یا کوچه‌بن باز و یا بن بست) رأی به اخذ جریمه‌ای که متناسب با نوع استفاده از فضای ایجاد شده و نوع ساختمان از نظر مصالح مصرفی باشد تعیین و شهرداری مکلف است براساس آن نسبت به وصول جریمه اقدام نماید. (جریمه نباید از حداقل دو برابر کمتر و از چهار برابر ارزش معاملاتی ساختمان برای هر مت مریع بنای اضافی ایجاد شده بیشتر باشد) در صورتی که ذینفع از پرداخت جریمه خودداری نمود شهرداری مکلف است مجدداً پرونده را به همان کمیسیون ارجاع و تقاضای صدور رأی تخریب را بنماید. کمیسیون در این مورد نسبت به صدور رأی تخریب اقدام خواهد نمود.

(تبصره ۴ اصلاحی مصوب سال ۵۸) – در مورد احداث بنای بدون پروانه در حوزه استفاده از اراضی مربوط در صورتی که اصول فنی و بهداشتی و شهرسازی رعایت شده باشد کمیسیون می تواند با صدور رأی بر اخذ جریمه به ازاء هر مت مردیع بنای بدون مجوز یک دهم ارزش معاملاتی ساختمان یا یک پنجم ارزش سرقفلی ساختمان، در صورتی که ساختمان ارزش دریافت سرقفلی داشته باشد، هر کدام که مبلغ آن بیشتر است از ذیفع، بالامانع بودن صدور برگ پایان ساختمان را به شهرداری اعلام نماید. اضافه بنای زائد بر تراکم مجاز براساس مقاد تبصره های ۲ و ۳ عمل خواهد شد.

(تبصره ۵ اصلاحی مصوب سال ۱۳۹۸) – در مورد عدم احداث پارکینگ و یا غیرقابل استفاده بودن آن و عدم امکان اصلاح آن کمیسیون می‌تواند با توجه به موقعیت محلی و نوع استفاده از فضای پارکینگ رأی به اخذ جریمه‌ای که حداقل یک برابر و حداقل دو برابر ارزش معاملاتی ساختمان برای هر مترمربع فضای از بین رفته پارکینگ باشد صادر نماید (مساحت هر پارکینگ با احتساب گردش ۲۵ مترمربع می‌باشد) شهرداری مکلف به اخذ جریمه تعیین شده و صدور برق یا بیان ساختمان می‌باشد.

(تبصره ۶ اصلاحی مصوب سال ۵۸) – در مورد تجاوز به معابر شهر، مالکان موظف هستند در هنگام نوسازی برا ساس پروانه ساختمان و طرح های مصوب رعایت برهاي اصلاحی را بنمایند. در صورتی که برخلاف پروانه و یا بدون پروانه، تجاوزی در این مورد انجام گيرد شهرداری مکلف است از ادامه عملیات جلوگیری و پرونده امر را به کمیسیون ارسال نماید. در سایر موارد تخلف مانند عدم استحکام بنا، عدم رعایت اصول فنی و بهداشتی و شهرسازی در ساختمان رسیدگی به موضوع در صلاحیت کمیسیون های ماده ۱۰۰ است.

(تبصره ۷ اصلاحی مصوب سال ۵۸) – مهندسان ناظر ساختمانی مکلفند نسبت به عملیات اجرایی ساختمانی که به مسؤولیت آنها احداث می‌گردد از لحاظ انطباق ساختمان با مشخصات مندرج در پروانه و نقشه‌ها و محاسبات فنی ضمیمه آن، مستمرآ نظارت کرده و در پایان کار مطابقت ساختمان با پروانه و نقشه و محاسبات فنی را گواهی نمایند. هرگاه مهندس ناظر برخلاف واقع گواهی نماید و یا تخلف را به موقع به شهرداری اعلام نکند و موضوع منتهی به طرح در کمیسیون مندرج در تبصره یک ماده ۱۰۰ قانون شهرداری و صدور رأی بر جرمیه یا تخریب ساختمان گردد شهرداری مکلف است مراتب را به نظام معماري و ساختماني (سازمان نظام مهندسی، ساختمان، استان) منعکس نمایند.

شورای انتظامی نظام مذکور موظف است مهندس ناظر را در صورت ثبوت تقصیر برابر قانون نظام معماري و ساختماني حسب مورد باتوجه به اهميت موضوع به ۶ ماه تا سه سال محرومیت از کار و در صورتی که مجدداً مرتکب خلاف شود که منجر به صدور رأي تخریب بوسیله کمیسیون ماده ۱۰۰ گردد به حداکثر مجازات محکوم گند. مراتب محکومیت از طرف شورای انتظامی نظام معماري و ساختماني در پرونده اشتغال درج و در یکی از جراید کثیر الانتشار اعلام می گردد. شهرداری مکلف است تا صدور رأي محکومیت به محض وقوف از تخلف مهندس ناظر و ارسال پرونده به کمیسیون ماده ۱۰۰ به مدت حداکثر ۶ ماه از اخذ گواهي امضاء مهندس ناظر مربوط برای ساختمان جهت پرونده ساختمان شهرداری خودداری نماید.

مأموران شهرداری نیز مکلفند در مورد ساختمان‌ها نظارت نمایند و هرگاه از موارد تخلف در پروانه به موقع جلوگیری نکنند و یا در مورد صدور گواهی انطباق ساختمان با پروانه مرتکب تقصیری شوند طبق مقررات قانونی به تخلف آنان رسیدگی می‌شود و در صورتی که عمل ارتکابی مهندسان ناظر و مأموران شهرداری واجد جنبه جزایی هم باشد از این جهت نیز قابل تعقیب خواهند بود.

در مواردی که شهرداری مکلف به جلوگیری از عملیات ساختمانی است و دستور شهرداری اجرا نشود می‌تواند با استفاده مأموران اجرائیات خود و در صورت لزوم مأموران انتظامی برای متوقف ساختن عملیات ساختمانی اقدام نماید.

(تبصره ۸ اصلاحی مصوب سال ۵۸) – دفاتر اسناد رسمی مکلفند قبل از انجام معامله قطعی در مورد ساختمان‌ها گواهی پایان‌کار ساختمان و درمورد ساختمان‌های ناتمام گواهی عدم خلاف تا تاریخ انجام معامله را که توسط شهرداری صادر شده باشد ملاحظه و مراتب را در سند قید نمایند.

در مورد ساختمان‌هایی که قبل از تصویب قانون ۶ تبصره الحقی به ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها (۵۵/۱۱/۲۴) معامله انجام گرفته و از ید مالک اولیه خارج شده باشد در صورتی که مورد معامله، کل پلاک را شامل نگردد گواهی عدم خلاف یا برگ پایان ساختمان الزامی نبوده و با ثبت و تصریح آن در سند انجام معامله بالامانع می‌باشد.

(تبصره ۹ الحقی مصوب سال ۵۸) – ساختمان‌هایی که پروانه ساختمان آنها قبل از تاریخ تصویب نقشه جامع شهر صادر شده است از شمول تبصره ۱ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری معاف می‌باشند.

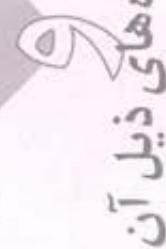
(تبصره ۱۰ الحقی مصوب سال ۵۸) – در مورد آراء صادره از کمیسیون ماده ۱۰۰ قانون شهرداری هرگاه شهرداری یا مالک یا قائم مقام او اعتراض نماید، مرجع رسیدگی به این اعتراض کمیسیون دیگر ماده ۱۰۰ خواهد بود که اعضاء آن غیر از افرادی باشند که در صدور رأی قبلی شرکت داشته‌اند. رأی این کمیسیون قطعی است.

(تبصره ۱۱ الحقی مصوب سال ۵۸) – آیین نامه ارزش معاملاتی ساختمان پس از تهیه توسط شهرداری و تصویب انجمن شهر در مورد اخذ جرایم قابل اجراست و این ارزش معاملاتی سالی یکبار قابل تجدید نظر خواهد بود.

مقاد ماده ۱۰۰ قانون شهرداری و تبصره‌های مصوب ذیل آن به شرح فوق، بالغ بر ۲۵ سال است که توسط کمیسیون‌های مندرج در تبصره ۱ جهت رسیدگی به تخلفات ساختمانی به همراه قوانین و مصوبات مرتبط جاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. وجود تخلفات ساختمانی در مقیاس زیاد و افزایش روبه رشد آن در طول ۲۵ سال گذشته بیانگر این واقعیت است که از مقاد ماده مذکور و تبصره‌های ذیل آن به عنوان وسیله‌ای جهت رسمیت بخشیدن به خلاف‌های ساختمانی صورت گرفته در محدوده شهر و حريم آن استفاده شده و اهداف اصلی که زمینه‌ساز تصویب آن بوده حاصل نشده است.

### دلایل ضروری بودن اصلاح ماده ۱۰۰ و تبصره‌های آن

۱- به استناد مقاد ماده ۱۰۰ چنانچه اقدام مالکان، عمران یا تفکیک و شروع ساختمان باشد الزام به اخذ پروانه از شهرداری دارند در حالی که در مورد عملیات مربوط به تغییر نوع استفاده، الزامی به اخذ پروانه و مجوز ندارند و شهرداری که به استناد بند ۲۴ از ماده ۵۵ قانون شهرداری مکلف به قید نوع استفاده در پروانه ساختمانی است فقط در صورتی که در منطقه غیرتجاری محل کسب یا پیشه و یا تجارت دایر شود مجاز به طرح موضوع خلاف در کمیسیون مقرر در تبصره ۱ ماده ۱۰۰ می‌باشد و در مورد انواع دیگر تغییر نوع استفاده (نه لزوماً تغییر کاربری) وظیفه‌ای بر عهده مالکان و یا شهرداری مقرر نشده است.



۲- در فراز اول تبصره ۱ ماده ۱۰۰، طرح موضوع در کمیسیون منوط به ضروری بودن قلع تأسیسات و بنای خلاف ... به لحاظ (مغایرت با) اصول شهرسازی یا فنی یا بهداشتی است که در اولین مورد به دلیل کلی بودن مفاهیم اصول شهرسازی، فنی، بهداشتی لازم است که مفاد فراز اول تبصره فوق به شکلی اصلاح گردد که ضروری بودن قلع تأسیسات و بنای خلاف ... (آن هم به صورتی که مشخص نیست ضرورت قلع تأسیسات و بنای خلاف را شهرداری تشخیص می دهد یا کمیسیون های ماده ۱۰۰) تنها دلیل ارجاع پرونده امر به کمیسیون های ماده ۱۰۰ نباشد و نیز با توجه به اینکه مصادیق اصول مذکور متن قوانین، قواعد حقوقی، آیین نامه ها و شیوه نامه ها و همچنین ضوابط و مقررات مصوب می باشد نقض مفاد قوانین، ضوابط و مقررات شهرسازی و معماري موجبات ارجاع و رسیدگی کمیسیون را فراهم خواهد آورد.

۳- علیرغم اینکه در متن تبصره ۱ ماده ۱۰۰ جزئیات روش کار کمیسیون مشخص گردیده است ولیکن بوجود آمدن برخی از مسائل و مشکلات، ضروری بودن تدوین آیین نامه و شیوه نامه اجرایی همانند آیین نامه دادرسی دادگاه ها را برای کمیسیون که در آن چگونگی نحوه تشکیل جلسات و نحوه فعالیت کمیسیون و ... مشخص باشد الزامی می سازد. ذکر این مطلب ضروری است که در آیین نامه و شیوه نامه اجرایی می توان مشکلات مربوط به تفاوت های آشکار بین آراء صادره برای یک خلاف معلوم و مشخص را در کمیسیون های مختلف در انواع شهرهای کوچک یا بزرگ و یا کلان شهرها، با ارائه راه حل های مناسب به حداقل ممکن کاهش داد. مضاف بر اینکه در آیین نامه اجرایی می توان انواع خلاف های قابل طرح در کمیسیون و نیز صورت های مختلف آراء کمیسیون را تعریف کرد تا بارعایت آن در مراحل مختلف رسیدگی به خلاف های ساختمانی و صدور رأی لازم مانع از نقض آراء صادره توسط مراجع ذیصلاح مانند دیوان عدالت اداری گردد.

۴- به استناد تبصره های ۲ و ۳ ماده ۱۰۰، تکلیف اضافه بنای زائد بر مساحت زیربنای مندرج در پروانه ساختمانی واقع در حوزه استفاده از اراضی مسکونی - تجاری - صنعتی و اداری مشخص شده است ولیکن وضعیت اضافه بنای زائد بر مساحت پروانه ساختمانی املاک و اراضی واقع در دیگر حوزه با کاربری های مجاز طرح های جامع و تفصیلی از قبیل حوزه استفاده از اراضی آموزشی یا فرهنگی یا بهداشتی و ... نامشخص مانده است که لازم است در این خصوص مفاد تبصره ها تکمیل گردد.

۵- با توجه به تغییر مبنای ارزش معاملاتی ساختمان موضوع تبصره های ۲ و ۳ و ۴ و ۵ ماده ۱۰۰ قانون و مرتبط شدن میزان جریمه مورد بازنگری قرار گیرد.

۶- ضمانت اجرای آراء صادره به استناد تبصره های ۲ و ۳ ماده ۱۰۰ مندرجات فراز آخر تبصره های مذکور ارجاع مجدد پرونده امر به کمیسیون جهت صدور رأی تخریب است در حالی که در مورد ساختمان های مشمول تبصره ۴ این ضمانت وجود ندارد و لازم است مفاد تبصره ۴ به نحو مقتضی اصلاح گردد.

۷- به استناد تبصره های ۲ و ۳ اضافه بنای زائد بر مساحت زیربنای مندرج در پروانه (ونه اضافه بنای زائد بر تراکم مجاز ساختمانی) در صورت عدم ضرورت قلع مشمول جریمه ای معادل یک دوم تا سه برابر ارزش معاملاتی ساختمان در ساختمان های مسکونی یا دو تا چهار برابر ارزش معاملاتی ساختمان برای ساختمان های غیرمسکونی حسب مورد می گردد. مفاد این تبصره ها در خصوص تعیین تکلیف املاک و اراضی دارای پروانه که اضافه بنای آنها بیش از مساحت مندرج در پروانه بوده ولیکن در حد تراکم مجاز ساختمانی در آنها احداث بنا شده است مبهم و غیرشفاف بوده بطوری که کمیسیون می تواند در این گونه موارد (اضافه بنای زائد بر مساحت مندرج در پروانه و در حد تراکم مجاز ساختمانی) مفاد تبصره های ۲ و ۳ را عمال کند.

#### سخن آخر

مطالعه مفاد ماده ۱۰۰ و تبصره های ذیل آن و روند تغییرات آنها در طول زمان نشان می دهد که اهداف زیر



در تصویب ماده مذکور و تبصره های آن مدنظر بوده است:

۱- الزام مالکان املاک و اراضی به اخذ پروانه قبل از هرگونه اقدام

۲- جلوگیری از عملیات ساخت و ساز کسانی که از اجرای مفاد پروانه صادره عدول کرده و برخورد قانونی با

آنها

۳- برخورد قانونی با کسانی که بدون مجوز اقدام به عملیات ساختمانی در محدوده شهر و یا حريم می کنند

۴- الزام سازندگان ساختمان ها به رعایت اصول شهرسازی، اصول فنی، اصول بهداشتی

۵- الزام سازندگان ساختمان ها به رعایت طرح های مصوب

۶- سرو سامان بخشیدن به استفاده صحیح از املاک و اراضی در جهت بهبود محیط شهری

۷- ایجاد فضای مناسب برای جلوگیری از بروز خلاف در ساختمان ها

۸- پیشگیری از ضرر و زیان واردہ به منافع عمومی و شهر

نیل به اهداف مذکور و دیگر اهداف موردنظر در قوانین و مصوبات مرتبط با ساخت و سازهای شهری مستلزم وجود هماهنگی بین سیاست ها و روش های کاری و ابزارهای مورد استفاده با اهداف موردنظر می باشد. در حال حاضر برای رسیدگی به انواع خلاف های ساختمانی واقع در محدود و یا حريم شهرهای کشور، اعم از کلان شهری مانند تهران و دیگر شهرهای کوچک و بزرگ از مفاد ماده ۱۰۰ قانون شهرداری ها و تبصره های ذیل آن و همچنین مفاد ذیل بند ۲۴ از ماده ۵۵ قانون مذکور و مفاد قوانین مرتبط دیگر استفاده می گردد. به استناد مفاد ماده ۱۰۰ انجام هرگونه اقدام عمرانی توسط مالکان املاک و اراضی واقع در محدوده شهر و یا حريم، منوط به اخذ پروانه از شهرداری می باشد. در صورتی که به لحاظ اصول شهرسازی یا فنی یا بهداشتی قلع تأسیسات و بناهای خلاف مشخصات مندرج در پروانه ضرورت داشته باشد یا بدون پروانه شهرداری ساختمان احداث یا شروع به احداث شده باشد به تقاضای شهرداری موضوع در کمیسیون هایی مرکب از نماینده وزارت کشور به انتخاب وزیر کشور و یکی از قضات دادگستری (قوه قضائیه) به انتخاب وزیر دادگستری و یکی از اعضاء انجمن شهر (شورای اسلامی شهر) به انتخاب انجمن مطرح می شود. گذشت زمان نشان داده است که طرح موضوع مهمی مانند خلاف ساختمانی که با زیرساخت های نظام شهرسازی و معماری جامعه مرتبط است در کمیسیون های ماده ۱۰۰ بدون داشتن تعريفی مشخص از انواع خلاف های ساختمانی و انواع آراء مورد انتظار برای خلاف های تعریف شده نیل به اهداف بالا را دشوار می سازد. بدون شک در غیاب قوانین، ضوابط و مقررات شفا شهرسازی و معماری و نیز نبود روش های استاندارد تشخیص و رسیدگی به خلاف های ساختمانی هرگونه فعالیت کمیسیون های ماده ۱۰۰ کم اثرا و یا بلا اثر خواهد بود. به همین منظور بازنگری و اصلاح مفاد ماده ۱۰۰ قانون و تبصره های ذیل آن پس از گذشت ۲۵ سال از زمان آخرین اصلاح ضروری می نماید.

با در نظر گرفتن موارد عنوان شده بالا، به پیوست گزارش حاضر، متن پیشنهادی با عنوان «اصلاحی ماده ۱۰۰ و تبصره های ذیل آن» ارائه گردیده است که عمدۀ ترین تغییر صورت گرفته در متن پیشنهادی مذکور، الزامی شدن اخذ پروانه برای تغییر نوع استفاده (نه لزوماً تغییر کاربری) و نیز پیش بینی تهیه و تدوین آیین نامه اجرایی جهت کمیسیون های مندرج در تبصره ۱ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری ها در خصوص تشکیل و ترتیب جلسات، نحوه فعالیت و کمیت و کیفیت تصمیم های کمیسیون ها و ... است که با وجود آن نظارت و کنترل ساخت و سازهای شهری به منظور تأمین اهداف موردنظر مؤثرتر می گردد و همچنین تغییر ناچیز در ضریب ارزش معاملاتی ساختمان می باشد. امید است گزارش و پیشنهاد حاضر قدمی در



جهت پیشبرد اهداف موردنظر از تصویب ماده ۱۰۰ و تبصره‌های ذیل آن باشد.

#### پیشنهاد اصلاحی ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها و تبصره ذیل آن

ماده ۱۰۰\_ مالکان اراضی و املاک واقع در محدوده شهر یا حريم آن باید قبل از هرگونه اقدام عمرانی یا تفکیک اراضی یا تغییر نوع استفاده و شروع عملیات از شهرداری پروانه اخذ نمایند.  
شهرداری می‌تواند از عملیات ساختمان‌های بدون پروانه یا مخالف مفاد پروانه بوسیله مأموران خود اعم از آنکه عملیات آنها در زمین محصور یا غیرمحصور واقع باشد جلوگیری نماید.

تبصره\_۱\_ در موارد مذکور فوق که اقدامات عمرانی یا تفکیک یا تغییر نوع استفاده در ساختمان احداث مخالف قوانین و ضوابط و مقررات و مفاد پروانه ساختمان باشد و یا بدون پروانه شهرداری ساختمان احداث یا شروع به احداث شده باشد به تقاضای شهرداری موضوع در کمیسیون‌هایی مرکب از نماینده وزارت کشور یا انتخاب وزیر کشور و یکی از قضات دادگستری به انتخاب رئیس قوه قضائیه و نماینده شورای اسلامی شهر به انتخاب شورای اسلامی شهر و نماینده فنی شهرداری که بدون حق رأی بوده و برای توضیح در جلسه شرکت می‌کند مطرح و اتخاذ تصمیم می‌گردد.

نحوه تشکیل و ترتیب جلسات و چگونگی فعالیت و کمیت و کیفیت تصمیم کمیسیون‌ها و نیز حق الزحمه اعضاء آن براساس آیین‌نامه‌ای خواهد بود که به تصویب شورای اسلامی شهر و تأیید وزارت کشور رسیده باشد. در صورتی که تصمیم کمیسیون بر قلع تمام یا قسمتی از بنا باشد مهلت مناسی که نباید از ۲ ماه تجاوز کند تعیین می‌نماید شهرداری مکلف است تصمیم مزبور را به مالک یا ذینفع ابلاغ کند هرگاه مالک یا ذینفع در مهلت مقرر اقدام به قلع بنا ننماید شهرداری رأساً اقدام کرده و هزینه آن را طبق مقررات آیین‌نامه اجرای وصول عوارض از مالک دریافت خواهد کرد.

وزارت کشور موظف است طرف ۶ ماه با همکاری شوراهای اسلامی شهرها نسبت به تأیید ابلاغ آیین‌نامه تبصره فوق اقدام نماید. این آیین‌نامه سالی یک‌بار توسط مراجع مذکور قابل تجدیدنظر می‌باشد.

تبصره\_۲\_ در مورد اضافه بنا زائد بر مساحت زیربنای مندرج در پروانه ساختمانی و زائد بر تراکم مجاز واقع در حوزه استفاده از اراضی مسکونی کمیسیون می‌تواند در صورت عدم ضرورت قلع بنا با توجه به موقعیت ملک از نظر مکانی (در برخیابان‌های اصلی یا خیابان‌های فرعی و یا کوچه بن باز یا بن بست) رأی به اخذ جریمه‌ای که متناسب با نوع استفاده از فضای ایجاد شده و نوع ساختمان از نظر مصالح مصرفی باشد بدهد و شهرداری مکلف است براساس آن نسبت به وصول جریمه اقدام نماید. (جریمه نباید از حداقل یک برابر کمتر و از دو برابر ارزش معاملاتی ساختمان برای هر مترمربع بنای اضافی بیشتر باشد) در صورتی که ذینفع از پرداخت جریمه خودداری نمود شهرداری مکلف است مجدداً پرونده را به همان کمیسیون ارجاع و تقاضای صدور رأی تخریب را بنماید.

کمیسیون در این مورد نسبت به صدور رأی تخریب اقدام خواهد نمود.

تبصره\_۳\_ در مورد اضافه بنا زائد بر مساحت زیربنای مندرج در پروانه ساختمانی و زائد بر تراکم مجاز واقع در حوزه استفاده از اراضی تجاری و صنعتی و اداری کمیسیون می‌تواند در صورت عدم ضرورت قلع بنا با توجه به موقعیت ملک از نظر مکانی (در برخیابان‌های اصلی یا خیابان‌های فرعی و یا کوچه بن باز یا بن بست) رأی به اخذ جریمه‌ای که متناسب با نوع استفاده از فضای ایجاد شده و نوع ساختمان از نظر مصالح مصرفی باشد بدهد و شهرداری مکلف است براساس آن نسبت به وصول جریمه اقدام نماید. (جریمه نباید از حداقل دو برابر کمتر و از چهار برابر ارزش معاملاتی ساختمان برای هر مترمربع بنای اضافی ایجاد نباید از حداقل دو برابر کمتر و از ذینفع از پرداخت جریمه خودداری نمود شهرداری مکلف است مجدداً پرونده شده بیشتر باشد) در صورتی که ذینفع از پرداخت جریمه خودداری نمود شهرداری مکلف است مجدداً پرونده

رابه همان کمیسیون ارجاع و تقاضای صدور رأی تخریب را بنماید. کمیسیون در این مورد نسبت به صدور رأی تخریب اقدام خواهد نمود.

در مورد اضافه بنای زائد بر مساحت زیربنای مندرج در پروانه در سایر حوزه‌های خدماتی طرح‌های جامع و تفصیلی که نوع استفاده آنها مطابق با کاربری مجاز می‌باشد کمیسیون می‌تواند در صورت عدم ضرورت قلع بنا با توجه به موقعیت ملک از نظر مکانی رأی به اخذ جریمه‌ای که مناسب با نوع استفاده ساختمن باشد بدهد شهرداری مکلف است براساس آن نسبت به وصول جریمه اقدام نماید (جریمه نباید از حداقل یک‌دوم کمتر و از دو برابر ارزش معاملاتی ساختمن برای هر مترمربع بنای اضافی ایجاد شده بیشتر باشد) در صورتی که ذینفع از پرداخت جریمه خودداری نمود شهرداری مکلف است مجدداً پرونده را به همان کمیسیون ارجاع و تقاضای صدور رأی تخریب را بنماید.

کمیسیون در این مورد نسبت به صدور رأی تخریب اقدام خواهد نمود.

تبصره ۴— در مورد احداث بنای بدون پروانه و یا مازاد بر مساحت پروانه و در حد تراکم در حوزه استفاده از اراضی مربوط در صورتی که اصول فنی و بهداشتی و شهرسازی و ضوابط و مقررات مصوب رعایت شده باشد کمیسیون می‌تواند با صدور رأی بر اخذ جریمه به ازاء هر مترمربع بنای بدون مجوز یک‌دهم ارزش معاملاتی ساختمن یا یک‌پنجم ارزش سرقالی ساختمن، در صورتی که ساختمن ارزش دریافت سرقالی داشته باشد، هرگدام که مبلغ آن بیشتر است از ذینفع، بلامانع بودن صدور برگ پایان ساختمن را به شهرداری اعلام نماید. اضافه بنای زائد بر تراکم مجاز براساس مفاد تبصره‌های ۲ و ۳ عمل خواهد شد و در صورتی که ذینفع از پرداخت جریمه خودداری نمود شهرداری مکلف است مجدداً پرونده را به همان کمیسیون ارجاع و تقاضای صدور رأی تخریب را بنماید. کمیسیون در این مورد نسبت به صدور رأی تخریب اقدام خواهد نمود.

تبصره ۵— در مورد عدم احداث پارکینگ و یا غیرقابل استفاده بودن آن و عدم امکان اصلاح آن کمیسیون می‌تواند با توجه به موقعیت محلی و نوع استفاده از فضای پارکینگ رأی به اخذ جریمه‌ای که حداقل یک برابر و حداقل دو برابر ارزش معاملاتی ساختمن برای هر مترمربع فضای از بین رفته پارکینگ باشد صادر نماید (مساحت هر پارکینگ باحتساب گردش ۲۵ مترمربع می‌باشد) شهرداری مکلف به اخذ جریمه تعیین شده و صدور برگ پایان ساختمن می‌باشد.

تبصره ۶— در مورد تجاوز به معابر شهر، مالکان موظف هستند در هنگام نوسازی براساس پروانه ساختمن و طرح‌های مصوب رعایت برهای اصلاحی را بنمایند. در صورتی که برخلاف پروانه و یا بدون پروانه تجاوزی در این مورد انجام گیرد شهرداری مکلف است از ادامه عملیات جلوگیری و پرونده امر را به کمیسیون ارسال نماید. در سایر موارد تخلف مانند عدم استحکام بنا، عدم رعایت اصول فنی و بهداشتی و شهرسازی، عدم رعایت مفاد مقررات ملی ساختمن رسیدگی به موضوع در صلاحیت کمیسیون‌های ماده ۱۰۰ است.

تبصره ۷— مهندسان ناظر ساختمنی و شرکت‌های ذیربط و مسؤول مکلفند نسبت به عملیات اجرایی ساختمنی که به مسؤولیت آنها احداث می‌گردد از لحاظ انطباق ساختمن با مشخصات مندرج در پروانه و نقشه‌ها و محاسبات فنی ضمیمه آن مستمرة نظارت کرده و در پایان کار مطابق ساختمن با پروانه و نقشه و محاسبات فنی را گواهی نمایند. هرگاه مهندس ناظر برخلاف واقع گواهی نماید و یا تخلف را به موقع به شهرداری اعلام نکند و موضوع منتهی به طرح در کمیسیون مندرج در تبصره یک ماده ۱۰۰ قانون شهرداری و صدور رأی بر جریمه یا تخریب ساختمن گردد شهرداری مکلف است مراتب را به سازمان نظام مهندسی ساختمن منعکس نماید.

شورای انتظامی نظام مذکور موظف است مهندس ناظر را در صورت ثبوت تقصیر برابر قانون نظام

معماری و ساختمانی حسب مورد با توجه به اهمیت موضوع به ۶ماه تا سه سال محرومیت از کار و در صورتی که مجدداً مرتکب تخلف شود که منجر بشهزاده صدور رأی تخریب بوسیله کمیسیون ماده ۱۰۰ گردد به حداکثر مجازات محکوم کند. مراتب محکومیت از طرف شورای انتظامی نظام مهندسی ساختمان در پروانه استغال درج و دریکی از جراید کثیر الانتشار اعلام می‌گردد. شهرداری مکلف است تا صدور رأی محکومیت به محض وقوف از تخلف مهندس ناظر و ارسال پرونده به کمیسیون ماده ۱۰۰ به مدت حداکثر ۶ماه از اخذ

گواهی امضاء مهندس ناظر مربوط، برای ساختمان جهت پروانه ساختمان شهرداری خودداری نماید.

مأموران شهرداری نیز مکلفند در مورد ساختمان‌ها نظارت نمایند و هرگاه از موارد تخلف در پروانه به موقع جلوگیری نکنند و یا در مورد صدور گواهی انطباق ساختمان با پروانه مرتکب تصصیری شوند طبق مقررات قانونی به تخلف آنان رسیدگی می‌شود و در صورتی که عمل ارتکابی مهندسان ناظر و مأموران شهرداری واحد جنبه جزائی هم باشد از این جهت نیز قابل تعقیب خواهد بود.

در مواردی که شهرداری مکلف به جلوگیری از عملیات ساختمانی است و دستور شهرداری اجرا نشود می‌تواند با استفاده مأموران اجرایی خود و در صورت لزوم مأموران انتظامی برای متوقف ساختن عملیات ساختمانی اقدام نماید.

تبصره ۸— دفاتر استناد رسمی مکلفند قبل از انجام معامله قطعی در مورد ساختمان‌ها گواهی پایان ساختمان و در مورد ساختمان‌های ناتمام گواهی عدم خلاف تاریخ انجام معامله را که توسط شهرداری صادر شده باشد ملاحظه و مراتب را در سند قید نمایند.

