

نظام مهندسی

استان تهران

شماره ۶ تیر ۱۳۸۸

دوره چهارم - سال دوازدهم

چالش های سازمان نظام مهندسی ساختمان

دولت به بخش خصوصی توجه منطقی ندارد

نقد و بررسی مبحث دوم مقررات ملی ساختمان

نمی توان برای معضل مسکن راه حل فوری پیدا کرد

نقش سیستم مدیریت ساختمان (BMS) در بهینه سازی مصرف انرژی

گزارش عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در سال ۸۶



نظام مهندسی
و چالش های پیش رو



رامید صوفیپور نایب رییس گروه تخصصی عمران در محل حادثه

ساعت ۸:۴۵ دقیقه صبح روز دوشنبه ۱۰ تیر ماه جاری، یعنی درست در لحظاتی که نشریه آماده چاپ می‌شد، ساختمانی ۷ طبقه در منطقه سعادت‌آباد شهر تهران فرو ریخت. تا این لحظه، کشته شدن ۱۹ نفر از کارگرانی که مشغول تخریب این ساختمان نیمه مخروبه بوده‌اند، اعلام شده است. با تسلیت به بازماندگان و آرزوی سلامتی برای دیگر کارگران مشغول به کار در این ساختمان، بررسی و اظهار نظر در این خصوص را به شماره آینده و امی‌گذاریم. سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران بر این باور است که ساختمان محصول مشترک محاسب، ناظر، مجری، مالک و نهادهای ذی مدخل شهری است و با انداختن توپ مسوولیت آوار شدن این ساختمان به زمین دیگران، نمی‌توان مسوولیت خود را کتمان کرد. یکی از علل این تخریب مهیب و جانگداز، این است که نهادهای مزبور در ساخت و ساز شهری هیچ نقشی برای سازمان نظام مهندسی ساختمان قائل نیستند و زمانی هم که سازمان را به همکاری فراخوانده‌اند، آن را زینت‌المجالس یا به عنوان مظنون همیشگی می‌خواهند. نشریه پیام نظام مهندسی بر آن است تا در شماره آینده به تجزیه و تحلیل و آسیب‌شناسی کامل این فاجعه بپردازد. از تمامی خوانندگان، شهروندان و اعضای سازمان می‌خواهیم، در صورت مشاهده هر گونه ساختمان در خطر مشابه، با دفتر فنی مهندسی سازمان تماس و اطلاعات خود را جهت اقدام در اختیار این بخش قرار دهند.

تلفن: ۳-۸۸۰۸۵۰۰۱-۱۵ خلی ۲۳۸ - تلفن مستقیم: ۸۸۳۷۰۴۸۱
EMAIL: eng@nezammohandesiteh.ir

نظام مهندسی

استان تهران

شماره ۶ تیر ۸۸ دوره چهارم سال دوازدهم



صاحب امتیاز: سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

مدیر مسول: محسن بهرام غفاری

سرپرست: کامیار بیات ماکو

دبیر تحریریه و مدیر اجرایی: سودابه قیصری

هیات تحریریه: عباس آخوندی - سید رضا امامی -

بهنام امینی - کامیار بیات ماکو - مهدی بیات مختاری -

کیاندهخت پرتوی عمارلویی - محمد علی پور شیرازی -

سیمین حناچی - الهه رادمهر - عبدالمجید سجادی نائینی -

رامین قاسمی اصل

مدیر هنری: مریم شاهمندی

طراح جلد: ایرج اسماعیل پور قوچانی

مسول آگهی ها: مزدک محبوب نژاد

تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۳۸۲۷۴۸

نشانی: شهرک قدس (غرب) - فاز یک - خیابان ایران زمین

خیابان مهستان - کوچه چهارم - پلاک ۱۵۵

تلفکس دفتر نشریه: ۸۸۵۷۵۵۴۶

تلفن: ۳۱-۸۸۰۷۷۰۲۹ - داخلی ۱۱۷

Email: payam.nezam4@gmail.com

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

تلفن: ۸۸۵۷۷۰۰۴ - ۸۸۵۷۷۰۰۰ - ۳-۸۸۰۸۵۰۰۱

فاکس: ۸۸۵۷۷۰۰۵

Email: tehran@nezam.ir

آدرس سایت سازمان:

www.nezammohandesiteh.ir

صندوق پستی: ۱۹۹۴۵/۵۷۵

شمارگان: ۳۵۰۰۰

شرایط ارسال مقاله

نشریه نظام مهندسی از مقالات، آثار تحقیقی و ترجمه های مفید محققان و نویسندگان استقبال می کند.

لطفا جهت ارسال مقاله ها به نکات زیر توجه فرمایید:

• مقاله ها به صورت نایب شده و روی یک طرف کاغذ با ذکر تلفن تماس فرستاده شوند.

• در صورت ارسال ترجمه، اصل مطلب به بیوست ارسال شود.

• عکس ها، شکل ها و نمودارها به صورت مجزا به همراه CD یا دیسکت ارسال شود.

• نشریه در ویرایش و کوتاه کردن مطالب آزاد است.

• اصل مقاله ارسالی برگشت داده نمی شود.

• از پذیرش مقالاتی که قبلا چاپ شده است معذوریم.

• سازمان هیچگونه مسولیتی نسبت به مفاد آگهی های منتشر شده ندارد.

• مقاله های مندرج الزاما بیانگر مواضع و دیدگاه های پیام نیست.

- ۲ سرمقاله
دکتر احمدرضا عاملی
- ۶ چالش در چالش (گل به خودی)
دکتر رامین قاسمی اصل
- ۸ در اعماق
مهندس کیاندهخت پرتوی
- ۱۰ چالش های پیش روی مهندسان و سازمان نظام مهندسی ساختمان
مهندس سید احمد لطفی زاده
- ۱۴ گفت و گو با رییس هیات مدیره انجمن شرکت های ساختمان
سودابه قیصری
- ۱۸ نقد و بررسی مبحث دوم مقررات ملی ساختمان
دکتر بهنام امینی
- ۲۱ گفت و گو با رییس شورای مدیریت جامعه مهندسان مشاور ایران
سودابه قیصری
- ۲۵ ایران، ایرانیان و مسکن
مهندس محمدعلی پور شیرازی
- ۲۶ انسان - طبیعت - معماری
نازنین گلپور فرد
- ۲۹ نقش مدیریت ساختمان در بهینه سازی مصرف انرژی
دکتر حامد صالحی
- ۳۵ داده کاوی داده های مکانی
مهدی غلامعلی مجدآبادی
- ۳۹ گزارش عملکرد سازمان نظام استان تهران در سال ۸۶
مهندس سپیلا کامرانی
- ۴۸ بررسی آماری و تحلیلی عملکرد شورای انتظامی استان تهران
مهندس وحید حصاری - مهندس اسدی لنگرودی
- ۵۵ گزارش اجلاس وزرای مسکن و شهرسازی آسیا - اقیانوسیه
سودابه قیصری
- ۵۸ گزارش هشتمین کنفرانس حمل و نقل و ترافیک ایران
سودابه قیصری
- ۶۳ اخبار

چالش های سازمان نظام مهندسی ساختمان

در صورتی که از منظری آسیب شناسانه به وضعیت ساخت و ساز شهری نگریسته شود و در عین حال درجه رضایتمندی مردم از خدمات مهندسی مورد ارزیابی قرار گیرد، از طرف دیگر اگر در راستای همین مطالعه مراتب رضایت مهندسان از این وضعیت بررسی شود و نظرات کارشناسانه فعالان عرصه های مهندسی، مدیران شهری و نیز مدیران ارشد دستگاه های اجرایی پیرامون همین موضوع مورد سنجش قرار گیرد، نتایج شگفت آوری را در پی خواهد داشت.

عدم رضایت مصرف کنندگان خدمات مهندسی و ارائه کنندگان کالای مذکور و همچنین حمایتگران حقوق مصرف کنندگان، نهفته هایی را در بطن خود دارد که شناسایی، پذیرش و رفع آنها از جمله چالش های سازمان نظام مهندسی ساختمان به شمار می آید.



دکتر احمد رضا عاملی

بدون تردید و با استناد به میراث ارزشمند معماری و حجم عظیم سخت افزار پرافتخار فرهنگی بر جای مانده در این مرز و بوم و نیز به دلیل پیشرفت های دهه های اخیر در عرصه های گوناگون می توان ادعان داشت که نه خلی در استعدادها و تلاش های ژنتیکی مهندسان ساختمان عصر حاضر به وجود آمده و نه در ذائقه و انتظار مردم معاصر نسبت به کیفیت خدمات مهندسی تغییری اساسی رخ داده است بلکه موانع دیگری قناعت مردم را موجب شده و عوامل دیگری کاهش باروری استعدادها و کندی راندمان تلاش های مهندسان را به وجود آورده است، و بالاخره رمز شکوفایی استعدادها و بهره گیری بهینه از ظرفیت های مهندسی ساختمان در نحوه ریشه یابی و شناخت همین موانع و عوامل و راهبردهای اصولی عبور از آنها قرار گرفته است.

در صورتی که به مقوله چالش های مذکور از منظرهای مختلف و با رویکردهای متفاوت نگریسته شود و این چالش ها به درستی و به طور بنیانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند، نتایج آنها قابل اتکا و از جامعیتی برخوردار خواهند بود که مفر بسیار مطلوبی را برای گریز از وضع موجود فراهم خواهند کرد.

با توجه به مراتب فوق و به منظور مروری اجمالی بر پارهای از موارد مرتبط، در ادامه و در حوصله این نوشتار به مسائلی نظیر خلاصه مباحث کلان نظری، فقدان نظام انگیزشی، بی اعتنائی به میراث ارزشمند فرهنگی، عدم توجه به دستاوردهای نوین بشری، پذیرش وضع موجود، کشمکش های رشته ای، تعامل با دستگاه های اجرایی، عدم استقبال از کار جمعی، مشارکت ضعیف اعضا و عدم رعایت قواعد تشکیلاتی اشاره می شود و در خاتمه نتیجه گیری مختصری از مباحث مطرح شده، ارائه می شود.

خلاصه مباحث کلان نظری

هر گونه اقدام عملی نمی تواند منفک از مبانی فکری و مباحث نظری باشد و در همین اثنا ایجاب می کند مجموعه اقدامات عملی مبتنی بر تلاش های نظری، جهت گیری کلی و منسجمی به سمت و سوی هدف یا اهداف کلان داشته باشد، قاعدتاً در این صورت در گذر زمان امکان دستیابی به اهداف باید سهل تر و فاصله وضع موجود با قله های هدف گیری شده کوتاهتر شود.

علاوه بر این، در صورتی که نتیجه اقدامات عملی، مورد ارزیابی مستمر قرار نگیرد، سنجش نسبت به دوری و یا نزدیکی به اهداف حاصل نخواهد شد و در این صورت، مستولی شدن عارضه های روزمرگی و عملزدگی را در پی خواهد داشت.

با توجه به مضامین فوق می توان ادعان داشت که طی دهه گذشته به رغم اقدامات عملی وسیعی که در عرصه های مختلف و مرتبط با ساخت و ساز شهری صورت پذیرفته ولی نتیجه ی مجموعه تلاش ها هنوز نزدیکی متناسبی با اهداف را میسر نساخته و تشتت مولفه های اجرایی به بردارهای همسو نینجامیده است. طی این مدت به رغم اهمیت موضوع نسبت به مباحث کلان نظری عنایت خاصی صورت پذیرفته است و به کنکاش های متعاقب آن نیز توجه نشده است.

تاکید بر اقدامات عملی و بی توجهی به مباحث کلان نظری موجب شده تا تجزیه و تحلیل پیرامون سمت و سوی حرکت، سرعت حرکت و نزدیک شدن به اهداف، محلی از اعراب پیدا نکرده و نقد و بررسی ها در مورد چشم انداز نظام مهندسی به وادی فراموشی سپرده شود.

علاوه بر اینها اکتفا کردن به وضع موجود موجب شده تا در مقابل نظریات جدید و امکان ایجاد تحول در وضع فعلی نیز موضع گیری‌های شدیدی صورت پذیرد.

فقدان همایش‌های استانی و ملی برای بررسی روند موجود، به نوعی حکایت از بی توجهی به اینگونه امور حیاتی داشته و مانع ایجاد ظرفیت‌های لازم در زمینه مورد بحث، شده است. در همین اثنا و در حلاله مباحث کلان نظری، جزئی نگری و خرد اندیشی، بسیاری از فعالان عرصه‌های مهندسی ساختمان را آنچنان به خود مشغول داشته که گاهی به منزله کلاف سردرگمی دست و پای اقدامات اساسی را به بند کشیده و شرایطی را برای غافل شدن از اهداف اصلی به وجود آورده است. تدوین مجموع شیوه نامه‌های آیین نامه اجرایی^(۱) و پرداختن به جزئیات بسیار زیاد در این مجموعه قبل از آنکه تدوین راهبردهای اصلی و اصلاح قانون و آیین نامه اجرایی در دستور کار قرار گیرد از جمله مصادیقی است که تنها در غیاب مباحث کلان نظری امکان پذیر شده و وجود جزئیات فراتر از حد تصور، حتی امکان فهم همگانی مهندسان را با صعوبت مواجه ساخته و بنابراین قابلیت اجرایی آن را نیز سلب کرده است.

فقدان نظام انگیزشی

حلاله مباحث نظری و عدم وجود بستر مناسب برای رشد اینگونه مباحث، تاکنون موجبات مقتضی برای تجزیه و تحلیل پیرامون نظریات احتمالی مرتبط با نظام انگیزشی فراهم نیاورده، علاوه بر این احساس نیاز به اینگونه مباحث را نیز بر نیانگیخته است. اگرچه تلقی یک بعدی از فلسفه وجودی مهندسان ساختمان کشور ممکن است احساس بی نیازی به یک نظام انگیزشی را دامن بزند و سرنوشت مهندسان را به همان محدوده یک بعدی منتهی سازد ولی مسلماً بخش عمده‌ای از رشد و توسعه کشور در گروی رشد استعدادها و مهندسی در عرصه عمل است. علاوه بر این ارتقای کیفی خدمات و بروز بسیاری از خلاقیت‌ها و نیز اصالت یافتن کار و تلاش، روابط اصولی با متقاضیان خدمات، انجام مطالعات مستمر و بالاخره ایجاد رقابت‌های اصولی تنها در سایه یک نظام انگیزشی، میسر است تا مشوق‌های ذاتی نظام مذکور، موجبات باروری استعدادهای مهندسی کشور را فراهم آورد.