تبصره ۹— ساختمان‌هایی که پروانه ساختمان آنها قبل از تاریخ تصویب نقشه جامع شهر صادر شده و ساخته و به اتمام رسیده باشند و یا ساختمان‌های بدون پروانه ساخته شده قبل از تاریخ تصویب نقشه جامع شهر از شمول تبصره ۱ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری معاف می‌باشند.

تبصره ۱۰— در مورد آراء صادره از کمیسیون ماده ۱۰۰ قانون شهرداری هرگاه شهرداری یا مالک یا قائم مقام او اعتراض نماید، مرجع رسیدگی به این اعتراض کمیسیون دیگر ماده ۱۰۰ خواهد بود که اعضاء آن غیر از افرادی باشند که در صدور رأی قبلی شرکت داشته‌اند. رأی این کمیسیون قطعی است.

تبصره ۱۱— آیین نامه ارزش معاملاتی ساختمان پس از تهیه توسط شهرداری و تصویب شورای اسلامی شهر در مورد اخذ جرایم قابل اجرایت و این ارزش معاملاتی سالی یکبار قابل تجدیدنظر خواهد بود.



من آنچه شرط بلاغ است با تومی گویم تو خواه از سخنم پندگیر و خواه ملال

## گشتوگذار غیر کارشناسانه در شهر و ...

آورده‌اند که سد (۱۰۰) در آغاز سد (۱۰۰) بود، اما بزرگان برای پیشگیری از خطر اشتباه شدن با سد (ابنده)، آن را صد کرده‌اند. نیاورده‌اند که بزرگان با شیخ چه کرده‌اند! و با سیر!



## سد را صد نکنیم

و چنین شد که: بتن از کاهکل و خشت، سست ترشد و آسفالت از زمین پاخوده، ضعیفتر و عایق پیش ساخته از قیسروگونی سوراخ تر و آهن از چوب کم مقاوم تر و ... دو هزار سال از عمر ایوان مداری می‌گذرد و یک هزار سال از عمر گنبد قابوس و نزدیک به چهارصد سال از ساخت مجموعه کاخ و میدان و مسجد و بازار امام اصفهان و ... تو خود حدیث مفصل بخوان از این مجلل

### تبصره ۲ ماده ۲۲

اینکه آدمی برای بدست آوردن روزی تا ابرقو هم می‌رود و اینکه این ابرقو ممکن است، در کشوری در افریقا و یا در آن سوی کره خاکی باشد امری است پسندیده که همواره جاری بوده است و هیچ‌کس رانه می‌توان و نه باید مانع شد.

اما اینکه، برای مثال، کسی بگوید که من می‌خواهم کارمند وزارت فلان در شهر تهران باشم و خدمات مهندسی را، براساس تبصره ۲ ماده ۲۲، در همه شهرهای استان و بلکه در همه استان‌های کشور، به مشتریان ارائه دهم، همه کس باید مانع بشود چراکه نه می‌تواند و نه امکان پذیر است، مگر ...

- ۱- پرندۀ باشد یا دست‌کم قالیچه حضرت سلیمان را مالک
- ۲- کسی را در وزارت ... داشته باشد که بجای او "کارت بزن"
- ۳- رئیسی داشته باشد که چشم بسته امور را رهبری کند

۴- یا اینکه (احتمالاً مهمترین علت‌ها) "خدمات مهندسی" را امری غیرجذی، غیرلازم و تنها موجبی برای جبران کسری حقوق ماهیانه نسبت به هزینه‌های بسیار بالای زندگی بداند که، البته، آنچه می‌گذرد نشان از این دارد.

اما سخنی با طرفداران و مخالفان این تفسیر آن تبصره از آن ماده که (همگان می‌توانند در حین پرواز از استان خود به دیگر استان‌ها با ارسال ایمیل، به اطلاع آنها برساند که من آمده‌ام ...) دارم، شاید به مناقشه چندین ساله آنها پایان دهد.

الف: بی‌انصافی است اگر تصور کنیم صرف زدن ایمیل برای کار در استان دیگر کافی باشد. برای روشن شدن مطلب مثالی می‌آورم، در مثل هم که بحمدنا... مناقشه نیست.

فرض کنیم، یکی از موافقان آن تفسیر را، در حین بازگشت از کار روزانه به خانه، با دویا سه تن از دوستان قدیم شهرستانی دیداری دست دهد و پس از رد و بدل کردن احوال پرسی و تعارفات اولیه و ثانویه، آنها را بصرف شام به منزل دعوت کند. (مهنم نیست که این دعوت اجباری باشد یا از روی میل و اختیار)، قاعده‌تاً واژ سر ترس و یا ضرورت، گوشی همراه را از جیب در آورده و به خانم خانه که بر حسب اتفاق از مخالفان آن گونه تفسیر از این تبصره از آن ماده است اطلاع می‌دهد که با عرض سلام و پوزش فراوان، امشب مهمان داریم و ... خدا حافظ.

موافق و دوستان پس از صرف دو سه ساعت وقت در ترافیک و احیاناً برای خرد گل و شیرینی (توسط مهمانان) به خانه می‌رسند. زنگ در رامی فشارد که ... از پاسخ خبری نیست. با کلید همراه، در را باز می‌کند و وارد آپارتمان می‌شوند اما آنجا هم کسی به استقبال نمی‌آید، پس از مدتی فکر و حدس و گمان و جستجو و اندکی عصبانیت و استرس! یادداشتی از خانم می‌بینند که «حسن جان سلام، به خونه خوش آمدید با دوستان. من می‌رم خونه مامان»، جناب موافق سرخ می‌شود، سفید می‌شود، فشارش بالا می‌رود قندش پایین می‌آید، به زور لبخند می‌زند و ... دوستان که به شکلی از موضوع باخبر شده‌اند، دلداریش می‌دهند که حالا طوری نشده، لابد کار داشته، مهم نیست، بیا بنشین از گذشته‌ها بگیم و ...

اما آقای موافق که با این سخنان دوستان، بیشتر خود را شرمنده می‌بیند با حالی نیمه عصبی اعتراض می‌کند که، آخه درست نیست، من اطلاع داده بودم که مهمان داریم، حتی گفته بودم که چند نفر هستند، او هم گفته بود که قدمشان روی چشم ... که یکی از دوستان به یاد تبصره ۲۲ ماده ۲۲ آینه نامه کذابی می‌افتد که بارها در نوشته‌های دوست میزبان، خوانده بود که صرف اطلاع مهندس پروازی برای کار در استان دیگر کافی است و به ذهنیش رسید که اندکی سربه سر دوست میزبان بگذارد که: دوست عزیز احتمالاً خانم شما از تفسیر شما از تبصره ۲۲ استفاده نموده است. همه خنده‌یدند اما میزبان به زور لبخندی زد و پرسید منظورتان چیست؟ دوست مهمان بالبخند گفت بیا بنشین تا بگوییم و بعد ادامه داد که: گاهی اوقات پشت سر هوازه‌ای، داستانی نهفته است که، در بسیاری موارد، برای درک آن نیازی به گفتن آن داستان نیست چراکه بر اثر تکرار، سنتی ایجاد شده است که صرفاً یک تک واژه موضوع به مخاطب انتقال داده می‌شود، مثلاً همین داستان امشب ما، شما به خانم اطلاع دادید که ما می‌آییم، در عرف این اطلاع به معنای درخواست از خانم برای آماده کردن شرایط خانه برای پذیرایی، از آن جمله آماده کردن چای، شام، جای خواب و بسیاری موارد دیگر است که احتیاجی به ذکر و گفتن آنها در زمان (دادن) اطلاع نیست، بلکه این موارد جملگی در واژه اطلاع یا عمل اطلاع دادن نهفته است.

و این همه، مواردی است که جنابعالی در تفسیرتان از آن تبصره از آن ماده در نظر نمی‌گیرید و خانم هم به احتمال قوی می‌خواسته این مورد را عمل‌آبه شما نشان دهد. بدین معنا که اطلاع مهندس برای هدفی است و آن هدف چیزی جز تحقیق استان دیگر در احوال آن مهندس که آیا شرایط لازم برای ارائه خدمات مهندسی در این استان را دارد یا خیر، شرایطی چون، دفتر طراحی برای ارائه خدمات طراحی، دفتر اجرا برای ارائه

نقل گردیدند که؛ اگر در وقت  
اندواد یام خانم مشت گلی به  
دویار کوچه بحسبیلید، شارع  
عام را بدقت دریک ناخن غصب  
و کوچه را تیک کردند اید لذا  
زندحق تعالی مسؤول و مأمور  
خواهید بود

خدمات اجرا، ظرفیت برای انجام خدمات دیگر در این استان براساس تعریف این استان، انتظار در صفحه طولانی نوبت مهندسان ناظر و بسیاری موارد دیگر که نیاز به دانستن و آگاهی از آنها هست. از جمله ماده ۱۳ همان آیین نامه که می‌گوید «ظرفیت استغال دارندگان پروانه اشتغال» در رشته‌های مختلف و در هر استان به پیشنهاد «نظام مهندسی استان» و تصویب وزارت مسکن و شهرسازی تعیین می‌شود. «حالا امید دارم که عصباتیت بر طرف شده باشد و فشار فروکش و قند بالا ... که، در همین حین در باز شد و سرکار خاتم با بسته‌های غذای آماده وارد شد و ...»

اما ب: دعوای موجود بین موافقان و مخالفان تفسیر فوق از تبصره یاد شده از ماده مذکور، از زمانی آغاز شد که در شهری از شهرهای استان، مهندسان به منظور نظام ممنوع نمودن امور حرف‌ای خود تشکیلاتی برآمدند و در خصوص ارجاع کار به مهندسان سایر شهرها اندکی سخت‌گیری می‌نمودند و از آنجاکه وفور و فراوانی کار سبب درآمد خوبی برای مهندسان آن شهر، از قلّ نظم ایجاد شده، شاهد بود و از طرفی هرج و مرچ و دلال بازی حاکم در شهرهای دیگر، بسیاری مهندسان را از رسیدن به درآمدی که حق خود می‌دانستند محروم نموده بود، اصرار از این سو و انکار از آن سو ادامه داشت و البته موجبات دلخوری نیز فراهم ... از بد حادثه، کار ساخت و ساز در آن شهر منظم، در اثر هجوم سازندگان محترم از شهرهای اطراف و ساخت و ساز فراوان و بی‌حساب و کتاب، با فرمول معروف اقتصاد دانان برخورد نمود و به کسدی انجامید.

«عرضه ساختمان» بیش از نیاز بی‌خانمانان و در نتیجه فروش نرفتن ساخته‌ها و بی‌سرمایه شدن سرمایه‌داران و سرانجام رکود ساخت و ساز تا حد کمتر از بیست و پنج درصد سال‌های فراوانی و از سویی افزایش تعداد مهندسان شهر تا اندازه دو سه برابر گذشته و البته از آنجا که حرف مرد یکی است دو گروه در حالی که علت مخالفت از بین رفته است، همچنان بر لجاجت خود، در دفاع ورد تفسیرگونه یادشده پایی می‌فرزند در حالی که دیگر؛ سودی برای گروه موافق در هجوم به شهر نظام ممنوع، وجود ندارد و از سویی دیگر به نفع مهندسان شهر نظام ممنوع است که به سبب رکود شدید کار در شهر خود، به شهرهای دیگر هجوم آورند.

اما همچنان حرف مرد یکی است.

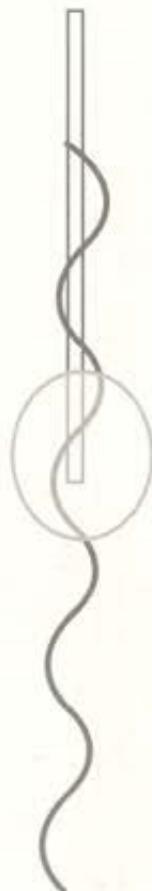
آیا باز هم نیاز به آوردن دلیل می‌باشد؟ مثلاً دلایلی چون نظارت استمراری (براساس تبصره ۷ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری) و یا اجرای استمراری (براساس آیین نامه مجریان و ...) و ...؟ پس آتش بس! با اجرای آتش بس به آنها که به دنبال سوراخ و روزنده فرار از قانون و مسؤولیت خود می‌گردند، امکان شیطنت ندیم.

## ما همه موظفیم

قرعه کار به نام من دیوانه زدند

آسمان بار امانت نتوانست کشید

از همان روز که پا به عرصه انتخابات گذاشتیم، ما خود را موظف به انجام وظایف قانونی مندرج در ماده ۱۵ قانون و ۷۳ آیین نامه و ... دانستیم و این تنها دلیلی بود که در انتخابات شرکت کردیم و به احتمال بسیار تنها دلیلی که رأی آوردم. در آغاز کار با تجربه و شناختی که از استانها داشتم و نیز آشنایی با عملکرد سه دوره هیأت مدیره استان تهران (یک دوره آزمایشی و دو دوره اول و دوم) در پاسخ مطلب نشریه‌ای نوشتم که: (در دوره سوم باید به اندازه ۹ سال یا سه دوره، کار شود تا بتوانیم استان تهران را به موقعیت سایر استانها پرسانیم)، اینک، دو سال و اندی پس از شروع مأموریت سه ساله هیأت مدیره دوره سوم، وقتی نامه شهردار شهر کوچکی در استان خوزستان، در سال ۷۱، که از سازمان نظام مهندسی آن استان کمک ویاری



می خواست، را با عملکرد شهردار مهندس عضو سازمان در فلان شهر استان تهران در سال ۸۴ (۱۳) سال بعد) که خود به جای سازمان عمل می کند، کار توزیع می کند، تعریف تعیین می کند و سازمان مطبوع خود را به هیچ می انگارد، مقایسه می کنم بر هیأت مدیره دوره بعدی تأسف می خورم که باید به جای ۳ سال ۱۲ سال کار کند تا به آن موقعیت دست یابیم.

براین اساس و با آن شناخت اعتقاد داشتم که هیأت مدیره باید به ۲۵ و بلکه به ۳۲ بخش، هر بخش با اختیار کامل، به کار پردازد و گوش ای را در دست بگیرد و آباد کند و اگر تعدادی، به هر ذلیل که نمی دانم می توان دلیل آورد یا نه، نتوانند در این تقسیم کار، شرکت کنند، نه تنها نباید مانع کار دیگران بشوند بلکه باید از دیگرانی که به جای وی نیز کار می کنند، متشرک باشند. (بخصوص وقتی که آن دیگران، به تعبیر برخی دولتان، به کارگل مشغول هستند).

بدیهی است که این تقسیم کار و اختیار و ایجاد امکان کارکردن به معنای کارمندی و حقوق بگیری نیست، هرچند منطقاً، شرعاً، عرفاً مابه ازایی هم برای آن خدمت تعریف شده باشد، همان گونه که در همه جای دیگر نیز تعریف شده است و در سازمان استان تهران هم چنین بوده است.

این نگرانی که، عضو هیأت مدیره نباید کارمند سازمان باشد، ما را نیز مشمول می شود کما اینکه اجازه ندادیم حتی نمایندگان ما در دفاتر نمایندگی به کارمندی کشیده شوند تا در گیر مسائل اداری نشوند. اما این بدین معنا نیست که حقوقی به آنها پرداخت نشود. (هرچند متأسفانه و در نهایت قرارداد خوبی در خور شان نمایندگان هیأت مدیره با آنان منعقد نشد).

اما هدف از آنچه آمد این است، اینک که وظایف بسیار سنگینی بر دوش سازمان، خواسته یا ناخواسته گذارده شده است!

- اینک که زمزمه حضور در انتخابات دوره بعد شنیده می شود.

- اینک که، تمامی خرابی ها و نادرستی های حاضر در عرصه ساخت و ساز، بحق یا ناحق، متوجه مهندسان شده است!

- اینک که مهندسان، حتی، از شناخت سازمان بی بهره مانده اند یا چنین وانمود می کنند؛ تنها کسانی خود را نامزد حضور در انتخابات نمایند که، بتوانند سه سال در خدمت سازمان باشند. کار نخست و دغدغه حرفه ای آنها، سازمان و اهداف و مأموریت آن باشد. از بیکار و بیکاره خواندن نهراستند. نهایت اینکه باید آماده شوند تا به کار، هر کاری، بگویند که وقت من از ۱/۶/۸۵ تا ۳۱/۵/۸۸ در اختیار سازمان است.

زمان، هر دو هفته یک جلسه، براساس قانون یا آین نامه، یا ۲ ساعت در هفته، حتی در صورتی که تلفن های همراه خاموش باشد، گذشته است.

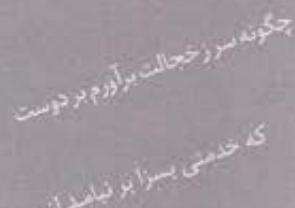
سامان دادن به مهندسی کشور و نظام مند نمودن امور مهندسان، به کار شیانه روزی نیازمند است. این گوی و این میدان

مهندسان، می روند که معیشت شان، از راه ارائه خدمات مهندسی به نیازمندان، تأمین شود، چه بهتر که این خدمات نظام مند و به درستی ارائه شود و این کار میسر نمی شود جز با احساس وظیفه و انجام وظیفه و کار و کار و کار، مگر اینکه دولستان را این اعتقاد باشد که «بنده گان خدای را خدایشان روزی دهد، هیأت مدیره را با فضولی چه کار.»

داستان: آورده اند که <sup>۱</sup> وقتی یعقوب لیث بیمار بود و طبیبان او را معالجه می کردند و نیکونمی شد. طبیبان گفتند: آنچه ما دانستیم کردیم و صحبت نیافتنی، اکنون به انفاس بزرگان تقرب کند، مگر که صحبت یابی.

۱- در یک برآورد تقریبی سازمان برای انجام مأموریت خود در اجرای ماده ۳۲ و... نیاز به دستگم ۱۸۰۰-۱۶۰۰ نیرو اعم از کارمند و کارشناس، در سطح استان دارد.

۲- جوامع الحکایات و لوایح الروایات. سیدالدین محمد عوفی، به کوشش دکتر جعفر شعار، انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، تهران چاپ چهارم ۱۳۷۲



شیخ سهل عبدالله تستری (شوشتاری) را بخوانندند و از وی در خواست تا دعایی کند. خواجه دست برداشت و گفت: "بار خدایا، ذل معمصیت او بدو نمودی، عز طاعنی که کرده ام به وی نمای." در حال، یعقوب شفا یافت و رنج از وی زایل شد. بفرمود تا هزار دینار بیاوردن و در پیش شیخ نهادند. شیخ در آن نگریست و گفت: "ما این عزت، به قناعت و ناستدن یافته‌ایم، نه به حرص و گرفتن." پس بفرمود تا عماری خاصه (کجاوه ویژه) بیاورند و شیخ را در آن جا نشاند و به خانه فرستاد.

در راه خادم اورا می‌گوید که، "اگر آن مال بستدی و به درویشان دادی نیک بودی." گفت: "بندگان خدای، خدایشان روزی بدهد! سهل را با فضولی چه کار!"

### هشدار دیگر

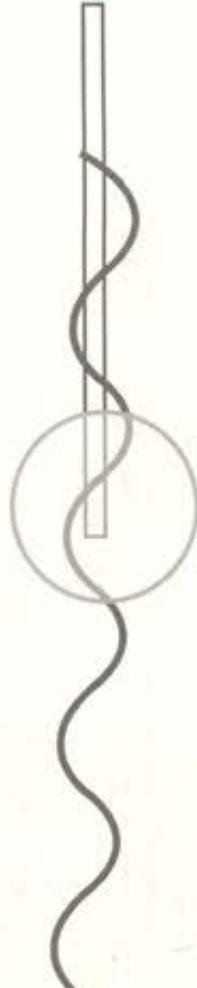
هنرمند از یک سوراخ چند بار، باید گزیده شود؟  
پاکستان هم مرز و چسبیده به ماست و فاصله مظفرآباد تا نزدیکترین شهر بزرگ ما، در چشم برهم زدنی می‌تواند توسط امواج زبانم لال، گوش شیطان کر، چشم بد دور، زمین لرزه (که ملایم تراز واژه زلزله است) در نور دیده شود. اگر ضربه هولناک (بم) می‌رود که به فراموشی سپرده شود، فاجعه مظفرآباد پاکستان که اخبار آن و بزرگی مصیبت آن، آنچنان که بود و هست به آگاهی جهانیان نرسید، هشدار دیگری است که، آن را که گوش شنوابی است به هوش دارد تا؛

اگر مهندس است، در ارائه خدمات مهندسی درست عمل کند.

اگر مالک است، تمام سرمایه و هست و نیست خود را فدای چند درصد به ظاهر صرفه جویی، نکند.  
اگر شهردار است، بناحق مسؤولیت سنگین ارائه خدمات درست مهندسی را، به هر دلیل، به دوش نگیرد و بداند که اگر در این جهان به علت مشغولیت‌های بسیار کسی را پاسخگو نیست، در روز حساب حتماً و قطعاً باید پاسخ بدهد.

اگر عضو شوراست، نداری و وضع بد مالی مردم را، بهانه عدم استفاده از خدمات درست مهندسان نسازد که زیان آن صدها بار بیش از هزینه ناگردد است.

اگر عضو هیأت مدیره سازمان است، بداند که وظيفة سنگینی بر دوش دارد، چه در دفاع از مهندسی و چه در احقيق حق پایمال شده مهندسان.

اگر وزیر و وکیل است، بر مصوبات و ایلاحیه‌های خود پای فشارد و بر حقوق واقعی مردم، اصرار ورزد.  
ان شاءا...  


یکی داستان است پُر آب چشم  
دلِ مردم از آدم آید به خشم  
اندر حکایت مسؤولیت‌پذیری یا گرفتن عنوان و پست و سمت

آورده‌اند که در روستایی در سرزمینی صد (همان سد) بار بر زمین افتاده بود و خلق را از این بابت زیان‌ها اوافتاده و زحمت‌ها رفته، چاره را، بیست و پنج پهلوان به میدان فرستادند تا هریک چهار بار، به عدالت، بردارند و به بارانداز برسانند. پهلوانان هجوم آوردند و به فراخور حال، بارها برداشتند، پهلوانکی در آن میان دو بار نصیب شد، برداشت و به راه افتاد. افتان و نالان همی رفت و از شرمندگی بار کم سر به زیر انداخته و با خود همی گفت که: «مرا سهیم چهار بودی، دو برداشتمی و دو دیگر را دیگران جور من کشیدی و این خلاف انصاف و تعهد است، اندکی آهسته روم تا دیگران نیز همراه شوند.» پس اسب چهارنعل را به یورتمه فرمان داد و به آهستگی به سوی بارانداز همی رفتی و هر از گاه و بی‌گاه برمی‌گشتی و نگاهی می‌کردی تا

شاید از یاران خبری شدی، اما هیچ خبر از پس سرنمی رسد. پنداشت که: «نکند دوستان همراه، پرواز را، از شوق خدمت به همنوع برگزیده باشند و بارها به مقدس رسانده باشند و من بی عرضه لاک پشتوار، طی طریق همی کنم». این می گفت و در میان تندرفتون و کندرفتون درمانده که ... صدایی از قفا، چرت وی را پاره همی کرد. پس برگشت و از دور غبار سواری بدید که به تندي به پیش همی تازد. پنداشت که "باید از یاران" باشد. ایستاد تا سوار برسید، از یاران بار بردار نبودی پس احوال یاران خود پرسید، از پهلوانان همراه و بارهای بر جای مانده جویا شد. مرد گفت: "غیریه ام از ماجرا بی خبر، در راه کس ندیدم اما در میدان شهر جمعی با ظاهر پهلوان، دیدم، افسرده و غمگین چیزهایی در کنار گذاشته که ندانستم چیست، و به خوردن چای و شیرینی و میوه مشغول بودندی و از بی وفاکی و قدر یاری سخن همی گفتند که دوست را برداشته و در رفته است. ماجرا بیشتر جویا شدم، گفتند ما ۲۵ تن بودیم بارگار، سمت ها و پیست ها و عنایتی سد بر زمین مانده داشتیم که بین خود تقسیم همی کردیم، برخی ۱۰ بزرخی ۹ به فراخور چستی و چالاکی سهم برداشتم، اما از آن میان یکی دو برداشت و برفت و اینک در اندیشه ایم که از آن دو یکی باز گیریم تا ... چون ماجرا بشنیدم بریار طرار نفرین فرستادم و از آنها جدا شدم و برآخود خود ادامه دادم، تا بدین جارسیدم و اینک تو نیز اگر آن دغل دیدی به فراخور حال بروی چیزی درشت نثار کن تا از این پس اندازه نگاه دارد و با بزرگان هم کاسه نشود و آن دوست از وی برگیر و به پهلوانان رسان تا هشتشان ده گردیدی" و در حالی که سوار دور می شد و دورتر، پهلوانک که در اندیشه کار گل بودی چون ... در گل بماندی و بر پهلوانان روستا، افسوس همی خوردی ...

\* \* \*

## ۸ آذر ماه روز آمادگی دانش آموذان برای مقابله با زلزله



خبرگزاری میراث فرهنگی ۹ آذر  
تأثیر شهر در معرض تخریب کامل = شهرداری و شورای شهر سلامت باد  
پاسارگاد در زیر آب = وزارت نیرو مستدام باد  
چغازنبیل - یونسکو نگران = شرکت نفت نیازی به استعلام ندارد  
شوستر = شهر دستوا ۱۰۰۰۰ - ۶ سال = کشاورزان از مسؤولان یاد بگیرید  
شوستر - قلعه های باستانی؛ بیشتر قلعه ها در حال تخریبند = کانال کشی های گستردۀ در کارون به جان محوطه های باستانی شوستر افتاده است  
شوستر و تونل ۳۰۰۰ ساله بلیتی در حال تخریب، تونل ۳۰۰۰ ساله بلیتی جان شوستری هارا می گیرد = شهرداری مردم را دریابد

کاروانسرای دوقلوی قاجار زباله‌دانی شد...  
قلعه سلاسل و قلعه رستم، نامی و خاطره‌ای ...  
زلزله خواب دریاسالار پرتفالی را برآشفت = دیوارهای قلعه پرتفالی‌ها بر اثر زمین لرزه ۹/۵ ریشتری فرو ریخت.



# آهای زلزله بخواب ها بیداریم



گو، زلزله را، ما خود زحمت شما کم کرده‌ایم

تأثیر شهر... پاسارگاد... چغازنبیل... شهر دستوا، قلعه‌های شوشتر، تونل ۳۰۰۰ ساله بلیتی شوشتر، آثارهای شوشتر و ...



نمی‌دانم شوشتر را تا چه اندازه می‌شناسید. شوشتر از عجایب شهرهای ایران است. تمامی شهر موزه است. رو و زیر خاک، یکی از اهالی شوشتر که زمانی مسؤولیت میراث فرهنگی آنجارا داشت، می‌گفت با انگشت و بدون ایزار هم می‌توان در شوشتر از زیر خاک آثار با ارزش باستانی و تاریخی، بیرون آورد، خانه‌های چند صد ساله، بندها و پل بندهای ۲۰۰۰ ساله، آسیاب‌ها و آثارهای و تونل ۳۰۰۰ ساله و ... در کاغذسازی شوشتر مسؤولیتی داشتم، مشاوران و پیمانکاران خارجی را به دیدن آثار دیدنی شوشتر می‌بردم، آنجا که به دستور شاپور، قیصر، برده هزار سرباز فرمان می‌راند تا پل‌ها و سدها ساخته شود، تخت قیصر، در سلاسل و تونل‌ها و کانال‌ها و راه‌های مخفی زیرزمینی، مسجد چندساله جامع و منبر زیبای یادگار مانده و تابلو اعلانات سنگی پادشاهان صفوی و ...، همه مسحور آثار می‌شدند.



یکی از روئیشان زیرلب زمزمه‌ای کرد، پرسیدم ممکن است بفرمایید چه می‌گویید، انگلیسی بود، آوازه نفت و مسجد سلیمان را شنیده بود، پاسخ داد می‌گوییم شما با این همه ثروت چه نیازی به فروش ذخایر خود دارید ... و تا پایان بازدید هیچ‌کس حرفی نزد، بویژه ما ایرانیان. چراکه در ذهن به شمار فراوان شهرهای همانند شوشتر فکر می‌کردند. شوش و هفت تپه، ایذه، شیراز، اصفهان، یزد، مشهد و نیشاپور و کرمان و کجا و کجا و کجا و این پرسش که این چشم‌آینی‌ها و آن چشم‌بادامی‌ها و دیگران حاضرند چندبرابر قیمت نفت ما فقط با بت دیدن آثار باستانی با ارزش ما پردازند، اقتصاد مملکت را به حرکت در آورند، بیکاری را سامان دهند و ... ما چرا ایستاده‌ایم.

میان دیر

# جمع آوری آب‌های سطحی

مهندس محمد حسین مجاهد

عضو هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

مقدمه: متابع جمع آوری، سالم‌سازی و مصرف دوباره و چندباره آب‌های جاری و عمدتاً مخرب، از دو سو سودآور است.

نخست آنکه از زیان تخریب خیابان‌ها، در امر رفت و شد شهر و ندان، خسارت احتمالی به پیادگان و خودروها و ... پیش‌گیری می‌کند و در نتیجه از انجام هرزینه‌های بی‌موردی که می‌تواند در امور مهمنتری بکار رود جلوگیری می‌کند و دوم، در دنبای بی‌آبی و کم‌آبی و بویژه در کشور ما که مشکل کمبود آب از دوران و سده‌های گذشته هم وجود داشته (و البته همین امر باعث حرکت و تلاش ذهن کنکاش گر نیاکان مادر یافتن و کشف و اختراع راه‌های مبارزه برای تأمین آن شده است) و در این راه به موفقیت‌های بسیار مهمی در گستره تمدن جهانی دست یافته‌اند. از هدر رفتن حجم و مقدار فراوانی آب (و چیزهای مفید دیگر) جلوگیری نموده در کشاورزی، آبیاری و فضاهای سبز شهری و ... استفاده می‌شود.

جدای از مسائل فوق که بسیار مهم و اصلی هستند، عدم انجام و اجرای یک طراحی مناسب و یا اجرای درست یک خیابان، که متأسفانه با عارضه و عوارض آن به شکل مستمر و روزانه مواجهیم و البته زیان‌های آن را نیز احساس می‌کنیم، باعث ایجاد زنجیره‌وار، خسارت‌های گوناگونی می‌شود که، عقل سليم از پذیرش آن معذور است. ضمن اینکه این امر به معنای عدم بکارگیری تخصص و دانش است که برای به دست آوردن و انتقال آن به قشری از جامعه، چه تلاش‌ها و چه دارایی‌ها که صرف نشده است.

آنچه که بدنبال می‌آید، یک تحقیق و پژوهش علمی و آکادمیک دانشگاهی نیست، بلکه مورد یا مواردی است که همه روزه آن را می‌بینیم، با آن سروکار داریم و خسارات ناشی از آن را باصره و تحمل می‌پردازیم. امید که مسؤولان، بویژه سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، شهرداری‌ها و احیاناً وزارت مسکن و شهرسازی و صد البته سازمان نظام مهندسی ساختمان، خیابان‌سازی، سیستم جمع آوری آب‌های سطحی و فاضلاب و هدایت آن، ایجاد بستان‌ها و پارک‌ها و بطور کلی هر آنچه در شهر و برای رفاه حال شهر و ندان ساخته می‌شود، در کنار ساخت و سازهای دیگر، از جمله مسکونی و اداری و ...، اهمیت داده و با استفاده از توان و تخصص تمامی مهندسان کشور از جمله مهندسان راه، نقشه‌بردار، ترافیک و شهرساز به آن پردازد تا از نتایج مثبت آن جامعه سود ببرد.