متأسفانه قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان^(۲) و آیین نامه اجرایی آن^(۳) فاقد یک نظام انگیزشی کارآمد بوده و به همین دلیل نتوانسته به مفهوم واقعی، زمینه تحریکات اعتلایی را فراهم آورد. ظرفیت اشتغال به کار، که در ماده چهار قانون مذکور و در ماده سیزده آیین نامه اجرایی به آن اشاره شده، تنها عامل از یک نظام انگیزشی فراموش شده است، که آنهم تلقی "توزیع بالسیوه" کار از "توزیع عادلانه" و تلفیق آن با تفسیر "سقف مساوی" کار از "ظرفیت اشتغال" برای رشته‌های مختلف مهندسی و برای تمامی مهندسان رشته‌های مذکور منفک از گرایش‌های تخصصی، استعدادها، علایق و پشتکار هر یک از آنان موجباتی را به وجود آورده است تا هیچ انگیزه‌ای برای تلاش بیشتر و ابتکار عمل فروتنتر، ارائه خدمات بهتر، روابط عمومی اصولی تر و بالاخره رقابت معنی داری را به وجود نیاورده و رخوت و سستی را دامنگیر بخش اعظم مهندسان کشور ساخته است. با کمی تعمق می‌توان اذعان داشت که فقدان نظام انگیزشی سرمنشا بسیاری از ابتلائات مهندسی و مهندسان کشور شده و منافع مادی و معنوی مهندسان، حیانت از حقوق مردم و حراست از افتخارات ملی را با مخاطرات جدی رویرو ساخته است. ایجاد ساز و کار مقتضی برای فراهم کردن مشوق‌های ذاتی، تنها در گروی ایجاد یک نظام جامع انگیزشی است و تعقیب این مقوله مهم تا رسیدن به نتیجه، بدون شک از جمله چالش‌های اساسی نظام مهندسی کشور تلقی می‌شود.

بی‌اعتنایی به میراث ارزشمند فرهنگی

باید بپذیریم که نسل فعلی مهندسان ساختمان، میراث داران وفاداری نسبت به دسترنج پیشینیان خود نبوده ایم و از جمله مباحث و چالش‌هایی که مواجه اصولی با آنها، مستلزم تلاش‌های فکری و اقدامات عملی فراوانی است مباحث مربوط به حفظ و حراست و استمرار بخشیدن ارزش‌های نهفته مبتنی بر هنر، تجربه و دستاوردهای گذشتگان ما است. اگرچه ارزشمندی میراث گذشته بر احدی از آحاد مهندسان قاعدتاً پوشیده نمانده، ولی صرف تحسین، بدون تاثیرگذاری و تسری ظرایف، دقایق و اصول آثار مذکور، بر خدمات مهندسی معاصر و اینکه نتیجه امر به چه حاصلی در زمان حاضر منتهی می‌شود از جمله مواردی است که همچنان پوشیده مانده است. عدم وجود مباحث کافی نظری و راهکارهای عملی، پیرامون این مقوله مهم نیز از جمله چالش‌هایی است که در صورت عبور موفقیت آمیز از آن، انفعال فعلی را می‌تواند به شکوفایی خلاقیت‌ها و پیشرفت‌های متکرانه سوق دهد و اعتماد به نفس نسل حاضر مهندسان را به ارمغان آورده و افتخار تداوم تلاش، دقت، هنر و تجارب، پیشینیان را با غنای بیشتری به همراه داشته باشد.

عدم توجه به دستاوردهای نوین بشری

حس پیشرفت گرایی از اجزای جدایی ناپذیر فرهنگ و تمدن گذشته این مرز و بوم بوده و ایرانیان همواره ضمن تلاش برای آشنایی با دستاوردهای ملل و تمدن‌های مختلف، با افزودن هنر، تجارب و ابتکار عمل‌های خویش، به خلق آثار نو مبادرت کرده و موجبات پویایی و شکوفایی تمدن خویش را فراهم آورده‌اند. وضعیت ساخت و ساز شهری طی دهه‌های گذشته بیانگر این واقعیت است که سرنوشت این دسته از ساختمان‌ها در غیاب استفاده از



دستاوردهای نوین بشری رقم خورده و نشانگر عدم توجه اصولی و اهمیت دادن به اینگونه دستاوردهاست.

مصالح جدید، فن آوری‌های نوین و آموزه‌های جدید مهندسی از جمله دستاوردهایی است که به ارتقای کیفی ساخت و ساز و نیز به سرعت و سهولت اجرا انجامیده و مدیریت‌های زمان بهره برداری را ارتقاء بخشیده است و نیز بهینه شدن قیمت تمام شده و هزینه‌های زمان بهره برداری را به ارمغان آورده است. توجه به این دستاوردها می‌تواند خود مولد پیشرفت‌ها و فراهم شدن زمینه خلاقیت‌های مرتبط شده موجبات اعتماد به نفس و سربلندی مهندسان و آحاد ملت را به همراه داشته باشد. غفلت از بهره‌گیری از دستاوردهای نوین بشری نه تنها مهندسی ساختمان کشورمان را به وادی رقابت با حرفه‌مندان سایر ملل وارد نکرده بلکه به انفعال بیمارگونه‌ای واداشته که حس حقارت و خود کم بینی نسبت به کشورهای همجوار از جمله نتایج آن است.

پذیرش وضع موجود

آموزه‌های مهندسی آکنده از مفاهیمی است که مهندسان را با راه و روش‌های تحلیل معضلات و برنامه ریزی برای رفع غامض ترین آنها، به طور مستمر مواجه می‌سازد. بر همین مبنا ایجاب می‌کند که بررسی امکان گذر از وضع موجود مهندسی کشور به وضعیت مطلوب نیز در دستور کار فکری مهندسان قرار گیرد. ابداع و خلق آثار نو و جسارت‌های لازم برای انجام اقدامات بزرگ، جزء لاینفک مهندسی و بویژه مهندسی ساختمان است. بر مبنای این آموزه‌ها، امور مربوط به سرنوشت مهندسی نیز می‌تواند با همین رویکرد مورد عنایت دائمی قرار گرفته و برای نیل به اهداف با بهره‌گیری از این ویژگی ذاتی مهندسی برنامه ریزی شود. از جمله چالش‌هایی که حائز اهمیت است و نباید با اغماض مواجه شود مواجهه و عبور از چالش‌های مهندسی ساختمان است. پذیرش وضع موجود و عدم وجود جسارت کافی برای ایجاد تغییرات مقتضی به منزله در جا زدن در وضع موجود و یا به تعبیری پذیرش وضعیت مذکور با تمامی تبعات آن است. طی بیش از یک دهه گذشته حاصل جمع تجارب به دست آمده ایجاب می‌کند که اصلاحات قانون نظام مهندسی و آیین نامه اجرایی آن در دستور جدی کار قرار گیرد و اعضای نظام مهندسی با عنایت ویژه به این وظیفه مهم بنگرند ولی به نظر نگارنده پذیرش محافظه کارانه وضع موجود، موجب شده است که نه تنها این مقوله مهم با استقبال مواجه نشود بلکه در مقابل چنین تغییرات اساسی، صف آرای نیز صورت پذیرد و در حقیقت به دلیل نگرانی‌های جزئی به زوال تدریجی تن داده شود.

کشمکش‌های رشته‌ای

به نظر نگارنده یکی از مهمترین معضلات قانون نظام مهندسی قرارداد اجباری اعضای هفت رشته ساختمانی در کنار یکدیگر بوده است که این مقوله با عرف جاری کشورهای توسعه یافته مغایرت داشته و بعید به نظر می‌رسد که در کشورهای در حال توسعه نیز چنین اقدامی صورت پذیرفته باشد. حضور اجباری هفت رشته ساختمانی در یک سازمان موجب شده که تقریباً برای هر تصمیم‌گیری اساسی تقابل‌های رشته‌ای آغاز شود و بالاخره سرانجام تصمیمات را به مراحل ناخوشایندی منتهی سازد. در این وضعیت به دلایل متعدد هیچ یک از رشته‌ها از جایگاه فعلی خود رضایت نداشته و تقابل‌های مستمر، امکان دستیابی به اهداف تعالی جویانه را تقریباً ناممکن ساخته است. جداسازی رشته‌های هفت گانه می‌تواند تعقیب منویات اعتلایی هر رشته را با انرژی و امید بیشتر و با سرعت فزونتر میسر ساخته و بردارهای متنافر را به بردارهای همسو مبدل سازد.

تعامل با دستگاه‌های اجرایی

از جمله چالش‌های نظام مهندسی طی سال‌های گذشته، برقراری تعامل مناسب با دستگاه‌های اجرایی نظیر وزارت کشور، وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت مسکن و شهرسازی بوده است. در ابتدا به نظر می‌رسید که ساختار اجرایی کشور برای پذیرش سازمان نظام مهندسی به منزله اضافه شدن یک عنصر جدید به بدنه خویش واکنش‌های منفی نشان می‌دهد. اگر چه به تدریج تحمل بیشتری توسط دستگاه‌های اجرایی نسبت به این سازمان نوپا به وجود آمد ولی هنوز مسیر طولانی باید طی شود تا این تعامل مسالمت آمیز به نقطه مطلوبی برسد. شهرداری‌ها بویژه شهرداری تهران با تاخیر نسبتاً زیادی به همکاری با سازمان تن داده اند و بابت این تاخیر، ساخت و سازهای صورت پذیرفته طی این مدت خسارت‌های قابل ملاحظه‌ای را به لحاظ عدم رعایت مقررات ملی ساختمان، متحمل شده‌اند. شواهد چگونگی کیفیت تعامل شهرداری‌ها و سایر دستگاه‌های اجرایی با سازمان نظام مهندسی در هر شهر یا حتی هر منطقه از شهرها با کمترین بررسی کارشناسانه مشهود است و به نظر نگارنده شاخص تعامل شهرداری‌ها به طور خاص به خوبی در کیفیت ساخت و سازهای مرتبط با قلمرو آنها انعکاس یافته است. تعامل مناسب شهرداری و سازمان نظام مهندسی ساختمان از جمله چالش‌هایی است که نه تنها از گسترش بساط سودجویان و افراد خاطی جلوگیری می‌کند بلکه در برگیرنده منافع ملی و صیانت از حقوق مردم و حفظ شئون مهندسان است.

عدم استقبال از کار جمعی

از دیگر چالش‌هایی که نیل به اهداف را با تعویق قابل ملاحظه‌ای مواجه ساخته، ارائه خدمات انفرادی مهندسان و عدم استقبال از کار

جمعی بوده است. شاید بتوان اذعان داشت که یکی از رموز موفقیت کشورهای توسعه یافته، وجود فرهنگ کار جمعی و ارائه خدمات با مشارکت مطلوب تخصص‌های مختلف بوده است. خدمات برآمده از کار جمعی ضمن اینکه در فرایندهای فکری و تصمیم‌گیری با سنجیدگی و ابداعات بیشتری توأم و هماهنگی‌های مقتضی در آنها ملحوظ می‌شود، از مراجعات ارباب رجوع به مهندسان رشته‌های مختلف ممانعت به عمل آورده و نیز مانع مواجهه وی با معضلات متنوع می‌شود و در نتیجه ارباب رجوع با آرامش خاطر، خدمات مهندسی مناسبتری را دریافت می‌کند. وضعیت موجود ارائه خدمات، موجب سرگردانی‌های فراوانی را برای انجام پروژه‌های بزرگ، به وجود آورده و مانع ورود سرمایه‌های خارجی و سرمایه‌های بزرگ داخلی به عرصه‌های ساخت و ساز شهری شده است. به منظور فراهم کردن حداقل تسهیلات برای مردم در پروژه‌های عادی و نیز پروژه‌های بزرگ، ایجاد فرهنگ کار جمعی اجتناب‌ناپذیر است تا از این طریق منافع مادی و معنوی فزونتری را نیز عاید اعضای سازمان کند.

مشارکت ضعیف اعضا و عدم رعایت قواعد تشکیلاتی

چالش دیگری که هنوز سازمان نظام مهندسی نتوانسته است به طور اصولی بر آن فائق آید، ایجاد فرهنگ تشکیلاتی است. حضور بیشتر اعضا در تصمیم‌گیری‌ها و پذیرش مسوولیت توسط طیف وسیعتری از اعضا، تحمل بار سنگین تشکیلاتی را آسان تر می‌کند و نتیجه مشارکت بیشتر اعضا می‌تواند به مصونیت از خطاهای فاحش بینجامد. اینکه عمده معضلات تشکیلاتی بر دوش عده‌ای رها شود و مابقی اعضا صرفاً به فکر مسائل شخصی خویش باشند، کیفیت تاثیر نظام مهندسی را بر همین متوال نگه خواهد داشت و در نهایت رفع موانع با سرعت و مطلوبیت کمتری صورت می‌پذیرد. عدم احترام به رای و نظر دیگران، فقدان تداوم پشتیبانی از منتخبین، عدم وجود حس واقعی از زحمات مسوولان منتخب، نقدهای غیرمنصفانه، تکروری‌ها، پافشاری افراطی بر نظرات فردی، تحلیل‌های مبتنی بر حدس و گمان، ایجاد جو تهمت و افترا، ترجیح منافع فردی بر منافع جمعی، استفاده از روش‌های مخرب برای برخورد با نظر و رای دیگران، عدم همکاری در اعمال تصمیمات، قانون‌گریزی و عدم رعایت شئونات مهندسی از جمله آفت‌هایی است که فائق آمدن بر مشکلات بیرونی را ناممکن می‌سازد و ترویج مستمر فرهنگ صحیح تشکیلاتی را می‌طلبد که تاکنون توجه مناسبی به آن مبذول نشده است.

نتیجه‌گیری:

از زمان حضور سازمان نظام مهندسی و تلاش‌های وصف‌ناپذیر صورت پذیرفته، ساخت و ساز شهری شاهد تحولات چشمگیری بوده است ولی نمی‌توان کتمان کرد که چالش‌های بیشماری هنوز بر سر راه نظام مهندسی ساختمان قرار گرفته که مواجهه اصولی و عبور موفق از آنها می‌تواند تاثیر گذاری عمیق تر و با وسعت فزونتری را برای سازمان و اعضای آن به ارمغان آورد. در این نوشتار به برخی از این چالش‌ها به طور اجمالی اشاره شد ولی تاکید اصلی این مقاله بر اهمیت دادن و ایجاد فضای مناسب تر برای مباحثی است که تاکید بر چشم انداز و تعقیب اهداف کلان را به همراه داشته باشد. جوهره ذاتی آموزه‌ها و اقدامات اجرایی مهندسان ساختمان باید در مهندسی کردن سرنوشت خویش نیز به کار گرفته شود. خلاقیت‌ها و جسارت‌های مهندسی هیچگونه تطابقی با وضعیت کنونی مهندسی ساختمان در وادی ساخت و ساز شهری ندارد. پرشدن خلاء مباحث نظری، ایجاد نظام انگیزشی، تسری میانی فکری و الگوهای عملی پیشینیان به تلاش‌های معاصر، بهره‌گیری از دستاوردهای نوین بشری می‌تواند روند کنونی خدمات مهندسی را متحول سازد. انرژی نهفته در کشمکش‌های بی حاصل رشته‌ای، در صورتی که به مسیر اعتلای مستقل در هریک از رشته‌ها منتهی شود، ثمره ارزشمندی را برای ارتقای جایگاه مجموعه رشته‌ها فراهم خواهد کرد. در صورت عبور موفقیت آمیز از چالش‌های برشمرده، برخورداری از منافع توأمان برای مهندسان و مردم و دستیابی به توفیقات ملی گریز ناپذیر خواهد بود. تعدد گرایش‌های تخصصی و وسعت یافتن تاثیر تخصص‌ها در عصر حاضر و نیاز به مجموعه‌ای از خدمات رشته‌های مختلف برای هریک از پروژه‌ها، ارائه خدمات جمعی را غیر قابل اجتناب ساخته و عدم استقبال از ارائه خدمات جمعی، بی‌توجهی به تحولات دهه‌های اخیر و چشم‌پوشی نسبت به نیازهای بوجود آمده است و راه به جایی نخواهد برد. مجموعه تلاش‌ها تنها در سایه مشارکت قوی اعضا در امور تشکیلاتی مرتبط با سرنوشت حرفه‌ای خویش میسر می‌شود که در این صورت رعایت قواعد کار تشکیلاتی به تقویت بنیان‌های خانواده بزرگ مهندسی ساختمان کشور می‌انجامد و سرعت نیل به اهداف را افزایش می‌دهد.