از نظر محاسباتی چنانکه سطوح‌ها دارای شبیب بین یک تا دو درصد باشند جریان آب مزاحمت بعدی ایجاد نمی‌کند. در واقع برای شبیب‌های ۱٪ و کمتر در اثر کندی حرکت، ایجاد رسوب و انسداد مسیر مورد انتظار است. برای شبیب‌های بالای ۲٪ به علت اینکه آب سرعت می‌گیرد و انرژی بیشتری ذخیره می‌کند، خود عامل تخریب همان سطحی می‌شود که در آن حرکت می‌کند. این سطح امکان دارد که همان جدار کانیو و یا جوی آب سیمانی کنار خیابان باشد و یا کانالی که ابعاد بزرگتری دارد، ممکن است، بستر رودخانه‌ای باشد که دائمًا از آن عبور می‌کند. اما بدترین مسیر آن است که برای عبور آب در نظر گرفته نشده باشد. مثل کف یا سطح خیابان‌ها! توجیه فنی تخریب سطح آسفالت خیابان‌ها در اثر بارندگی‌ها به غیر از عبور آب باران که با سرعت زیاد و در شبیب تند حرکت و تخریب می‌کند. جمع شدن آب در بخشی از سطوح است که امکان جاری شدن در آنجا وجود ندارد یعنی در واقع آب جمع شده چون نمی‌تواند جاری شود، پرواز هم نمی‌تواند بکند، یا به ناچار در آسفالت نفوذ کرده و به لایه‌های زیر آسفالت می‌رسد. در اثر این نفوذ لایه‌هایی در فعل و اتفاقات بعدی نشسته‌ها و تخریب‌ها بصورت دست انداز و گودال و گاهی نیز بصورت سوراخ‌هایی ریز و درشت که در سطح آسفالت دیده می‌شود باعث می‌شود. همین نشسته‌ها باعث ترک خودگی سطحی و عمقی در آسفالت، اساس<sup>۱</sup> و زیراساس<sup>۲</sup> می‌شود که به راحتی در اثر عبور خودروها و ضربات چرخ‌ها خرد



شده و تخریب می شود. هزینه های سنگینی که برای لکه گیری ها یا ترمیم صرف می شود از طریق مالیات و عوارض از مردم اخذ می شود، در حقیقت این هزینه ها از بارهای مالی اجباری است که بر دوش شهروندان ایرانی گذاشته می شود. حال برای کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری راه ها و استفاده از آن هزینه ها در جاهای بهتر چه باید کرد؟ مهندسان و متخصصان در سطح مملکت به وفور یافت می شوند که توانایی طراحی و اجرا و نظارت در راه سازی درون و برون شهری را دارند که باید بیشتر مورد توجه قرار گیرند چرا که رعایت اصولی زیرسازی و همچنین هدایت آب های سطحی از سطح راه ها در توان و تخصص آنهاست.

به اختصار در چند جمله باید بیان کرد که در حال حاضر:

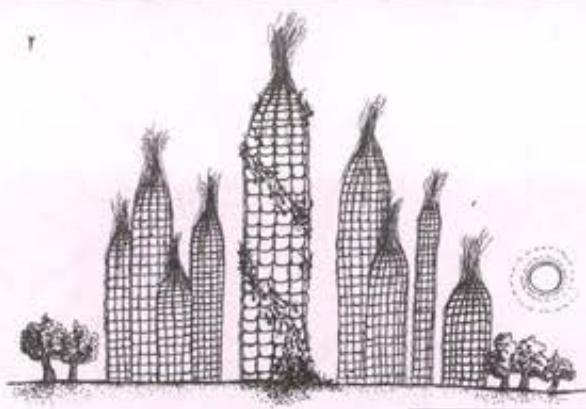
۱. زیرسازی راه های درون شهری نه تنها طراحی نمی شوند بلکه اجرای مناسبی نیز ندارند.

۲. روسازی راه ها نیز همانند زیرسازی درست اجرا نمی شود یعنی لایه آخری که باید ریزدانه تر بوده شفافیت و دارای طرح اختلاط مناسب محل و منطقه و ده ها فاکتور دیگر باشد اصلاً اجرا نمی شود!

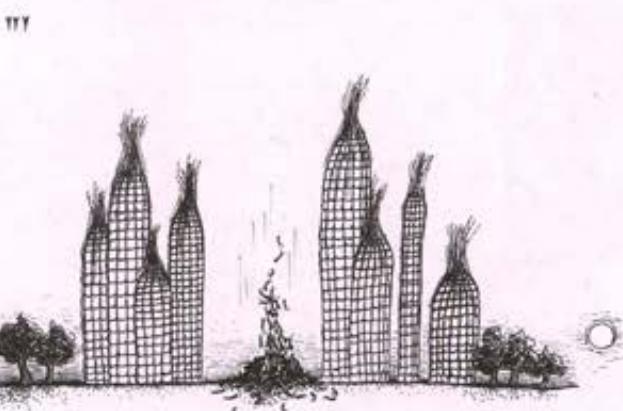
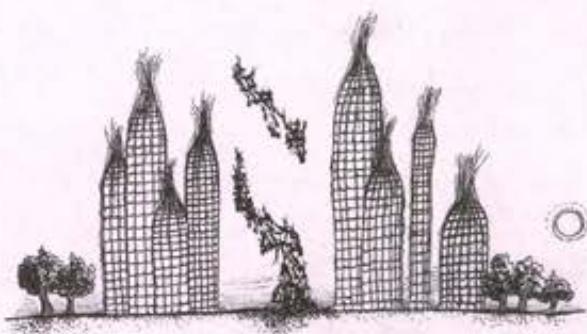
۳. شبیه های طولی و عرضی عمده ای رعایت نمی شوند. در حالیکه آب های سطحی باید از نزدیک ترین فاصله که برآیندی از شبیه طولی و شبیه عرضی است از سطح جاده به سمت کنار آن هدایت و به کanal با جویی که در کنار جاده با اصول فنی تعییه شده است هدایت و دفع شود.

همانگونه که قبل از اشاره شد ابعاد جوی ها در حال حاضر پشتونه محاسباتی نداشته و در اثر کوچک ترین اضافه بارانی مملو و سرریز می شوند. برای محاسبه ابعاد جوی آب نگاهی به آمارهای سازمان هواسنایی در خصوص میزان بارش در پنجاه سال اخیر اجتناب ناپذیر بوده و گسترش شبکه ای جوی ها که ارتباط تنگاتنگی با وضعیت توپوگرافی شهرها دارد تعیین کننده هستند. سفره های حوزه تغذیه کننده جوی ها قابل تعیین بوده و لذا بحث مهندسی آب در اینجا قابل طرح است. مهندس آب فردی است که رشته مهندسی وی در رابطه با جمع آوری، هدایت، پاک سازی، ذخیره و انتقال آب برای مصرف کنندگان است. آب جاری شده را نیز که فاضلاب سطحی می نامند باید جمع آوری، هدایت و تصفیه کرده و دوباره روانه چرخه بهره برداری کرد. در برخی از کشورها حتی ۵ بار این چرخه بازیافتی تکرار می شود که مراحل ثانویه به قصد شرب نبوده اما برای شستشو و آبیاری مناسب هستند. سیستم های متنوعی در جمع آوری و هدایت آب های سطحی متدائل است که متأسفانه نوع روباز آن در ایران مرسوم شده است و دلیل آن نیز کم هزینه و ساده بودن اجرای آن است. در صورتی که استفاده از کانال های زیرزمینی دفع فاضلاب در بیشتر کشورهایی که جمعیت متراکم تری دارند متدائل تر است. البته در بعضی از شهرک های جدید احداث مانند زعفرانیه در تبریز نیز از همین روش استفاده شده و بازده مناسبی هم داشته است. اما به نظر متخصصان امر شهرسازی و ترافیک به دلیل اینکه سطح شهرها در حال گسترش و جمعیت در حال افزایش هست به تناسب افزایش جمعیت سطح مقطع خیابان ها نمی تواند توسعه پیدا کند، لذا استفاده از سطح جوی ها در امر تعریض مقطع ترافیک و یا در تعریض مقطع ترافیک و یا در تعریض پیاده روها می تواند کم کند. در این راستا بهتر بود که طراحی سیستم فاضلاب منازل شهری که هم اکنون در بیشتر شهرها در حال اجراست به روش مختلط انجام می گرفت. روش مختلط روشی است که در آن فاضلاب منازل و دفع آب های سطحی از طریق یک سیستم هدایتی مشترک انجام می گیرد. سیستم مختلط در زمانی که بارندگی وجود ندارد، فقط برای فاضلاب منازل عمل می کند و به تصفیه خانه های منتهی می شود که عملیات مربوط به تصفیه را انجام داده و خروجی آن می تواند آب زراعی و فرآورده های کمپوستی باشد. در زمان بارش باران در رودی تصفیه خانه می توان از ورود فاضلاب به تصفیه خانه جلوگیری و این آب را به دریاچه های مصنوعی هدایت کرد که بهره های اقتصاد فراوانی می توان از آن بدست آورد حال چه برای آبیاری و چه برای تصفیه پمپاژ به درون لوله های آب و یا پرورش ماهی و یا ایجاد تغییرات آب و هوایی و تفریحی و غیره.





II



طراح یارنون: علیرضا صدیقی



alborz.bambino@gmail.com



## خبر

در پی درخواست‌های مکرر هیأت نظارت و با همت جناب آقای مهندس سعیدی کیا وزیر محترم مسکن و شهرسازی و رئیس وقت سازمان، همایشی با حضور اکثریت شهرداران شهرهای استان، به جز شهر تهران، رؤسا و اعضاء برخی شوراهای اسلامی شهرها، به همراه مقامات از وزارت کشور، استانداری تهران، وزارت مسکن و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و رؤسا و مسوولان دفاتر نمایندگی در سالن وزارت مسکن در تاریخ ۸۴/۷/۹ برگزار گردید که در آن علاوه بر سخنرانی‌های انجام شده توسط نماینده شهرداران، نمایندگانی از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و وزارت مسکن و شهرسازی سخنانی در چگونگی هماهنگ شدن نهادهای دخیل در ساخت و ساز شهری، ایراد نمودند.

در پایان جلسه پرسش و پاسخ برگزار گردید و مسوولان به پرسش‌های شهرداران و مدعوین پاسخ دادند.



## خبر

در پی برگزاری همایش شهرداران استان به دعوت وزیر محترم مسکن و شهرسازی و به خواست ایشان کمیته‌ای چندجانبه با شرکت ۳ نماینده از سوی شهرداران شهرهای استان (به جز تهران)، ۳ نماینده از سوی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، ۳ نماینده از سوی وزارت مسکن و شهرسازی و ۱ نماینده از سوی استانداری تهران تشکیل شد تا پیرامون نحوه اجرایی کردن آینه نامه ماده ۳۳ و مجموعه شیوه نامه‌های مصوب اردبیلهشت ۸۴ (مبحث نظمات اداری) رایزنی شود. اعضاء این کمیته در سه جلسه تشکیل شده به توافق‌های خوبی نایل آمدند.

## خبر

دکتر حمید بهبهانی به عنوان ریاست سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران برگزیده شد. در هشتاد و نهمین جلسه هیأت مدیره پس از استعفای آقای مهندس سعیدی کیا از سمت ریاست و آقای دکتر رضا علی پور از سمت خزانه‌داری سازمان، دکتر حمید بهبهانی به عنوان رئیس سازمان و آقای مهندس حسن مجری کرمانی به عنوان خزانه‌دار سازمان به اتفاق آرا انتخاب شدند.

دکتر بهبهانی تا قبل از این در سمت معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران و هم‌اکنون به عنوان مشاور رئیس جمهوری در امور حمل و نقل و ترافیک مشغول به خدمت هستند.

## خبر

ضرورت همکاری وزارت مسکن، شهرداری‌ها و نظام مهندسی برای بیهود ساخت و سازها برای ساخت و ساز مطلوب و با کیفیت باید وزارت مسکن و شهرسازی، شهرداری‌ها و سازمان نظام مهندسی به راهکار مشترک دست یابند. مهندس سعیدی‌کیا، وزیر مسکن و شهرسازی در مراسم گشایش چهارمین دفتر نظام مهندسی ساختمان در شرق تهران افروزد: تا هویت مشترک میان وزارت مسکن، شهرداری و نظام مهندسی شکل نگیرد و مشکلات موجود بر سر تعامل این سه نهاد بر طرف نشود دستیابی به ساخت و ساز استاندارد و مطلوب امکان پذیر خواهد بود.

وی با اشاره به اینکه ساختمان سرمایه‌ملی است، تصریح کرد: باید تلاش شود از ساخت و سازهای غیرفنی ممانعت به عمل آید و این هدف با کمک دفاتر نظام مهندسی و شهرداری‌ها قابل دستیابی است. مهندس سعیدی‌کیا بر ضرورت بیمه ساختمان اظهار امیدواری کرد با افزایش ارتقاء کیفی ساخت و ساز، در کنار شناسنامه فنی و ملکی، بیمه ساختمان نیز رایج شود.

وی اظهار داشت: خانه خوب در شهر خوب معنا پیدا می‌کند و این هدفی است که باید به سمت آن گام برداریم که در این میان وظیفه وزارت مسکن سیاست‌گذاری است و کنترل نقشه بر عهده شهرداری و نظارت فنی بر عهده سازمان نظام مهندسی ساختمان است.

## خبر

به دنبال ابراز نگرانی برخی اعضاء شورای انتظامی استان و هیأت مدیره سازمان درخصوص دفاتر مهندسی حقوقی، کمیته‌ای با شرکت نمایندگان هیأت مدیره سازمان استان، نمایندگان وزارت مسکن و شهرسازی و شورای مرکزی تشکیل گردید تا به موضوع رسیدگی و حتی الامکان موارد نگران کننده را اصلاح نمایند. این کمیته در چند جلسه فشرده، تغییراتی را در جهت بیهود شرایط دفاتر مهندسی حقوقی و منطقی کردن شرایط و نحوه تشکیل آنها به شورای مرکزی، هیأت تدوین و بازنگری شیوه‌نامه پیشنهاد داده است که امید می‌رود مؤثر واقع شود.

یادآوری می‌نماید هیأت تدوین و بازنگری شیوه‌نامه آیین نامه ماده ۳۳ نیز طی جلساتی موضوع را مورد بررسی قرار داده و به نتایج خوبی رسیده است که به زودی برای ابلاغ در اختیار وزارت مسکن و شهرسازی قرار خواهد گرفت.

## خبر

جلسات منظم هیأت هماهنگی و نظارت بر دفاتر نمایندگی سازمان و رؤسای دفاتر نمایندگی هر ۱۵ روز یکبار تشکیل و به مسائل و مشکلات دفاتر می‌پردازد. در آخرین جلسه در تاریخ ۱/۹/۸۴ ریاست جدید سازمان، به منظور آشنایی با رؤسای دفاتر حضور داشتند. در این جلسه تعدادی از رؤسای دفاتر به نمایندگی از جمع ضمن تبریک به آقای دکتر پیبهانی مشکلات دفاتر را مطرح نمودند که در پایان ریاست سازمان در سخنان کوتاهی به موارد مطرح شده پرداختند و امیدواری دادند که مسائل یکی پس از دیگری حل شود. آقای دکتر پیبهانی ضمناً خواستار احترام به مهندس و مهندسی از سوی متولیان امر بیویژه خود مهندسان شدند تا جامعه نیز از آنان پیروی کند.



## افتتاح دفاتر نمایندگی سازمان

در تاریخ ۸۴/۷/۱۶ دفتر نمایندگی شماره ۴ تهران (میدان رسالت) با حضور رئیس وقت سازمان آقای مهندس سعیدی کیا، هیأت رئیسه، هیأت نظارت و جمعی از مقامات افتتاح شد. در این مراسم آقایان مهندس حسنی و مهندس قابوسی به عنوان رئیس و نایب رئیس دفتر معرفی شدند. اعضاء محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران که تمایل دارند خدمات مهندسی خود را در این منطقه ارائه دهند، برای هماهنگی و ثبت نام می‌توانند به دفتر فوق مراجعه نمایند.

آدرس دفتر: میدان رسالت، خیابان هنگام، ترسیده به فرجام، پلاک ۱۱۳، طبقه دوم  
تلفن: ۷۷۲۹۱۶۳۰ - ۷۷۲۹۴۳۵۴



در تاریخ ۸۴/۸/۲۴ با حضور ریاست جدید سازمان آقای دکتر بهبهانی، هیأت رئیسه و هیأت نظارت و جمعی از مقامات مسؤول، دفاتر پردازی - بومهن و لواسان - رودبار قصران افتتاح شدند. در این مراسم آقایان مهندس عرفان و سلطانی به عنوان رئیس و نایب رئیس دفتر پردازی - بومهن و آقای مهندس رضا کاکاوند اسدی به عنوان رئیس دفتر نمایندگی لواسان - رودبار قصران معرفی گردیدند.



ضمون آرزوی توفیق برای مسؤولان دفاتر یاد شده از اعضاء محترم در این مناطق دعوت می‌شود در صورتی که تمایل دارند خدمات مهندسی خود را در این مناطق ارائه دهند برای هماهنگی و ثبت نام به این دفاتر مراجعه نمایند.

امید می‌رود با همکاری نهادهای مسؤول در این شهرها امور مهندسی و مهندسان دچار تحول گردد.  
آدرس دفتر پردازی: شهر جدید پردازی، فاز ۲، میدان امام خمینی، مجتمع تجاری اداری کوه نور،  
تلفن: ۰۲۲۱ - ۲۲۵۲۲۰۰

آدرس دفتر لواسان: بلوار امام خمینی، رویرویی بانک ملت  
تلفن: ۰۲۲۱ - ۴۵۲۲۴۱۹



## انجمن صنفی مهندسان عمران شهر تهران تأسیس شد

این انجمن با اهداف اعتلاء مهندسی عمران و جایگاه مهندسان، دفاع از حقوق آنان و تلاش برای ارتقاء کیفیت خدمات مهندسی و به روز نمودن دانش مهندسی در چارچوب حمایت‌های صنفی با مشارکت جمعی از مهندسان عمران فعال در خدمات مهندسی شهر تهران پایه‌گذاری شده و مراحل ثبت قانونی آن به انجام رسیده است.

ضمن معرفی اعضاء هیأت مدیره، این انجمن آمادگی خود را برای همکاری با آن سازمان در راستای وظایف و اهداف خود طبق قوانین و مقررات حاری اعلام می‌نماید. امید است همکاری‌های آتی، گامی مفید در جهت خدمت به جامعه مهندسی، توسعه و عمران کشور باشد.

اعضاء اصلی هیأت مدیره انجمن عبارتند از:

مهندس منوچهر شبیانی اصل (رئیس هیأت مدیره)، مهندس حمید ادبی (نائب رئیس هیأت مدیره)، دکتر عباس اکبرپور نیک‌قلب (خزانه‌دار)، مهندس مهدی لایق و مهندس حسن ارباب (عضو)

## خبر

در پی ابلاغ مجموعه شیوه‌نامه‌های مصوب اردیبهشت ۸۴، مبحث دوم مقررات ملی یا نظمات اداری، کمیته‌ای سه جانبه با شرکت نمایندگان سازمان، وزارت مسکن و شهرسازی و شهرداری تهران، به منظور چگونگی اجرای شیوه‌نامه در تهران تشکیل گردید. این کمیته در پی نزدیک به ۱۷ جلسه به توافقانی، در خصوص اجرایی کردن شیوه‌نامه دست یافته است که امید می‌رود به زودی عملی گردد.

## تفاهم نامه خرید خودرو

تفاهم نامه تسهیلات خرید خودرو "پروتون" بین سازمان و شرکت زاگرس منعقد گردید. بر اساس این تفاهم نامه، شرکت مزبور، به تعداد مورد نیاز خودروهای پروتون مدل لیفت‌بک و یا اتوماتیک، دیفرانسیل جلو، دارای شیشه و آبینه برق، کولر، فرمان هیدرولیک براساس رنگ‌های تولید شده موجود در کارخانه به شرح زیر به اعضاء معرفی شده از سوی سازمان خواهد فروخت. مبلغ و نحوه دریافت هزینه خرید خودرو به شرح زیر می‌باشد.

بهای پایه هر دستگاه خودرو پروتون مدل ویرا تیپ صندوق داریک‌صدوسی و چهار میلیون و پانصد هزار ریال (۱۳۹/۵۰۰ ریال) و بهای هر دستگاه خودرو پروتون مدل ویرا تیپ لیفت‌بک مبلغ یک‌صدوسی و نه میلیون و پانصد هزار ریال (۱۳۹/۵۰۰ ریال) مابه تقاضوت دنده اتوماتیک مبلغ ۱۵۰/۰۰۰ ریال به قیمت پایه هر مدل اضافه می‌گردد. ضمناً مبلغ پنج میلیون ریال تخفیف ویژه جهت خریدارانی که از وام بانکی استفاده نمی‌نمایند منظور خواهد شد. بعلاوه میزان تسهیلات (اجاره به شرط تملیک) حداقل ۸۰/۰۰۰ ریال وام بانکی ۵ ساله با کارمزد ۱۹٪ از طریق بانک اقتصاد نوین می‌باشد. (۱۰۰/۰۰۰ ریال تسهیلات بانکی و ۱۰/۰۰۰ ریال تسهیلات بیمه) خواهد بود.

تسهیلات به صورت پکیج ارائه می‌گردد لذا پرداخت هزینه بیمه بدنه ۵ ساله و بیمه ثالث و سرنیشین یک ساله به صورت یک‌جا الزامی و جزء لاینفک توافق می‌باشد (پکیج بیمه اعتیاری در جدول بازپرداخت اقساط مشخص شده است).

شرکت مبلغ سی میلیون ریال به عنوان تسهیلات در اختیار متقاضی قرار خواهد داد که بازپرداخت آن طی دوازده فقره چک بدون بهره طرف مدت دوازده ماه خواهد بود و یک فقره چک به عنوان ضمانت معادل سی میلیون ریال دریافت می‌نماید. مدت این تفاهم نامه ۶ ماه می‌باشد و اعضاء محترم برای کسب اطلاعات کامل می‌توانند به سایت سازمان مراجعه نمایند.

#### چهارمین مراسم سوگند کارشناسان

چهارمین مراسم سوگند کارشناسان ماده ۲۷ در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران برگزار شد. در این مراسم ۲۸ نفر از کارشناسان در حضور اعضاء هیأت رئیسه مراسم ادای سوگند به جای آورده‌اند. لازم به ذکر است مراسم اهداء پروانه و قرعه‌کشی ارجاع کار در وزارت مسکن و شهرسازی برگزار شد.



#### خدمات ارائه شده از سوی سایت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

<http://Tehran-nezam.com>

ردیف	شرح سرویس	وضعیت
۱	عضویت در سایت	به زودی
۲	گروه‌های تخصصی	به زودی
۳	خبر اخبار عمومی	در حال ارائه
۴	اطلاعیه‌های داخلی	در حال ارائه
۵	خبرنامه	به زودی
۶	ارسال نسخه الکترونیکی نشریه پیام	به زودی
۷	لیست و شرح تسهیلات رفاهی	در حال ارائه
۸	سیستم تماس با بخش‌های مختلف سازمان	در حال ارائه
۹	سمینارها	در حال ارائه
۱۰	تالارهای گفت‌وگو	به زودی
۱۱	قوایین و آیین‌نامه‌ها	در حال ارائه
۱۲	دفتر بادبود	به زودی
۱۳	گالری تصاویر	به زودی
۱۴	صفحه شخصی کاربران	به زودی
۱۵	یادداشت‌های روزانه مهندسان	به زودی
۱۶	سیستم آرشیو مطالب و اخبار	در حال ارائه
۱۷	سیستم پیغام خصوصی بین اعضاء	به زودی

اعطای  
اعطای اقتصادی

اعطای «یارانه نقدی» تنها راه خانه دار شدن سفار کم در آمد جامعه است

رئیس شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان کشور در حالی سخن از اعطای «یارانه نقدی» به اقساط آسیب پذیر کشور به عنوان تنها راه خانه دار شدن آنها به میان آورده است که آثار تصور می ارائه چنین یارانه هایی را نادیده می گیرد.

مهندس غرضی - رئیس شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان کشور در گفت و گوی اختصاصی با خبرنگار گروه عمران ابرار اقتصادی بایران این مطلب، گفت: برای بالا بردن توانایی افرادی که توان خرید و یا اجاره ساختمان و سرپناهی برای خود ندارند، در تمام دنیا راه حل های بسیاری مطرح می شود که معمولاً جوابگو نیست. وی گفت: در این بین بهترین و منطقی ترین راه حل، با توجه به وضع فعلی کشور، ارائه «یارانه نقدی» به اقساط کم در آمد جامعه است.

به گزارش ابرار اقتصادی، به نظر می رسد در حال حاضر قشر آسیب پذیر جامعه ما از یارانه های اعطای شده دولت سهمی نمی برد و منافع حاصل از آن بیشتر عاید اقساط پر در آمد ایران می شود.

حال آنکه ارائه یارانه به اقساط کم در آمد جامعه در بخش مسکن تا چه اندازه می تواند به نفع آنها باشد و چگونه می توان تورم حاصل از آن را کنترل کرد سوالی بی پاسخ است. آنچه مشخص است اختصاص هر میزان یارانه در این بخش به دنبال خود افزایش

پایین بودن کیفیت سیمان، معضل فراروی صنعت بتون است

نیود مقررات مدون، کمبود مصالح استاندارد و پایین بودن کیفیت سیمان از مهمترین مشکلات فراروی صنعت بتون کشور است.

دکتر عباس اکبرپور، رئیس کمیسیون عمران و آموزش سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران افزود: کیفیت سیمان موجود از استاندارد جهانی فاصله دارد و برای تولید بتون مرغوب به سیمان تیپ خاصی نیاز است که در حال حاضر در بازار موجود نیست. وی که در «کنفرانس های آماده وزنله و برگرفته از تجربیات به» سخن می گفت، عمر اکثر ماشین آلات تولید بتون آماده را بیش از ۳۵ سال ذکر کرد و خاطرنشان ساخت: فرایند حمل بتون نیز مرحله حساسی است که مورد توجه قرار نمی گیرد ضمن آنکه آزمایشگاه هایی که باید در محل کارگاه های بتون آماده وجود داشته باشد یا ناقص هستند یا اصلاً وجود ندارند یا پرسنلی که پرستنی کار گرفته تجهیزات آزمایشگاهی به خوبی کار کنند بکار گرفته نمی شوند.

وی نیود بازرگانی بتون در کشور را از دیگر معضلات موجود بر سر راه این صنعت دانست و گفت: باید فرایند بتون از تولید تا اجرا استاندارد شود و این هدف تنها با کمک های دولت در جهت تجهیز کارگاه ها و مشوق های گوناگون قبل دستیابی است.

همشهری ۸۴/۷/۴

مهندس شیبانی اصل بیان کرد: ورود سرمایه‌گذاری خارجی به دلیل افزایش سرعت ساخت و ساز، مسکن ارزان قیمت را به همراه خود خواهد آورد که با این وجود هم سود مناسب برای سازندگان را نیز تأمین کرده و موجب جذب سرمایه‌های داخلی در این بخش می‌شود.

وی اظهار کرد: سرمایه‌گذاری خارجی نیز در جایی اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کند که مشکلات گردش سرمایه وجود نداشته باشد و سود موردن انتظارش تأمین شود. عضو هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران خواستار جذب سرمایه‌های ایرانیان خارج از کشور در بخش مسکن شد و تصریح کرد: ابتدا باید اقدام به جذب این گونه سرمایه‌ها کرد که این کار با به کارگیری از روش‌های تشویقی امکان‌پذیر است. وی بایان اینکه تولید اینواده مسکن باید به جایگاه واقعی خود سوق داده شود، گفت: تجمعیت سرمایه‌های انبوهوسازان فعلی بسیار بیشتر برای کشور مؤثر است که این سرمایه‌ها بتوانند پروره‌هایی همچون شهرک اکباتان را بسازند، نه اینکه توان خود را برای ساخت ۱۰ تا ۲۰ واحد مصرف کنند. شیبانی اصل افزود: انجام انبوهوسازی‌های واقعی می‌تواند به دنبال خود صنایع جانبی و احداث کارخانه‌هارا برای تأمین نیازهای خود به دنبال داشته باشد، اما انبوهوسازی که در ایران صورت می‌گیرد نمی‌تواند پاسخگوی تأمین نیازهای امروز باشد و نمی‌توان هیچ انتظاری را داشت که این نحوه انبوهوسازی مشکلاتی را برای آینده به دنبال نداشته باشد.

عضو هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی تصریح کرد: لذا قبل از اینکه به فکر جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی در بخش مسکن باشیم باید به فکر هدایت سرمایه و چگونگی پروره‌گیری بهینه از سرمایه در این بخش باشیم. در حال حاضر بسیاری تولیدات انبوهوسازی خالی از سکنه بوده و به فروش نرسیده و به صورت سرمایه را کدرا دوباره وارد بازار و تولید مسکن در کشور کرد.

ابرار اقتصادی ۸۴/۷/۱۷

ساخت و ساز در تهران  
نظرات بر حسن اجراء در ساخت و ساز با مشکل مواجه

قیمت‌های ابه دنبال دارد.

مهندس غرضی در ادامه در خصوص بحث امضا فروشی و سهم سازمان نظام مهندسی کشور در کاهش تخلفات این بخش گفت: بحث تخلفات ساختمانی و امضا فروشی در حال حاضر شناخته شده نیست و تعریف درستی از آن در دست نمی‌باشد، بعض‌اً گفته می‌شود معضلاتی در این زمینه وجود دارد که ما نیز آن را قبول داریم.

وی افزود: در مقوله ساختمان سازی، برخی مهندسان ناظر و طراح به وظایف قانونی خود عمل نمی‌کنند. در بخش طراحی و نظارت باید کار را به عوامل عام واگذار کنیم و هم در بخش خصوصی، در مورد جریان مجری ذیصلاح نیز امور را تنها به افرادی واگذار کنیم که در بخش خصوصی فعالیت می‌کنند.

مهندنس غرضی گفت: در این بخش طرح‌ها و برنامه‌های دیگری نیز در دستور کار قرار دارد که به تدریج وارد میدان عمل می‌شوند. از ۱۰ سال گذشته تا به امروز قوانین و مقررات حاکم بر بخش ساختمان سازی از استحکام بیشتری برخوردار شده است و تمام عوامل اجرایی ساخت و ساز بر این نکته مقررند که اجرای قانون نظام مهندسی به ساماندهی روند اجرایی ساختمان سازی کمک شایانی کرده است. ابرار اقتصادی ۸۴/۸/۱

انبوهوسازی در ایران پاسخگوی نیازهای روز نیست ورود سرمایه‌های خارجی به شرط ورود تکنولوژی‌های نوین ساخت و ساز باعث ساخت واحدهای مسکونی

ارزان قیمت در کشور می‌شود.

منوچهر شیبانی اصل، عضو هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در گفت و گو با ایسنا، با بیان اینکه نظام ساخت و ساز در کشور نیازمند تجدیدنظر کلی در زمینه تأمین مسکن است، افزود: تغییر در تکنولوژی و فناوری ساخت مسکن ضروری بوده، چراکه روش‌های فعلی ساخت در کشور بسیار قدیمی و زمان بر است.

وی گفت: روش ساخت فعلی در کشور نمی‌تواند پاسخگوی تأمین نیازهای فعلی و کیفیت ساخت و سازهای روز دنیا باشد، لذا سرمایه‌گذاری‌های خارجی باید به صورت موردنی در بخش فناوری‌های ساخت به کار گرفته شوند.

است. مدیرکل معماری و شهرسازی شهرداری تهران با اشاره به اینکه در سال گذشته ۱۶۸۸۶ فقره پروانه ساختمان با مترار ۱۵۱۶۰۵۵ متر در تهران صادر شده افزود: این آمار نشان از سیر نزولی ساخت و ساز در پایتخت دارد و براین اساس میزان ساخت و ساز در پایتخت نسبت به گذشته ۳۰ درصد کاهش داشته است و این روند همچنان ادامه دارد. به گفته وی، چرخه ساخت و ساز در حال حاضر از نظر نظارت بر حسن اجرا با مشکل مواجه است و متقاضیان مسکن برای خرید بر اساس پایان کار اقدام می‌کنند و از آنجا که از کم و کیف ساخت و ساز بی اطلاع هستند با طیب خاطر خرید نمی‌کنند.

#### همشهری ۸۴/۷/۱۷

آینین نامه‌های مقاوم سازی درست اجرا نمی‌شوند اگر روند ساخت و ساز در کشور مابه لحاظ کیفیت فضایی افت و حشتناکی داشته است، نمی‌توان گفت معماران و طراحان در این باره نتوانسته‌اند به ایده‌ها و تکنولوژی‌های نوین دست پیدا کنند. نمود هزارویک مسئله مختلف که بر روند ساخت و ساز کشورمان تأثیر می‌گذارد بیشتر از هر چیز در شبیه‌اجرای ساختمن‌ها به چشم می‌آید. در زمان حاضر افراد و سازمان‌های متعددی در امر ساخت و ساز در شهرها دخالت دارند، ممکن است تغییر این ساختار با تشکیل یک سازمان بالادست و هماهنگ کننده امکان پذیر باشد یا اینکه به نحو دیگری از ظرفیت و پتانسیل‌های موجود با تعریف مجدد قانون و مشخص شدن وظیفه هر نهادی برای ایجاد ساختار جدید اقدام کرد.

دکتر سیمین حناجی، مدیرکل دفتر عمران و توسعه شهری سازمان شهرداری‌ها در این مورد معتقد است: در زمان حاضر ممکن است همه سازمان‌های مسؤول با علاقه و احسان مسؤولیت به اجرای وظایف قانونی خود پردازنند، اما نبود یک ساختار کلی و نهادینه شده و ناهمانگی میان آنان باعث شده در عمل امکان تخلف از ضوابط و ساخت و سازهای غیر مقاوم و غیر مجاز فراهم باشد. مسلماً ایجاد سازمان‌های جدید هم نمی‌تواند مشکل ناهمانگی میان دستگاه‌های مسؤول در امر ساخت و ساز را حل کند و باید به راهکار دیگری در این باره اندیشید. به علت نبود یک ساختار مشخص و تعریف شده در زمینه نظارت و کنترل

ساخت و سازها، آینین نامه‌ها و مقررات مربوط به مقاوم سازی ساختمان‌های کشور به درستی اجرا نمی‌شود، به همین علت باید ساختار جدیدی برای این کار تعریف شود تا مالکان، مهندسان و مجریان ساخت و ساز در کشور در اجرای مسؤولیت خود کوتاهی نکنند. تنها راه حل ممکن ایجاد هماهنگی و مشخص شدن مسؤولیت هر کس در یک فرایند مشخص اجرایی است.

دنباله اقتصاد ۸۴/۸/۱۴

خانه‌های احتکاری مال برج سازان است نه تکسازان اغلب خانه‌های احتکاری در تهران توسط برج سازان ساخته شده است که بالا بودن سود ساخت این نوع واحدهای مسکونی باعث خالی ماندن آنها شده است. مهندس بیات ماقو، دبیر اول سازمان نظام مهندسی ساختمان، در گفت‌وگو با خبرنگار مسکن ایستاد، با اشاره به وجود واحدهای مسکونی خالی در سطح گسترده در تهران افزود: پدیده وجود خانه‌های خالی از سکنه سه سال است که گریبان‌گیر تهران است، اما با این وجود تاکنون مسؤولان هیچ اقدام موثری برای رفع مشکل انجام نداده‌اند. او با بیان اینکه آمار دقیقی از وجود خانه‌های احتکاری در کشور وجود ندارد گفت: سازندگان این واحدهای مسکونی سود حداقل ۵۰ درصدی را از متقاضیان طلب می‌کنند که میزان سود بستگی به زمان خرید زمین توسط سرمایه‌گذار دارد، چراکه در گذشته قیمت زمین با قیمت تمام شده واحدهای مسکونی برابری می‌کرد، اما امروزه قیمت زمین بیش از قیمت بنا و قیمت تمام شده واحدهای مسکونی است. بیات ماقو کاهش خرید و گرایش مسکونی است. بیات ماقو کاهش خرید و گرایش بیشتر متقاضیان به اجاره واحدهای مسکونی را از دیگر عوامل احتکار مسکن در تهران دانست و بیان کرد: رقابتی شدن بازار اجاره و افزایش میزان اجاره به باعث شده است که برخی از سازندگان اقدام به فروش واحدهای مسکونی خود نکنند. او با بیان اینکه واحدهای مسکونی احتکاری توسط برج سازان ساخته می‌شود تصریح کرد: تکسازان، ساخته‌های خود را برای مصارف شخصی می‌سازند و توان مالی آنها به کونه‌ای نیست که بتوانند اقدام به احتکار واحدهای مسکونی خود کنند، لذا واحدهای مسکونی خود را به سرعت به فروش می‌رسانند.

آسیا ۸۴/۸/۱۵



و تولید ساختمان برمبنای فناوری‌های نوین غافل بشویم، چراکه اگر بخواهیم انبوه‌سازی را با همان روش‌های سنتی و قدیمی اجرا کنیم این نه برای انبوه‌سازی بازده اقتصادی دارد، نه برای بهره‌بردار و بطور کلی با روش‌های قدیمی چرخه صحیح فنی در ساخت و ساز بدست نمی‌آید.

وی ادامه داد ساخت و ساز در حد یک پلاک یا ساختمان کار مهندسی نیست زیرا در کار مهندسی اصول فنی فراوانی دخیل است. برهمین اساس در حال حاضر عمر مفید ساختمان در کشور ما ۳۰ سال است و اگر ۵ سال ارتقا پیدا کند باعث شادمانی می‌شود در حالی که در کشورهای توسعه یافته این میزان بالای ۱۰۰ سال است. بدیهی است فردی که فاقد اطلاعات است حتی اگر به انبوه‌سازی علاقه‌مند هم باشد در پژوهه‌های انبوه‌سازی پهنه‌دهی مناسب نخواهد داشت و در واقع دخالت افراد فاقد صلاحیت در بخش‌های مهندسی و مدیریت پژوهه باید حذف شود ولی می‌شود ترتیباتی داد که این افراد با سرمایه‌گذاری در امر انبوه‌سازی سهیم باشند.

۸۴/۸/۱ همشهری

تأسیس دادسرای ویژه رسیدگی به تخلفات ساختمانی ضروری است

عضو هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران گفت: به منظور کاهش تخلفات ناشی از ساخت و ساز و شناسایی مقصرواقعی این گونه تخلفات، تأسیس دادسرای ویژه رسیدگی به تخلفات ساختمانی ضروری است.

مهندس فریبرز خواجه برج‌سفیدی با اشاره به ارجاع پرونده تخلفات ساختمانی به شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها، افزود: این تخلفات از طرف مالک، شهرداری، سازمان‌های نظام مهندسی یا مهندس ناظر گزارش می‌شود. وی خاطرنشان کرد: در رسیدگی به این پرونده‌ها اگر مهندس ناظر مختلف باشد، طبق قانون و بسته به نوع تخلف به یکی از بندهای پیش‌بینی شده در قانون محکوم می‌شود و اگر تخلفی از سوی او صورت نگرفته باشد، مهندس مربوط تبرئه شده و دیگر علی برای ادامه بررسی وجود نخواهد داشت و پرونده مختومه می‌شود.

۸۴/۶/۲۳ همشهری

دخالت افراد فاقد صلاحیت در ساخت و سازها باید متوقف شود

دخالت افراد فاقد صلاحیت در ساخت و سازها، باعث اتفاق منابع ملی شده است. مهندس منوچهر شیبانی اصل، مدیر انجمن مهندسی زلزله ایران، در گفت و گو با خبرنگارما افزود: هنوز تعریف مشخصی برای انبوه‌سازی در کشور وجود ندارد و تعاریفی که تاکنون از انبوه‌سازی شده یا کلی است یا برمبنای تعداد انک واحدها با ظرفیت ۵۰ واحد شکل گرفته است در صورتی که تعریفی علمی و خابطه‌مند از انبوه‌سازی بدست دهیم راه رسیدن به انبوه‌سازی مطلوب را تبین کرده‌ایم.

شیبانی اصل خاطرنشان ساخت: برای بدست آوردن تعریفی از انبوه‌سازی باید ابعاد کمی و کیفی آن را در نظر بگیریم. در بعد کمی بطور طبیعی نمی‌توان گفت ۵ یا ۲۰ واحد یک فرایند خاص تولید ساختمان است چراکه تا همین اواخر که اجرای ساختمان توسط افراد متخصص و ذیصلاح اجرایی نشده بود هرگز به صرف داشتن پول یا زمین می‌توانست بسازد بنابراین نمی‌توان ساخت و ساز واحدهای کم طبقه و کم واحد را در چارچوب یک حالت روش مند قرار داد و آنرا انبوه‌سازی نامید. افزون بر این، اگر از نظر کیفی به

قصدی نگاه شود تنها مجموعه‌های مانند اکیاتان چه از نظر کمی و چه کیفی در چارچوب انبوه‌سازی می‌گنجد. براین اساس باید به سمتی گام بداریم که انبوه‌سازی به شکل شهرک‌سازی یا نزدیک به آن انجام شود.

وی با اشاره به اینکه در انبوه‌سازی تباید تنها به رشد آن توجه شود بلکه کیفیت نیز باید مورد توجه قرار گیرد خاطرنشان ساخت: در بخش کیفی هم باید اولاً اصول فنی و ضوابط لازم الاجرا مهندسی در احداث ساختمان‌های انبوه مورد توجه قرار بگیرد، ثانیاً تأثیر اجتماعی و اقتصادی انبوه‌سازی در منطقه و حتی سطح کشور و پیامدهای آن و چگونگی تعامل اجتماعی و اقتصادی انبوه‌سازی و واحدهای تولید شده با جامعه نیز مدنظر واقع شود و در کنار همه این موارد ضروری است انبوه‌سازی با فناوری‌های روز و پیشرفته و توسط متخصصان انجام گیرد.

به گفته عضو هیأت مدیره انجمن مهندسان راه و ساختمان ایران، نباید در انبوه‌سازی از صنعتی سازی



در پی اعلام نارضایتی برخی اعضاء محترم سازمان از استفاده نادرست و منفی از "مهندس" در تعدادی سریال‌های تلویزیونی، ریاست محترم سازمان طی نامه‌ای به ریاست محترم صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران، خواهان رسیدگی به موضوع و حفظ شان و منزلت متخصصان و مهندسان کشور در برنامه‌ها و سریال‌های تلویزیونی و رادیویی شدند که عین نامه جهت اطلاع اعضاء محترم چاپ می‌شود.

ریاست محترم صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران  
با عرض سلام و احترام؛ نظر عالی را به موارد زیر که در طی هفته‌های جاری به کرات توسط مهندسان عضو این سازمان، به سازمان انعکاس یافته است، جلب می‌نماید:

صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران به عنوان یک دانشگاه عمومی نقش و مسؤولیت مهمی در فرهنگ‌سازی و ارتقاء فرهنگ عمومی و به تبع آن حفظ شان و حایگاه تخصص‌های مختلف دارد. گرچه هیچ فرد حرفه‌مندو متخصص ادعاندارد که حرفة و تخصص وی عاری از عیب و نقص و احیاناً افراد هنرجارشکن است و مهندسی نیز این مقوله جداییست، لکن دادن عنوانین مهندسی به شخصیت‌های منفی در سریال‌ها و برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی یا قراردادن اقدامات مجرمانه و مغایر قانون و اصول و نظم جامعه در شخصیت‌هایی که به عنوان مهندس معرفی می‌شوند، نتایج بسیار نامناسب در شکستن حرمت متخصصان مملکت و خدشدار نمودن اعتملاً و اعتبار عمومی به این افراد دارد. در شرایطی که کشور مانیزمندارتقاء آگاهی عمومی درخصوص مهندسی ساختمان، افزایش کیفیت ساختمان‌ها و مقابله با خطرات زلزله است، پخش برنامه‌هایی که در آنها مهندسان به مسخره گرفته می‌شوند یا هر فردی به صورت پیش‌باافتداد، مهندس خطاب می‌شود یا متهمن و مجرمان داستان‌های سریال‌ها مهندس نامیده می‌شوند، از جمله برخی از سریال‌های اخیر پخش شده در ماه مبارک رمضان، آسیب‌های غیرقابل جبران به شان و حیثیت مهندسان وارد می‌نماید و این در شرایطی است که در قبال این شرایط، تقریباً در هیچ برنامه و سریالی به معرفی نقش و تلاش مهندسان در توسعه و عمران و آبادی کشور پرداخته نمی‌شود. بنابراین ابتدا خدمات این رشته معرفی شود، سپس اگر انتقادی نیز باشد، مطرح شود. لذا ضمن اعلام مراتب نارضایتی قاطبه مهندسان عضو این سازمان از چنین برنامه‌هایی، مصراحته خواهشمند است ترتیبی معمول فرمایند تا حفظ شان و منزلت مهندسان کشور و سایر متخصصان به نحو مقتضی در برنامه‌ها و سریال‌های رادیویی و تلویزیونی مدنظر قرار گیرد و به عنوان یکی از ملاک‌های اصلی پذیرش و پخش این نوع برنامه‌ها قرار گیرد.

ضمانت ترتیبی اتخاذ فرمایند تا ضمن ارائه برنامه‌های مذکور نسبت به معرفی فعالیت‌های مهندسی بویژه بخش ساخت و ساز به عame مردم و اعلای فرهنگ شناخت مهندسی در جامعه اقدام نمایند. این سازمان در این خصوص آملاکی همکاری‌های لازم را اعلام می‌دارد.

دکتر حمید بهبهانی

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

## اطلاعیه

### ریاست محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

با سلام و احترام

به استحضار می‌رساند اولین همایش ملی بحران زلزله در شهرهای دارای بافت تاریخی در روزهای سه‌شنبه و چهارشنبه مورخ ۹ و ۱۰ اسفند سال ۸۴ در بزرگزاری گردید.

مسلمان‌زبانه خبز بودن اکثر مناطق کشور و تهدیدات متوجه شهرها بخصوص کلان شهرها و فرسودگی اکثر بنای‌های موجود در آنها از یکسو و نیاز حال و آینده به مسکن و افزایش روزافزون آنها با توجه به آمارهای موجود از سوی دیگر ضرورت هدایت سرمایه‌گذاری و حفظ سرمایه‌های ملی و تضمین امنیت اجتماعی و توجه عمومی به ارتقاء این‌گاه و محیط سالم در بافت را بایجاب می‌نماید. بافتی که به دلیل فرسودگی کالبدی و فقدان استانداردهای این‌گاه و استحکام و خدمات وزیرساخت‌های شهری علیرغم برخورداری از ارزش‌های هویتی از منزلت مکانی و سکونتی پائیزی برخوردار است و تمامی این مباحث ضرورت توجه و دلالت در سازماندهی بافت را می‌طلبد.

بنابراین با توجه به فرصت ایجاد شده جهت ارائه نقطه نظرات سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان خواهشمند است عنایت فرموده نسبت به اعلام تجربیات و نقطه نظرات ترجیح‌آباد صورت مقاله به دیرخانه همایش به آدرس داشتگاه بزرگداشت نمایند.

علی‌الله زرشکی

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

## اطلاعیه مهم مالیاتی

### قابل توجه اعضاء محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

۱- براساس ماده ۱۰۰ قانون مالیات‌های مستقیم مصوب اسفند ۱۳۶۶ و اصلاحیه‌های بعدی آن مهندسان محترم مکلفند اظهارنامه مالیاتی مربوط به فعالیت مهندسی خود را در یک سال مالیاتی طبق نمونه‌ای که توسط سازمان امور مالیاتی کشور تهیه می‌گردد تنظیم و تا آخر تیر ماه سال بعد به اداره امور مالیاتی محل سکونت خود تسليم و مالیات متعلق را به نرخ مذکور در ماده (۱۳۱) قانون مالیات‌های مستقیم پرداخت نمایند.

۲- به موجب ماده ۱۰۱ قانون یاد شده در آمد سالانه مشمول مالیات مهندسان که اظهارنامه مالیاتی خود را طبق مقررات مربوط در موعد مقرر تسليم نمایند تا میزان معافیت موضوع ماده ۸۴ (در سال ۱۳۸۴ مبلغ ۲۲/۸۰۰ ریال) از پرداخت مالیات معاف و مزاد آن به نرخ‌های مذکور در ماده (۱۳۱) قانون مالیات‌های مستقیم مشمول مالیات خواهد بود. شرط، تسليم اظهارنامه برای استفاده از معافیت فوق می‌باشد. به عبارت دیگر در صورت تسليم اظهارنامه در سررسید مقرر موجب بخششودگی به مبلغ ۲۲/۸۰۰ ریال خواهد بود.

۳- به موجب بند «ب» ماده ۹۵ قانون مالیات‌های مستقیم مهندسان مکلف به ثبت فعالیت‌های شغلی خود در دفاتر درآمد و هزینه می‌باشند. لازم به ذکر است مهندسان محترم قبل از آغاز سال جدید می‌باید دفتر درآمد و هزینه را تهیه و به اداره امور مالیاتی ذیربسط جهت ثبت و امضای آن نمایند و از ابتدای سال بعد کلیه فعالیت‌های خود را اعم از هزینه‌ها و دریافت‌های مربوط را به تاریخ روز در آن ثبت و تحریر فرمایند. عدم نگهداری دفتر درآمد و هزینه و عدم تنظیم ترازنامه و حساب سود و زیان براساس ماده ۱۹۳ قانون مالیات‌های مستقیم مشمول ۴۰٪ جریمه می‌باشد و در صورت رد دفتر مشمول جریمه‌ای معادل ده درصد ۱۰٪ مالیات مربوط خواهد بود.

۴- مشاور مالیاتی هر هفته روزهای دوشنبه از ساعت ۹ الی ۱۵ در دفتر سازمان آماده پاسخگویی به سوالات مالیاتی اعضاء محترم می‌باشد.

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

## مثلث یک تفاهم نامه جدید

### آماده باش مهندسان برق!

محمد رحیم خانی

هیات رئیسه گروه تخصصی برق

جستارگشایی: اکنون که با سپری شدن بیش از ده سال از زمان تصویب قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و پشت سر نهادن بسیاری از موانع و مشکلات پیش روی، مقدمات برای اهداف قانون فراهم آمده و شیوه اجرای بنها منطبق با مقررات ملی ساختمان و اصول مهندسی فرازروی ما می باشد، تلاش و کوشش، جدیت و ممارست، مدیریت و مسؤولیت پذیری و پیگیری همه جانبه سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان های کشور در اجرای مفاد آن است که می تواند ساخت و سازها را در مسیر صحیح قرار داده و آب رفته را به جوی باز آورد. باید گامی در جهت حفظ منافع کلی و اینمنی جان مردم برداشت و افقی روش را فرازروی آنان قرار داد، اگرچه کاری است بس دشوار و ناهمواری ها در راه اما ابزار کار فراهم است، پایمردی می طلبد. زمان آن فرا رسیده که اختیارات کارهای ساختمانی به صاحبان و مسؤولان فنی آن سپرده شود. اختیارات قانونی گاه گرفتگی است و باید در این راه تلاش بسیار نمود.

مطالب فوق از مقاله ای چاپ شده در نشریه شمس (شماره ۹ و ۱۰) به قلم رئیس محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان (شورای مرکزی) تحت عنوان "ساختمان سرمایه ملی و ضرورت مقررات ساختمانی" نقل شده است.

نظرات راهبردی نویسنده محترم با نگاهی فرارشته ای و شامل همه رشته های هفت گانه سازمان می باشد ولی این شناس و فرصت خوب برای مهندسان برق فراهم آمده است که بطور مضاعف از نظریات و حمایت های ایشان بهره مند شوند. از جمله گام بسیار بلند و حساس که از ۷ سال قبل از سوی ایشان و با حمایت از: هیأت رئیسه گروه تخصصی برق، مجданه پیگیری شده است. انعقاد تفاهم نامه ای قابل اجرا از ۱/۳/۸۴ می باشد که در ۶ ماده و یک تبصره به تصویب وزارت نیرو، وزارت مسکن و شهرسازی و نظام مهندسی ساختمان کشور رسیده است و این مثلث تفاهم نامه که قطعاً به اخلاق مهندسان برق شاغل در ساخت و ساز خواهد رسید با شیوه نامه ای که به زودی تنظیم خواهد شد، همکاران رشته تأسیسات برق را موظف می کند که با احساس مسؤولیت بیشتر تلاش کنند تا نسبت به اجرای روح تفاهم نامه موفق گردند که همانا اجرای مبحث سیزدهم از مقررات ملی ساختمان می باشد.

تفاهم نامه بسیار پریار است و نکات بسیار ارزشمند و فراموش شده را یاد آور است. در این مقاله به یکی از بارزترین نکته ها اشاره شده که جلوگیری از خطرات برق گرفتگی و بروز حریق های خسارت بار می باشد.

قبل از ورود به مقوله حفاظت و اینمنی از این انرژی حیاتی ناچار آگزیده مختصه ای از ماده ۴ و ۶ تفاهم نامه نقل می شود:

● شرکت توانیر و شرکت های زیرمجموعه آن برق مشترکین را که رعایت اصول اینمنی را نموده باشند و تأییدیه مهندس برق ذیصلاح را ارائه ننمایند وصل تمی کنند.

● مسؤولیت وزارت نیرو و شرکت‌های برق منطقه‌ای تا کنтор نصب شده و مسؤولیت وزارت مسکن و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی ساختمان از خروجی کنترل به بعد می‌باشد!

با عنایت به مطالب فوق، بحث ویژه مقاله به تأسیسات برقی پرداخته و قصد ورود به مباحث توزیع نیروی برق را نداشته تاروشن شود. محل ختم توزیع برق و شروع تأسیسات برقی کجاست؟

از دیدگاه حقوقی جواب این سوال خیلی ساده است. محل ختم توزیع و شروع تأسیسات کنترل برق است و در مواردی که پست ترانسفورماتور فشار متوسط در بین باشد، این محل تابلوی اصلی ساختمان می‌باشد.

سؤال: واقعاً می‌توان بین توزیع نیرو، تأسیسات برق مرزی را مشخص کرد؟

مرزیندی‌های ذکر شده از نظر مشخص کردن حوزه‌های مسؤولیت مفید هستند اما از نظر فیزیکی مفهومی ندارند، چون تأسیسات ادامه طبیعی سیستم‌های توزیع برق می‌باشد و همه مشخصات توزیع به هر حال بر تأسیسات نیز حاکمند و همه اتفاقاتی که در تأسیسات حادث می‌شود اکنون رادر سیستم توزیع پذیده می‌آورد یعنی، به لحاظ فیزیکی مرزی بین توزیع و تأسیسات برق وجود ندارد.

تأسیسات بدون شک تابع توزیع است و فقط می‌تواند در محدوده اندکی از قلمرو خود موثر باشد و سرآغاز استانداردهای ذیریط این چنین است. در سال ۱۹۶۹ میلادی مسؤولیت تهیه آیین نامه تأسیسات الکتریکی ساختمان‌ها بر عهده کمیته فنی شماره ۶۴ از کمیسیون بین‌المللی الکترونیک (IEC TC64) واگذار گردید که یکی از کارهای مهم این کمیته نظم دادن به سیستم موجود برق در آن زمان بود که برای اولین بار در سال ۱۹۷۷ منتشر شد.

از آن تاریخ به بعد معرفی سیستم‌های برقی به روش IEC چنان توسعه یافت و مورد استفاده کلیه دست‌اندرکاران برق قرار گرفت که منجر به ظهور سیستم‌های توزیع و تأسیسات قانون‌مند گردید.

لازم به ذکر است که استفاده از سیستم به ظاهر ساده و بدون اتصال زمینی تنها حسنی که دارد این است که در صورت سالم بودن عایق‌بندی، تماس مستقیم با هریک از هادی‌های فلز انسان را دچار برق‌گرفتگی نمی‌کند! زیرا مسیری که شامل بخشی از بدن انسان باشد برای بسته شدن مدار وجود ندارد. اما اگریکی از فازها به زمین متصل شود تماس انسان با یکی از دو فاز دیگر مانند حالت قبلي بی خطر نبوده، بسیار هم خط‌ترنگ است. از طرفی دیگر وصل یکی از فازها به زمین سبب می‌شود که در عایق‌بندی سیستم تنش ولتاژ بین نقطه خنثی و زمین و فازهای سالم و زمین بوجود آید که در درازمدت سبب از بین رفتن عایق‌بندی می‌شود و همچنین ممکن است سبب بروز جرقه شود، یویژه اگر بین خازن‌های سیستم و بقیه اجزای راکتیو آن رزوئنس (تشدید) ایجاد شود، بر اثر جرقه آن، آتش‌سوزی خواهد شد.

در حال حاضر متاسفانه در ساختمان‌های موجود در ابرشهر تهران (یا کشور- شهر تهران) به علت عدم نظارت مهندسان برق در اجرا، مقررات مبحث سیزدهم رعایت نمی‌شود. لذا با توجه به متن تفاهم‌نامه یادشده با اجباری شدن نظارت بر تأسیسات برقی از این انرژی حیاتی بدون ایجاد آتش‌سوزی و یا برق‌گرفتگی بهره‌مند خواهیم شد و باز براساس مقاد تفاهم‌نامه و بازآموزی و آموزش‌های حرفه‌ای ضروری، پیش‌بینی شده است که خود عامل ارتقاء دانش مهندسان خواهد بود.

مسلمانه همکاران محترم شاغل در تأسیسات برقی ساختمان با مقررات مندرج در مبحث سیزدهم آشنایی کافی دارند و از بابت اهمیت حیات انسان‌ها و جلوگیری از رخداد هرگونه آتش‌سوزی که گاهی منجر به خسارات مالی جبران ناپذیر می‌شود، در اینجا مختصراً روش‌های جلوگیری از خطرات برق را متنذکر می‌شویم. مشروح سیستم‌های حفاظتی متدائل در مقالات بعدی به آگاهی خواهد رسید.

### ● خطرات برق‌گرفتگی در بدن انسان و روش جلوگیری آن

زندگی بشر امروزی بدون استفاده از انرژی الکتریکی غیرممکن است. تولید انرژی الکتریکی و تبدیل آن به سایر انرژی‌ها به سادگی امکان‌پذیر است، اما روش بهره‌برداری درست از آن همیشه و در همه جا با مشکلاتی

مواجه بوده است. اهم این مشکلات، برق‌گرفتگی و خطرات ناشی از آن می‌باشد که سبب از دست رفتن جان انسان‌ها و سایر موجودات زنده می‌گردد. علاوه بر آن با اتصال کوتاهی که در مسیر جریان رخ می‌دهد باعث قطع شدن شبکه و سوختن لوازم الکتریکی و آتش‌سوزی می‌شود.

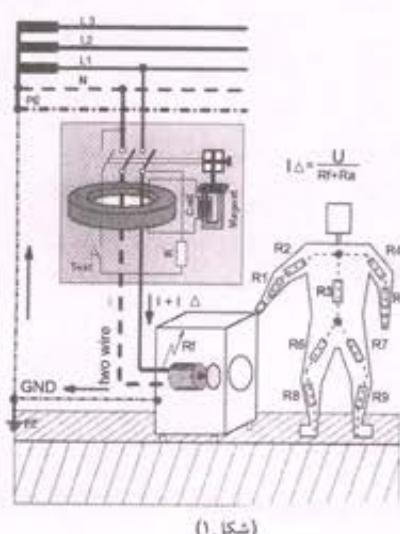
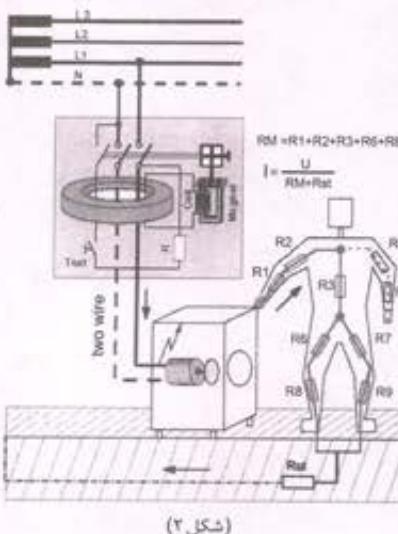
اقتصادی بودن تولید انرژی الکتریکی و مناسب بودن آن برای حفظ محیط زیست استفاده از این انرژی را همواره پایدار خواهد کرد ولی اثر خطرات بروی بدن موجودات زنده هرگز تغییر نخواهد کرد.

اعتماد به سیم‌کشی و کابل‌کشی و استفاده از هرگونه ماشین آلات برقی‌پمپ‌ها، روشنایی‌پارک‌ها، استخرها، پایه چراغ‌های معابر عمومی، مدارس، باشگاه‌های ورزشی و بیمارستان‌ها و کلیه لوازم برقی و فلزی به خصوص کولرهای آبی در منازل و کارخانجات به معنای اعتماد به طریقه درست ساخت و نصب و استفاده از این انرژی در ولتاژهای پایین می‌باشد.