منابع:

- ۱- مجموع شیوه‌نامه‌های آیین‌نامه اجرایی، دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان، معاونت نظام مهندسی و اجرای ساختمان وزارت مسکن و شهرسازی، تهران، نشر توسعه ایران، ۱۳۸۴
- ۲- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب اسفند ۱۳۷۴ معاونت نظام مهندسی و اجرای ساختمان، تهران، نشر توسعه ایران، نوبت چهارم، ۱۳۸۵
- ۳- آیین‌نامه اجرایی مصوب ۱۳۷۵، معاونت نظام مهندسی و اجرای ساختمان، تهران، نشر توسعه ایران، نوبت چهارم، ۱۳۸۵



چالش در چالش (گل به خودی)



دکتر رامین قاسمی اصل
عضو هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

سازمان های نظام مهندسی ساختمان استانها است، به وقوع پیوست. در انتخابات دوره اخیر نیز، جمعا ۶۴ نفر براساس آرای اعضای هیات عمومی در هفت رشته اصلی انتخاب و برای انتخاب ۳۲ نفر نهایی به وزارت مسکن و شهر سازی معرفی شدند.

در اولین جلسه شورای مرکزی که به ریاست وزیر مسکن شهر سازی تشکیل شد، می بایستی بر مبنای آرای شورای مذکور، سه نفر جهت تصدی ریاست شورا به وزیر مسکن و شهر سازی معرفی شوند تا از آن میان یک نفر توسط رییس جمهوری به ریاست سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور منصوب شود. در آبان ماه ۸۶، از میان دو نفری که رای بیشتری را به خود اختصاص داده بودند، هیچکدام برای ریاست سازمان معرفی نشدند و نفر سوم به این سمت منصوب شد.

در همین ایام، یکی از مهمترین وقایع صنعت ساختمان در شهر تهران اتفاق افتاد. در جهت تسهیل فرایند اجرای آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان موضوع "محدوده عمل ونحوه اجرا و کنترل مقررات ملی ساختمان در ساخت و سازها" توافقنامه ای در خصوص اجرای مرحله ای مبحث دوم مقررات ملی ساختمان به منظور بالا بردن کیفیت ساخت و ساز و روان سازی گردش کار صدور پروانه ساختمان در تاریخ

ان الله لا یغیر ما بقوم حتی یغیروا ما بانفسهم هر ساز، دارای نوایی مخصوص به خود است و اگر مجموعه ای از سازها با هدایت رهبر ارکستر و بر مبنای تنظیمی درست در کنار هم قرار گیرد، می تواند یک نوای جدید را با هارمونی خاص و مضمون واحد ایجاد کند که معمولا برای عده ای دلپذیر و برای دیگران ناخوشایند خواهد بود.

در این فرآیند نوای موزون زمانی حاصل می شود که همه عوامل تشکیل دهنده ارکستر هماهنگ، مسلط و در چارچوب فرامین رهبر ارکستر بخش مربوط به خود را اجرا کنند.

در چند ماه اخیر، سازهای مختلف نواهایی نواخته اند که گرچه قطعاتی مجزاست و توسط نوازندگان متفاوت نواخته شده ولی در کنار هم ترکیبی نامطلوب را پدید آورده است که چندان خوش آوا و خوشایند نیست.

هر چند نگارنده اعتقاد به وجود یک سناریوی مدون در این مقوله ندارد اما توالی و ترکیب این وقایع، ظاهرا ناخواسته، آنچنان است که چندان تصادفی نمی نماید.

در اوایل مهر ۸۶ مهمترین رویداد سازمان نظام مهندسی ساختمان {کشور} که تشکیل هیات عمومی آن و برگزاری انتخابات شورای مرکزی به عنوان عالی ترین نهاد و مرجع بالادست

۸۶/۷/۱۷ مابین وزارت مسکن و شهر سازی، شورای مرکزی، شورای شهر و شهردار تهران منعقد شد.

به موجب این توافق نامه، از ابتدای دی ماه ۸۶ امور طراحی و نظارت و اجرای ساختمان های بیش از ۳۰۰۰ متر مربع از طریق مهندسان ذیصلاح عضو سازمان استان انجام می شود. طی یک برنامه زمان بندی شده، در انتهای دوره، کلیه پروانه های صادره از سوی شهرداری در شمول این توافق نامه قرار گرفته و در نهایت صدور پایان کار منوط به ارائه شناسنامه فنی و ملکی از سوی سازمان استان خواهد بود.

از نکات جالب توافق نامه این است که ردپا و اثری از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در تدوین و امضای آن (که مربوط به شهر تهران است) دیده نمی شود.

مقارن با این توافق، به علت صدور پروانه های متعدد ساختمان و رونق ساخت و ساز و تکمیل شدن تعداد کار مهندسان، بنا به درخواست شهرداری تهران در زمینه رفع این مشکل، وزارت مسکن و شهر سازی نسبت به افزایش ظرفیت اشتغال (تعداد کارهای مجاز هر مهندس در شهر تهران) اقدام و دستورالعملی را به شهرداری اعلام کرد. هرچند این تصمیم در آن مقطع زمانی کمبود بر گه های تعهد طراحی و نظارت را بر طرف کرد، اما از نظر قانونی جای تامل دارد. طبق بند ۳-۴-۵ آیین نامه اجرایی ماده ۳۳، ظرفیت اشتغال دفاتر مهندسی طراحی ساختمان، موضوع جداول ۱ و ۲، در هر استان با توجه به شرایط استان، به پیشنهاد هیات مدیره استان و تصویب هیات سه نفره حداکثر ۲۰ درصد افزایش یا کاهش می یابد. با استناد ماده ۳-۱۳ همان آیین نامه در استان تهران به جای هیات سه نفره یک هیات پنج نفره به شرح زیر این مسوولیت را به عهده دارد:

الف- معاون نظام مهندسی و اجرای ساختمان

ب- معاون عمرانی استانداری

پ- شهردار تهران

ت- رئیس سازمان مسکن و شهر سازی

ث- رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان

ضمن اینکه، عین عبارات بالا برای ظرفیت اشتغال طراحان حقوقی در ماده ۳-۴-۶ و برای ظرفیت اشتغال دفاتر مهندسی اجرای ساختمان در ماده ۲-۴-۸ همان آیین نامه قید شده است. بدین ترتیب این افزایش تعداد کارها عملاً بدون اطلاع و تایید هیات مدیره استان تهران انجام شد و از آن مهمتر اینکه، موضوع خواسته یا ناخواسته از سوی شهرداری به سال ۸۷ هم تسری داده شد.

تقریباً مصادف با همین ایام، تدوین و ارائه لایحه قانون تشکیل سازمان های نظام مهندسی - تخصصی در معاونت راهبردی ریاست جمهوری مطرح شد. این امر یکی از مسائل مهمی است که فرم و محتوای آن جای بررسی و تامل بسیار دارد. از نکات مهم این طرح ایجاد یک نظام مهندسی برای هر یک یا گروهی

از رشته های مهندسی با اهداف یکسان و شرح وظایف و ارکان مشابه است که نحوه اداره آن کاملاً دولتی خواهد بود. با عنایت به اینکه در حال حاضر سه سازمان نظام مهندسی ساختمان، معدن و کشاورزی بر اساس قانون تشکیل شده و به رغم داشتن قانون قوی و ارکانی مردم سالار دارای مسایل و مشکلات متنابه تحمیلی از سوی سایر دستگاهها و عوامل ذیربط است، ایجاد بحرانی جدید در چنین سازمان های جوانی که هنوز در ابتدای راه هستند، چه توجیهی دارد؟

وزارت مسکن و شهر سازی در پایان سال ۸۶ یک دستورالعمل اجرایی برای تحقق مواد ۳۴ و ۳۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان صادر کرد. بر اساس این دستورالعمل، نظارت عالی وزارت مسکن و شهر سازی به مهندسان مشاور دارای رتبه بندی سازمان مدیریت و برنامه ریزی (سابق)، واگذار شده است.

در حقیقت، کنترل و نظارت بر عملکرد اعضای سازمان که دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی بوده و پس از طی مراحل

طاعت فرسا به این مهم دست پیدا می کنند توسط مجموعه هایی انجام خواهد شد که تا کنون هیچ گونه ارتباطی با نظام مهندسی نداشته و حتی طبق قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به دلیل مشارکت عمده در طرح های عمرانی ملزم به رعایت مقررات ملی ساختمان نبوده اند. ضمن اینکه ملزم به داشتن مهندس دارای پروانه اشتغال بکار مهندسی در شرکت خود نبوده اند.

دستور رئیس جمهور در جلسه کارگروه مسکن در سفر

استانی دولت به شهر قم در فروردین ماه ۸۷ در خصوص حذف ظرفیت اشتغال بکار مهندسان و واگذاری امور طراحی و اجرای ساختمانها به مهندسان مشاور و پیمانکاران رتبه بندی شده سازمان برنامه و بودجه، آخرین حلقه از سلسله حلقه های رویدادهایی است که به تضعیف سازمان نظام مهندسی ساختمان منجر می شود.

در آخرین لحظات نگارش این سطور نیز خبر یافتیم که بر مبنای مصوبه شورای فرهنگ عمومی، روز مهندس (پنجم اسفند - سالروز تولد خواجه نصیرالدین طوسی) از تقویم حذف شد.

به مصداق هر دم از این باغ بری می رسد منتظریم ببینیم آیا این رهبر پنهان ارکستر دیگر چه در چنته دارد؟ ولی در هر حال، به اعتبار رای و نظر اعضای سازمان، واهمه ای از هماوایی ناخوشایند این سازهای بد صدا نداریم و از این سازمان و منافع اعضا صیانت و حمایت خواهیم کرد.



در اعماق

نابهنگام بهارم
که به دی می شکفم



مهندس کیاندهخت پرتوی

عضو هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

سالاری و سروری مطلق، آحاد اعضا را در جامعه تشکیل می- دهد. برای همین در جامعه کنونی نیاز به شکل گیری نهادهای صنفی و تشکیلات حرفه ای بسیار احساس می شود.

هر نهاد حرفه ای باید مسوولیت انتخاب و تصمیم را بپذیرد و خود به تصمیم گیری برسد یعنی قبول مسوولیت تصمیم گیری و شکستن قالب فرهنگی کهنه، در جامعه امروزی شکل گیری هر تشکل حرفه ای گامی به سوی نوآوری اجتماعی فرهنگی است. باید این جوامع به ابزارهای پویایی و شکوفایی دست یابند و هر جامعه پویا و شکوفا نیاز به سه آیتم اساسی دارد تا دوام یابد و کارآ باشد.

۱- آرامش و امنیت

۲- عدالت

۳- امید به آینده

ناگفته نماند در جهان امروز به کشورهای رو به رشد و جوامع آنها، تجاوزهایی چند ملیتی صورت می گیرد. مثل وپروس با رویکردی ناآشکار به سیستم های کارا و حیاتی آن جامعه هجوم می آورند. تا با نفوذ در ترکها و شکافها که در لایه های اجتماعی آن ایجاد می شود، وابستگی های گروهی و اجتماعی کاهش پیدا کند.

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، به مثابه یک نهاد حرفه ای اجتماعی جوان از ابتدای حرکت خود و شکل گیری، تمام معضلاتی که برشمردیم و وظایفی که گوشزد شد را درون خود حرکت داده و چون نوباوه ای که تازه می خواهد پا

در کشور ما، بافت فرهنگی و باور فرهنگی مردمی به گونه ای است که همیشه خواسته اند نیرویی قدرتمند، تصمیم گیرنده و بالاسر داشته باشند تا برای آنها تصمیم بگیرد و مسوولیت بپذیرد. به همین دلیل در بسیاری از جوامعی که باید قدرتمند عمل کنند، می بینیم استقلال و آزادی هراس آورنده و از آن پرهیز می شود، در این جوامع استقلال و آزادی یعنی گام نهادن در دریای پرتلاطم.

نهادهای حرفه ای به نوعی سازمان های غیر دولتی خاص هستند که به منظور کسب هدف های حرفه ای تشکیل یافته، شناخته می شوند و حرکت می کنند و باید قانون های آزاد اندیشی و هدفمندی را پی ریزی کنند و در تشکیلات خود به نوعی حرکت های اجتماعی را صورت دهند، چرا که در یک تشکیلات حرفه ای، فرد مسوولانه، خودش، آینده حرفه ای اش، آرمان هایش، حتی خانه اش را به بافت اجتماعی که خود برگزیده است وصل می کند. با آوردن همه چیز خود، به بیرون از خانه، می خواهد با دیگران پا به عرصه تعیین کنندگی و تبیین نقشه های اجتماعی و سیاسی و حرفه ای با بافت اجتماعی تشکیلاتی بگذارد یعنی خود را قانونمند کند تا بتواند اجتماعش را قانونمند کند. گام به گام در حرکت های آن شرکت کرده و ثبت نام می کند، رای می دهد و با رای دادن کار تازه ای برای او آغاز می شود.

حق اعتراض، فعالیت، سازماندهی، برنامه ریزی و سیستم آفرینی نهادهای لازم. سیستماتیک گام نهادن در راه مردم

به عرصه اجتماع بگذارد، جسارت حرکت اجتماعی را اندک اندک کسب می‌کند، بنابراین هنوز از تمام عوامل بازدارنده و کنش‌های اجتماعی حرکت دهنده، به دور نمانده است.

این سازمان از ابتدای شکل‌گیری به علت وجود خلاء اجتماعی و نیاز به حضور، با جذب نیروی انسانی زیادی روبه رو شد و به منظور نقش‌آفرینی وظایف اجتماعی، تاریخی خود، برای اینکه بتواند مورد پذیرش نهادهای سخت‌گیر دولتی برای قبول بخشی از ارائه خدمات کنترلی حرفه‌ای که بی‌علت بر دوش دولت گذاشته شده بود، قرار گیرد، دست به تدوین آیین‌نامه‌های اجرایی و ایجاد مقررات مطولی زد تا بتواند ارائه خدمات مهندسی را تنظیم، شناسایی، کنترل و بعضاً ایجاد و تعریف کند، در این صورت می‌تواند وظایف خود را به صورت قانونمند که همانا تنظیم روابط حرفه‌ای، شناسایی و چگونگی کنترل زیر مجموعه‌های حرفه‌ای و آموزش متخصص حرفه‌مدان، درجه‌بندی حرفه‌ای، ارائه روابط حقوق‌درست‌مابینی، کنترل صحیح بر عوامل اجرایی سیستم و سازماندهی کارا و... را بررسی و قانونمند کند تا بتواند وظایف اجتماعی را که در مرحله تاریخی برعهده دارد را به انجام برساند و خواسته اعضا را برآورده کند.

چنانچه گفته شد هر نهاد اجتماعی زائیده جامعه خود است ولی سازمان هم از کج روی‌های فرهنگی، ستیزه‌ای مقطعی، کنش‌های حاد اقتصادی و... بدورنمانده است. با این حال فشارهای بیرونی اجتماعی بر آن قابل تحلیل است. فشارهای درونی و بیرونی و حساسیت حضور اجتماعی آن، منشی محافظه‌کارانه به آن داده است و جامعه‌ای که خدمات حرفه‌ای مهندسی در آن با خلاء کنترل و استاندارد پذیری تخصصی وجود دارد، از نظر تاریخی دچار عقب‌ماندگی حضور تشکلهای حرفه‌ای و جدی می‌شود بنابراین وظایف حجیم و بی‌رحمانه‌ای بر دوش آن قرار می‌گیرد. سازمان به علت کثرت وظایفی که دائم بر آن افزوده می‌شود و انتظارات شتاب‌زده حرفه‌مدانی که از خلاء رفتار مسوولانه حرفه‌ای رنج می‌برند، تاکنون نتوانسته با استفاده از فرصت لازم، خود را آسیب‌شناسی حرفه‌ای و اجتماعی کند تا نگاه منفی احتمال ریسک خطر را از خود بزدايد و در حرکت‌های اجتماعی جسارت بیشتری یابد و بداند از کدام نهادهای موازی جهانی که در سیاست‌گذاری‌ها به‌گزینه‌های مناسبی دست یافته‌اند مشورت بگیرد.

سالانه ۵۰۰۰ مهندس به منظور دست‌یابی به آینده حرفه‌ای متعال‌تر، تضمین کنترل روابط حرفه‌ای، تامین و تضمین آتیه حرفه‌ای، بهره‌مندی از قوانین حرفه‌ای کارشناسی شده و کارآ و آفرینش جامعه حرفه‌ای قانونمند و تاثیرگذار به مجموعه سازمان می‌پیوندند تا مورد حمایت سازمان قرار گیرند.

طی ۱۳ سال حرکت می‌بینم سازمان بیش از حد تصور حجیم شده است و نمی‌تواند حرفه‌مدان جدید را نپذیرد و به تک تک مسائل و جزئی‌ترین روابط حرفه‌ای مابین بی‌اعتنا باشد. شناسایی عوامل تهدیدکننده حرفه‌ای متخصصان، کنترل کیفی عوامل اجرایی، ایجاد روحیه سلف‌کنترل به منظور حفاظت کیفی اجرای کار، بازدهی هر محصول کاری و خدماتی در عمر کاری که استاندارد می‌باشد، دید شده است و... اجرای تمام آیت‌هایی که اندکی از آنها را برشمردیم، بسیجی فراگیر در آحاد اعضا را می‌طلبد.

مدیران موفق در شرایط عادی، جامعه را خوب هدایت می‌کنند. تا بتوانند در شرایط بحران آنرا به خوبی بحران‌زدایی کنند.

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، به مثابه نهادی حرفه‌ای و اجتماعی با وظایف کلان حرفه‌ای بحران‌زا از پس بسیاری از ستیزه‌های درونی، فشارهای شدید، بارها شدگی مسوولیت حرفه‌ای از جانب بعضی از جناح‌های کاری مثل پذیرش بازرسی لوله‌کشی گازخانگی در سطح استان با حجم کاری غیرقابل پیش‌بینی و تقبل اجرای سیستماتیک ماده ۳۳ قانون، وجود مصالح غیراستاندارد، حضور سرمایه‌گذاران و مجریان حرفه‌مند ساختمان غیرمتخصص و دیگر رقابت‌های فشار آفرین حرفه‌ای کلان‌مانند سیاست‌های غیر همسوی شهرداری‌ها و... جسته و گریخته به خوبی برآمده است لیک مدیریت چنین سازمانی در این مقطع تاریخی، هنر مدیریتی ویژه را می‌طلبد. سازمان مجبور است با هر ترفندی به فرآیند هنر مدیریتی ویژه دست یابد تا آگاهانه از چالش‌های اجتماعی با آسیب‌شناسی به موقع و درست پرهیز کند.

سازمان با خلاء اجتماعی و حرفه‌ای سیستماتیک که برشمرده شد و جزء نیازهای فوری و فوری جامعه حرفه‌ای امروز ماست، زمان اندکی برای انجام هر حرکت و مدیریت آن دارد. درگیری کلان‌کار مدیریتی است که در هیچ لحظه و در هیچ آیت‌می‌نیاید سبک‌انگاشته شود زیرا مجبور است به سمت هنر مدیریت ویژه هدایت شود و در حداقل زمان با جسارت لازم بار اجتماعی که بر دوشش گذاشته شده است را با تهور پیش ببرد.

**مدیران موفق
در شرایط عادی،
جامعه را خوب
هدایت می‌کنند
تا بتوانند
در شرایط بحران آنرا
به خوبی
بحران‌زدایی
کنند.**

چالش‌های پیش روی مهندسان و سازمان نظام مهندسی ساختمان



مهندس سیداحمد لطفی‌زاده

کارشناس ارشد شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان کشور

و شهرسازی شهرهای ایران راه به جایی نبرد و نه تنها برگرفته از فضاهای شهری ایرانی و معماری اصیل نباشد بلکه با الگوهای معماری و شهرسازی مدرن نیز ناسازگار باشد. در حقیقت فقدان روش‌شناسی نحوه دستیابی به چشم‌اندازی روشن، شهرسازی و معماری امروز ما را به رویدادهایی فاقد ارزش تبدیل و نسلی از ساختمان‌ها و شهرهای دهه‌های اخیر را با مشکلی بزرگ روبرو کرد.

به راستی معماری پر راز و رمز این مرز و بوم که حتی تا چند دهه پیش نیز در بستری پر مایه و با شکوه، سعی در تطبیق خود با تمدن‌معاصر داشت و مهندسان و معماران مدرنی چون گذار، ماکسیم سیرو، فرمانفرمائی‌ان، مؤید عهد، سیحون، اردلان، فروغی، غیابی، اندره بلوک و بعدها بسیاری دیگر چون آنان با ایده گرفتن از تکنولوژی قابل اعتبار وارداتی و معماری مدرن اما ملهم از فرم‌های ایرانی، خدمات و آثار ارزنده‌ای چون کتابخانه ملی، موزه ایران باستان، ساختمان شرکت ملی نفت، ساختمان بانک ملی، ساختمان مجلس سنای سابق، ساختمان وزارت کشاورزی، ساختمان سامان بلوار، مجتمع شاهکلی، مجتمع تهران تاج، عمران تکلار، مهستان، سالن‌های مجموعه ورزشی آزادی، نمایشگاه ایران در کانادا، آرامگاه‌های بوعلی، خیام، فردوسی، شهرک اکباتان و بسیاری آثار دیگر سعی در تعالی معماری و بعضاً شهرسازی ایران در بستر میراث پرمایه ما به تمدن معاصر داشتند و بسیار کوشیدند که در کارهای خود از تکنیک‌های روز به زیباترین و بهترین شیوه استفاده نمایند و آثاری ماندگار به جای بگذارند، اکنون سوال این است که چرا چنین سرنوشتی پیدا کرده ایم و چرا افقی روشن پیش روی ما نیست؟

عوامل بسیاری دست به دست هم داده تا جامعه مهندسی و نظام مهندسی کشور آنچنان که در توان آنان است نتوانند گره‌ی چندانی از مشکلات پیش‌روی شهرسازی و ساختمان‌سازی بکشایند و به طور همه‌جانبه به درمان امور مبتلا به بیردازند.

اواخر دوره‌ی سلسله قاجار، با ورود مدرنیسم به ایران، دگرگونی‌های بسیاری در معماری و شهرسازی شهرهای ایران رخ داد که جامعه مهندسی کشور را با چالش‌های فراوان مواجه کرد. پیش از مدرنیسم هم معماری غیر مدرن اروپایی، معماری ایرانی را تحت تأثیر خود قرار داده بود اما ناهمخوانی و دوگانگی قابل توجهی با آن نداشت، زیرا در ترکیب و کاربرد، عناصر اصول معماری ایرانی و اروپایی در هم آمیخت و از عناصر یکی در دیگری استفاده شد اما فرایند شکل‌گیری فضای شهری با الگوهای معماری و شهرسازی مدرن به نحوی بود که با معماری و شهرسازی ایران هیچگونه سختی نداشت و به همین دلیل از آن به صورت ابزاری استفاده شد. در محل‌هایی هم که از ایجاد معماری مدرن اجتناب شده بود از معماری اصیل ایرانی، تقلید صرف شد و فاقد هر گونه دگرگونی و تحول بود.

چون الگوهای معماری مدرن با الگوهای معماری پیش از آن در تضاد بود و نظم و منطق خود را داشت، می‌خواست آن نظم را جایگزین هر نظم دیگری کند اما به دلیل آنکه این دگرگونی در شهرهای ایران همه‌جانبه نبود، از آن به شکل غیراصولی گره‌برداری شد و بخش‌های قابل توجهی از بافت‌های شهری را با الگوهای خود‌نوسازی کرد و نوعی بی‌هویتی و ناهماهنگی را برفضای شهر تحمیل کرد. شهرسازی و معماری گذشته شهرهای ایران هر چند به لحاظ تکنیکی ساده‌تر و دارای تجهیزات کمتری بود اما به لحاظ سیما و فضای شهری، محیطی به مراتب هماهنگ‌تر و معنی‌دارتر از امروز را به وجود آورده بود و مقیاس انسانی به شکل مطلوب در آن لحاظ شده بود. گسترش شتابان شهرنشینی، ازدیاد جمعیت، صنعتی شدن جهان، سیستم ناکارآمد آموزشی و بسیاری مسائل دیگر از جمله عدم انباشت و تبدیل تجارت منفرد و متفرق به فضای جمعی و عملی تجارت و همچنین عدم درایت کافی در استفاده از دانش و تکنولوژی‌های روز دنیا، موجب شد ساختمان‌سازی

از جمله این عوامل که در تصمیمات کلان امور مربوط به ساختمان و شهرسازی تأثیر بسیار دارد، مسائلی است که متأثر از امور اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی است. گذردن این حلقه بسته، کاری پس دشوار می‌نماید. زیرا به دلایل بسیار گسترده رسیدن به اهداف مورد نظر و دستیابی به توسعه پایدار، نیازمند توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی در تمامی وجوه آن، اعم از سرمایه‌ای، تکنولوژیکی، تعاملات فرهنگی، آموزش و تقویت نیروی انسانی و حمایت لازم در همه ابعاد علمی، فنی، اطلاعاتی، خدماتی، منابع ملی سرزمین و نظایر آن دارد. برنامه‌ریزی در این زمینه، نیاز به شناخت داشته‌ها و ارزش‌گذاری آنها، شناخت نیازها و اولویت‌بندی آنها و مدیریت همه جانبه و صحیح بر انجام اولویت‌ها و افق‌های ترسیم شده دارد. ازدیاد جمعیت و گسترش شهرنشینی نیازمند حرکت هماهنگ و همه جانبه در تمامی امور ساختمان از جمله هویت شهری، معماری و مسایل مربوط به ساختمان سازی از جمله برنامه‌ریزی برای صنعتی شدن صنعت ساختمان است که هم موجب بهره‌وری منابع کشور و کاهش بهای ساختمان می‌شود، هم موجب بهبود کیفیت ساختمان به لحاظ عملکرد درونی و بیرونی و جلوگیری از آسیب‌های مالی و جانی و اجتماعی است و هم موجب کاهش زمان ساخت می‌شود. البته همه ماجرا به این موارد ختم نمی‌شود زیرا حرکت به سوی صنعت ساختمان نیازمند ساختارهایی است که مهم‌ترین آن ساختار اقتصادی به معنای کامل کلمه، تربیت نیروی انسانی ماهر و مدیریت صنعتی جامع و کاربردی است. همه این موارد عزمی ملی را می‌طلبد تا از هدر رفتن منابع ملی جلوگیری شود و این صنعت به توسعه‌ای پایدار برسد. جامعه مهندسی کشور و سازمان نظام مهندسی ساختمان به طور قطع به عنوان بازوی فنی و مدیریتی کشور، این آمادگی را دارد تا در صورت اتخاذ یک تصمیم درست ملی در حمایت از تصحیح روش‌های موجود اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی در زمینه شهر و شهرنشینی و صنعت ساختمان، با تمام توان خود و با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های روز دنیا و تطابق آن با شرایط منطقه‌ای، اقلیمی و سرزمینی، گام‌های بلند و مثبت بردارد، مشروط بر آنکه تولیدکنندگان آن با مشوق‌های لازم در زمینه استاندارد کردن مصالح و فرآورده‌های ساختمانی روبرو شوند، مصرف مصالح و مواد استاندارد به سوی اجباری شدن هدایت شود، واحدهای سازمانی مناسب برای انجام مطالعات مستمر، اصلاحات و تغییرات ضروری در همه زمینه‌ها و ابعاد لازم به وجود آید، آرا و نظرات مردم در طرح‌های گسترش شهرها در بعد هدف‌های اقتصادی، اجتماعی طرح‌ها و مسائل مربوط به منطقه‌بندی‌ها، کاربری اراضی، ضوابط تفکیک و آماده‌سازی اراضی، شبکه‌بندی‌ها، ارتباطات و حمل و نقل، نوسازی و بهسازی و ساماندهی بافت‌های قدیم و جدید، ملحوظ شود. هیأت‌های کارشناسی و ارزشیابی تشکیل شود تا نظرات و پیشنهادات ارائه شده به طور کارشناسی و با کیفیت مطلوب

مورد بررسی و بهره‌برداری قرار گیرد و این موارد در طرح‌های جامع و تفصیلی و شکل‌سازی آن مورد بررسی مجدد قرار گیرد. فضا و سیمای شهر در سطح محله، ناحیه و منطقه طراحی و طرح‌های انطباق با محیط شهر در طرح‌های تفصیلی پیش‌بینی شود.

اگر بخواهیم تصویر روشنی از جایگاه، موقعیت و هویت واقعی خود در جهان معاصر داشته باشیم و بر مبنای آن آیین و روش کار خود را بنیاد نهیم، باید فرا بگیریم که چگونه به ثبات و تعادل در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و نیازهای زیربنایی دست یابیم، باید بپذیریم بهره‌گیری از دانش روز دنیا آری اما تقلید صرف و کورکورانه از آن خیر، باید سعی در تربیت نیروی انسانی ماهر و کارآمد داشته و از هدایت آنان به سمت مصرف‌گرایی جلوگیری کنیم، باید حدود تعادل بین آزادی فرد و جامعه را بشناسیم و به آن سامان دهیم و هزاران باید دیگر که در عین حال شدنی نیز هست.