حصول به این اعتماد برای حفظ جان انسان‌ها و حیوانات اهلی و جلوگیری از خطرات آتش‌سوزی و انفجارهای عظیم در معادن، انبارهای بزرگ و بويژه پالایشگاه‌های نفت و گاز و غیره بسیار مهم و با ارزش می‌باشد. با افزایش مصرف انرژی الکتریکی و توسعه صنعت در همه کشورهای جهان امکان چند برابر شدن خطرات آن خواهد بود. اقتصاد یک جامعه بستگی به صنعت آن جامعه دارد، صنعت آن جامعه نیز بستگی به توان تولید و مصرف دقیق انرژی الکتریکی آن جامعه دارد. تحقیقات و بررسی‌ها و مطالعات آمار پژوهشی قانونی در ایران و سایر کشورهای جهان ثابت می‌کنند که ۵۰ درصد خطرات برق‌گرفتگی منجر به قوت در اثر تماس مستقیم با سیم حامل برق در حمام، استخر، زیرزمین، پارک‌ها و یا جاهای مرتبط بوده که جریان برق مستقیماً از بدن انسان به زمین برقرار شده است و بقیه نیز در اثر فرسودگی کابل‌ها و یا عایق نبودن درست لوازم صنعتی و خانگی و دستگاه‌های برقی و یا سیم‌کشی غلط و غیراستاندارد و یا استفاده از لوله‌های فلزی و سیم افشار اتفاق افتاده است.

سیستم توزیع انرژی برق که ارت آن در کلیه نقاط شبکه به خصوص در فضاهای مرتبط چندین مرتبه به سیستم حفاظتی زمین متصل گردیده است این اعتماد را به دست می‌دهد که ولتاژهای ایجاد شده در شبکه و بويژه در کلیه قطعات فلزی در صنایع و ساختمان و برق‌گیرها طبق قوانین و استانداردهای بین‌المللی ناچیز و بی خطر می‌باشد.

از آنجایی که آتش‌سوزی یکی از خطرات بزرگ برق است باید چاره‌ای اندیشه شود و از سیستم‌های حفاظتی مطمئن استفاده گردد. مثلاً در شکل (۱) ماشین رخت‌شویی فقط با سیم فاز و نول به برق شهر وصل شده است. چنانچه در اثر فرسودگی ایزوولاسیون الکتروموتور و یا قسمت‌های دیگر نواقصی رخ دهد و انسانی با آن تماس یابد امکان برق‌گرفتگی وجود خواهد داشت. در شکل (۲) بخارtro و وجود ارت هیچ‌گونه جریانی از بدن انسان عبور نخواهد گرد و هرگونه جریان نشی به زمین توسط رله حفاظتی سبب قطع جریان برق خواهد شد. شرح کامل سیستم‌های حفاظتی بارعايت مقررات ملی ساختمان و روش‌های استاندارد در مقالات بعدی نویسنده خواهد آمد.





## مباحث ویژه و کاربردی مهندسی سواحل مکانیک خاک

فهرست مطالب:

- فصل ۱- تیر خمینی روی بستر الاستیک (فر)
- فصل ۲- پی سازی عمیق
- فصل ۳- شمع بر روی زمین صخره ای
- فصل ۴- مبحث نشست
- فصل ۵- سپرها
- فصل ۶- مباحث ویژه مکانیک خاک
- فصل ۷- روش های ویژه در پی سازی - بهسازی زمین
- فصل ۸- حوض خشک

تألیف: مهندس پرویز پارسی راد

ناشر: مؤلف

نوبت چاپ: اول

بها: ۷۰/۰۰۰ ریال



## صفحات پای ستون (کف ستون ها) طرح، محاسبه، اجرا

فهرست مطالب:

- طرح و محاسبه پای ستون ها
- پیچ های استاندارد شده (Bdt)
- صفحات پای ستون ها
- مقایسه استانداردهای اولیه
- کنترل های ایمنی باربری برای میله های تک عضوی طبق روش میله جایگزین
- صفحات با تکیه گاه سه طرفه
- جدول های طراحی مقاطع مستطیل بتن مسلح
- جدول های صفحات با تکیه گاه سه و چهار طرفه

تألیف: پروفیسور ولفرام کلوزه

ترجمه: مهندس پرویز پارسی راد

تهیه و آماده سازی: مؤسسه خدمات

فرهنگی فدک

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۳۳۰۰ نسخه

بها: ۱۵۰۰۰ ریال



## روش نوین محاسبات و مبانی طراحی تأسیسات

تألیف: مهندس فرزاد منصوری یزدی

ناشر: مؤلف

فهرست مطالب:

فصل اول - آبرسانی

فصل دوم - فاضلاب

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه



## مجموعه سه دوره عمران ۱

تألیف: مهندس امید امیربداری

ناشر: اسرا

فهرست مطالب:

استاتیک

مقاومت مصالح

تحلیل سازه‌ها

نوبت چاپ: دوم

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

بها: ۳۶۰۰۰ ریال



## اتوکد ۲۰۰۶ بدون تیاز به مهارت پیشین

تألیف: دیوید فری

متراجم: آزاده کفافش

ناشر: صانعی

فهرست مطالب:

آشنایی با اتوکد

دستورات ابتدایی

آماده کردن محیط نقشه‌کشی

روش‌های ترسیم نقشه

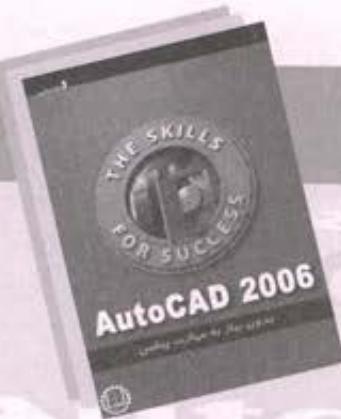
استفاده از لایه‌ها برای سازماندهی طراحی

گروه‌بندی اشیا و تشکیل بلوک‌ها

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

بها: ۳۲۰۰۰ ریال



# نشریه‌های رسیده



- ۱- آبادی، شماره ۴۵ / سال چهاردهم / صاحب امتیاز؛ معاونت شهرسازی و  
معمای وزارت مسکن و شهرسازی

۲- آبادگران همدان، شماره ۴ / خرداد ۸۴ / صاحب امتیاز؛ انجمن صنفی  
شرکت های ساختمانی و تأسیساتی استان همدان

۳- آباد بوم، شماره ۲۹ / مهر ۸۴ / صاحب امتیاز؛ کانون مهندسان ساختمان  
شهرستان کرج

۴- انجمن بتن، شماره ۱۸ / تابستان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ انجمن بتن ایران

۵- اینویه سازان مسکن، شماره ۱۴ / بهار ۸۴ / صاحب امتیاز؛ سازمان ملی  
زمین و مسکن

۶- اتاق بازرگانی، شماره ۸ / آبان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ اتاق بازرگانی و صنایع  
و معادن

۷- پیام پیارک، شماره ۹ / تابستان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ وزارت راه و ترابری -  
معاونت آموزش تحقیقات و فناوری

۸- پنجره، تابستان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ سازمان نظام مهندسی ساختمان  
استان قم

۹- پیام آبادگران اصفهان، شماره ۳۲ و ۳۳ / بهار و تابستان ۱۳۸۴ / صاحب  
امتیاز؛ انجمن شرکت های ساختمانی و تأسیساتی استان اصفهان

۱۰- پژوهشنامه، شماره ۲ / تابستان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ پژوهشکده حمل و  
نقل

۱۱- خبرنامه، شماره ۱۵ / تابستان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ کانون مهندسان بابل

۱۲- خبرنامه انجمن، شماره ۳۹ - ۲۸ / صاحب امتیاز؛ انجمن صنفی  
شرکت های ساختمانی و تأسیساتی خراسان رضوی

۱۳- دانش نما، ۱۲۷ و ۱۲۶ / مرداد و شهریور ۸۴ / صاحب امتیاز؛ سازمان  
نظام مهندسی ساختمان استان اصفهان

۱۴- ریانه و معماری و ساختمان، شماره ۷ / پاییز ۸۴ / صاحب امتیاز؛ مهندس  
احمدزاده

۱۵- ساختمان و کامپیوتر، شماره ۹ / مهر و آبان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ مهندس  
حمدید رضا فردی‌دونی

۱۶- شمس، شماره ۸ و ۹ / بهار و تابستان ۸۳ / صاحب امتیاز؛ شورای مرکزی  
شهر و ساختمان، شماره ۱۳ و ۱۴ / تیر و مرداد ۸۴ / صاحب امتیاز؛  
مهندس، علب ضاس حدی،

۱۷- یادمان، شماره ۳۷ / مهر و آبان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ شرکت یادمان سازه

۱۸- شهرداری ها، شماره ۷۲ / اردیبهشت ۸۴ / صاحب امتیاز؛ وزارت کشور،  
سازمان شهرداری ها

۱۹- صنعت تأسیسات، شماره ۶۹ / مهر ۸۴ / صاحب امتیاز؛ مهندس سید  
مجتبی طباطبائی

۲۰- صنعت ساختمان داریس، شماره ۳۵ / شهریور ۸۴ / صاحب امتیاز؛  
محمد رضا پامدادیان

۲۱- طاق، شماره ۲۲ / تابستان ۱۳۸۴ / صاحب امتیاز، سازمان نظام مهندسی  
ساختمان استان خراسان

۲۲- فولاد، شماره ۱۲۸ / آبان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ شرکت سهامی ذوب آهن  
اصفهان

۲۳- فصلنامه، شماره ۱۲ / تابستان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ سازمان نظام مهندسی  
ساختمان استان قزوین

۲۴- فصلنامه فناوری حمل و نقل، شماره ۴ / تابستان ۸۴ / صاحب امتیاز؛  
وزارت راه و ترابری

۲۵- کار آفرینان، شماره ۵ / شهریور ۸۴ / صاحب امتیاز؛ شجاع الدین امامی  
رئوف

۲۶- کارشناس، شماره ۵۵ / مهر و آبان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ شورای عالی  
کارشناسان رسمی دادگستری

۲۷- گزارش، شماره ۴۵ / تابستان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ سازمان نظام مهندسی  
ساختمان استان فارس

۲۸- گسترش، شماره ۳ / تابستان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ سید حسن آزمی

۲۹- نامه مکانیک شریف، شماره ۲۵ / پاییز ۸۴ / صاحب امتیاز؛ دانشگاه  
صنعتی شریف - دانشکده مهندسی مکانیک

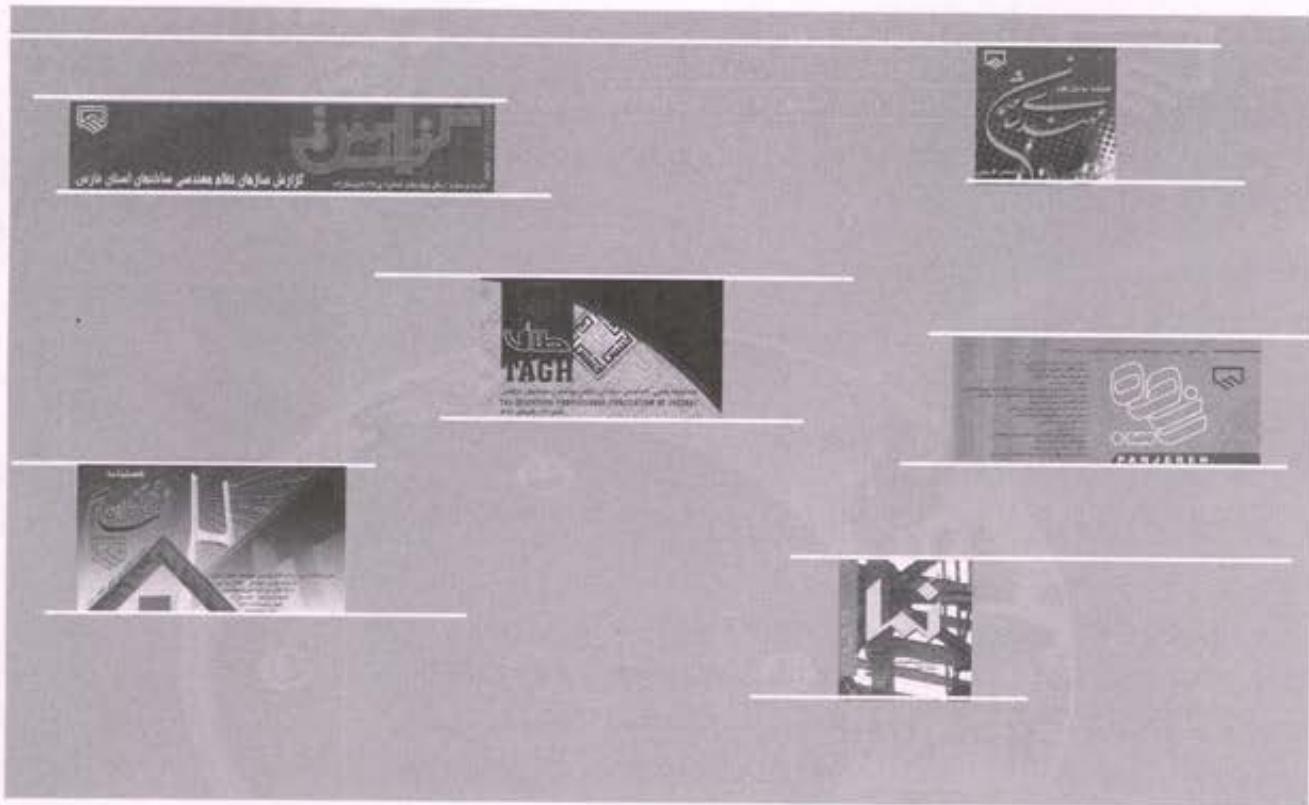
۳۰- نقشه برداری، شماره ۷۲ / مهر ۸۴ / صاحب امتیاز؛ سازمان نقشه برداری  
کشور

۳۱- نمایه، شماره ۱۶۹ - ۱۶۸ / تابستان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ دبیرخانه هیأت  
امنی کتابخانه های عمومی کشور

۳۲- مسکن و انقلاب، شماره ۱۰۹ / بهار ۸۴ / صاحب امتیاز؛ بنیاد مسکن  
انقلاب اسلامی

۳۳- یادمان، شماره ۳۷ / مهر و آبان ۸۴ / صاحب امتیاز؛ شرکت یادمان سازه

# پیام و نشریات سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها



دانش نما / شماره ۱۲۵-۱۲۶ / مرداد و شهریور ۱۳۸۴ / استان اصفهان

نود بارگزاری در روابط وزارت مسکن و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی ساختمان  
گزینش جناب آقای مهندس سعیدی کیا به عنوان وزیر جدید مسکن و شهرسازی، آن هم با بالاترین رأی در جمع  
اعضاء کایenne جناب آقای دکتر احمدی نژاد، در جوامع تخصصی و حرفه‌ای به دلایل زیر بسیار مثبت ارزیابی گردیده  
و امیدواری‌های فراوانی را ایجاد نموده است: اول اینکه آقای مهندس سعیدی کیا در چند کایenne گذشته حضور داشته  
و از تجربه مدیریتی فراوان در مقیاس کلان برخوردار می‌باشند. دوم اینکه ایشان تا قبل از تصدی وزارت مسکن  
و شهرسازی به مدت چهار سال مسؤولیت بنیاد مسکن انقلاب اسلامی را به عنوان یکی از مجموعه‌های مرتبط با  
وزارت مسکن و شهرسازی بر عهده داشته‌اند و لذا تا حدود بسیار زیادی با خلایف، مأموریت‌ها و ساختار کلی وزارت  
مسکن و شهرسازی آشنا می‌باشند؛ و از همه مهمتر اینکه آقای مهندس سعیدی کیا از حدود یک سال قبل ریاست  
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران را به عنوان پرجمعیت‌ترین نظام مهندسی کشور بر عهده داشته و به  
دلیل حضور در جمع اعضاء شورای مرکزی سازمان (در دوره سوم)، کاملاً از وضعیت سازمان نظام مهندسی ساختمان  
کشور مطلع هستند.

یکی از خواسته‌های اساسی جامعه مهندسی کشور از جناب آقای مهندس سعیدی کیا، ارائه تعریفی جدی و تنظیم رابطه‌ای کاملاً منطقی بین وزارت مسکن و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی کشور می‌باشد. از بعد از تصویب قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در سال ۱۳۷۴، پیوسته این "رابطه" مورد اعتراض اعضاء سازمان نظام مهندسی کشور بوده است. عده زیادی از اعضاء سازمان معتقدند که رابطه یک طرفه و تا حدود سلطنه‌آمیزی که در قانون تعریف شده، جایگاه سازمان نظام مهندسی کشور را در حد یکی از زیرمجموعه‌های وزارت مسکن و شهرسازی تقلیل داده و این سازمان از جایگاه واقعی خود به عنوان یک تشکل صنفی دارای استقلال دور مانده است. با عنایت به مراتب فوق، از جناب آقای مهندس سعیدی کیا در خواست داریم موضوع بازنگری در روابط سازمان نظام مهندسی ساختمان و وزارت مسکن و شهرسازی را به صورت جدی در دستور برنامه‌های وزارتی خود قرار داده و با اتخاذ تمہیدات لازم، این رابطه و تعامل را به سمت و سویی منطقی تر و اصولی تر هدایت نمایند. بدون تردید یک سازمان نظام مهندسی مستقل، توانا و مورد حمایت اعضاء می‌تواند به عنوان یک بازوی فتی بسیار قوی، وزارت مسکن و شهرسازی را در انجام مأموریت‌های محوله یاری نماید.

#### نظام آبادگران / شماره ۱۲/ تابستان ۱۳۸۴ / استان اردبیل



خداوند را سپاسگزاریم که توفیق انتشار مجدد فصلنامه را برای ما ارزانی داشت. اینک که نشریه فوق را پیش روی خود دارید مراتب حاصل رزمات همکاران گرامی در نشریه می‌باشد. اگرچه وقفه کوتاهی در امر انتشار نشریه به دلایل مختلف پدید آمد لکن انتشار ویژه‌نامه از اولویت‌های آنی کمیته انتشارات می‌باشد که اولین شماره آن تحت عنوان خبرنامه منتشر و چهت اطلاع عموم اعضاء توزیع گردید. از آنجایی که نشریه یکی از وسائل مهم اطلاع‌رسانی برای اعضاء می‌باشد و یکی از اهداف مهم انتشار نشریه نظام آبادگران به عنوان یک وسیله ارتباط جمعی مكتوب، آگاه‌سازی اعضاء از وجود اخبار و اطلاعات سازمان نظام مهندسی، بخش‌نامه‌ها، مصوبات هیأت مدیره و دیگر ضوابط و مقررات موردنیاز اعضاست لذا انتشار فصلنامه به علت وجود فاصله زمانی سه ماهه، دست اندارکاران نشریه را از چهت اطلاع‌رسانی به موقع اعضاء به دور می‌داشت به همین جهت کمیته انتشارات برای دستیابی به اهداف و در راستای سیاست‌گذاری‌های خود علاوه بر نشر فصلنامه، تصمیم به انتشار خبرنامه به صورت ویژه‌نامه نیز دارد.

#### طاق / شماره ۲۲ / تابستان ۱۳۸۴ / استان خراسان



اندیشه ساخت و ساز و تدبیر قابل تحسین بازسازی و بهسازی بافت قدیمی شهر به منظور دسترسی آسان و سریع به حریم آستان قدس رضوی و بهره‌مندی از فضیلت زیارت می‌باشد. هنوز از آن زمان که زائر مشتاق زیارت از کیلومترها راه و از فاصله زیاد به تدریج خود را در فضای ملکوتی هشتمین بارگاه امامت حس می‌کرد زیاد نگذشته است. خیابان‌های منتهی به چهارگوشه حریم رضوی و ساختمان‌های اطراف، گویای اندیشه اسلامی و بیانگر روح معنویت درین دیار بود. اگرچه هنوز جلوه‌های زیبایی از فرهنگ اصیل اسلامی به چشم می‌خورد اما متأسفانه به وضوح مشاهده می‌کنیم که همین آثار فرهنگی، بافت فرسوده نامیده می‌شود، وازه‌ای که ضرورت تخریب را تداعی می‌کند و مرمت و بهسازی را از یاد می‌برد.

فضاهای شهری و معماری در دو میهن کلان شهر مذهبی جهان، نشانه‌ای از خواسته‌ها و شعور برگرفته از اندیشه متخصصانی است که در ساخت آن نقش دارند. وقتی که دهها اثر تاریخی ماندگار همچون موزه‌ای از تلفیق هنرهای

منحصر به فرد اسلامی، سیمای شهر مشهد را مزین کرده است جای شک و تردید است که چرا اینک در بازسازی اماکن قدیمی و تجدید بناهای جدید، هنوز هویت ملی و اسلامی خود را باز نیافته ایم آنچه امروزه در برخی طرح‌های اطراف حرم به چشم می‌خورد، ملغمه‌ای از سبک‌های بی‌نام و نشانی است که زیبایی بصری و تناسب فرهنگی را دچار حیرت کرده است. آشفتگی و سرگردانی اندیشه‌ها، بی‌نظمی و بی‌هویتی تاپایدار، ترکیب نامتجانس ساختار و مصالح، ترکیب آشفته سنج و شیشه و آهن و فقدان هویت معماري اصیل بینانگر استحاله پیش‌روزنه فرهنگی است که بر پیکره سیمای شهر افتاده است. به راستی طراحان چنین پدیده‌هایی چه کسانی هستند؟ در تمامی فرهنگ‌ها بیان مقاهم بیچیده از طریق الگوهای معماري قابل درک است. آیا برای نسل‌های آینده قابل تحمل خواهد بود که در دوران حکومت سرافراز اسلامی شاهد ساخت و سازهای بی‌اصل و ریشه‌ای باشیم که شبه مدرنیسم هم در قبال آنها به اصالت تاریخی خود می‌بالد؟ آیا وقت آن نرسیده است که حرم مطهر، قبله‌گاه عاشقان، مرقد منور هشتمن مخترا امامت را همچون نگینی، در فضایی برگرفته از وجاهم اسلامی، احاطه کنیم؟

## گزارش / شماره ۴۵ / تابستان ۱۳۸۴ / استان فارس

«سازمان نظام مهندسی ساختمان» با توجه به وظایف قانونی خود می‌تواند و باید با استفاده از توان کارشناسان موجود در زیرمجموعه‌های خود وزیر محترم را در زمینه‌های فنی مرتبط از جمله موارد زیر یاری رساند: اجرای مقررات ملی و کنترل ساختمان در تمامی مراحل ساخت و ساز، مقاوم سازی ساختمان‌ها در برابر زلزله و سایر سوانح طبیعی، انجام طرح‌های پژوهشی، مطالعاتی و کارشناسی در امور تخصصی مربوط، صدور خدمات فنی و مهندسی، مشاوره در برنامه‌ریزی و تدوین طرح‌های خود و کلان مسکن و شهرسازی و بالاخره همکاری و همفتکری در تدوین و اصلاح دستورالعمل‌ها و آینه‌نامه‌های مرتبط که بعض‌آ به دلیل عدم انجام هماهنگی‌های موردنیاز و یک‌جانبه‌نگری و مغایرت آشکار با سایر دستورالعمل‌ها و آینه‌نامه‌ها، غیرقابل اجرا بوده و مشکلات زیادی را نیز بوجود آورده است. در این رابطه می‌توان به آینه‌نامه ماده ۳۳ قانون، مجریان ساختمان، مجریان حقوقی، اینیوه سازان و تشکیل دفاتر مهندسی اشاره نمود که با ضوابط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در تعیین صلاحیت مشاوران و پیمانکاران همخوانی ندارد و علاوه بر آن اینیوه سازان را در تقابل با مجریان ذیصلاح و نه در کنار آنان و به عنوان مکمل یکدیگر قرار داده است. بازنگری در این دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های اجرایی و همچنین بازنگری در مفاد قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آینه‌نامه اجرایی آن می‌تواند در دستور کار قرار گیرد.

کمیته‌های کاری شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان در این موارد کارهای کارشناسی فراوانی را انجام داده‌اند که می‌تواند برای مسؤولان ذی‌ربط راه‌گشا باشد. براساس شنیده‌ها طرحی تحت عنوان «نظام جامع مهندسی کشور» تدوین و در هیأت دولت در دست بررسی است. تا جایی که اطلاع داریم از صاحب‌نظران حرفه و سازمان‌های نظام مهندسی در این باره بطور بایسته نظرخواهی نشده است در حالی که در صورت تصویب، ساختار سازمان‌ها را به کلی دگرگون خواهد نمود. آیا سازمان‌ها و صاحبان حرفة همچنان در امور مربوط به خود نامحرم هستند؟ و سرنوشت آنها باید در پشت درهای بسته تعیین گردد؟ روش سعی و خطأ تا کجا ادامه خواهد داشت؟



### مشارکت ضروری است!

هیأت مدیره جدید سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قزوین با نیرویی مضاعف، پرانرژی و جوان به میدان آمده تا سرنوشت این تشکیلات تخصصی را آنگونه رقم زند که در خور شایستگی‌های وجودی آن باشد.

اعضاء هیأت مدیره که منتخب اصلی تک‌تک اعضاء این خانواده بزرگ می‌باشند، برای تحقق این مهم و در آغاز کار با ارائه برنامه‌ها و طرح‌های مختلف نسبت به جلب‌آرا و نظرات همگان اقدام نمودند تا مصوبات نهایی هیأت، عصارة خواسته‌ها و نیازهای اصلی اعضا باشد.

قطعماً این مهم همچنان ادامه داشته و خواهد داشت که در همین راستا و برای تحقق اهداف مربوط، حضور و مشارکت همه اعضا در تصمیم‌گیری‌ها و ارائه نظرات و پیشنهادهای مطروحه، بسیار ضروری و بعض‌اً اجتناب ناپذیر می‌باشد. اکنون که نمایندگان شما در سازمان برآتند که برای هر مصوبه‌ای خواسته‌های به حق و منطقی اعضا در نظر گرفته شود، بر اعضاء سازمان در سراسر استان تیز فرض است که با حضور مستمر و مفید خود، به معنای واقعی مشارکت عمومی، جامه تحقق پوشانده و همواره یار و مددکار نمایندگان خود در تحقق اهداف سازمان باشند.



تصور کنید نه ایران را می‌شناسید نه قم را. اگر شما را یک باره در قم رها کنند و از شما بخواهند حدس بزنید که در کجای دنیای پهناور هستید، آیا حدس می‌زنید در قم باشید یا جایی را شبیه شهرهای هند و پاکستان و یا عراق در ذهن تداعی می‌کنید؟ آیا احساس می‌کنید در مرکز جهان تشیع و پایتخت فرهنگی جهان اسلام حضور دارید؟ آیا فکر می‌کنید این همان شهری است که باید الگوی جهان اسلام باشد؟ مسلمان‌شهری مانند قم باید از همه جهت الگو باشد، زیرا الگو شدن آن هم در یک جهت کار خیلی مهمنی نیست و خیلی هم مشکل نخواهد بود، ولی الگو شدن در همه ابعاد فکر و کار می‌خواهد. فراموش نکنیم که الگو بودن فقط در معروف‌هایی چون نماز، روزه و ... نیست، بلکه زیباسازی، موزون بودن، میادین و فضاهای سبز زیبا، خیابان‌های اصولی طراحی شده، ترافیک روان و ... نیز می‌تواند برای الگو شدن مدنظر قرار گیرد. راستی چرا شهری که مرکز توجه جهان اسلام و حتی دنیا مدرن امروز است به این حال و روز افتاده است؟ متخصص در این شهر پیدا نمی‌شود یا کسی به نظرات آنها اهمیت نمی‌دهد یا شاید ...

**معلولیت محدودیت است ، محرومیت نیست.**

مجتمع آموزشی لیکوکاری زعد کرج  
به مناسبت ۱۲ آذر ماه، روز جهانی معلولین



# معرفی مقاله های منتشر شده

## درباره امور مهندسی در روزنامه ها و مجلات

### برگرفته از ماهنامه نمایه

#### ارگان دبیرخانه هیأت امنای کتابخانه های عمومی کشور



##### \* جوشکاری

نظام مهندسی یا م屁股 مهندسی / مهدی وجودی،  
لیزر دنیای جوشکاری را متحول می کند / ترجمه و  
تألیف کیوان بینی هاشمی، نوآور<sup>۱۰</sup> ۸۴/۴/۴

##### \* برنامه ریزی منطقه ای (هنر طراحی شهر)

نگرشی بر کیفیت کلیدهای مینیاتوری از نظر  
طراحی محیط پیرامون شهر / رضا مرتضایی، فرهنگ  
و پژوهش، ۱۶۵ استاندارد / حسین عبدالهی، استاندارد

##### \* سیمان و صنایع وابسته

کیفیت فدای سود بیشتر / پوریا مهدوی، جهان  
بررسی روش های اندازه گیری یون کلرید در بن های  
ساخت شده / فاطمه جعفرپور، سیمان ۹۴

##### \* عمر مفید احتمالی و طراحی پراساس دوام سازه های

نیوبود مدیریت واحد شهری، شهرهای جدید را تهدید  
پتن مسطح / علی اکبر رمضانیان پور، سیمان ۹۴  
دعاوی مرتبط با مهندسی عمران / فرامرز زمانی،  
کارشناس ۵۳

##### \* ساختمان و ساختمان سازی

Mehندسی سازه و ساختمان های زیرزمینی  
sistم های کاداستر در کشورهای در حال توسعه /  
ترجمه حمید برج کار، کارشناس ۵۲

##### \* ۸ میلیون ساختمان بی دوام: تهدید جان شهروندان با

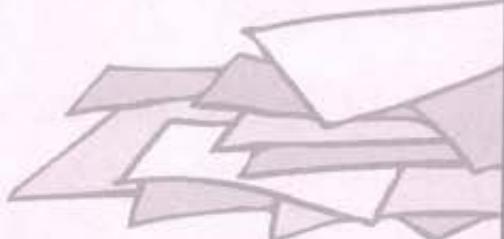
قالب های خارج از مرکز Braced Frame  
ساختمان های نامن / فرهاد اسماعیلی، اعتماد  
Eccentric / نویسنده حسن محمری، استاندارد ۱۶۵

##### \* ۸۴/۵/۱۹



خاتمه اول

ریاست محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان  
استان تهران



با سلام و احترام

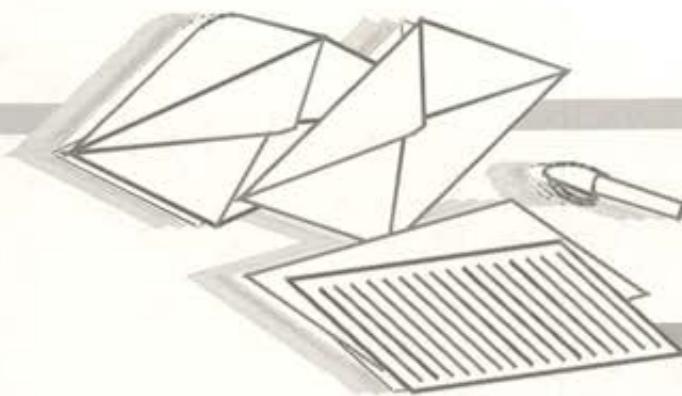
اینجانب ... به شماره عضویت ... دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی پایه ۱ در رشته عمران / نظارت می باشم. در حال حاضر نظارت پلاک ثبتی ... به مالکیت آقای ... واقع در شهرداری منطقه ... به آدرس ... به عهده اینجابت مم راشد.

در تاریخ ۵/۷/۸۴ پس از بازدید از ملک مذکور و مشاهده تخلف به شهرداری منطقه مراجعه و ضمن ارائه گزارش به شماره ... خواستار جلوگیری از عملیات اجرایی شدم. در هنگام خروج از شهرداری با اعتراض پیمانکار ساختمان مواجه و سپس در مقابل مردم مورد هتاكی و ضرب و شتم شدید جسمی واقع شدم. از آنجا که چنین حرکت شرورانه‌ای در سطح کلان و ملی قابل تأمل و تعمق است استدعا دارم از طریق دفتر حقوق، آن سازمان حمایت لازم از اینجانب بعمل آید.

شرط یاد شده از طریق مراجع قضایی در حال پیگیری است. اینجانب نیز خواستار جلوگیری از عملیات اجرایی شده و استعفای خود را اعلام نموده ام که به پیوست مدارک موجود ایفاد می گردد.

## ذاهه دوم

ریاست محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

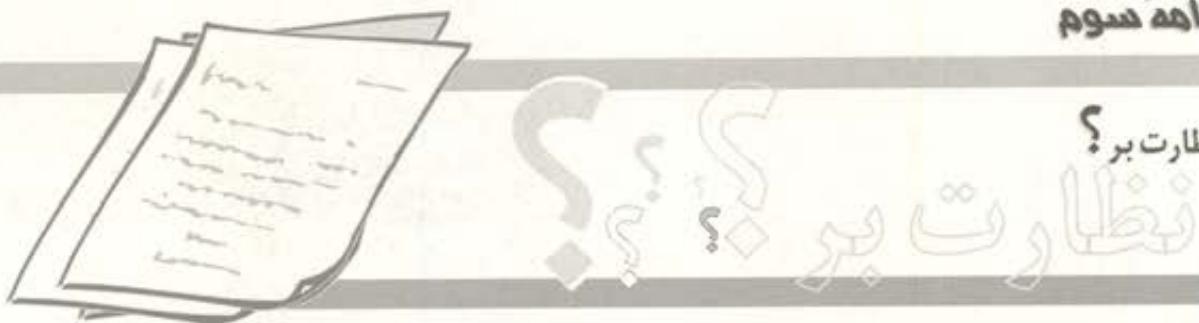


آقای مهندس عبدالعلی واعظزاده اسدی طی یادداشتی ضمن تشکر از شورای مالیاتی در حل مشکل ایشان پیشنهاد داده‌اند که به مسائل مالیاتی در پیوام بیشتر توجه شود. لذا پیوام از شورای محترم مالیاتی درخواست دارد موارد نیاز در مسائل مالیاتی را به هر طریق که صلاح می‌داند جهت نشر در اختیار قرار دهد.

با تشکر

## ذاهه سوم

ناظارت بر؟



آنچه طی حدود ۲۰ سال اخیر بر ساخت و ساز در شهر تهران حاکم بوده و هست بر این منوال می‌باشد که برای تمام ساختمان‌های مسکونی احتمائی در سطح تهران در پایان کار برگ سبز صادر می‌شود و مهندسان ناظر باید آن را امضا کنند که ساختمان با رعایت ضوابط و مقررات و کلیه اصول فنی و معماری (عبارت با توجه به نقشه‌های اجرایی تأیید شده شهرداری وجود ندارد) به پایان رسیده و مسؤولیت هرگونه نقص فنی ناشی از عدم رعایت ضوابط و مقررات و اصول فنی و ساختمانی را عهده‌دار می‌باشد. در غیر این صورت مالک نمی‌تواند برگ پایان کار از شهرداری بگیرد. این امر بدون توجه به موارد زیر از چه میزان وجاحت حقوقی یا عقلی برخوردار است؟

۱- آیا پیمانکار ساختمان صلاحیت لازم جهت اجرای آن را داشته است و اینکه آیا اصولاً پیمانکار، مهندس یا شرکت ساختمانی رتبه‌بندی شده بوده است یا خیر؟

۲- آیا پیمانکار حداقل نفرات لازم و مجبوب را در اجرای ساختمان در استخدام داشته است یا خیر؟

۳- آیا اکیپ‌های اجرایی مخصوصاً بتزن ریزی و جوشکاری ( مجریان واقعی اسکلت ساختمان) مهارت لازم را داشته و اصولاً دارای گواهی نامه مهارت از طرف نهاد یا سازمانی مثل وزارت مسکن و شهرسازی بوده‌اند یا خیر؟

۴- شرایط کارگاهی چگونه بوده و میزان همکاری مالک با مهندس ناظر تا چه اندازه بوده است؟

آیا ایجاد اجبار قانونی در بکارگیری پیمانکار رتبه‌بندی شده در اجرای ساختمان توسط مالک، مهمتر از گماردن مهندس ناظر رتبه‌بندی شده، نیست؟ و آیا پیمانکار نباید تعهدی کتبی دال بر حسن اجرا به شهرداری بدهد؟ ممکن است ذکر شود که ناظر قدرت جلوگیری از کار دارد، وقتی اجبار نباشد که پیمانکار و اکیپ اجرایی با صلاحیت مشغول به کار شوند، ناظر چندبار می‌تواند دستور توقف کار را بدهد و آیا با توقف‌های متواتی

مشکل حل می شود. سؤال این است که چرا اصل قضیه سپردن کار به پیمانکار صلاحیت دار فراموش شده است.

بهتر و بجا نیست که مهندس ناظر به جای امضای مفاد برگ سبز فعلی، جواب سوالات مطرح شده در بالا را، در برگه یا دفترچه ای به نام شناسنامه فنی ساختمان، با توجه به آنچه شاهد و ناظر آن بوده است بدهد و امضاء نماید و در صدهایی برای آنها در نهایت ذکر کند که نشان میزان رعایت ضوابط و استانداردها باشد. مگر ساختمان هایی که طی ۲۰ سال گذشته برگ سبز با مفاد یکسان دریافت کرده اند همه از مقاومت و استحکام یکسان بهره مند هستند.

به نظر می رسد روال فعلی این است که زنگوله را به گردن فردی بیندازند و رفع تکلیف شود و گرنه روشن است بعد از اهمیت نقشه ها و محاسبات، صلاحیت پیمانکار و اکیپ های اجرایی رکن اساسی را در اجرای خوب ساختمان بازی می کند و ناظر فقط می تواند خطأ و اشتباہات عمدى یا سهوی آن پیمانکار را تذکر دهد و یا گزارش نماید و نظارت بر پیمانکاری که صلاحیت لازم را ندارد بی معناست و مثل این می ماند که عمل جراحی را به دست پرستاری بسپارند و دل خوش دارند که دکتر جراح بر آن عمل نظارت دارد.

### حتی در روال

جدید که چیزی  
به نام مهندس  
 مجری تعریف شده  
است، اگر اجبار بر  
این نباشد که  
مالک با مهندس  
 مجری قرارداد اجرا  
و پیمانکاری منعقد  
کند و دوباره این  
سمت نیز فقط جنبه  
سرکشی به ساختمان  
راداشتہ باشد و  
پیمانکار نیز فرد  
دیگری باشد، باز  
این مشکل همچنان  
پابرجاست.  
ابراهیم قایض

سند تعلیم



## اداره کل شهر سازی و میراث برگ اعلام اتفاق عملیات ساختمانی

شماره سریال:  
شماره پیغام:  
پایه:

شماره شهر سازی:  
شماره نظام مهندسی:  
بروائنه اشتغال:

فرزند:

اینجانب: شماره شناسنامه: صادره از:

محل کار:

دارای پروانه اشتغال به کارشماره: معتبر نه شاریخ:

صادره از وزارت مکن و شهرسازی که بر اساس برگ شمهد نظارت شماره:

نظارت بر اجرای ساختمان خاتم / آقای:

ملک شماره شناسایی:

به بلاک شبیثی ( اصلی : . . . . . ) تغییکی : . . . . بخش : . . . . را شمهد نموده ام.

بدین وسیله اعلام می دارم که عملیات ساختمانی ملک مذکور مطابق مشخصات مذکور در پروانه ساختمانی صادره و با رعایت ضوابط و مقررات و کلبه اصول فنی و معماري در

شاریخ: تحت نظارت اینجانب به اتمام رسیده و به استناد نتیجه ۷ لایحه

قانونی اصلاح تبصره های ماده مسدود شد و شهرداری مسئولیت هر گونه نفع فنی ناشی از

عدم رعایت ضوابط و مقررات و امول فنی و ساختمانی را عهده دار می باشم.

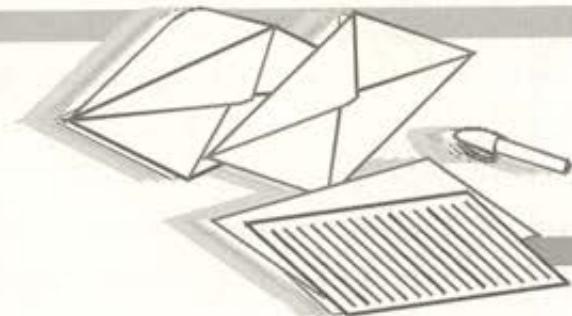
امضا: مهندس ناظر

م.م و امضا: مشاور مهندسین ناظر

جهت درج در پرونده شهرداری

محل امضا: مالک

امضا: مهندس و مالک در دفاتر استناد رسمی گواهی گردد.



آغاز کارها را با نام یار باید

بی نام حق تعالی کاری سوار ناید

هر گوششی که در آن بی اعتقاد باشی  
یا بی اساس گردد یا استوار ناید

ماهnamه وزین و پرتیراز پیام نظام مهندسی

سردیر محترم

اینجانب با مطالعه شیوه‌نامه تشخیص صلاحیت حرفه‌ای برای اخذ پروانه اشتغال به کار مهندسی در پایه ارشد که در پیام شماره ۴، خرداد ۱۳۸۴ چاپ گردیده بود، به یک نکته و یک پیشنهاد رسیدم که تقدیم می‌کنم. ان شاء الله... مفید واقع شود.

۱. نکته: چاپ هر از گاه، قسمتی از قانون، آین نامه‌ها و جدیداً شیوه‌نامه در ماهnamه پیام نظام مهندسی یکی از کارهای ارزنده و مفید است. زیرا از ما مهندسان (قدیم‌ها پرمشغله و این روزها بیکار) برنمی‌آید که مرتب‌آرایی دانستن چندچون راهکارها و قوانین به کتاب قانون و یا آین نامه‌ها رجوع کنیم چراکه بیشتر موقع در دسترس مانیست و گاهی هم باید برای پیدا کردن آن آنقدر بگردیم تا خسته شده و منصرف شویم. این کار باعث می‌شود که در هر شماره دستکم بخشی از آن را مرور کنیم. اگر به این کار ادامه دهید باعث خوشحالی است.

۲. و اما پیشنهادم، در مورد اخذ پروانه اشتغال به کار مهندسی در پایه ارشد است. این پایه ارشد که هنوز هیچ اقدامی برای آن نشده و هیچ پروانه‌ای هم صادر نشده آنقدر سنگین و گستردۀ طراحی شده که به این راحتی‌ها نمی‌توان آن را از جای تکان داد. من فکر می‌کنم یک بازنگری در مورد خود (درجه پایه ارشد) به شرح زیر بتواند از سنگینی آن کاسته و آن را دست یافتنی تر گردد.

طبق ماده ۱۱ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آین نامه اجرایی آن مصوب بهمن ماه ۱۳۵۷ اشتغال به کار مهندسی به چهار پایه (۳ و ۲ و ارشد) تقسیم و برای احراز آنها شرایطی در نظر گرفته شده است. همچنین برای ارتقاء از یک پایه به پایه‌ای دیگر نیز شرایطی پیش‌بینی شده است. از جمله ارتقاء از پایه ۱ به ارشد ۶ سال سابقه کار حرفه‌ای در پایه یک و موفقیت در آزمون تخصصی ضروری گردیده است. در تصمیمات بعدی، وزارت مسکن و شهرسازی در قالب شیوه‌نامه تشخیص صلاحیت حرفه‌ای مهندسان برای اخذ پروانه اشتغال به کار مهندسی در پایه "ارشد" شرایطی بی‌شماری را با توجه به گرایش‌های طراحی معماری، طراحی و محاسبات و گرایش نظارت و اجراء در نظر گرفته است. به هریک از موارد و شرایط که نگاه می‌کنی در آن مطالعه، تفکر، علم، تجربه، تخصص، آینده‌نگری و رعایت همه نوع موازین، حتی اخلاق و رفتار و کردار متقاضی شده و می‌توان اذعان داشت که برای مهندس ارشد واقعاً جایگاه رفیع و شامخی را در نظر گرفته‌اند و اگر کمی بیشتر به فکرمان فشار بیاوریم به این نتیجه می‌رسیم که طراح و تعبین کننده موقعیت مهندس ارشد با نحوه تنظیم شیوه‌نامه می‌خواسته در سطح کشور فقط به اندازه تعداد اندکشان دو دست مهندس ارشد داشته باشیم نه بیشتر.

نکته مهم این است که نه من و نه کس دیگری به هیچ یک از موارد عدیده‌ای که بر سر راه مهندس پایه یک تاریخ دارد شده ایجاد نداریم، بلکه معتقدیم از هر سو به آن هوشمندانه و با چشممان باز نگریسته شده است و اگر هم نکاتی جا مانده و یا نادیده گرفته شده باشد به یاری حق و کسانی که آن را به محک تجربه می‌آرایند اصلاح خواهد شد. بحث این است که چون تعداد خوان‌ها زیاد و شرایط سخت و دشوار و راه پر پیچ و خم است تقریباً می‌شود گفت که این قله دست نیافتی است. و دلیلش را از آمار تعداد پروانه اشتغال در پایه ارشد بیاییم که در این چند سال از طرف وزارت مسکن و شهرسازی صادر شده است.

در گستره کشور، با این رشد جمعیت و پیشرفت علم، ما فقط به تعداد قلیل مهندس پایه ارشد نیاز نداریم، بلکه در هر استان اگر به تعداد شهرهای مهم آن حتی یک نفر داشته باشیم (که این بسیار کم است) عدد قابل ملاحظه‌ای خواهد شد و شرایط مقرر شده برای انتخاب مهندس پایه ارشد زیاد بلکه هم خیلی زیاد است تا آنجا که بیشتر مهندسان پایه یک حتی جرأت پا پیش گذاشتن و تقاضای پروانه ارشد نمودن را در خود ندیده‌اند و نمی‌بینند. اگر مطالب فوق (که مدتی است فکر مرا به خود مشغول داشته) حتی ۵۱٪ [آن] مورد قبول ۵۱٪ از مهندسان این مرزو بوم قرار

گیرد، پیشنهاد می‌کنم پایه ارشد و شرایط احراز آن را سرشکن کرده به سه پایه ارشد (ارشد ۳، ارشد ۲ و ارشد ۱) تبدیل کنیم. با این نیت که دیگر پایه ارشد با شکل و شمایل قبلی نداشته باشیم و این "ارشد ۱" باشد که جای مهندس پایه "ارشد" را بگیرد و تمام شرایط مندرج در آینه نامه اجرایی فعلی برای پایه ارشد را او داشته باشد، این پیشنهاد، محدود شدن پایه ارشد را به حدود صفر از بین برد و "ارشد ۱" دست یافتنی ترمی شود و تعداد بیشتری از مهندسان پایه یک به میدان می‌آیند و روی نردهای ارتقاء قرار می‌گیرند، به عبارتی مسیر را خالی نمی‌گذارند و راه را پر مسافر می‌کنند و پر رونق، ضمن اینکه خود تجربه می‌آموزند، به عقب سری‌ها هم آموزش می‌دهند. پس از ارتقاء به یک پایه بالاتر، به چشم می‌بینند که از پشت سر کسانی هستند که راهشان را ادامه می‌دهند. پیرمردهای مثل من می‌روند و حتماً باید جوان‌ترها جایشان را بگیرند و این حکم طبیعت است و بس.

ای آن که کارهارا به نام یارداری  
بسپار از دل و جان باقی چه کار داری  
او قادر است و مطلق، انجام کار دارد  
بهتر از آنچه خواهی، یا انتظار دارد

سیاوش فروزنده

مهندس عمران

عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

## ذاهه چنجم

هم مکر پیش نهد لطف شما گامی چند

ما بدان مقصد عالی نتوانیم رسید

از مدت‌ها قبل شایع بود که دکتر بهبهانی در دولت جدید کاندیدای پستی در وزارت راه یا مسکن و شهرسازی است.<sup>\*</sup> حقیقت آن است که خیلی خوشحال نبودم، چون وزارت‌خانه‌های موردنظر را چندان خوش قدم و نیک‌فرجام نمی‌دانستم، هفته‌قبل که باخبر شدم سرپرستی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران را پذیرفته است شادمان شدم و خاطرات پنجه‌سال دوستی و وداد از کرسی و کلاس درس تا صحنه پر جوش و خوش اجتماع در فکر و ذهنم جان گرفت و آشوب یادها همراه خویش به سال‌های دهه سی کشانید.

شاید قبل از بیان مطلب، ذکر این نکته برای همکاران ارجمند و خوانندگان فرزانه و فرهیخته نشریه پیام ضروری باشد که راقم این سطور پرتر از آن است که به مصلحتی به تعريف و تمجید از کسی بنشینند و بی‌نیاز تراز آن است که به امید چشمداشتی به مدح وثنای کسی برخیزد. انگیزه‌تقدیم این عریضه در عین ابراز مسرت از این انتخاب و عرض تبریک به همکاران و اعضاء محترم سازمان نظام مهندسی، بیان بخشی از تاریخچه و سابقه پنجه‌سال قبل دو مؤسسه بزرگ و معتبر تعلیمات فنی و حرفه‌ای است «دیبرستان حرفه‌ای نمازی شیراز - دانشگاه علم و صنعت ایران» که در آنها دوران خوش هنرجویی و دانشجویی را گذراندیم و یادآوری خاطرات دل انگیز و فراموش نشدنی هزاران دانشجویی که طی پنجه‌سال گذشته از این دو مؤسسه فارغ التحصیل شدند و هم اکنون اندیشه پویا و بازوی توانای آنان نیروی حرکه چرخ‌های عظیم صنعتی کشور است. در تابستان ۱۳۳۶ شمسی، مدرسه‌ای در شیراز افتتاح شد که هیچ‌گونه شباهتی با مدارس موجود آن زمان نداشت، ساختمان آن نه مثل دیبرستان حیات و سلطانی، قبلاً منزل مسکونی و حسینیه سلطان الحاجیه بود و نه مثل دیبرستان شاپور و حاج قوام، در قبرستان‌های متروکه و زمین‌های بایر از خارج شهر، ساخته شده بود.

در گوشه‌ای دنچ از کاخ سلطنتی کریمخان زند، ساختمانی زیبا، محکم و مناسب که فضاهای آموزشی موردنیاز در آن لحاظ شده بود احداث گردد بودند، نخستین ساختمان آموزشی شیراز بود که دارای سیستم حرارت مرکزی و برق اختصاصی بود، اسمش ظاهرآ دیبرستان ولی شش کارگاه بسیار بزرگ و مجهز به آخرین نوع ماشین‌آلات فنی و صنعتی در رشته‌های تراشکاری و ماشین ابزار، لوله‌کشی و جوشکاری، اتومکانیک، برق، معماری و ساختمان و بخاری و درودگری بود.

\* این نامه قبل از قبول مسئولیت معاونت وزارت راه و ترابری توسط جانب آقای دکتر بهبهانی تنظیم شده است.



هر کارگاه سرپرستی آمریکایی و دستیاری ایرانی داشت و دو مدیر فنی آمریکایی و ایرانی بر نحوه آموزش کارگاه‌ها نظارت می‌کردند. شادروان مصطفی قلی ذوالقدر خواهرزاده دکتر لطیف صورتگر آزمایشگاه فیزیک و مکانیک مؤسسه را اداره می‌کرد. ریاست مدرسه با جناب علی نقی خدابنده و سرپرستی عالیه مؤسسه با یکی از رجال برجسته مشایخ فرهنگی فارس به نام شادروان ابوالقاسم برهان بود.

ساعات تحصیلی در این مدرسه با سایر دبیرستان‌ها متفاوت بود و جالب آنکه برای ثبت نام علاوه بر قبولی درکنکور ورودی نیاز به مصاحبه حضوری به منظور تشخیص استعداد فنی و اطلاع از رغبات‌های فنی و حرفه‌ای داوطلب داشت و جالب‌تر آنکه به استناد محدودیت کارگاه‌ها و کلاس نقشه‌کشی، حداقل پذیرش برای هر رشته تحصیلی ۱۵ نفر بود ولی در مورد حداقل، حساسیتی وجود نداشت و اگر تشخیص می‌دادند که که داوطلبان رشته‌ای استعداد لازم و رغبت کافی ندارند از پذیرش آنان خودداری می‌شد بطوری که در سال نخست، رشته ساختمان و معماری ۸ نفر و رشته نجاری و درودگری سه نفر هنرجو بیشتر نداشت.

این اختلاف‌ها و تفاوت‌ها با سایر دبیرستان‌ها و سایر مقررات و ضوابطی که این مدرسه جدید التأسیس داشت سبب گردید که استقبال خانواده‌ها برای ثبت نام فرزندانشان در این مؤسسه نوینیاد متفاوت باشد بطوری که به صراحت می‌توان گفت که نخستین شاگردان این مدرسه هیچ‌کدام از طبقات متوسط جامعه نبودند، یا فرزندان خانواده‌های ممکن و متعدد بودند یا از خانواده‌های کمتر از متوسط.

فضلی، حق جو، احمدی، کمالی و من در رشته لوله‌کشی و جوشکاری پذیرفته شدیم و بهبهانی و اصل مجرد، موسوی، طاهرزاده و پورفتح در رشته ساختمان و معماری قبول شدند. در این رشته متأسفانه استاد و معلم چندان شایسته‌ای وجود نداشت در عوض استادکاری کاردان، خلیق و مهریان به نام شادروان استاد محمدحسین در آن کارگاه بود که بهبهانی نکات و ظرایفی از معماری سنتی ایران را از او فرا گرفت.

در آن سال‌ها بهبهانی جوانی محجوب و درس خوان بود که از حشر و نشر با دیگران پرهیز داشت و همین امر سبب پیشرفت‌های تحصیلی و شاگرد اولی او تازمان فارغ التحصیلی گردید.

جایزه شاگرد اولی بهبهانی، استخدام در دبیرستان حرفه‌ای نمازی بود و به معلمی کلاس و کارگاهی برگزیده شد که تا سال قبل شاگرد اول آنجا بود. پنج سال صادقانه خدمت کرد و شاگردانش احترامی دوستانه نسبت به وی داشتند. شهریور ۱۳۴۴ در کنکور هنرسرای عالی سابق قبول شدیم، انتقالی از شیراز به تهران برای کارمندی که می‌خواست ضمن خدمت تحصیل کند با مشکلاتی همراه بود. بهبهانی در این راه سختی‌ها کشید و حتی زمانی که وزارت فرهنگ با انتقالش به تهران موافقت کرد، مسؤولان کارشکن کارگزینی که می‌دانستند محل تحصیل او در نارمک و شرق تهران است، طی حکمی اورا به هنرستانی در غرب تهران فرستادند، سالی با صبوری تحمل کرد و در پایان سال، که با تلاش و کوشش شاگرد اولی رشته ساختمان شد، رئیس وقت هنرسرای برای انتقالش به کارگاه ساختمان داشکده اقدام کرد. انتقالش به دانشگاه، آسایش خاطری برایش فراهم کرد و مجال یافت که به یادگیری زبان‌های خارجه و آموختن مبانی علمی موسیقی پردازد و در ساعات فراغت به تعدادی از دوستان و هم دوره‌ای‌ها کمک درسی و غیردرسی کند. بهبهانی چه در دوران جوانی و چه در دوران پختگی و کمال هرگز اهل افراط و تفریط نبود و با آنکه در رشته‌هایی از هنرهای ظریف استاد و صاحب‌نظر است حساس و زورنج و احساساتی نیست.

جمعی از دوستان اورا محافظه‌کار و درون‌گرا می‌دانند در حالی که به گمان من سیاس و واقع‌بین است خاطرات فراوانی از واقع‌گرایی و عاقبت‌اندیشی او دارم که هم ذکر آنها در این مقال نمی‌گنجد و هم بیان آنها اعتراض بعضی از دوستان مشترک را به دنبال خواهد داشت و تصادفاً همین تضاد عقیده را من دال بر مدیریت معقول و واقع‌بینانه می‌دانم مگرنه آن است که هر مدیر شایسته‌ای باید هم موافق داشته باشد و هم منتقد و مخالف؟! یکی از بزرگترین جامعه‌شناسان معاصر گفته است: "اگر از مدیری همه تعریف می‌کنند در صداقت او شک کنید و اگر از مدیری همه بد می‌گویند در صمیمت اطرافیانش تردید روا دارید."

ایام سعادت مستدام باد

امضا محفوظ





## شیوه‌نامه اجرا، طراحی، نظارت و بازرسی لوله کشی تفاهمنامه مورخ ۸۲/۵/۱۳

\* وزارت مسکن و شهرسازی و شرکت ملی گاز ایران



### مقدمه

در اجرای مواد ۴ و ۳۲ الی ۳۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و در اجرای مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان (تأسیسات لوله کشی و تجهیزات گاز طبیعی ساختمان‌ها)، شیوه‌نامه شماره ۴۰۰/۲۰۴۲ ۸۱/۷/۲۹ (شیوه‌نامه اجرای تفاهمنامه شماره ۹۵۰ مورخ ۸۲/۵/۱۳) وزارت مسکن و شهرسازی و شرکت ملی گاز ایران) به شرح زیر اعلام و از تاریخ ابلاغ (۸۴/۹/۱) برای کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی شاغل و عوامل مرتبط در بخش لوله کشی گاز ساختمان‌های حوزه شمول مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان با شرایط ایجاد تمہیدات لازم از جانب وزارت مسکن و شهرسازی لازم‌الاجرا می‌باشد.

ماده ۱- ارکان اصلی این شیوه‌نامه وزارت مسکن و شهرسازی، شرکت ملی گاز، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، مهندس ناظر، مجری لوله کشی گاز و کارفرما هستند که وظایف و تعهدات هریک در ارتباط با لوله کشی گاز داخلی ساختمان به شرح زیر تعیین و فرایند ارتباط آنها طبق فرم‌های پیوست از شماره ۱ تا ۸ تعریف شده است.

الف- وزارت مسکن و شهرسازی



- ۱- برنامه‌ریزی و برگزاری دوره‌های آموزشی، انتقال دانش فنی و تخصصی و تدوین مقررات آموزشی و اینمنی در ارتباط با معیارها و استانداردهای فنی طراحی، اجرا و نظارت لوله‌کشی گاز داخلی ساختمان.
- ۲- تهیه دوره‌های آموزشی و تعیین توانایی فنی و حرفه‌ای مجریان لوله‌کشی گاز و همچنین تعیین عنوانین آموزشی موردنیاز برای آنها.
- ۳- صدور و تمدید «پروانه اشتغال به کار» برای مجریان و مهندسان ناظر لوله‌کشی گاز و تعیین رتبه بندی آنها (توسط سازمان مسکن و شهرسازی استان).
- ۴- تهیه و تنظیم کتابچه راهنمای حاوی مقررات، مشخصات مجریان لوله‌کشی گاز و قراردادهای تیپ بالحاظ نمودن حقوق و مسؤولیت‌های طرف‌های قرارداد.
- ۵- اعلام لیست مجریان تعیین صلاحیت شده که برای آنها پروانه اشتغال به کار لوله‌کشی گاز صادر شده به سازمان نظام مهندسی استان و شرکت گاز (توسط سازمان مسکن و شهرسازی).
- ۶- نظارت عالیه بر عملکرد اشخاص حقیقی و حقوقی شاغل در بخش نظارت، طراحی و اجرای لوله‌کشی گاز داخلی ساختمان (توسط سازمان مسکن و شهرسازی استان).
- ۷- تهیه و ابلاغ تعریفهای حق‌الزحمه مهندسان ناظر گاز در مورد طراحی نظارت و اجرا.
- ۸- تهیه و ابلاغ نظام نامه تخلفات حرفه‌ای و جریمه‌های مربوط مهندسان ناظر و مجریان لوله‌کشی گاز داخلی ساختمان و استفاده از همکاری سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و شرکت گاز استان.

#### ب- سازمان نظام مهندسی ساختمان استان:

- ۱- تهیه و برگزاری دوره‌های آموزشی علمی و عملی لوله‌کشی گاز ساختمان در قالب مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان برای مهندسان ناظر و اجد شرایط و برگزاری آزمون‌های لازم و اعلام لیست قبول شدگان به سازمان مسکن و شهرسازی استان جهت در پروانه اشتغال به کار آنها.
- ۲- همکاری با وزارت مسکن و شهرسازی در اجرای برنامه‌ریزی و برگزاری دوره‌های آموزشی، انتقال دانش فنی و تخصصی و تدوین مقررات اینمنی و آموزشی در ارتباط با معیارها و استانداردهای فنی و اینمنی طراحی، اجرا و نظارت لوله‌کشی گاز ساختمان.
- ۳- همکاری با وزارت مسکن و شهرسازی جهت تهیه محتوای دوره‌های آموزشی و تعیین توانایی فنی و حرفه‌ای مجریان لوله‌کشی گاز ساختمان.
- ۴- همکاری با وزارت مسکن و شهرسازی در تهیه و تنظیم کتابچه راهنمای مصالح استانداردهای فنی و مشخصات و اسامی مجریان لوله‌کشی گاز و همچنین تهیه قراردادهای تیپ بین مجری و کارفرما و لحاظ نمودن حقوق و مسؤولیت‌های طرفین قرارداد.
- ۵- تهیه فهرست اقلام انواع مصالح استاندارد لوله‌کشی گاز ساختمان و سایر موارد مرتبط و اضافه نمودن مصالح استاندارد جدید که شرکت گاز اعلام می‌نماید در فهرست مذکور.
- ۶- کنترل و نظارت بر عملکرد مهندسان ناظر در بررسی و تأیید نقشه‌های مرحله مختلف لوله‌کشی گاز ساختمان، مصالح مصرفی، نظارت بر اجرای لوله‌کشی و آزمایش آن برای کلیه متقاضیان اعم از جزء و عمده، صرفاً با فشار ضعیف ( $1/4 \text{ psi}$ ) و نهایتاً نصب تجهیزات گازرسانی که به وسیله مجری در چارچوب مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان انجام شده است.
- ۷- معرفی مهندس ناظر به مجری لوله‌کشی گاز ساختمان و کارفرما و دریافت و بررسی گزارش‌های مهندسان ناظر.
- ۸- نظارت بر مسیر عبور ایمن و استاندارد لوله‌کشی‌های گاز همانند سایر تأسیسات (مانند برق، فاضلاب

و....) در طراحی ساختمان به وسیله مجری پیش بینی می گردد.

بدیهی است راهنمای اینمی پیوست مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان تهیه و به مجریان لولهکشی گاز ساختمان ارائه خواهد شد.