**حرکت به سوی
صنعت ساختمان
نیازمند ساختارهایی
است که مهم‌ترین
آن ساختار اقتصادی
به معنای کامل کلمه،
تربیت نیروی انسانی
ماهر و مدیریت
صنعتی جامع و
کاربردی است**

تجربه نشان می‌دهد بخش بزرگی از سرمایه‌های ملی که تا سطح هزاران میلیارد تومان در سال را شامل می‌شود به بخش احداث ساختمان اختصاص دارد اما باز تجربه نشان می‌دهد همین سرمایه به لحاظ عدم وجود یک عزم ملی برای ساماندهی امور ساختمان، چگونه هدر می‌رود و ساختمان‌های غیر استاندارد، غیر بهداشتی و کم عمر تولید می‌شود. بسیاری از سرمایه‌های سرگردانی که به طور غیرمستقیم از محل درآمدهای نفتی حاصل می‌شود توسط

اشخاص به سوی ساخت و ساز سرازیر شده و تولیدکنندگان ساختمان به روش سنتی سعی در کسب درآمد بسیار و کوتاه نمودن دوره ساخت دارند و برای رسیدن به مقصود خود موانع موجود را دور می‌زنند. اکثر آنها به لطایف‌الحیل از سد مهندسان ساختمان عبور می‌کنند و چنانچه مشکلی در حین ساخت یا بهره‌برداری پیش آید هیچ مرجعی جز مهندسان ناظر ساختمان قابل پیگرد نیستند. هنوز که هنوز است متولیان امر ساخت و ساز، اعم از دولتی یا غیر دولتی و بعضی از محاکم قضایی از قانون و آیین‌نامه‌های مصوب مربوط به ساخت و ساز اطلاع چندانی ندارند و این نشان از آن دارد که سرمایه‌گذاری کلان بخش ساختمان، دارای برنامه‌ای مطالعه شده و مدون نیست. در این زمینه جامعه مهندسی کشور و سازمان‌های مربوط به آن، بارها و بارها اعلام خطر نموده و آمادگی خود را برای مدیریت و ساماندهی این غول عظیم سرمایه با دانش و درایت لازم، اعلام

داشته است.

اما دارای کاستی‌های فراوان نیز بود که پاسخگویی نیازهای روز ساختمان و مهندسان نبود. بدین سبب با تلاش بی‌وقفه مهندسان فرهیخته کشور، قانون یاد شده با انجام اصلاحاتی همراه با آیین‌نامه آن در سال ۱۳۵۶ به ترتیب به تصویب مجلس وقت و هیأت وزیران رسید که به موجب این قانون در هر استان دو سازمان به نام‌های سازمان نظام مهندسان معمار و شهرساز و سازمان نظام مهندسان ساختمان و تأسیسات که هر یک دارای شخصیت حقوقی مستقل بود پیش‌بینی شد.

اجرای قانون یاد شده و آیین‌نامه‌های آن موجب بهبود نسبی کارهای ساختمان و نظام‌مند شدن آن گردید اما کماکان مشکلاتی وجود داشت و این قانون نیاز به پوست‌اندازی و تکامل بیشتری داشت، سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان و مهندسان در صدد برآمدند تا به تدوین قانون فراگیرتری دست زنند که همه مقررات لازم در طراحی و احداث ساختمان‌ها الزام‌آور شود.

جامعه متعهد و فرهیخته مهندسی کشور، به رغم وجود مشکلات و چالش‌های پیش‌روی، با انجام مطالعات و کارشناسی‌های همه جانبه، تدوین پیش‌نویس قانونی را در دستور کار وزارت مسکن و شهرسازی قرار داد که با وجود برخی کاستی‌ها از مرفی‌ترین قوانین کشور شد که به طور هدفمند ایمنی جان مردم را از طریق رعایت مقررات ملی ساختمان در اولویت قرار داد و ابزاری برای حفظ سرمایه‌های ملی و بهره‌وری بهینه از منابع، گسترش صنایع وابسته به ساختمان، تبدیل نیروی کار موجود بالقوه به کار بالفعل، ایجاد اشتغال و رونق اقتصادی، بهبود بهداشت جامعه، کاهش ضایعات زیست محیطی و صرفه اقتصادی شد.

"قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان" اسفندماه سال ۱۳۷۴ از تصویب مجلس شورای اسلامی گذشت و آیین‌نامه اجرایی آن، بهمن ماه سال ۱۳۷۵ مورد تصویب هیأت وزیران قرار گرفت. انتخابات سازمان نظام مهندسی ساختمان در استان‌های کشور به موجب همین آیین‌نامه و به صورت سراسری برگزار شد. سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان جوان بودند و شهرداری‌ها، راه‌های سنتی خود را دنبال می‌کردند، بنابراین باز همچنان توجه به مطالب خاص شهرسازی، معماری، مقررات ملی ساختمان و ساختمان‌سازی رو به کاهش نهاد و در ارتباط با آنها هنر و زیبایی‌شناختی، مسایل مربوط به اقلیم، طراحی شهری و حفاظت از محیط زیست، فنون ساختمانی، ارتباطات، مدیریت، جامعه‌شناسی، اقتصاد و دانش‌هایی که با آن در ارتباط گسترده‌ای بود به دست فراموشی سپرده شد و به تبع آن مهندسان که نقش و مسوولیتی به مراتب بیش از گذشته احساس می‌کردند، بیش از دیگران نگران ایمنی ساختمان‌ها و حفاظت از جان شهروندان و ضایعات شهری بودند. نگاهی گذرا به خیل عظیم ساخت و سازهای شهری غیر وابسته به دولت و مروری بر برنامه‌های ۵ ساله کشور روشن می‌کند بخش بزرگی از سرمایه‌های ملی در

لازم است ذکر شود، مهندسان ایران با تلاش و پیگیری مجدانه و با انجام مطالعات و بررسی‌های همه جانبه، به دنبال روش‌ها و مکانیزم‌هایی بودند که دست اندرکاران ساخت و ساز ساختمان را مکلف کنند که حداقل ضوابط و اصولی را در بناها رعایت نمایند تا علاوه بر فراهم نمودن ایمنی ساختمان، کیفیت و کاربری مناسب معماری و شهرسازی را که موجبات بهره‌دهی مناسب، بهداشت، آسایش، صرفه اقتصادی و تنظیم روابط محله‌ای، ناحیه‌ای، منطقه‌ای و شهری آحاد جامعه می‌شود، فراهم آید. مدرنیسم و بسیاری ایزم‌های دیگر و رشد سریع تکنولوژی، تنوع مصالح و مواد مصرفی ساختمان در کشورهایی که مولد آن بودند، سیمای شهرها را در همه ابعاد تغییر داد و یافته‌های مهندسی زلزله به عنوان یک علم جدید، مفهوم ایمنی در ساختمان را دگرگون نمود اما اثر این دگرگونی‌ها در کشور ما، هم به لحاظ تکنیکی و هم به لحاظ ساختاری، راه ناهمواری را پیمود

زیرا دانش و تکنولوژی لازم و قدرت تطبیق معماری مدرن با معماری موجود وجود نداشت و ادامه سیر تکاملی معماری و به کارگیری تکنولوژی دنیای صنعتی، مورد تغافل قرار گرفت. مهندسان کشور با این اندیشه که می‌توان با درایت، به استقبال مدرنیسم و استفاده از فناوری‌های نوین در صنعت ساختمان شتافت، نخستین گام‌های خود را در این زمینه برداشتند که مؤثر هم افتاد و آن ضوابط و مقرراتی بود که در برنامه سوم کشور طی سال‌های

متولیان امر ساخت و ساز، اعم از دولتی یا غیر دولتی و بعضی از محاکم قضایی از قانون و آیین‌نامه‌های مصوب مربوط به ساخت و ساز اطلاع چندانی ندارند و این یعنی که سرمایه‌گذاری کلان بخش ساختمان، دارای برنامه‌ای مطالعه شده و مدون نیست

۱۳۴۲ تا ۱۳۴۶ وضع شد و براساس آن ساخت و سازهای صرفاً دولتی هدف این اصلاح قرار گرفت، اما ایمنی ساختمان‌هایی که توسط بخش خصوصی و عمومی غیردولتی ساخته می‌شد، پلاتکیف باقی ماند و راهکارهایی هم که وجود داشت ناظر بر رعایت ضوابط شهرسازی بود و ساختمان را از این دید، مدنظر قرار می‌داد. شهرداری‌های کشور نیز دخالت چندانی در کنترل کیفیت ساختمان به لحاظ رعایت مقررات ملی ساختمان نداشتند. جامعه مهندسی با توجه به اینکه، طرح‌های جامع و تفصیلی شهرها، الزاماتی را برای شهرداری‌های کشور به مرحله اجرا نهاد، اولین پیشنهاد خود را مبنی بر لزوم وجود قانونی فراگیر برای مهندسان معمار و ساختمان و تأسیسات و نحوه ساخت و ساز در کشور ارائه داد که حاصل آن قانون نظام معماری و ساختمانی بود که با پیشنهاد وزارت مسکن و شهرسازی در خردادماه ۱۳۵۲ از تصویب مجلس وقت گذشت،

پروژه‌های شهری و عمرانی و صنایع تولیدی وابسته به آن به کار گرفته می‌شود. این حجم در سال‌های پر رونق، گاه با حجم کل نقدینگی کشور یعنی ۴۰ تا ۵۰ هزار میلیارد تومان برابری می‌کند. به همین سبب دغدغه مهندسان در سطوح گوناگون اجرایی و کارکردی شهرها و ساختمان‌ها بیش از پیش مشاهده می‌شد.

وقوع زلزله‌های پی‌درپی، هشدارهای ضرورت اولویت‌یابی ساختمانی‌ها، به نتیجه مطلوب نمی‌رسید، اختیارات ناظران با همه تمهیداتی که براساس دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌ها در نظر گرفته می‌شد، حلقه‌های مفقوده‌ای داشت و پیمودن این مسیر با هر ترفند و شیوه دیگری آزمودن راه خطایی بود که قبلاً تجربه شده بود و خروجی مطلوبی از آن حاصل نمی‌شد. جامعه مهندسی کشور نظر تخصصی و مشورتی خود را داشت و تجارب گذشته و الگوهای نظام مهندسی دیگر کشورها فرا روی بود.

حلقه‌های مفقوده یاد شده همان دخیل نبودن واقعی مهندسان ساختمان در امور ساخت و ساز کشور، استاندارد نبودن مصالح و فرآورده‌های ساختمانی، اجرای ساخت و سازها به صورت سنتی، فقدان قانون جامع کنترل ساختمان و نظام جامع مسوولیت بود به طوری که غالب ساختمان‌ها و امور حرفه‌ای مربوط به آن، توسط اشخاص فاقد صلاحیت انجام می‌پذیرفت. نبودن تضمین‌ها و اطمینان‌های لازم در خصوص ایمنی، بهره‌وری، بهداشت و آسایش ساختمان‌ها و به تبع آن، عدم رعایت مقررات ملی ساختمان، عدم استفاده از مصالح دارای استاندارد و نبود اختیارات و ابزار لازم در این موارد، موجب عدم تأمین حداقل‌ها در ساختمان و حاصل آن ساختمانی غیر ایمن، با عمری کوتاه بود.

یکی از محوری‌ترین آیین‌نامه‌های قانون یاد شده که ترتیبات اجرایی مقررات ملی ساختمان به موجب آن، مقرر بود تعیین شود و در مورد نحوه اجرای ساختمان تعیین تکلیف کند، آیین‌نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون بود که تهیه آن از سال ۱۳۷۵ به تعویق افتاده بود، شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان به طور پیگیر این فقدان را یادآوری می‌کرد تا در نهایت، در سال ۱۳۷۹ تحرک جدیدی در وزارت مسکن و شهرسازی در خصوص تهیه پیش‌نویس آیین‌نامه اجرایی ماده ۳۳ پدید آمد. سازمان نظام مهندسی ساختمان پیگیری‌های مجدانه‌ای را به منظور تدوین آیین‌نامه مذکور در دستور کار خود قرار داد و آیین‌نامه اجرایی یاد شده که دارای اشکالات و نقص‌هایی شد در ۱۱ فصل و ۴۰ ماده تدوین و در تاریخ ۱۳۸۳/۰۴/۱۷ به تصویب هیأت وزیران رسید و به مراجع مربوط ابلاغ شد.

مجموعه شیوه‌نامه‌های آیین‌نامه مذکور که شاکله آن منبث از آیین‌نامه است و به تبع آن ایرادات موجود نیز از این دست مقوله است، در تاریخ ۱۳۸۴/۰۲/۱۸ در ۸ فصل شامل کلیات، طراحی ساختمان، اجرای ساختمان، نظارت ساختمان، فهرست‌های قیمت‌های خدمات مهندسی، شناسنامه فنی و ملکی ساختمان،

تعیین حدود صلاحیت و ظرفیت مهندسان مشاوره که به وسیله معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، تعیین صلاحیت و ظرفیت شده یا می‌شود، شرایط عمومی و خصوصی قرارداد مجریان ساختمان و قراردادهای همسان مربوط به آن، مورد تصویب قرار گرفت و به مراجع مربوط ابلاغ شد. آیین‌نامه نظارت بر استانداردهای اجباری در مراحل تولید، توزیع و مصرف مصالح ساختمانی هم، در تاریخ ۱۳۸۴/۱۱/۲۳ از تصویب هیأت وزیران گذشت و کمیته هماهنگی و پیگیری آیین‌نامه مذکور نسبت به تهیه و تصویب شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوط به آن اقدام کرد. اما با این همه، هنوز چالش‌های فراوانی فرا روی مهندسان کشور و سازمان‌های مربوط به آنها است، زیرا اجرایی شدن مراتب یاد شده با واقعیت‌های موجود در ساخت و سازهای کشور فاصله بسیار دارد، هنوز مصالح و فرآورده‌های ساختمانی به طور همه‌جانبه دارای نشان استاندارد نیست و اگر باشد به تعداد کافی در بازار یافت نمی‌شود. مساله اجباری

شدن مرحله‌ای مصرف مصالح استاندارد و نظارت بر آن جامعیت نیافته است، قانون جامع کنترل و نظام مسوولیت‌های حرفه‌ای تدوین نشده، لایحه قانون تضمین کیفیت ساختمان در دست بررسی است اما با نظرات شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان و پیش‌نویسی که تهیه کرده بود مغایرت‌های عمده‌ای دارد، بسیاری از شهرداری‌های کشور به مفاد آیین‌نامه اجرایی ماده ۳۳ و بسیاری از مباحث مقررات ملی ساختمان از جمله بحث

هنوز چالش‌های فراوانی فرا روی مهندسان کشور و سازمان‌های مربوط به آنها است، زیرا اجرایی شدن مراتب یاد شده با واقعیت‌های موجود در ساخت و سازهای کشور فاصله بسیار دارد

دوم آن، توجه چندانی ندارند، اشخاص فاسد صلاحیت، بسیار در کارهای مهندسی مانند طراحی، محاسبه، نظارت و اجرای ساختمان دخالت دارند، مراجع قانونی از کار این اشخاص جلوگیری جدی به عمل نمی‌آورند و دفاتر آنها همچنان فعال است و بسیاری موارد دیگر که جامعه مهندسی فرهیخته کشور در نظر دارد با جلب مشارکت عمومی مهندسان در تعیین سرنوشت کاری خود که عملاً و مستقیماً با جان و ثروت‌های ملی و منابع سرزمینی این کشور در ارتباط است، نظر مسوولان و مراجع ذی‌ربط ساختمان و شهرسازی را به ضایعات و اشکالات موجود در قوانین و مقررات و عملکردهای مجریان آن، جلب کند تا با انجام مطالعات لازم، اصلاحات معینی در قوانین و مقررات صورت پذیرد و با عزم همه‌جانبه ملی به این امر خطیر پرداخته شود تا چشم‌انداز روشنی پیش روی آیندگان قرار گیرد.