۹- کنترل کار مجریان گاز ساختمان جهت بکارگیری و استفاده از مصالح استاندارد با کیفیت مرغوب و رعایت هفدهم مقررات ملی ساختمان و این شیوه نامه.

۱۰- تأیید و نگهداری نقشه نهایی کار اجرا شده که بوسیله مجری تهیه شده و به تأیید ناظر رسیده است جهت درج در شناسنامه فنی و ملکی ساختمان و تحويل یک نسخه به کارفرما.

۱۱- ثبت و بررسی شکایات واصله علیه مجری یا ناظر لولهکشی گاز ساختمان و اقدام جهت رفع اختلافات ایجاد شده و در صورت لزوم، تشکیل پرونده و ارسال به شورای انتظامی استان و پیگیری تا نتایج نهایی.

۱۲- آموزش و الزام مهندسان طراح و ناظر ساختمانی و تأسیساتی جهت طراحی و اجرای دودکش های استاندارد ساختمان های جدید احداث.

۱۳- ایجاد راهکارهای اندازه گیری رضایت مشترکان (از طریق نظرسنجی) و تهیه نمودار آن جهت بهبود و بالابردن کیفیت کار و لحاظ نمودن مباحث تکریم ارباب رجوع و بهبود کیفیت مشتری مداری.

۱۴- برگزاری جلسات کمیته عالی امور بازرگانی با حضور نمایندگان شرکت گاز استان هر سه ماه یکبار جهت بررسی و یا بازنگری مقررات قبلی.

۱۵- اعلام فوری گزارش حوادث مربوط به گاز توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان به شرکت گاز استان.

#### پ- شرکت گاز استان:

۱- راهنمایی مجریان لولهکشی گاز و یا متقاضیان جدید به وزارت مسکن و شهرسازی جهت رتبه بندی.

۲- همکاری با وزارت مسکن و شهرسازی در اجرای برنامه ریزی و برگزاری دوره های آموزشی، انتقال

دانش فنی تخصصی و مقررات اینمی و آموزشی در ارتباط با معیارها و استانداردهای فنی و اینمی طراحی، اجرا و نظارت لولهکشی گاز ساختمان.

۳- همکاری با وزارت مسکن و شهرسازی در زمینه تهیه و تنظیم کتابچه راهنمای حاوی مقررات، مشخصات مجریان لولهکشی گاز ساختمان و جزئیات قراردادهای تیپ لولهکشی گاز بین مجری و کارفرما با لحاظ نمودن حقوق و مسؤولیت های طرفین قرارداد.

۴- اعلام مناطقی که در آنجا امکان واگذاری اشتراک گاز وجود دارد به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان.

۵- قطع گاز مشترکینی که مجریان و یا مهندسان ناظر رعایت اصول اینمی مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان را ننموده باشند، در صورت اعلام سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و با اطلاع قبلی.

بدیهی است چنانچه هرگونه کوتاهی از سوی مجریان، مهندسان ناظر و یا مشترکان در رعایت اصول اینمی در اجرای لولهکشی گاز از سوی بازرگان شرکت گاز استان مشاهده گردد، شرکت گاز استان رأساً در صورت لزوم نسبت به قطع جریان گاز مشترکان اقدام و موضوع جهت بررسی و رفع موارد تخلف به سازمان نظام مهندسی و وزارت مسکن و شهرسازی ارجاع می گردد.

تبصره: وصل مجدد گاز منوط به رفع معایب فنی و تأیید مجدد سازمان مسکن و شهرسازی استان می باشد.

۶- همکاری با سازمان نظام مهندسی ساختمان استان جهت تهیه فهرست اقلام انواع مصالح استاندارد لولهکشی گاز ساختمان و سایر موارد مرتبط و اعلام کالاهای استاندارد جدید به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان جهت اضافه نمودن به فهرست مزبور.

۷- ارسال مقررات، استانداردها و توصیه‌های فنی و اینمنی جدید گازرسانی ساختمان به وزارت مسکن و شهرسازی جهت تصویب و ابلاغ به سازمان‌ها، ارگان‌ها و اشخاص حقیقی و حقوقی که با گازرسانی ساختمان سروکار دارند.

۸- تحويل کنتور و سایر تجهیزات انشعاب گاز به مجری یا پیمانکار تحت پوشش شرکت گاز استان پس از اعلام پایان کار لولهکشی گاز از سوی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان.

۹- اعزام نماینده شرکت گاز استان جهت نظارت بر نصب کنتور و رگولاتور و ملحقات مربوط و همچنین وصل و تحويل جریان گاز به مشترک.

#### ت- مجری لولهکشی گاز:

در این شیوه‌نامه مجری لولهکشی گاز، کلیه اشخاص حقوقی دارای پروانه اشتغال به کار موقت یا دائم در زمینه اجرای لولهکشی گاز ساختمان از طرف سازمان مسکن و شهرسازی استان می‌باشد که متناسب با درجه پروانه اشتغال به کار دارای صلاحیت انجام محاسبات، طراحی و تهیه نقشه‌های چون ساخت (As built) (در صورت تأیید مهندس ناظر پروژه) و اجرای لولهکشی گاز ساختمان و انجام آزمایش‌ها و در نهایت راه اندازی و نصب تجهیزات گازرسانی مربوط و وظایف مشروح زیر است.

۱- انعقاد قرارداد با کارفرما (طبق کاربرگ شماره ۲)

۲- مراجعت به دفتر وزارت مسکن و شهرسازی استان برای اخذ مشخصات مهندس ناظر که بر کار نظارت می‌نماید و اعلام زمان شروع عملیات لولهکشی به ایشان و هماهنگی جهت بازدید از کار.

۳- پیش‌بینی مسیر عبور ایمن و استاندارد لولهکشی‌های گاز همانند سایر تأسیسات (مانند برق، فاضلاب و ...) در طراحی ساختمان و اخذ راهنمای اینمی پیوست مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان از نظام مهندسی ساختمان استان و تحويل آن به متقاضی.

۴- طراحی و اجرای لولهکشی گاز برای کلیه متقاضیان اعم از جزء و عمدۀ صرف‌آ با فشار ( $1/4$  psi) طبق مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان و تهیه مصالح با کیفیت مرغوب و استاندارد (در صورتی که تهیه مصالح به عهده مجری باشد) و چنانچه تهیه مصالح با کارفرما باشد تعیین کیفیت مصالح مصرفی کماکان به عهده مجری است.

۵- نصب کنتور و رگولاتور و ملحقات مربوط پس از اعلام پایان لولهکشی و تأیید آن از سوی سازمان نظام مهندسی و مراحل اشتراک‌پذیری توسط مجری یا پیمانکار تحت پوشش شرکت گاز استان انجام پذیرد.

۶- آزمایش لولهکشی گاز با فشار  $10$  پوند بر اینچ مربع برای مدت  $24$  ساعت و اعلام به ناظر پروژه جهت بازدید و بازرسی کار و گرفتن تأییدیه ایشان.

۷- بررسی نوع، محل و اندازه دودکش‌های وسایل گازسوز و امتناع از لولهکشی گاز برای وسایل گازسوز فاقد دودکش مناسب (دودکش‌ها باید مطابق مشخصات ذکر شده در مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان باشد).

۸- تحويل یک نسخه از راهنمای اینمی (پیوست یک مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان) به کارفرما، پس از اتمام لولهکشی گاز ساختمان.

۹- تعداد کلیه وسایل گاز سوز موردنیاز (اعم از موتورخانه‌ها - بخاری - آب‌گرمکن - سونا - پکیج و ...) هم‌زمان با نقشه‌های طراحی ساختمان مشخص و مصارف آنها دقیقاً برآورد شده و محل قرار گرفتن هریک از وسایل فوق الذکر در نقشه‌ها کاملاً معین گردد (پلان مبلمان وسایل گازسوز) و بر همین اساس دودکش‌های مرتبط طراحی شده و ضخامت دیوارهای مربوط که دودکش در آن قرار می‌گیرد (منطبق با قطر دودکش) پیش‌بینی گردد.

تیصره (۱): شرکت‌های مجری لوله‌کشی گاز ساختمان حق هیچ‌گونه دلالت یا دستکاری با جابجایی تأسیسات انحصاری شرکت ملی گاز اعم از عملکرد انشعاب گاز (علمک) کنترولر گولاتور را بدون هماهنگی با شرکت گاز و همچنین حق واگذاری کار به عوامل غیر راندارند.

تیصره (۲): بعد از اتمام لوله‌کشی گاز ساختمان و تهیه نقشه‌های چون ساخت و تأیید مهندس ناظر و اعلام پایان کار به دفتر وزارت مسکن و شهرسازی استان و در نهایت اعلام به شرکت گاز، مجری حق هیچ‌گونه تغییر یا توسعه گاز را بدون هماهنگی با سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ندارد.

### ث- مهندس ناظر

در این شیوه‌نامه مهندسان مکانیک عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان که دوره‌های آموزشی علمی و عملی نظارت بر لوله‌کشی گاز را در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان با موفقیت به پایان رسانده و صلاحیت امور مربوط به نظارت را از وزارت مسکن و شهرسازی اخذ نموده‌اند، وظایف زیر را طبق مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان بر عهده خواهند داشت:

۱- بررسی و تأیید طراحی نقشه‌های لوله‌کشی گاز که به وسیله مجری در قالب مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان و این شیوه‌نامه تهیه شده است.

۲- نظارت بر کار مجریان گاز و تأیید نهایی کار.

۳- بازدید از مصالح مصرفی و تهیه و تأیید چک‌لیست مصالح مصرفی (نظارت مکلف است برای تعیین مسیر و راهنمایی اجرای لوله‌کشی گاز و بررسی و آزمایش لوله‌کشی گاز توسط مجری و تأیید نهایی کار حداقل در سه مقطع از محل مورد تقاضا بازدید به عمل آورد).

تیصره: در صورتی که مهندسان مکانیک به تعداد کافی موجود نباشند، می‌توان به پیشنهاد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و با تأیید سازمان مسکن و شهرسازی استان از کاردان‌های رشته مکانیک و یا از مهندسان شاغل در رشته‌های مرتبط دارای پروانه اشتغال، پس از گذراندن دوره‌های آموزشی لازم و اخذ صلاحیت به عنوان ناظر یا طراح لوله‌کشی گاز استفاده نمود.

۴- نظارت بر نصب کنترولر گولاتور و ملحقات مربوط انشعاب گاز با هماهنگی از پیش تعیین شده با شرکت گاز استان به منظور اعزام نماینده جهت وصل و تحويل جریان گاز به مشتری.

۵- اعلام مشخصات فنی مصالح و تجهیزات موردنیاز لوله‌کشی گاز داخلی ساختمان جهت تهیه به مجری یا کارفرما و بررسی و تأیید آن پس از حمل به محل پروره.

۶- نظارت بر نصب وسایل گازسوز در صورتی که کارفرما حداقل ظرف مدت یکماه پس از نصب کنترولر و برقراری جریان گاز وسایل مزبور را تهیه و به مهندس ناظر جهت نظارت بر نصب آنها اعلام نماید.

۷- بررسی و تأیید قطر و محل مناسب دودکش‌های وسایل گازسوز.

۸- بررسی و تأیید پروانه مهارت فنی عوامل اجرایی (جوشکار، لوله‌کش و نصاب) شرکت مجری لوله‌کشی گاز ساختمان.

۹- نظارت بر تعداد کلیه وسایل گازسوز موردنیاز (اعم از موتورخانه‌ها - بخاری - آب‌گرمکن سونا -

پکیج و ...) همزمان با نقشه‌های طراحی ساختمان مشخص و مصارف آنها دقیقاً برآورده شده و محل قرار گرفتن هریک از وسائل فوق الذکر در نقشه‌ها کاملاً معین گردد (پلان مبلمان وسائل گازسوز) و برهمناس اساس دودکش‌های مرتبط طراحی شده و ضخامت دیوارهای مربوط که دودکش در آن قرار می‌گیرد (منظبک با قطر دودکش) صورت پذیرد.

#### ح- کارفرما (متقاضی)

در این شیوه‌نامه کارفرما، مالک یا نماینده مالک یا مالکان می‌باشد که به عنوان متقاضی دارای حق درخواست اشتراک انشعاب گاز، پرداخت هزینه اشتراک، هزینه لوله‌کشی گاز و نظارت بر اجرای آن و سایر پرداخت‌ها و امضاهای وظایف زیر است.

۱- انتخاب مجری لوله‌کشی گاز دارای پروانه اشتغال به کار از آخرین لیست اعلام شده وزارت مسکن و شهرسازی.

۲- انعقاد قرارداد با مجری لوله‌کشی گاز و پرداخت هزینه مربوط طبق کاربرگ شماره ۳.

۳- انعقاد قرارداد با مهندس ناظر لوله‌کشی گاز طبق کاربرگ شماره ۴ و پرداخت هزینه نظارت طبق کاربرگ شماره ۱.

۴- تهیه و تحويل مصالح گازرسانی با کیفیت استاندارد و مرغوب طبق نظر ناظر پژوهه و راهنمایی مجری در صورتی که با مجری قرارداد بدون تهیه مصالح منعقد نموده باشد.

۵- پرداخت حق اشتراک و بهای کنتور و رگولاتور و سایر تجهیزات انشعاب گاز.

۶- رعایت راهنمای اینمی استفاده از وسائل گاز طبق پیوست شماره یک مبحث هدفهم مقررات ملی ساختمان یا سایر مقرراتی که بعداً در این خصوص اعلام گردد و تکثیر و تحويل آن به بهره‌برداران.

**ماده ۲- خواص صدور «پروانه اشتغال به کار» برای مجریان لوله‌کشی گاز**  
برای تعیین صلاحیت و صدور پروانه اشتغال، مجریان لوله‌کشی گاز باید دارای شرایط زیر و ماده ۳ این شیوه‌نامه باشند و اصل و تصویر مدارک لازم طبق ماده ۱۰ را به سازمان مسکن و شهرسازی استان تحويل نمایند.

**الف- مجریان شرکت‌هایی هستند که در اداره ثبت شرکت‌ها به ثبت رسیده و طبق اساس نامه، لوله‌کشی گاز جزء فعالیت‌های اصلی آنها باشد.**

**بعضه:** مجری لوله‌کشی گاز می‌تواند در همان استان محل دریافت پروانه اشتغال به کار فعالیت نماید و در صورت درخواست فعالیت در استان دیگر باید موضوع را به آگاهی نظام مهندسی دو استان برساند.  
ب- مجری لوله‌کشی گاز در صورتی که گواهی صلاحیت انجام محاسبات و تهیه نقشه را از سازمان مسکن و شهرسازی اخذ نموده باشد، می‌تواند رأساً انجام محاسبات و تهیه نقشه را براساس ضوابط مندرج در ماده ۸ این شیوه‌نامه برعهده بگیرد.

**پ- مجری لوله‌کشی گاز باید پس از عقد قرارداد با کارفرما و قبل از شروع به کار، شروع عملیات لوله‌کشی گاز را طبق پیوست کاربرگ شماره ۲ به اطلاع ناظر برساند.**

**ماده ۳- خواص تعیین ظرفیت اشتغال مجریان لوله‌کشی گاز**  
مجریان لوله‌کشی گاز، براساس توان فنی و اجرایی و سوابق کاری آنها به شرح زیر به سه گروه تقسیم



می‌شوند و موظف هستند علاوه بر مدارک مندرج در مواد ۲ و ۱۰ این شیوه‌نامه مدارک زیر را به سازمان مسکن و شهرسازی استان تحويل نماید تا نسبت به بررسی صلاحیت و صدور پروانه اشتغال به کار آنها در زمینه اجرای لوله‌کشی گاز ساختمان اقدام گردد.

#### الف- مجری درجه ۳

##### شرایط احراز:

- (۱)- حداقل دو نفر از اعضاء هیأت مدیره مجری که یک نفر آن می‌تواند مدیرعامل باشد باید دارای پروانه اشتغال به کار کاردانی پایه ۳ در رشته مکانیک یا رشته‌های مرتبط با دو سال سابقه کار مفید باشند.
- (۲)- شرکت‌هایی که قبل از ۸۲/۸/۱ به ثبت رسیده و دارای سابقه کار با اعلام شرکت گاز بوده و حداقل دو نفر از اعضاء هیأت مدیره آن (یک نفر می‌تواند مدیرعامل باشد) دارای مدرک تحصیلی دیپلم با ۷ سال سابقه کار مفید باشند.

#### ب- مجری درجه ۲

##### شرایط احراز:

- حداقل دو نفر از اعضاء هیأت مدیره مجری که یک نفر آن می‌تواند مدیرعامل باشد باید دارای پروانه اشتغال به کار کاردانی پایه ۲ یا مهندسی پایه ۳ رشته مکانیک یا رشته‌های مرتبط با ۲ سال سابقه کار مفید باشند.

#### پ- مجری درجه ۱

##### شرایط احراز:

- حداقل دو نفر از اعضاء هیأت مدیره مجری می‌تواند مدیرعامل باشد باید دارای پروانه اشتغال به کار پایه ۲ مهندسی در رشته مهندسی مکانیک یا رشته‌های مرتبط با دو سال سابقه کار مفید باشند.

#### شوایط عمومی احراز صلاحیت مجری:

- ۱- در کلیه موارد فوق مدیرعامل شرکت باید دوره آموزشی مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان را گذرانیده و صلاحیت مربوط را احراز نموده باشد.
- ۲- منظور از «سابقه کار مفید» ارائه مدارک مثبته درخصوص انجام طراحی یا نظارت یا اجرای لوله‌کشی گاز ساختمان است که به وسیله دو نفر مهندس تأسیسات مکانیکی دارای پروانه اشتغال پایه یک و صلاحیت بازرسی و نظارت لوله‌کشی گاز از وزارت مسکن و شهرسازی و حداقل دو سال سابقه کار مفید در این زمینه تأیید شده باشد.
- ۳- کلیه عوامل اجرایی شرکت‌های مجری لوله‌کشی گاز ساختمان (جوشکار، لوله‌کش و نصب و سابل گازسوز) باید دارای پروانه مهارت فنی باشند و مجری حق بکارگیری عوامل اجرایی بدون پروانه مهارت فنی را ندارد.

تبصره ۱: برای مجریان یا شرکت‌هایی که در حال حاضر مشغول به کار لوله‌کشی گاز ساختمان ها می‌باشند و شرایط فوق الذکر را دارا نیستند پروانه موقت اشتغال به کار مجری لوله‌کشی گاز طبق جدول شماره ۱ صادر خواهد شد تا خود را حداقل ظرف مدت ۶ ماه با شرایط ماده ۳ این شیوه‌نامه تطبیق دهند.



تصویره ۲: در صورت کمبود مجری در هر پایه، به پیشنهاد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و تصویب کمیته سه نفره متšکل از معاونت عمرانی استانداری، ریاست سازمان مسکن و شهرسازی و ریاست سازمان نظام مهندسی از مجریان یک درجه پایین تر می‌توان استفاده نمود.

تصویره ۳: مدرک تحصیلی و پایه پروانه اشتغال به کار مدیرعامل در هر درجه در صورتی که جزء اعضاء هیأت مدیره نباشد باید حداقل هم تراز آنها باشد.

جدول شماره ۱: سابقه کار و مدارک تحصیلی شرکت‌های قابل مجری لولهکشی گاز برای صدور پروانه اشتغال به کار موقت

درجه مجری (موقع)	حداقل تحصیل مدیرعامل	حداقل سابقه کار مفید	ردیف
درجه ۳	کمتر از دیپلم متوسطه	۵ سال	۱
	دیپلم متوسطه و بالاتر	۲ سال	
درجه ۲	کمتر از دیپلم متوسطه	۱۰ سال	۲
	دیپلم متوسطه و بالاتر	۵ سال	
درجه ۱	کاردانی فنی رشته مکانیک و یا مرتبط	۵ سال	۳
	کارشناس رشته مهندسی مکانیک و یا مرتبط	۳ سال	

ماده ۴ - گروه‌بندی ساختمان‌ها از نظر طراحی سیستم لولهکشی گاز  
گروه‌بندی ساختمان‌های مشروح در این شیوه‌نامه مطابق با فصل (۲-۱۷) مبحث هفدهم مقررات  
ملی ساختمان مطابق جدول شماره ۲ به شرح زیر می‌باشد.

جدول شماره ۲ گروه‌بندی ساختمان‌ها

گروه ساختمان	نوع ساختمان	حداکثر میزان گاز مصرفی ساختمان	ظرفیت گنتور
الف	مسکونی کوچک	تا ۲۵ مترمکعب در ساعت	G16, G10, G6, G4
ب	مسکونی متوسط	۲۵/۱ تا ۶۵ مترمکعب در ساعت	G40, G25
ج	مسکونی بزرگ	۱۶۰ تا ۱۶۵ مترمکعب در ساعت	G100, G65
د	ساختمان‌های عمومی یا خاص	تا ۱۶۰ مترمکعب در ساعت	متناوب با حجم گاز مصرفی

تصویره: در صورتی که انشعاب اصلی گاز ساختمانی بدون نیاز به ایستگاه به صورت چند انشعاب کمتر یا مساوی ۱۶۰ مترمکعب در ساعت ( $1/4 \text{ psi}$ ) واگذار شود نیز در حوزه شمول مبحث هفدهم منظور می‌گردد.

ماده ۵ - طبقه‌بندی صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار مهندسان ناظر گاز، طبق جدول شماره ۳ می‌باشد.

تصویره (۱) - در صورت عدم وجود مهندسان دارای پروانه اشتغال در پایه بالاتر به تعداد موردنیاز به پیشنهاد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و تصویب کمیسیون سه نفره می‌توان از مهندسان یک پایه پایین تر یا به ترتیب پایه بالا از کاردان‌های فنی ساختمان رشته مکانیک و دارای پروانه اشتغال به کار استفاده

تبصره (۲) - میزان ظرفیت اشتغال به کار مهندسان ناظر لولهکشی گاز ساختمان به پیشنهاد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و تصویب کمیسیون هیأت سه نفره استان تعیین خواهد شد.

جدول شماره ۳: صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار مهندسان ناظر لولهکشی گاز				ردیف	پایه	پروانه
صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار در گروههای ساختمانی			اشتغال			
نظرات بر اجرای کار و بازرسی	بررسی و تأیید طرح و محاسبات	طراحی، محاسبه و تهیه نقشه				
ساختمان‌های گروه الف و ب	ساختمان‌های گروه الف	ساختمان‌های گروه الف	۱	۳	پایه	
ساختمان‌های گروه الف و ب و ج و د	ساختمان‌های گروه الف و ب و ج و د	ساختمان‌های گروه الف و ب و ج و د	۲	۲	پایه	
ساختمان‌های گروه الف و ب و ج و د	ساختمان‌های گروه الف و ب و ج و د	ساختمان‌های گروه الف و ب و ج و د	۳	۱	پایه	

ماده ع- خواباط تعیین صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار شرکت‌های مجری لولهکشی گاز  
صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار شرکت‌های مجری لولهکشی گاز براساس گروههای ساختمانی طبق  
جدول شماره ۴ زیر خواهد بود.

جدول شماره ۴: تقسیم‌بندی ظرفیت اشتغال به کار شرکت‌های مجری لولهکشی گاز		
ردیف	مجري	گروه ساختمانی
۱	درجه ۳	ساختمان‌های گروه الف
۲	درجه ۲	ساختمان‌های گروه الف و ب
۳	درجه ۱	ساختمان‌های گروه الف، ب، ج و د

تبصره: میزان ظرفیت اشتغال به کار مجریان لولهکشی گاز به پیشنهاد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و تصویب هیأت سه نفره استان تعیین و اجرا می‌گردد.

- ماده ۷- شیوه وارانه خدمات طراحی، نظارت و اجرای لولهکشی گاز
- ۱- لیست مجریان لولهکشی گاز دارای پروانه اشتغال به کار از طرف سازمان مسکن و شهرسازی استان به شرکت گاز و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ارسال می‌گردد.
  - ۲- کارفرما با مراجعه به دفتر سازمان مسکن و شهرسازی استان طبق کاربرگ شماره ۱ درخواست معرفی مجری لولهکشی گاز می‌نماید و در صورت امکان واگذاری انشعاب مراتب به ایشان اعلام شده تا از

میان آخرین لیست مجریان و اجد شرایط در دفتر گاز سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مجری موردنظر را انتخاب نماید.

۳-۷- متقاضی حق نظارت طبق تعریفه مندرج در ماده ۹ رابه حساب مربوط واریز سپس مهندس ناظر به ایشان معرفی شده تا طبق کاربرگ شماره ۴ قرارداد نظارت با وی منعقد نماید.

۴-۷- متقاضی از میان لیست مجریان ارائه شده مجری موردنظر خود را انتخاب و طبق کاربرگ شماره ۳ با وی قرارداد منعقد و به دفتر گاز سازمان نظام مهندسی استان جهت تشکیل پرونده اعلام می نماید. مجری پس از انعقاد قرارداد تاریخ شروع عملیات رابه مهندس ناظر اعلام و در صورت تأیید مهندس ناظر، نسبت به تهیه طرح و محاسبات و تهیه نقشه پیشنهادی که حاوی اطلاعات مشروح در ماده ۸ و کاربرگ شماره ۸ می باشد اقدام نموده و یک نسخه رابه ایشان تحويل می دهد.

تبصره: تهیه نقشه به عهده مجری می باشد مگر در مواردی که مجری صلاحیت تهیه نقشه را نداشته باشد، در چنین مواردی، از طریق مهندسان طراح نقشه تهیه می شود و مجری مکلف به اجرای لولهکشی براساس نقشه فوق می باشد.

۵-۷- مهندس ناظر هنگام شروع کار از محل بازدید می نماید و مسیر لولهکشی، مصالح مصرفی حمل شده به پایکار و پروانه مهارت فنی و سوابق کاری عوامل اجرایی مجری لولهکشی گاز را بررسی و در صورت تأیید دستور به ادامه کار می دهد، رأی و نظر مهندس ناظر در این خصوص صائب و برای مجری لازم الاجراست.

۶-۷- بررسی و تأیید لولهکشی گاز توسط مهندس ناظر صورت می گیرد.

۷-۷- در پایان کار، مهندس ناظر گاز باید از کار اجرا شده بازدید نموده و ضمن صورت برداری از اشکالات، موارد را جهت برطرف نمودن به مجری ابلاغ نماید.

تبصره: مهندس ناظر موظف است انجام نظارت را در طی ساعات روز برنامه ریزی نموده و سازمان نظام مهندسی استان به منظور حفظ کیفیت کارها، حداکثر تعداد نظارت در ماه برای هر ناظر را تعیین می نماید. (ناظر حداقل در سه مرحله باید کار را بازدید نماید)

۸-۷- مهندس ناظر پس از رفع اشکالات و یا در صورت عدم وجود اشکال، باید سیستم لولهکشی گاز را مورد آزمایش های لازم قرار داده، تأییدیه صحت انجام کار را صادر نماید.

تبصره: گزارش تأییدیه باید بیانگر رعایت مقررات مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان و اطلاعات لازم دیگر (از جمله نوع مصرف، میزان مصرف، تعداد واحد های مسکونی مشترک و ...) به شرح مندرج در پیوست شش مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان و کاربرگ شماره ۸ باشد.

۹-۷- پس از تأیید اجرای کار توسط مهندس ناظر یک نسخه از نقشه نهایی و گواهی تأیید انجام کار به دفتر گاز سازمان نظام مهندسی استان تحويل می گردد تا پایان کار به شرکت گاز طبق کاربرگ شماره ۵ اعلام گردد.

۱۰-۷- متقاضی باید گواهی شروع و اتمام اجرای عملیات گازرسانی توسط مجریان دارای صلاحیت رابه منظور وصل انشعباب به شرکت گاز ارائه نماید (یک نسخه از کاربرگ های شماره ۲ و ۵).

۱۱-۷- پس از اعلام پایان کار از سوی نظام مهندسی ساختمان استان و کنتور رگولاتور و سایر تجهیزات انشعباب گاز به وسیله شرکت های تحت پوشش شرکت گاز نصب شده و با حضور نمایندگان شرکت گاز و سازمان نظام مهندسی استان و مجری، جریان گاز برقرار می گردد.

ماده ۸- اطلاعات ضروری نقشه پیشنهادی مجری (مطابق با بند ۱-۳-۱۷) مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان)

الف- نقشه لوله‌کشی گاز در پلان محوطه و طبقاتی که در آنها لوله‌کشی گاز انجام خواهد شد (اعم از زیرزمین، همکف یا طبقات بالاتر) به اضافه محل قرارگیری دودکش‌ها با ذکر مشخصات آن (از جمله ارتفاع، قطر، حجم، نوع دودکش،

ب— نقشه ایزومتریک با ذکر طول و قطر لوله‌ها بر روی آن.

پ - زیربنا یا فضای مفید ساختمان به مترمربع و مقدار مصرف گاز هریک از وسایل گازرسوزی که به این سیستم لوله‌کشی متصل می‌شود و یا در آینده متصل خواهد شد بر حسب مترمکعب گاز، یا کیلوکالری

د - ساعت و جمع کا مصرف گاز ساختمان بر حسب مترمکعب.

ت- فهرست اجناس مصرفی با ذکر استانداردهای مربوط و مقدار آن (مطابق با جدول نمونه پیوست  
بنج مبحث هدفه مقراط مل ساختمان) که باید در سمت است قسمت بایس نقشه آورده شود.

ث- مقیاس نقشه‌ها نباید از (1:100) کوچکتر باشد.

ماده ۹- نحوه تعیین تعرفه ارائه خدمات توسط مهندسان ناظر به مقاضیان گاز  
تعرفه حق الزحمه مهندسان ناظر هرسال براساس حجم عملیات و نوع کار، با پیشنهاد سازمان نظام  
مهندسان ساختمان استانها و تصویب وزارت مسکن و شهرسازی، تعیین و رس از ابلاغ، لازم الاجرا می باشد.

۱- تکمیل کار برگ در خواست بروانه اشتغال به کار «احراجات»، لوله کشی، گاز ساختمان».

۲- اصل و کپی شناسنامه شرکت که طبق اساسنامه مصوب، لولهکشی گاز جزء فعالیت‌های اصلی شرکت

### ۳- اصل و تصویر روزنامه رسمی ثبت شرکت و آخرین تغییرات آن:

۴- اصل و کپی مدرک تحصیلی مدیرعامل و اعضاء هیأت مدیره شرکت و پروانه اشتغال مدیرعامل در ت وجود.

##### ۵- اصل و تصویر جواز کسب معتبر در صورت وجود.

۶- اصل و تصویر شناسنامه مدیرعامل و شرکت همراه با یک قطعه عکس.

۷- تکمیل تعهدنامه مطابق با پیوست کاربرگ شماره (۱).

## ۸- ارائه هرگونه سوابق کاری مرتبط.

پیوست فهرم شماره (۱)

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت مسکن و شهرسازی  
سازمان مسکن و شهرسازی استان ...