دولت به بخش خصوصی توجه منطقی ندارد



منوچهر ملکبانی فرد فوق لیسانس راه و ساختمان از دانشکده فنی دانشگاه تهران است. وی از سال ۵۳ در طرح‌های عمرانی شروع به فعالیت کرد و هم اکنون به عنوان رئیس هیات مدیره انجمن شرکت های ساختمانی مشغول به کار است. وی در دوره‌های قبل هم دبیرانجمن و نایب رئیس هیات مدیره بوده است.

بهران مسکن می‌رود تا به گره‌ای ناگشودنی در اقتصاد کشور تبدیل شود و پروژه‌های عمرانی نیز به نتیجه معقولی نرسیده اند؛ جامعه مهندسی خواه، ناخواه با هر دو مقوله مرتبط است و مشکلات این حوزه‌ها، گریبان آن‌ها را نیز گرفته است. به همین دلیل سعی کردیم با انجمن‌های مختلف مرتبط، گفت و گوهایی انجام داده و سخنان آنان را نیز بشنویم. باشد تا قبول افتند.

گفت و گو: سودابه قیصری

مفهوم است که حافظ منافع ملی هستیم. هیات مدیره متشکل از چند نفر است؟

جمعاً ۱۱ نفر عضو اصلی هیات مدیره هستند که ۵ نفر عضو علی البدل و ۳ نفر بازرس یعنی جمعا به ۱۹ نفر می‌رسند که هر کدام از این آقایان مدیر یک شرکت ساختمانی هستند. در عین حال اغلب بالای ۲۵ تا ۳۰ سال در این حوزه کار کرده و مورد تایید صنف هستند.

عضوگیری چگونه انجام می‌شود؟

معمولاً شرکت‌هایی که رتبه‌های سراسری دارند و کارهای بزرگ پیمانکاری را در سراسر ایران انجام می‌دهند عضو ما هستند.

پیمانکارهای کوچک می‌توانند عضو این انجمن باشند؟

به صورت فرد حقیقی خیر، حتماً باید شخصیت حقوقی

انجمن از کی تشکیل شده و شروع به فعالیت کرده است؟ انجمن شرکت‌های ساختمانی که قبلاً به عنوان سندیکای شرکت های ساختمانی فعالیت می‌کرد، در سال ۱۳۲۶ در ثبت اسناد و املاک کشور به ثبت رسید و بعد از انقلاب در ۱۳۷۲ به استاد ماده ۱۳۱ قانون کار، سندیکاها به انجمن تغییر نام دادند. در حقیقت قدمت این انجمن در حد قدمت سازمان مدیریت است و می‌توان گفت این انجمن قدیمی‌ترین انجمن یا سندیکای صنفی حرفه‌ای است که در کشور وجود داشته است. حیطه وظایف همه سندیکاها این است که با رعایت ضوابط جمهوری اسلامی و با رعایت منافع ملی کشور، حافظ منافع اعضا باشند و خوشبختانه در سیستم سازندگی مملکت اعم از بخش پیمانکاری یا مهندسی مشاور هیچ منافی نداریم که در تضاد با منافع ملی باشد بنابراین وقتی می‌گوییم حافظ منافع صنف هستیم به این

داشته باشند و براساس ضوابطی که وجود دارد در اینجا عضو می شوند.

ضوابط به چه شکلی است و افراد باید چه معیارهایی داشته باشند؟

در اینجا کمیته عضویت وجود دارد که این کمیته با معیارهایی که برایشان گذاشته شده و با ضوابطی که دارند می توانند عضو شوند.

چه ضوابطی؟

باید دارای سابقه کار بوده و خوش نام باشند و دو شرکت عضو انجمن او را تایید کنند که شرکت متقاضی در امر پیمانکاری ذیصلاح بوده و از انضباط لازم برخوردارند تا مشکلات یا دردمسری برای انجمن پیش نیاید. البته یکی از ضوابطی که تا به امروز آن را رعایت کرده ایم اجتناب از عضویت شرکت های دولتی است چرا که این انجمن کاملاً خصوصی است.

ضوابط توسط چه کسانی نوشته شده است؟

این ضوابط توسط هیات مدیره در دوره های قبل و متناسب با اساسنامه ای که داریم نوشته شده است.

بنابراین شرکت باید دارای درجه بندی از سازمان مدیریت بوده و سوابق کاری داشته باشد. همچنین شرکت ها نباید دولتی باشند.

آیا شورای انتظامی وجود دارد تا در رابطه با اعضایی که بعد از پذیرفته شدن در دسر آفرین شدند، کمک تان کند؟

برای ما، شرکت ها نمی توانند در دسر آفرین باشند، شرکت هایی که تخلف زیادی انجام بدهند و خودشان مقصر انحراف آن کار باشند، اینها می توانند همه جامعه را بدنام کنند بنابراین چه انجمن ما و چه هر انجمن دیگری سعی می کنند یک فیلترهای بگذارند. شرکت هایی که دائماً قیمت پایین بدهند در دسر آفرین می شوند ضمن این که متوقف کردن سرمایه های مملکت خسارت های ملی به بار می آورد.

اگر مشکلی پیش بیاید به چه شکلی حل می شود؟

ما در اینجا هیات هایی داریم که به موضوع رسیدگی می کنند که اگر حق با پیمانکار باشد که عمدتاً این طوری است، به دلیل عدم وفای به عهد از طرف مجریان دولت، مشکلاتی در طرح بوجود می آید.

وقتی به آمار سازمان مدیریت دقت کنید متوجه می شویم حدود ۷۰ درصد طرح هایی که مشکل پیدا می کنند به دلیل کمبود بودجه است و تخلف پیمانکار کمترین عدد را به خود اختصاص داده است. براساس آمار اعلام شده حدود ۷۰ درصد مشکلات به خاطر کمبود اعتبار و ۲۸ درصد به دلیل کمبود مصالح کلیدی بوده که تهیه آنها اصولاً با بورس و بورس بازی سازگار نیست.

براساس ضوابط موجود، پیمانکار لازم است قیمت را برای روز مناقصه تعیین کند و مساله تورم را مدنظر قرار ندهد.

برای بعضی از قراردادهای که تعدادشان زیاد هم نیست از ابتدا

می گویند این قراردادها فاقد تعدیل است، در آن صورت پیمانکار حق دارد که قیمت را تا پایان کار ببیند و همه اینها مشروط به این است که بودجه کار به موقع داده شود، چه در حالتی که تعدیل باشد یا نباشد. در حالتی که تعدیل است، هر چه بودجه دیرتر داده شود و مطابق زمان بندی نباشد، قیمت تومات شده بالا می رود و پیمانکاران دچار خسارت قابل توجهی می شوند.

بخشی از آن را شاخص های تعدیل جبران می کند لیکن بخشی که ناشی از هزینه های تحمیلی بالاسری پروژه ها است عملاً به پیمانکاران تحمیل می شود. تا الان مکانیزمی بابت پرداخت خسارت ناشی از نظر طولانی شدن پیمانها که بابت هزینه بالاسری بر پیمانکاران تحمیل می شود، تعیین نشده است! با توجه به این که شما طبیعتاً از اعضا حمایت خواهید کرد، در صورتی که پیمانکاری با دولت و کارفرما دچار مشکل بشود، شما چگونه حمایت می کنید؟

اگر قرار باشد بخش خصوصی به هر طریقی در صحنه آزمایش، پایبندی به منافع ملی را نشان بدهد و دولتی ها نگاهی به این سمت نکنند و نگاهشان نگاهی بدبینانه باشد، این بسترسازی برای بخش خصوصی پیاده نخواهد شد و در نهایت مملکت ضرر می کند

ما ابتدا قرارداد وی را مطالعه و ضوابط قراردادی و قیمتش را مورد بررسی قرار می دهیم و علل مشکل را بررسی می کنیم. اگر پیمانکار خاطی باشد، هیچ حمایتی از او صورت نمی گیرد و اگر پیمانکار خطا کار نباشد، براساس مفاد قرارداد از وی حمایت می کنیم.

تا الان در پشتیبانی از پیمانکاران تا چه اندازه موفق بوده اید؟
تا الان خیلی موفق نبودیم به خاطر این که بخش دولتی فکر می کنند که تنها جناح وطن پرست مملکت است.

در واقع دولت از یک غروری برخوردار است که به بخش خصوصی توجه منطقی ندارد.

به همین دلیل تا فرهنگ سازی های لازم انجام نشود، بعید می دانم اصل ۴۴ قانون اساسی به این راحتی قابل پیاده کردن باشد کما این که می بینیم که به رغم تاکیدهای زیاد مقام معظم رهبری و حتی مرجع تشخیص مصلحت نظام و تمام مقامات طراز اول نظام، ما در اجرای سیاست خصوصی سازی عملاً متوقف هستیم و این مشکل به خاطر تفکری است که در بخش دولتی حاکم است و هیچ سوء نیتی در این رابطه وجود ندارد. چون آنها فکر می کنند تنها دلسوزان جامعه هستند در حالی که من بر این اعتقاد نیستم. بنابراین بخش خصوصی باید اعتماد بیشتری ایجاد کند و آنها هم باید فرصت های لازم را بدهند.

اگر قرار باشد بخش خصوصی به هر طریقی در صحنه آزمایش، پایبندی به منافع ملی را نشان بدهد و دولتی ها نگاهی به این

سمت نکنند و نگاه‌شان نگاهی بدبینانه باشد، این بستر سازی برای بخش خصوصی پیاده نخواهد شد و در نهایت مملکت ضرر می‌کند. طی سال‌های گذشته اگر در کشور مالزی پیشرفتی حاصل شد به این دلیل بود که بخش دولتی رسماً گفت، من به بخش خصوصی اعتماد کرده و ضرر نخواهم کرد.

من فکر نمی‌کنم بخش خصوصی ما از بخش خصوصی مالزی کم‌تر وطن پرست باشد زیرا چه در بخش دولتی و چه در بخش خصوصی الگوهای جهانی وجود دارد و ما باید بدون تردید در کلیه شئون مملکت و اداره آن به بخش خصوصی اعتماد داشته باشیم. در این صورت بارهای زیادی از دوش دولت برداشته می‌شود، در نتیجه دولت به کارهای کلان و به بخش‌های نظارتی و بستر سازی برای فعالیت بیشتر بخش‌های خصوصی خواهد پرداخت که این مساله باعث توسعه همه جانبه مملکت خواهد بود.

به نظر بنده لازمه اجرای سیاست خصوصی سازی این است که بخش خصوصی خودش آیین‌نامه بنویسد و در مجلس به تصویب برساند و آن را اجرا کند. نقش دولت این است که بر قضایا نظارت داشته باشد و دولت با تفکر دولتی هیچ وقت نمی‌تواند آیین‌نامه بدون نقص برای بخش خصوصی بنویسد. بهترین کار این است که از الگوی کشورهای دیگر استفاده کنیم و ببینیم جهان چگونه از فضای سنتی به صنعتی پیش رفته است. الگو برداری از جهان بهترین راه کار است و دولت ما نیز در حال تلاش است ولی

لازمه اجرای سیاست خصوصی سازی این است که بخش خصوصی خودش آیین‌نامه بنویسد و در مجلس به تصویب برساند و آن را اجرا کند. نقش دولت این است که بر قضایا نظارت داشته باشد

بنده از این روند خصوصی راضی نیستم و به اعتقاد من سیاست خصوصی سازی بیشتر خصوصی‌بازی بوده تا خصوصی سازی. این مساله در کمیت و کیفیت کار بسیار موثر است. در شرایطی که الان کشورهای صنعتی و شرکت‌های وابسته به آنها به دلیل تحریم‌ها به کشور ما نمی‌آیند و ناز می‌کنند، ما خوشحالییم از این ناز کردن و نیامدن و این را فرصتی برای شکوفایی می‌دانیم، ما از دولت به خصوص از دولتی که در راس آن یک دکتر مهندس ساختمان وجود دارد، انتظار داریم بدون هراس از این که آنها نمی‌آیند، این تنگنا را به فرصت تبدیل کرده و نیروهای خودمان را به شکوفایی و جانمایی وارد کنند. یعنی در این برهه از زمان انتظار این بود که خیلی بیشتر مواظب نیروهای داخلی باشند چرا که نیروهای داخلی به راحتی می‌توانند جای نیروهای خارجی را بگیرند و این اعتقادی که در بخش خصوصی و پیمانکاری مملکت ما وجود دارد درست

منطبق بر افکار و ایده‌های امام راحل (ره) است. ولی ما از طرف دولت اعتماد چندانی را به بخش پیمانکاری نمی‌بینیم، آقایان باید اجازه دهند حتی دانش خارجی را در صورت نیاز خود شرکت‌های داخلی برعهده بگیرند و ما نیاز نداریم قراردادی را به طور کامل با یک خارجی ببندیم. ما می‌توانیم قرارداد را با ایرانی‌ها ببندیم و آنها هر زمانی که نیاز به ماشین یا دانش خارجی داشته باشند قادرند بروند و آن را تامین کنند.

در همین شرایط که آنها ناز می‌کنند و نمی‌آیند ما هم رغبت چندانی برای حفظ نیروهای داخلی نمی‌بینیم در حالی که وقتی امیدمان از خارجی‌ها قطع شده است باید تا می‌توانیم نیروهای داخلی را حفظ کنیم اما متأسفانه ما چنین چیزی را در عمل نمی‌بینیم.

بزرگ‌ترین چالشی که در حال حاضر جامعه مهندسی کشورمان با آن رو به رو است چیست؟
عدم توجه بخش دولتی ذیربط به نیروهای آماده به کار در مملکت.

انجمن شما تا چه اندازه با پروژه‌های ساختمانی ارتباط دارد؟
متأسفانه دخالت انجمن ما در بخش مسکونی یعنی بخشی که نظام مهندسی بیشتر مسوول آن است، صفر است. ما معتقدیم که بخش مسکن کشور بسیار بد اداره می‌شود و بخش اجرا به دست افراد پول‌دار، سودجو و غیر متخصص افتاده است که جلوی این مساله را به هر نحوی که شده باید گرفت.

ما نباید دلمان را به این خوش کنیم که می‌خواهیم هر چه زودتر مسکن‌دار شویم. کیفیت مسکن سازی و مقاوم بودن سر پناه در برابر عوارض طبیعی بسیار مهم است، ما باید مسکنی داشته باشیم که در آینده حفظ جان افراد را برعهده داشته باشد. درصد بالایی از کاری که توسط بخش خصوصی انجام می‌شود، بخش اجرای آن فاقد هر گونه کیفیت است و این یعنی اسراف منافع ملی و بر باد دادن همه چیز.

در بخش ساختمان سازی بخش خصوصی فاجعه رخ داده است و متأسفانه نظام مهندسی تا حالا نتوانسته کاری انجام دهد چون همه این ساختمان‌ها باید مهندس ناظر داشته باشد. واضح است نظارت بر افراد غیر متخصص غیر ممکن است یعنی بخش اجرا باید توسط متخصصان انجام شود و تا جایی که اطلاع داریم آیین‌نامه‌های آن وضع شده، اما هنوز اجرا نشده است.

قانون نظام مهندسی یک قانون اساسی است و این مطالبی که ذکر شد منشعب از آن قانون است و باید نظام مهندسی نظم و نظامی بر هر کاری که مهندسی است بدهد. ما هر چه تلاش کنیم باز هم کم است زیرا مردم ما نباید گمان کنند که شرایط این گونه است و این طور هم باقی می‌ماند. مجلس، ملت و دولت مانند دانه‌های یک زنجیر هستند. هر جا که دانه‌های مفقودی وجود داشته باشد، آنجا مشکل وجود خواهد داشت.



این که هر فرد پول داری
از هر کجا بیاید به بخش
مسکن، ضعف این بخش
را نشان می‌دهد، اگر
ضوابط به گونه‌ای باشد
که یا درست کار کنند یا
اصلاً کار نکنند، پول‌ها به
جهت‌های دیگر هم توزیع
می‌شود. درصد بالایی از
افرادى که به کارهای
ساختمانی می‌پردازند
غیرمتخصص هستند

که دارای قطب‌های صنعتی و کشاورزی هستند. علت گرانی مسکن کاملاً مشخص است ما در بورس نشسته‌ایم و هر روز قیمت آهن و تمام ارکان ساختمان را بالا می‌بریم به طوری که مصالح از اول سال تا کنون افزایش قیمت فراوانی داشته است. آیا راه حلی برای برطرف شدن مشکل مسکن وجود دارد؟ نه، اصلاً مشکل مسکن در کوتاه مدت حل نمی‌شود چرا که مشکل مسکن به موارد زیادی ارتباط دارد. مسکن باید در جایی ساخته شود که در آنجا کار وجود داشته باشد. چرا که اگر مسکن را عرضه کنند، چون افراد کار ندارند نمی‌توانند آن را خریداری کنند، بنابراین کل نظام باید برای مسکن تصمیم‌گیری کند.

سیاست باید نوکر اقتصاد باشد و در جهت اقتصاد حرکت کند اما در کشورهای مثل ایران که حکومت‌ها، حکومت‌های مکتبی هستند و سیاست در اختیار مکتب است. ما می‌گوییم به هر قیمتی حاضر به رشد اقتصادی نیستیم مگر اینکه رشد و تعادل انسانی رعایت شود.

اینگونه تفکرات برای خودش مشکلاتی نیز دارد زیرا در آنها باید هم آوازی‌هایی هم در سطح بین‌المللی وجود داشته باشد ولى هم آوازی با این تفکر کم است به طوری که حتی در کشورهای اسلامی به جای این که ما را تقویت کنند، سد جلوی راهمان قرار می‌دهند، بنابراین تا زمانی که منظم حرکت کنیم و پایبند یک‌سری اصول اخلاقی باشیم مسلماً در جهان امروز با مشکلاتی نیز روبرو خواهیم بود.

سیاست یک کشور به هر حال باید نگاه عمیقی نیز به بخش اقتصادی داشته باشد، در آن صورت آن کشور می‌تواند موفقیت بیشتری کسب کند. اینجانب برای تمامی خادمان این ملک و نظام آرزوی صحت، سلامت و توفیق روزافزون دارم..

مشکل اساسی بخش مسکن و ریشه اساسی آن در کجاست؟ آیا نظام مهندسی می‌تواند نقشی در قیمت گذاری داشته باشد؟ در بالا رفتن قیمت‌ها، نظام مهندسی هم می‌تواند تاثیرگذار باشد. این که هر فرد پول‌داری از هر کجا بیاید به بخش مسکن، ضعف این بخش را نشان می‌دهد، اگر ضوابط به گونه‌ای باشد که یا درست کار کنند یا اصلاً کار نکنند، پول‌ها به جهت‌های دیگر هم توزیع می‌شود. درصد بالایی از افرادی که به کارهای ساختمانی می‌پردازند غیرمتخصص هستند.

براساس آماری که گرفته‌ام به طور متوسط ۴۵ تا ۵۵ درصد قیمت تمام شده یک آپارتمان در شهر تهران مربوط به زمین و حدود ۳۰ تا ۳۵ درصد هم مربوط به مصالح است. همچنین ۱۴ تا ۱۵ درصد دستمزدها و ۵ درصد هم پول‌هایی که شهرداری می‌گیرد، در افزایش قیمت مسکن تاثیرگذار است.

حالا اگر بخواهیم قیمت مسکن را پایین بکشیم باید در وهله اول زمین را ارزان تر کنیم که این نگاه وزارت مسکن است که زمین‌های ۹۹ ساله به مردم می‌دهد یعنی بخش ۵۰ درصدی اگر به نصف برسد قیمت‌ها ۲۵ درصد کاهش پیدا می‌کند. زمین در حال حاضر به دو دلیل گران شده است یکی این که آماده‌سازی زمین یا بردن امکانات زیست محیطی به زمین‌های پایر کم است، ضمن این که نقاط توزیع زندگی و کار درست تعریف نشده است. وقتی ما می‌گوییم آماده‌سازی زمین، حواس همه به تهران و اطراف آن می‌رود.

بنابراین توزیع زندگی و کار در سطح کشور یکی از برنامه‌ریزی‌هایی است که تا کنون با مشکل رو به رو بوده است و دولت امروز آمده و به روستاها برای ساختن خانه کسک می‌کند و بنیاد مسکن هم این کار را انجام می‌دهد چسرا که می‌خواهد مردم را متوجه زندگی در این مکان‌ها کند

نقد و بررسی مبحث دوم مقررات ملی ساختمان



دکتر بهنام امینی

عضو هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

ولی در استان تهران هنوز جامه عمل نپوشیده است. هر چند که تاکنون ارزیابی رسمی از عملکرد این مقررات در استان‌های مجری ارائه نشده ولی برخی اظهارنظرها حاکی از مشکلات و ابهامات اجرایی است.

در شیوه‌نامه ماده ۳۳ نظام فنی مبنی بر عناصر طراح، ناظر، پیمانکار با امکان عملکرد توأمان برخی از آنها به رسمیت شناخته شده در حالی که الگوهای دیگری نیز می‌تواند مطرح باشد. یکی از نقاط ضعف نظام مذکور عدم شفافیت در تسهیم مسوولیت‌ها و اختیارات است که یک موضوع کلیدی در ساخت و ساز شهری است. مثلاً در خصوص طراحی سازه ساختمان مسوولیت اصلی بر عهده طراح (شخص حقیقی یا حقوقی یا دفتر مهندسی) گذارده شده و در عین حال سازمان نظام مهندسی نیز عهده‌دار کنترل مضاعف طرح است ولی مشخص نشده که اگر به‌رغم کنترل مضاعف نقطه ضعفی در طرح ساختمان وجود داشته باشد تسهیم مسوولیت میان طراح و کنترل‌کننده به چه میزان خواهد بود و هر یک چگونه باید از عهده خسارت احتمالی برآید. به همین ترتیب مجری موظف به کنترل نقشه‌ها شده ولی میزان مسوولیت او در کنار طراح و کنترل‌کننده نامشخص است. لازم به ذکر است که در شیوه‌نامه ماده ۳۳ فقط در مورد مجریان ساختمان صراحتاً جبران خسارت ناشی از عملکرد مجری، صاحب کار یا اشخاص دیگر پس از تایید مراجع دارای صلاحیت مطرح شده است (بند ۷-۱-۹) و این موضوع تا حدی متاثر از نظام فنی و اجرایی کل کشور است که در آن پیمانکار مسوول اصلی شناخته می‌شود.

از سوی دیگر در خصوص نظارت بر ساختمان در بند ۱۳-۷ ناظر موظف به بازدیدهای مکرر از عملیات اجرایی ساختمانی و ارسال

معمولا در کلیات وحدت‌نظر و توافق عمومی بیشتری وجود دارد ولی در جزئیات است که اهداف متفاوت منجر به بروز سلاشق و گرایش‌های مختلف و حتی متضاد می‌شود. قوانین و مقررات نیز مشمول این اصل هستند بدین معنا که قوانین کلی همانند قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان که بیانگر اهداف و گرایش‌های زیربنایی هستند از وحدت‌نظر بیشتری نسبت به مقررات جزئی مانند شیوه‌نامه ماده ۳۳ برخوردارند. به سختی می‌توان شخصی را یافت که اعتقاد به ارتقای کیفیت ساخت و ساز نداشته باشد ولی در نحوه حصول این هدف ممکن است باورها و سلاشق متفاوت و بعضاً متضاد وجود داشته باشد که این امر می‌تواند در شکل و محتوای مقررات و دستورالعمل‌ها تاثیر به‌سزایی برجای گذارد.

قوانین موضوعه بنا به ماهیت خود دارای ظرفیت زمانی و مکانی خاصی هستند و با تغییر اوضاع و احوال یا انتفاء موضوع شمولیت خود را از دست می‌دهند و به اصطلاح منسوخ می‌شوند و این امر پدیده‌ای غیرعادی نیست. فی‌الواقع هر قانونگذاری جدید ملازم با الغای قوانین قبلی است. مکانیزم تشخیص ضرورت یا اصلاح یک قانون توسط قانونگذار مشخص می‌شود. برای این منظور یک فرآیند سنجش و ارزیابی عملکرد و اجرای قانون و نتایج حاصله مورد نیاز است تا باز خورد آن منجر به اصلاح قانون شود.

براساس مفاد آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان شیوه‌نامه و دستورالعمل اجرایی این آیین‌نامه از سوی وزارتخانه‌های مسکن و شهرسازی و کشور تهیه و در سال ۱۳۸۳ تصویب شده است.

این مقررات که تحت عنوان نظامات اداری در مبحث دوم مقررات ملی ساختمان مطرح شده در برخی استان‌ها به مورد اجرا گذارده شده





و مبتنی بر درک عمیق نیازهای فعلی و آتی بوده است. به همین دلیل است که حتی برای رشته‌هایی که در زمان تصویب قانون از انجام کامل برخوردار نبوده‌اند فضای معینی را محفوظ داشته تا در آینده زمینه ارائه خدمات لازم فراهم باشد. نظر به اهمیت مهندسی ترافیک در ساخت و سازهای شهری، این رشته نیز در کنار سایر رشته‌ها به رسمیت شناخته شده و از زمان تصویب قانون نظام مهندسی ساختمان تاکنون روند رشد سریعی را طی کرده و به حد بلوغ خود رسیده و آمادگی ارائه خدمات مهندسی خود را دارد. ولی متأسفانه تاکنون مجریان قانون نظام مهندسی نتوانسته‌اند از پتانسیل‌های این رشته برای حل مشکلات ترافیک ساخت و سازهای شهری بهره گیرند و تلاش‌های گسترده فعالان این حرفه برای اجرای قانون و ایجاد فضای کاری مناسب تقریباً بی‌ثمر بوده است.

شیوه‌نامه ماده ۳۳ برخلاف روح حاکم بر قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان رویکرد کاملاً متفاوتی را دنبال می‌کند که مضمون اصلی آن محدودسازی و انحصار عرصه مهندسی ساختمان به چند رشته خاص و علاوه بر آن رسمیت بخشیدن به تداخل حرفه‌ای است.

شاید یکی از مهم‌ترین علل این امر در تعریف واژه ساختمان در بند ۱-۱۴ شیوه‌نامه ماده ۳۳ نهفته باشد که در آن ساختمان به عنوان «بنایی واحد که وجه‌های بیرونی آن در سطح و ارتفاع از زیر پی تا بالاترین نقطه یک پوسته معماری بسته را تشکیل دهد». در قانون نظام مهندسی ساختمان تعریفی از این واژه ارائه نشده است ولی در بند ۷ ماده ۲ این قانون حیطه مقررات ملی ساختمان را ساختمان‌ها و فضاهای شهری و ابنیه و مستحقات عمومی اعلام کرده است. بنابراین تعریف ارائه‌شده در مبحث دوم مقررات ساختمان در حقیقت

گزارش مراحل اصلی شده که دلالت بر مقیم نبودن ناظر دارد. ولی در عین حال مسوولیت کلیه امور نظارتی برعهده ناظر گذارده شده است. حال این سوال پیش می‌آید که مسوولیت ناظر در قبال اتفاقاتی که در حفاصل دو بازدید او روی می‌دهد چیست؟ معمولاً در حوادث ساختمانی مهندس ناظر به عنوان یکی از مقصرین اصلی شناخته می‌شود. این گونه حوادث در دادگاه‌های عمومی رسیدگی شده و گردش کار معمولاً منجر به ارجاع پرونده برای کارشناسی می‌شود. در کارشناسی این حوادث نیز وحدت رویه‌ای وجود ندارد و تسهیم مسوولیت بنا به سلیقه کارشناس یا هیات کارشناسی میان عناصر فنی ذی‌مدخل صورت می‌پذیرد.

علاوه بر موارد فوق ایرادات دیگری نیز به رویکرد عمومی مبحث دوم مقررات ملی ساختمان وارد است که از جمله این موارد می‌توان به عدم پذیرش نظام عرضه و تقاضا (بازار) در ارائه و قیمت‌گذاری خدمات مهندسی، نحوه ارجاع کار و درگیری سازمان نظام مهندسی در دریافت و پرداخت حق‌الزحمه نظارت اشاره کرد که پرداختن به آنها خارج از حوصله این مقاله است و به فرصت دیگری موکول می‌شود. در ادامه به یکی از نقطه‌ضعف‌های اساسی مبحث دوم در خصوص نحوه برخورد با برخی از رشته‌های هفت‌گانه ساختمان و به‌ویژه رشته ترافیک می‌پردازیم.

قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان با دید کلان‌نگر، مهندسان دست‌اندر کار امور ساختمان را در هفت رشته اصلی طبقه‌بندی نموده و برای هر یک حسب مورد زمینه‌های کاری مستقل و هماهنگ تعریف کرده است. در این قانون حقوق عادلانه و متناسبی برای کلیه رشته‌ها در نظر گرفته شده زیرا روح حاکم بر آن فرا رشته‌ای



محدودسازی حیطة شمول قانون است (معادل واژه Building). در حالی که آنچه که مراد قانون بوده واژه عام ساختمان (معادل Construction) است.