## نهاد نامه مجری توله کشی گاز\*

استحقاق	فرزند	مسنونه	شماره
شناختن	ادره از	آدرس	
جمهوری اسلامی گاز سه نام	به شماره است	به آدرس	
نهاده می گردد که			
۱- از کلیه مسؤوله سندخود در «بندت - ماده ۱ + ماده ۲» دستورالعمل «هزار تاکهوه نامه موخ ۱۳۸۵/۰۷/۰۴			
وزارت مسکن و شهرسازی و شرکت گاز ایران ( وظایف مجریان توله کشی گاز اخلاق و اگاهی داشته و کلیه موارد آنرا رعایت نمایم.			
۲- بمحبت خذلتم بطرورات علی ساختمن را در کلیه گازهای که بر عهده استحباب می باشد ( اعدام از طراحی، اجرای توله کشی گاز، نصب تجهیزات مورد نیاز، جامد آزمایشات لازم، راه اندازی تجهیزات گازرسانی، راه اندازی نامایم			
۳- به ذکرات و اضطراری های مینهنس ناطق نموده و در صورت وجود اشکال در هر یک از مرافق تک اندام			
برفع اشکالات بقرار دستورات مهندس ناطق نموده و مستوفی و قوافل آنرا اعزم میدرم.			
۴- توله کشی گاز از گوتاهترین سبیر مکن و در ظرف گرفتن طول پیده به عالم برسیم.			
۵- با اگاهی از شرایط مندرج در «بندت ۳» دستورالعمل فوق اذکر، هدف می توانم در مسیری که پیوسته استهلال به کسر مسافت در زمینه اجرای توله کشی گاز برای این شرکت صادر گردید طرف ددت بگمال نسبت به تحقیق با شرایط مندرج در ماده فوق اذکر اقدام نمایم.			

مهر و امامه، مجری توله کشی گاز



پیوست فرم شماره ۱۰

بسمه نهادی

فرم اعلام شروع عملیات لوله کشی گاز

ناظر محترم پژوهه آذای خانم .....  
.....

دیده‌نویسه شروع عملیات لوله کشی گاز پلاک استی شماره .....  
.....

اقع در شهرستان .....  
.....

شهریروستا .....  
.....

خیابان .....  
.....

کوچه .....  
.....

تلفن تصالی .....  
.....

و کد پیشنهاد رفعی .....  
.....

لوله کشی .....  
.....

با مدیریت .....  
.....

و با تغذیه مهدیس .....  
.....

دارای گارت باررسی گاز به شماره .....  
.....

و بروانه انتقال ضماره .....  
.....

و کد خصوبت .....  
.....

از تاریخ .....  
.....

اعلام من گردید.

ضمناً کروکی کامل موقعیت ملک فریستن این برگه نویسیم و همانرا دو برگ فرم نایابه و فرم گزدان و نکته

کامل احرازو و ثابتی شده یعنی از پایان گاز به دفتر سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تحويل حواله

گردید.

مهر و امضاء مالک

نام و امضاء مالک

هیأت رئیسه گروه تخصصی مکانیک  
با حمایت های بسیار دریغ دفتر کل  
سازمان های مهندسی و تشکل های  
حرفه ای مهندسی وزارت مسکن و  
شهرسازی، سازمان نظام مهندسی  
ساختمان (شورای مرکزی) و سازمان  
نظام مهندسی ساختمان استان  
تهران موفق شد در جلسات متعددی  
که بطور مشترک با شرکت ملی گاز  
برگزار نمود به این همکاری مهم  
جامعه عمل بپوشاند و پس از دو سال  
درنشست های مشترک شیوه نامه  
حاضر را به تصویب رساند.

# — آیین نامه حفاظتی کارگاه های ساختمانی - مصوب ۱۳۸۱\*



داربست های معلق با راه اندازی دستی

ماده ۱۲۵: تیرهای پیش آمده باید:

الف) دارای مقاومت و سطح مقطع کافی برای تأمین استحکام و پایداری داربست باشند.

ب) بطور عمودی به نمای خارجی ساختمان نصب گردد.

ماده ۱۲۶: پخش پیش آمده این تیرها از ساختمان باید به گونه ای باشد که در زمانی که جایگاه کار (پلات

فورم) در حالت آویزان ثابت مانده، فاصله جایگاه از نمای خارجی ساختمان از ۳۰ سانتی متر بیشتر نباشد

مگر در موارد استثنایی که در ماده ۱۰۴ به آن اشاره شده است.

ماده ۱۲۷: تیرهای پیش آمده باید به وسیله پیچ یا وسایل مشابه بطور مطمئنی به اجزاء اصلی ساختمان متصل و مهار شوند.

ماده ۱۲۸: پیچ های مهار باید به خوبی سفت شوند و بطور مطمئنی تیرهای پیش آمده را به اسکلت و بدنه ساختمان متصل سازند.

ماده ۱۲۹: در موقعی که تیرهای پیش آمده با کیسه های شن یا وزنه های تعادل مهار می شوند، وسایل فوق باید بطور اطمینان بخشنی به تیرهای پیش آمده بسته شوند.

ماده ۱۳۰: در انتهای هر یک از تیرهای پیش آمده یا هر یک از تیرآهن های حمال باید پیچ های متوقف کننده نصب شود.

ماده ۱۳۱: طناب های آویز باید:

الف- از الیاف مرغوب طبیعی یا مصنوعی یا سیم فولادی تشکیل شوند.

ب- حداقل دارای ضریب اطمینان  $10^{\circ}$  برای رشته ها و فیبرها و ضریب اطمینان  $6^{\circ}$  برای سیم فولادی باشند.

ماده ۱۳۲: طناب های آویز باید دور پولی ها و قرقه های مناسبی جمع شوند تا جایگاه بتواند به راحتی و بطور اطمینان بخشی بالا و پایین برود.

ماده ۱۳۳: طناب های آویز باید بطور مناسبی در مقابل سائیدگی و خوردگی محافظت شوند.

ماده ۱۳۴: طول جایگاه های کار (پلات فورم های) داربست های معلق با راه اندازی دستی نباید از ۸ متر و عرض آنها از  $6^{\circ}$  سانتی متر تجاوز نماید.

ماده ۱۳۵: جایگاه های کار باید:

الف- به وسیله دو یا چند طناب یا زنجیر آویزان باشند بطوری که بیش از  $3/5$  متر از یکدیگر فاصله نداشته باشند.

ب- به وسیله نرده هایی که بر روی رکاب های فلزی تکیه دارند، محافظت شده و این رکاب ها به طناب ها و زنجیره های آویز متصل شوند.

ماده ۱۳۶: در هیچ زمانی طناب میانی نباید بیشتر از هر یک از دو طناب کناری آن کشیده شود.

ماده ۱۳۷: رکاب های جایگاه کار (پلات فورم) باید از زیر تخته های جایگاه عبور کرده و بطور محکم به آنها بسته شوند.

ماده ۱۳۸: بیش از دو نفر کارگر نباید بطور همزمان بر روی داربست معلق با راه اندازی دستی کار نمایند.

ماده ۱۳۹: در مواقیع که داربست معلق به راه اندازی دستی مورد استفاده قرار نمی گیرد، باید به بدنه ساختمان بسته شود یا به سطح زمین پایین آورده شود و ابزار کار و مصالح از روی آن برداشته شود.

ماده ۱۴۰: داربست معلق با راه اندازی دستی قبل از بکارگیری باید به وسیله دو بار بازگیری آزمایشی در مسافت کوتاه آزمایش شود.

ماده ۱۴۱: در داربست های معلق با راه اندازی دستی که کارگران بر روی جایگاه آن بطور نشسته کار می کنند، باید وسایلی پیش بینی شود که جایگاه را حداقل در فاصله  $45^{\circ}$  سانتی متر بدن ساختمان نگهدارد تا هنگام تکان خوردن داربست، مانع برخورد زانوهای کارگران با دیوار گردد.

#### داربست های معلق با راه اندازی ماشینی

ماده ۱۴۲: تیرهای پیش آمده باید با مقررات مواد  $125$  تا  $128$  و ماده  $130$  مطابقت داشته باشند.

ماده ۱۴۳: در داربست معلق با راه اندازی ماشینی نباید از کیسه های شن یا وزنه های تعادل به عنوان وسایل نگهدارنده و مهار تیرهای پیش آمده استفاده شود.

ماده ۱۴۴: فقط کابل های آویز فولادی که با مقررات ماده  $131$  (ب) منطبق باشند، باید در داربست های معلق با راه اندازی ماشینی بکار برد شوند.

ماده ۱۴۵: طول کابل های تعليق باید به اندازه ای باشد که در وضعیتی که جایگاه در پایین ترین حد خود قرار دارد، حداقل دو دور کابل روی هر استوانه باقی بماند.

ماده ۱۴۶: انتهای کابل های تعليق باید بطور مطمئن به وسیله گیره ها یا سایر وسایل مؤثر به ماشین

بالابر بسته شوند.

ماده ۱۴۷: ماشین‌های بالابر داربست باید طوری ساخته و نصب گردد که بخش متحرک آنها برای بازرسی به آسانی در دسترس باشد.

ماده ۱۴۸: بدن ماشین‌های بالابر باید به وسیله پیچ‌ها یا وسایل مؤثر دیگر بطور مطمئن به تکیه‌گاه‌ها و دستک‌های جایگاه متصل شود.

ماده ۱۴۹: وینچ‌ها در داربست‌های معلق باید:

الف – از نوع متوقف کننده اتوماتیک باشند

ب – به ضامن، گیره (شیطانک) یا وسیله قفل کننده مؤثر دیگر مجهز باشند، بطوری که جایگاه را بتوان در هر سطحی بطور اطمینان بخشی متوقف نمود و موقعی که از کنترل دست رها می‌شود، گیره بطور اتوماتیک عمل کند. همچنین زمانی که گیره قبل از پایین آوردن جایگاه، لزوماً از قیدرها می‌شود، یک وسیله مناسب ایمنی باید فراهم باشد تا از برگشت وینچ جلوگیری نماید.

ماده ۱۵۰: شستی یا اهرم راه‌اندازی ماشین بالابر باید به ترتیبی باشد که وقتی فشار دست از روی آن رها می‌شود، موتور فوراً متوقف شده و بطور اطمینان بخشی جایگاه را نگهدارد.

ماده ۱۵۱: قسمت‌های متحرک ماشین بالابر باید حداقل یک بار در هفته بازرسی شود.

ماده ۱۵۲: زمانی که ماشین بالابر جابجا می‌شود، باید قبل از اینکه مجدداً بکار گرفته شود، مورد بازرسی و معاینه کامل قرار گیرد.

ماده ۱۵۳: جایگاه‌های کار باید با مقررات ماده ۱۳۵ منطبق باشند.

ماده ۱۵۴: طول جایگاه‌های کار نباید از ۸ متر و عرض آنها از  $1/5$  متر تجاوز نماید.

ماده ۱۵۵: در موقعی که کارگران برروی داربست‌های معلق سنگین کار می‌نمایند، ایمنی کابل‌های تعليق باید به وسیله قفل کردن وینچ‌ها یا طرق مؤثر دیگر تأمین گردد.

ماده ۱۵۶: باید از تکان خوردن یا برخورد داربست‌های معلق به بدن ساختمان به وسیله قیدها، نردہ‌های حایل و غیره جلوگیری بعمل آید.

ماده ۱۵۷: وقتی که از داربست معلق با راه‌اندازی ماشینی استفاده نمی‌شود، باید:

الف – کلیه ابزارها و سایر وسایل قابل حمل از روی آن برداشته شوند.

ب – در محل خود بطور اطمینان بخشی ثابت شده و یا به سطح زمین پایین آورده شود.

### داربست دیوارکوب (Bracket Scaffolds)

تعريف: داربست دیوارکوب تشکیل می‌شود از یک سکوی کار که به شکل بالکن و به وسیله تکیه‌گاه‌های گونیا شکل به بدن ساختمان متصل و مهار می‌گردد.

ماده ۱۵۸: تکیه‌گاه‌های داربست دیوارکوب باید دارای مقاومت کافی و از جنس فلز مناسب بوده و بطور اطمینان بخشی به وسیله پیچ و مهار و واشر به بدن ساختمان متصل و مهار می‌گردد.

ماده ۱۵۹: داربست دیوارکوب فقط باید مورد استفاده کارگرانی از قبیل درودگران، رنگکاران و برقکاران که به لوازم و تجهیزات سنگینی احتیاج ندازند، قرار گیرد.

ماده ۱۶۰: عرض سکوی کار داربست دیوارکوب نباید از ۷۵ سانتی متر بیشتر باشد.

ماده ۱۶۱: تکیه‌گاه‌های داربست دیوارکوب باید به گونه‌ای طراحی شوند تا حداقل در مقابل ۱۷۵ کیلوگرم بار وارده به قسمت جلو آن مقاومت نمایند.

**ماده ۱۶۲:** فاصله بین تکيهگاه های داربست دیوارکوب نباید از ۳ متر تجاوز نماید.

داریست نردبانی

**ماده ۱۶۳:** داربست نزدیکی فقط باید برای کارهای سبکی به کار رود که در آن از مصالح کمی استفاده می شود و بطور کلی باید برای انجام کار موردنظر مناسب باشد (مانند رنگ کاری، گچ کاری و امثال آن).

ماده ۱۶۴: نزدبان های دو طرفه ای که برای پایه های داربست نزدبانی بکار می روند ضمن آنکه باید دارای مقاومت و استحکام کافی باشند، باید دارای یکی از دو شرط زیر نیز باشند:

الف- بادار عمقی از زمین فرو رفته باشند که با در نظر گرفتن نوع خاک تعیین می شود.

ب\_یا به شیوه‌ای روی زیر پایه‌ای ها یا تخته‌های قرار داده شوند که هر دو پایه هر نزدیک روى سطح

تازه قرار گیرند. همچنانی، بایه‌های بطور محکم، مهار گردند تا از لغزیدن شان حلوگیری شود.

ماده ۱۶۵: در مواردی که از نردهان دو طرفه برای ایجاد داربست استفاده می شود نباید ارتفاع داربست از ۵/۲ متر بیشتر باشد همچنانین تخته جایگاه باید در سطح تراز قرار داده شده و از پله سوم بالای نردهان ها بالاتر قرار نگیرد.

ماده ۱۶۶: از داریست نویسانه، نایاب در هر زمان بیش، از یک نفر استفاده نمایند.

بخش دوم - نودیان

ماده ۱۶۷: پایه ها و پله های نرdban چوبی باید از چوب مرغوب ساخته شده و الیاف چوب در جهت طول قطعات باشند. همچنین اجزاء نرdban باید فاقد هرگونه عیب و ایراد ظاهری از قبیل ترک، شکستگی و یوسیدگی باشد.

ماده ۱۶۸: پله های نرdban چوبی باید به صورت کام و زبانه بطور محکم به پایه ها متصل گردیده باشند.  
از بکار بردن نرdban چوبی که پله های آن فقط به وسیله میخ و پیچ به پایه ها متصل شده باشند، باید خودداری گردد.

ماده ۱۶۹: دلهای نردهای فلزی باید عاجدار باشند تا از لغزش، یا بر روی آنها بیشگیری به عمل آید.

ماده ۱۷۰: نردهایان دو طرفه باید مجهز به خامنی یا قیدی باشد که از باز شدن بیش از حد پایه‌ها جلوگیری ننماید. ضمناً در حالت باز نباید ارتفاع آن از ۳ متر بیشتر باشد.

<sup>۱۷۱</sup>: طوا نزدیکی طرفه قایل حمل نباید از ده متر تجاوز نماید.

ماده ۱۷۲: پله‌ها و پایه‌های نردهان باید از مواد روغنی و لغزندۀ عاری باشند.

**ماده ۱۷۳:** از رنگ کردن نردهان چوبی که باعث پوشیده شدن نواقص آن می‌گردد، باید خودداری بعمل آید و برای محافظت آن از پوسیدگی، باید از مواد محافظ شفاف استفاده شود.

**ماده ۱۷۴:** نردهان های فلزی باید به وسیله ضدزنگ یا مواد مناسب دیگر در مقابل خوردگی و زنگ زدگی محافظت شوند، مگر آنکه از فلزات زنگ نزن از قبیل آلومینیوم ساخته شده باشند.

<sup>۱۷۵</sup> نزدیکی، که روی یک یا هر تک یه وسیله اتصال چوب‌های



افقی ساخته شود، نباید مورد استفاده قرار گیرد.

ماده ۱۷۶: دو نرdban کوتاه نباید به هم متصل و به جای نرdban بلند بکار بردشوند.

ماده ۱۷۷: از افزودن ارتفاع نرdban به وسیله قرار دادن جعبه یا بشکه و نظایر آن در زیر پایه های آن باید خودداری به عمل آید.

ماده ۱۷۸: نرdban دو طرفه نباید با جمع کردن دو ضلع آن برروی هم، به جای نرdban یک طرفه بکار بردشود.

ماده ۱۷۹: لولاهای بالای نرdban دو طرفه باید در فواصل مناسب روغن کاری شوند تا حرکت آنها به آسانی انجام و از شکسته شدن آنها جلوگیری به عمل آید.

ماده ۱۸۰: از نرdbانی که پله های آن در رفته و معیوب است و یا فاقد یک پله است و یا اینکه پایه های آن دارای نقص، ترک و شکستگی است، به هیچ وجه نباید استفاده نمود. چنانچه نرdban قابل تعمیر نیست، باید فوراً آن را معدوم نمود تا مورد استفاده کسی قرار نگیرد.

ماده ۱۸۱: در نرdban های ثابت برای هر ۹ متر ارتفاع باید یک پاگرد پیش بینی گردد و هر قطعه از نرdban که حد فاصل دو پاگرد است باید به نحوی قرار گیرد که در امتداد قطعه قبلی باشد.

ماده ۱۸۲: نرdban نباید در جلوی دری که باز می شود قرار داده شود، مگر آنکه در قبلاً بطور محکم بسته و قفل شده باشد.

ماده ۱۸۳: در جایی که رفت و آمد زیاد است و همچنین در ساختمان های بیش از دو طبقه، برای بالا رفتن و پایین آمدن از نرdban های جداگانه استفاده شود.

ماده ۱۸۴: از یک نرdban نباید در هر زمان بیش از یک نفر استفاده نمایند.

ماده ۱۸۵: در هنگام استقرار نرdban، باید فاصله بین پایه نرdban تا پای دیوار تقریباً در حدود یک چهارم طول نرdban اختیار شود.

ماده ۱۸۶: در مواردی که امکان تکیه دادن و استقرار نرdban با شیب مناسب و ایمن وجود نداشته باشد، باید برای جلوگیری از حرکت نرdban، تکیه گاه یا پایه آن بطور محکم بسته و یا مهار شود.

ماده ۱۸۷: چنانچه نرdban در محلی که احتمال لغزش دارد، قرار داده شود، باید به وسیله گوه یا کفسک لاستیکی شیار دار یا سایر وسایل و مواد مشابه، از لغزش پایه ها برروی زمین جلوگیری به عمل آید. همچنین تکیه گاه نرdban در قسمت بالا نیز باید دارای استحکام لازم باشد.

ماده ۱۸۸: طول نرdban باید طوری انتخاب شود که پس از استقرار صحیح آن، انتهای فوقانی آن حدود یک متر از کف محلی که کارگر در آن پیاده می شود، بالاتر بوده و این قسمت اضافی فاقد پله باشد. ضمناً قسمت اضافی می تواند فقط دارای یک ضلع باشد.

ماده ۱۸۹: از تکیه دادن نرdban به ستون استوانه ای، از قبیل لوله فلزی یا تیر چوبی و غیره و همچنین نیش دیوار باید جلوگیری به عمل آید.

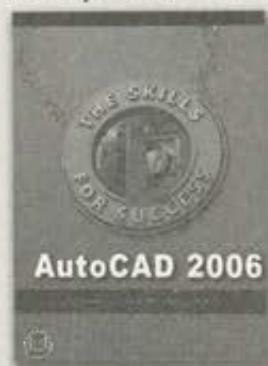
ماده ۱۹۰: کارگران را نباید به بالا بردن و پایین آوردن بارهای سنگین یا حجیم به وسیله نرdban و دار نمود.

ماده ۱۹۱: بالا بردن آسفالت یا قیر داغ به وسیله نرdban مجاز نمی باشد.



# AutoCad 2006

بدون نیاز به مهارت پیشین



مؤلف: David Frey

مترجم: آزاده کفاس

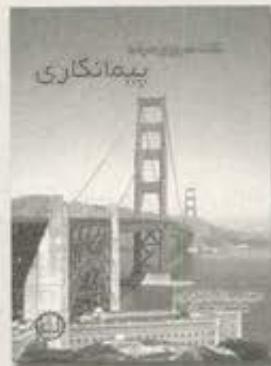
تعداد صفحات: ۲۶۴

قیمت: ۳۲۰۰ تومان

ISBN: 964-7420-17-X

کتاب فوق بر اساس پر فروشنترین کتاب اتوکد می باشد. در این کتاب دستورات همگام با انجام و شکل گیری یک پروژه نیز تمرين جدایگانه ای در آخر هر فصل برای تسلط کامل آموزش داده می شود به گونه ای که کاربر می تواند به راحتی از تمامی امکانات اتوکد استفاده نماید.

## نکات ضروری و حرفه ای پیمانکار



گردآورنده: مژده شایان فرد

تعداد صفحات: ۴۵

قیمت: ۷۵۰ تومان

ISBN: 964-7420-18-8

این کتاب با توجه به توسعه حرفه پیمانکاری و نیاز به منبعی برای آگاهی و آشنائی با قوانین و ضوابط این حرفه تدوین گردیده است. با انتخاب و تفکیک نکات اساسی و ضروری کتابی ارائه گردیده که میتوان با مطالعه و رجوع به آن در کمترین زمان مهمترین و اساسی ترین در این زمینه بدست آورد.

### انتشارات صانعی

مرکز نشر و فروش کتابهای کلیه گرایش های مهندسی

اسکان ارسال کتاب به تعاضی نقاط تهران و شهرستان های کشور

خیابان انقلاب - بین ۱۲ فروردین واردیهشت تلفن: ۰۶۶۴۰۵۸۵ - فاکس: ۰۶۶۴۰۹۹۲۴



### محورهای سمعیتار:

ساخت و ساز و زلزله

ارزیابی و وضعیت نظر ساخت و ساز

پیمانهای از زرده ای ساختهای شریانهای جعلی و زیستهای شهری

مدیریت ساخت روی های اجراء و کنترل کیفی

فرآوردهای ساخت و ساز

فرآوردهای ساخت و ساز

پیمانهای اجراء و کنترل کیفی

حمل و نقل و ترابری

ارزیابی و محیط زیست

برنامه ریزی، مدیریت و کنترل کیفیت

امینی در حمل و نقل

حمل و نقل و توسعه شهری

آزمیشم های حمل و نقل

محرومیت و مقررات

محیط زیست

مصالح و تکنیک های ساخت و ساز

مازایات مصالح و استفاده مجدد آنها

مدیریت نیازمندی آب

منابع پایدار ارزیابی و ارزی های تجدید پذیر

مدیریت محرومیت در محیط زیست

فرآوردهای سازی و محیط زیست شهری

معداری و شهرسازی

ساخت و ساز و ادبیات

مدیریت شهری و نظام ملی شهری

پاکت های فرسوده و اسکان غیررسمی

نام خانواری

مدیر تحریصی

شماری

نام

هیات علمی دانشگاه

دانشجو

دروگت خصوصی

سازمان دولتی

E-mail:

دور نگار

هزینه هشت نام در سمعیتار

از اندیسازی امکانی دوامی، شرکتکاری خصوصی و ...

دانشجو

۲۵.۰۰۰

۱۷٪

۱۵٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

۱۰٪

دفاتر نمایندگی سازمان نظام مهندسی ساختمان در شهرهای مختلف استان و شهر تهران، بتدیرج تأسیس و راه اندازی می شوند. لذا بر همه اعضاء محترم ساکن حوزه دفاتر در شهرهای استان، لازم است که ضمن معرفی خود به دفتر محل سکونت و کار خود، نسبت به اعلام همکاری و نیز تشکیل پرونده اقدام نمایندگی دفاتر با جمع آوری اطلاعات ضروری اعضاء، مربعاً نسبت به اجرای آیین نامه ماده ۲۳ اقدام نمایند. به همین منظور مشخصات دفاتر راه اندازی شده به شرح زیر جهت اطلاع عموم و همکاری عموم اعضاء چاپ می شود. ضمناً یادآوری می نمایند، دفاتر نمایندگی از علاقه مندان شرکت در گروه های کنترل خدمات مهندسی (طراحی، نظارت و اجرا) ثبت نام بعمل می آورد.

ردیف	شهرستان	مسؤولان	آدرس	تلفن
۱	آذربایجان	رئیس: مهندس سید محمد سید براهیمی نائب رئیس: شهرام اعتمادی	شهر جدید فاز ۳، جنب مجتمع تجاری اداری برسان	۰۶۲-۲۵۵-۴۷۴
۲	پاکدشت	رئیس: مهندس پوران منتظری نائب رئیس: دکتر حمید شریعت رضوی	روبروی دانشگاه ابوریحان، بشت شهرداری پاکدشت	۰۹۲-۳۰۴۴-۵۴
۳	پردیس	رئیس: مهندس اصغر عرفانی نائب رئیس: مهندس محمد رضا سلطانی	شهر جدید پردیس، فاز ۲، میدان امام خمینی مجتمع تجاری اداری گوه نور، طبقه ۳	۰۲۱-۲۲۵۲۲۰
۴	تهران (۱) شمال	رئیس: مهندس اسماعیل پوربراز نائب رئیس: مهندس لطفیه مقوی	خیابان دکتر شریعت، روبروی پارک کوروش، کوچه نقی نکانی، پلاک ۱، واحد ۲	۰۲۸۳۲۶-۸ ۰۲۸۳۷۹۲۸
۵	تهران (۲) غرب	رئیس: مهندس اکبر عسگری تزار نائب رئیس: مهندس علیرضا مامکور زین	آباده کاشانی، ترسیمه به سه راه جنت لاله، سلفتلن ایران، واحد ۱	۰۲۱۴۰۹-۰
۶	تهران (۲) آزادی	رئیس: دکتر محمد علی رحیم خانی نائب رئیس: مهندس علی اکبر بیزدی	خیابان آزادی، به سمت مغلاب، بعد از تقاطع استاد معین، پلاک ۳۰، واحد ۲	۰۶-۴۲۵۶-۶ ۰۶-۴۵-۶۹
۷	تهران (۲) رسالت	رئیس: مهندس عطاء‌الله حسنه نائب رئیس: مهندس جواد قابوسی	میدان رسالت، خیابان هنگام، ترسیمه به فرجام، پلاک ۱۱۳، طبله بروم	۰۷۸۹۱۶۳۰-۰ ۰۷۹۳۷۲۵
۸	شهریار	رئیس: مهندس فرامرز گزار نائب رئیس: مهندس متوجه اولیانه	خیابان ولی‌عمر، کوچه جنب پلاک مسکن، طبله اول	۰۶۲-۳۲۲۸۳۰
۹	کرج	رئیس: مهندس رامبد صوفی پور نائب رئیس: مهندس خوشبین ناصری	بلوار جمهوری شمشیر، بخش میثم، سلفتلن نظام مهندسی، طبله سوم	۰۲۱-۴۴-۵۲۵۱
۱۰	کمال شهر	رئیس: مهندس احمد رسولی نائب رئیس: مهندس امید صیری تزار	بلوار شهید رجایی، سلفتلن سیله طبله اول، واحد ۱	۰۲۱-۳۷-۸۴۸۸
۱۱	لواسان	رئیس: مهندس رضا کاظمی اسدی	بلوار امام خمینی، روبروی پلاک ملت	۰۲۱-۴۵۲۳۴۹
۱۲	ملارد	رئیس: مهندس قاسم جعفری راد نائب رئیس: دانشگاه ایران	سراسیل ملارد، ترسیمه به شهرداری طبله فوقانی دانشگاه ایران	۰۶۱-۶۴۸۱۲۲۵
۱۳	محمد شهر	رئیس: مهندس محمد علی اسپقی پور	بلوار امام خمینی، تقاطع رشت پیشست، بخش کوچه نکن شیخزری، طبله سوم	۰۶۱-۳۶۲۲۶-۰
۱۴	هشتگرد / طالقان	رئیس: مهندس مهتاب ملکی	شهر جدید ایتامی میدان یکم، سلفتلن مترو ملکان، رویدی پس بین قیم، جنب پلاک مسکن	۰۶۲-۳۳۶۴-۰۴ ۰۶۲-۳۷۳۴۰۲۲

شماره: ۴۰۱/۲۲۴۱۲/۳۲

تاریخ: ۱۳۸۴/۰۹/۱۳

پیوست: ندارد

جمهوری  
جمهوری  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران  
بسمه تعالیٰ

دستگاههای اجرائی استان

شهرداریهای مناطق تهران

مهندسان مشاور استان

پیمانکاران استان

شهرداری شهرستانهای استان تهران

بسلام

به اطلاع می‌رساند پیگیریهای بعمل آمده درخصوص مصوبه شورای فنی استان و موافقت معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی این سازمان، منجر به صدور موافقتنامه دفتر آموزش و بهسازی نیروی انسانی به شماره ۱۸۰۳/۹۲۹۱۶ مورخ ۸۴/۷/۲۰ گردید که براساس آن برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه‌های فنی می‌تواند از امتیازات مترتب در چارچوب نظام آموزش کارکنان دولت برخوردار گردد (تعجیل در گروه و یک ماه پاداش، محاسبه ساعت آموزش در ارتقاء گروهها) و همچنین دستگاهها می‌توانند شهریه دوره‌ها را از محل اعتبارات آموزشی پرداخت نمایند.

نظر به اینکه مجوز داده شده برای برگزاری یک بار برای هر دوره صادر شده است و امکان تجدید آن به سادگی میسر نمی‌باشد، خواهشمند است نسبت به این موضوع توجه ویژه نموده و با اطلاع رسانی مناسب و حل مسائل اداری شرایطی را فراهم آورند که تمامی مدیران و کارشناسان فنی استان در این دوره‌ها شرکت نمایند. بدین منظور با انتخاب موسسه آموزشی خانه عمران ترتیبی اتخاذ شده است که این دوره‌ها با همکاری موسسه فوق و نظارت این سازمان برگزار گردد.

لازم به ذکر است انتخاب موسسه آموزشی خانه عمران به جهت آن بوده است که این موسسه مجوز برگزاری دوره‌های جوش را از وزارت مسکن و شهرسازی و سایر دوره‌ها را از این سازمان دارد می‌باشد.

متقادیان جهت ثبت نام می‌بایستی حداکثر تا یک هفته قبل از شروع دوره‌ها به موسسه خانه عمران واقع در خیابان مطهری، خیابان میرعماد، کوچه یکم، پ ۴ واحد ۳ مراجعه نمایند و جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند با شماره تلفن‌های موسسه خانه عمران: ۰۸۸۷۵۸۴۴۰ یا ۰۸۸۷۵۴۴۰ تماس حاصل فرمایند.



وحید نجاشی  
دستی امضا  
لی ۳