با توجه به تعریف مذکور چهار رشته عمران، معماری و تاسیسات برقی و مکانیکی در شیوهنامه ماده ۳۳ محوریت یافته و سه رشته ترافیک، شهرسازی و نقشهبرداری به حاشیه رانده شده‌اند به نحوی که حتی در بند ۴-۷ چنین آمده که در تمامی ساختمان‌هایی که ضرورت توجه به موارد فوق احساس شود، از خدمات مهندسان شهرساز و ترافیک استفاده شود. در حالی که از نص قانون نظام مهندسی استفاده از خدمات رشته‌های هفتگانه به شرط احساس نیاز مستفاد نمی‌شود.

به نظر می‌رسد تدوین کنندگان شیوهنامه اجرایی ماده ۳۳ آشنایی کافی با رشته مهندسی ترافیک و قابلیت‌های ارائه خدمات طراحی، نظارت و اجرای پروژه‌های مربوطه را نداشته‌اند و بهتر آن می‌بود که برای جلوگیری از این گونه خطاها در گروه کارشناسی خود از نظرات نمایندگان حرفه ترافیک نیز بهره می‌بردند. در اینجا فقط به ذکر این نکته بسنده می‌شود که زمینه‌های متعددی برای طراحی و نظارت و اجرای پروژه‌های ترافیک در داخل و خارج ساختمان (به معنای اخص آن) وجود دارد که برای برخی گروه‌های ساختمان مانند بناهای تجاری و اداری و پارکینگ‌ها بسیار ضروری است. پرداختن به این موارد خارج از چارچوب این مقاله است و به فرصت دیگری موکول می‌شود.

ماده ۱۸ شیوهنامه پیوست مبحث دوم مقررات ملی ساختمان اختصاص به نحوه عمل به ماده ۱۲ آیین‌نامه اجرایی و تبصره‌های آن دارد که موضوع آن تعیین حدود صلاحیت و ظرفیت دارندگان پروانه اشتغال در مهندسی ساختمان است. از آنجا که طبقه‌بندی صلاحیت مهندسان عمران و معماری در متن ماده ۱۲ آیین‌نامه اجرایی مصوب ۱۳۷۵ آمده است در شیوهنامه طبقه‌بندی صلاحیت مهندسان تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی بر حسب گروه‌های ساختمانی الف، ب، ج و د صورت گرفته است. در خصوص سه رشته ترافیک، شهرسازی و نقشه برداری کلیه فعالیت‌های مهندسی

تحت عنوان طرح‌های شهرسازی (ع) طبقه‌بندی شده و در عین حال هیچگونه تعریفی نیز از طرح شهرسازی ارائه نگردیده است. اگر تعریف طرح شهرسازی با مفهوم متعارف آن در نظر گرفته شود بایستی اذعان داشت که در این ماده خلط مبحث عظیمی اتفاق افتاده و قانونگذار در این باب تداخل و شبهه حرفه‌ای ایجاد کرده است.

در بند ۱۸-۵-۱ در خصوص تعیین حدود صلاحیت مهندسان شهرساز به صراحت اعلام شده است که کلیه طرح‌های شهرسازی (مطابق جدول شماره ۱۴) باید زیر نظر و با مسوولیت مهندسان شهرساز واجد شرایط تهیه شود. در جداول شماره ۱۵ و ۱۶ حدود صلاحیت مهندسان نقشه‌بردار و ترافیک در طرح‌های شهرسازی تعیین شده است. هر چند که این رشته‌ها همانند سایر رشته‌های مهندسی ساختمان با یکدیگر همکاری و تعامل دارند ولی این مطلب اصلا به معنای تحت پوشش قرار دادن رشته‌ها و نقض استقلال تخصصی آنها نیست.

به نظر نمی‌رسد جای هیچ گونه توضیح راجع به موضوع و حیطة و جایگاه مهندسی ترافیک وجود داشته باشد ولی ذکر این نکته ضروری است که در اقصی نقاط جهان مهندسی ترافیک در زیرمجموعه مهندسی عمران قرار دارد و نه شهرسازی. از سوی دیگر بخش عمده فعالیت های مهندسی ترافیک در ساختمان‌سازی است که سال‌ها پیش شرح خدمات آن به همراه جدول حدود صلاحیت‌ها به مراجع ذیربط ارائه شده است و علی‌رغم پیگیری‌های مکرر و طولانی هنوز برای اجرا ابلاغ نگردیده است.

یقیناً دیدگاه تهیه کنندگان اسناد فوق (شرح خدمات و جدول حدود صلاحیت مهندسی ترافیک) در طبقه‌بندی فعالیت‌ها و حدود صلاحیت مهندسی ترافیک با دیدگاه مندرج در مبحث دوم مقررات ملی ساختمان مغایر است و تجربیات فعالیت‌های حرفه‌ای نیز موید این مطلب است که کلیه رشته‌های هفتگانه باید همکاری متقابل با حفظ حقوق متساوی را سرلوحه کار خود قرار دهند و فقط در این صورت است که ارائه بهترین خدمات مهندسی به اجتماع و تحقق آرمان‌های قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان میسر می‌شود.

نمی‌توان برای معضل مسکن راه حل فوری پیدا کرد



مهندس منوچهر فخرصمدی متولد کرمانشاه است و مدرک مهندسی الکترونیک خود را از کالج سلطنتی دانشگاه لندن دریافت کرده است. وی هم‌اکنون به عنوان رئیس شورای مدیریت جامعه مهندسان مشاور ایران فعالیت می‌کند.

گفت‌وگو: سودابه قیصری

سوی وزارت کشور دوره‌های دو ساله را به سه سال و نیم هم رسانده است.

در حال حاضر جامعه با چند شرکت فعالیت خود را ادامه می‌دهد؟

جامعه با عضویت ۵۰ شرکت شروع به کار کرد، در حال حاضر ۷۶۰ شرکت عضو آن هستند و تقاضا برای عضویت از طرف شرکت‌ها به شکل مستمر به دبیرخانه‌ی جامعه ارسال می‌شود. همچنین از سه سال پیش جامعه به تأسیس دفاتر نمایندگی در استان‌ها مبادرت کرد و هم‌اکنون در ۱۳ استان کشور دفاتر نمایندگی دایر کرده است. اهمیت این امر از آن جهت است که پس از تغییراتی که توسط سازمان مدیریت و برنامه ریزی سابق صورت گرفت مشاوران استانی، به مشاوران سراسری تبدیل شدند به عنوان مثال مشاورانی که صلاحیتش در استان

جامعه مهندسان مشاور ایران از چه زمانی کار خود را آغاز کرده است؟

جامعه از حدود سال ۱۳۵۳ آغاز به فعالیت کرده است. قبل از انقلاب دو انجمن به نام‌های انجمن مهندسان مشاور ایران و سندیکای مهندسان مشاور معمار به صورت جداگانه فعالیت می‌کردند که پس از ادغام این دو انجمن، جامعه مهندسان مشاور ایران با نام اولیه‌ی "جامعه مشاوران ایران" به وجود آمد. جامعه تا کنون به عنوان یک نهاد صنفی - حرفه‌ای مردم نهاد، از طریق ماده‌ی ۱۰ قانون احزاب پروانه‌ی فعالیت خود را از وزارت کشور اخذ کرده و نیز براساس اساتمامه سیزده دوره انتخابات برگزار کرده است. پس از انتخابات، هیات رئیسه و شورای مدیریت منتخب به مدت دو سال به فعالیت می‌پردازند. البته گاهی اوقات به دلایلی پروسه‌ی طولانی تأیید انتخابات از

اصفهان تایید می‌شود، گواهی‌نامه‌اش در سراسر کشور از اعتبار برخوردار است.

تشخیص صلاحیت به چه صورت انجام می‌شود؟

پیش از این دو نوع تشخیص صلاحیت وجود داشت یکی تشخیص صلاحیتی سراسری که سازمان مدیریت انجام می‌داد و دیگری تشخیص صلاحیتی بود که طی آن عده‌ای از مشاوران در استان‌ها، پروژه‌های کوچکتر استانی را انجام می‌دادند. برای این که این تبعیض از بین برود سازمان، آیین‌نامه‌ی جدیدی تهیه کرد تا تشخیص صلاحیت‌ها را سراسری کند. در این راستا جامعه در استان‌هایی که شرکت‌های مهندسی مشاوره تشکیل شده و درخواست تشخیص صلاحیت داده‌اند، دفاتر نمایندگی تشکیل داد. پس از تصویب آیین‌نامه تشخیص صلاحیت جدید، جامعه مهندسان مشاور ایران و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق تفاهم‌نامه‌ای امضا کردند و پس از آن امر تشخیص صلاحیت مهندسان مشاور به طور رسمی به جامعه محول شد.

آیا جامعه مهندسان مشاور ایران

در امر تشخیص صلاحیت از استقلال کامل برخوردار است؟

به طور کامل خیر؛ جامعه مطابق با آیین‌نامه امور تشخیص صلاحیت از جمله تشکیل پرونده، امتیازدهی و بررسی سوابق شرکت توسط کارشناسان متخصص را با توجه به نوع درخواست شرکت‌ها انجام می‌دهد و پس از تطابق آن با آیین‌نامه، پرونده‌ی شرکت مزبور تأیید و نتیجه به سازمان مدیریت اعلام می‌شود.

و سازمان پس از بررسی پروانه یا گواهی‌نامه‌ی آنها را صادر می‌کند.

هدف از تشکیل جامعه مهندسان مشاور ایران چه بوده است؟

هدف اصلی از تشکیل جامعه، ارتقای حرفه مهندسی مشاور در کلیه‌ی سطوح بوده است. جامعه یک شکل غیرسیاسی است و یک NGO کاملاً مستقل است، به بخش دولتی وابستگی ندارد و بنابراین تمام هزینه‌های خود را با کمک اعضا تأمین می‌کند. مطابق با اساسنامه‌ی جامعه، تنها شرکت‌های خصوصی می‌توانند به عضویت جامعه درآیند و شرکت‌های دولتی نمی‌توانند عضو جامعه باشند.

از جهت دیگر از آنجا که نخستین مهندسان مشاور در ایران همگی عضو جامعه هستند، این اعتقاد وجود دارد که این گروه از توانایی لازم جهت تشخیص صلاحیت بقیه‌ی مشاوران

برخوردار است. با در نظر گرفتن تمام این مسائل، بی‌طرف بودن جامعه در امر تشخیص صلاحیت مشخص شد و در نهایت سازمان مدیریت تشخیص صلاحیت را به جامعه سپرد. البته پتانسیل‌های دیگری نیز در جامعه وجود دارد که هنوز مورد استفاده سازمان قرار نگرفته است. به عنوان نمونه امیدواریم ارزشیابی مهندسان مشاور هم در آینده به جامعه محول شود. ارتقای حرفه‌ای جامعه مهندسان مشاور ایران به چه صورت به اعضا ارائه می‌شود؟

جامعه مهندسان مشاور ایران عضو فعال اتحادیه بین‌المللی مهندسين مشاور (فیدیک) است. در واقع این اتحادیه مورد مشورت با کارشناسان و مهندسان مشاور در تمام دنیاست. فیدیک در تصمیماتی که می‌گیرد و مدارکی که تهیه می‌کند، مورد قبول بانک جهانی و کلیه مراکز سرمایه‌گذاری دیگر است. جامعه مهندسان مشاور ایران با استفاده از تجربیات فیدیک، آخرین دستاوردها را در دسترس اعضا قرار داده و هر ساله سمینارهای مختلفی را برای ارتقای حرفه برگزار می‌کند.

تشخیص صلاحیت بر چه اساسی انجام می‌شود؟

تشخیص صلاحیت بر اساس آیین‌نامه آن صورت می‌گیرد. این آیین‌نامه برای هر یک از گروه‌ها و رشته‌های تخصصی مهندسی نیازها و پیش‌نیازهایی تعریف کرده است. به عنوان مثال یکی از نیازهایی عمومی وجود محل شرکت است به بیان دیگر کسی نمی‌تواند در منزل شخصی، شرکت تأسیس کند، شرکت باید از امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری و... برخوردار باشد. جامعه با توجه به آیین‌نامه و با توجه به سوابق قبلی شرکت و بررسی‌های کارشناسان خود و پس از احراز شرایط مندرج در آیین‌نامه در سه رتبه تشخیص صلاحیت را انجام می‌دهد.

مواد این آیین‌نامه‌ی جدید را چه کسی وضع کرده است؟

آیین‌نامه قبلی نیاز به تغییراتی داشت، این تغییرات براساس نظرات گروه‌های تخصصی جامعه به شکل مدون به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی ارائه شد و شرایط خاص مورد نظر سازمان مدیریت به آن افزوده شد و هیأت دولت هم آن را به تصویب رساند. به این جهت جامعه مهندسان مشاور ایران تا حدودی در تهیه‌ی آن مشارکت داشته است البته کلیه‌ی نظرات جامعه در آیین‌نامه‌ی جدید مدنظر قرار نگرفته است.

آیین‌نامه قبل از انقلاب نوشته شده یا بعد از آن؟

آیین‌نامه‌ی جدید طی سال‌های اخیر تدوین شده است. از آنجا که تعداد گروه‌ها و رشته‌ها نسبت به سال‌های قبل از انقلاب بیشتر و گسترده‌تر شده است نیاز به آیین‌نامه‌ی جدید احساس می‌شود. از سوی دیگر شرکت‌های مهندسی مشاور ایران پس از سال ۱۳۴۸ شکل گرفت و به جز معماران که کاملاً ایرانی بودند بقیه شرکت‌ها با همکاری شرکت‌های مهندس مشاور خارجی‌ها شروع به کار کردند. این وضعیت تا بعد از انقلاب ادامه پیدا کرد و بعد از انقلاب شرکت‌ها ناگزیر محدود شدند. بنابراین آیین‌نامه جدید دوباره آن حالت را به وجود آورد

برای پیشرفت در کارها، حرفه مهندس مشاور هم باید تغییر کند
در غیر این صورت از پیشرفت‌های جهانی عقب می‌ماند
در خارج از ایران مشاوره باید با همکاری یک پیمانکار انجام شود، اما در ایران وابستگی مشاور و پیمانکار از نظر کارفرما هیچ وقت مطلوب نبوده است

یعنی محدودیت رشته‌ها برداشته و نیازها کاملاً تعریف شد.

آیین نامه در ایران نوشته شده است؟

تشخیص صلاحیت در تمام دنیا به یک شکل انجام نمی‌شود. در خارج از کشور شرکت‌های مشاوره به یک شکل دیگر کار می‌کنند. ما وابسته به هیچ شرکت سرمایه‌گذاری نیستیم و باید به صورت مستقل و به دور از وابستگی به دولت کار کنیم اما در خارج از کشور این گونه نیست.

از نظر کاری آیا بهتر است مهندسان مشاور به یک پیمانکار وابسته باشند یا اینکه مستقل عمل کنند؟

در شرایط فعلی واقعا مشکل است که بگوییم کدام یک بهتر است ولی در حال حاضر به لحاظ اتفاقاتی که در حرفه به وقوع پیوست و طرح و ساخت هم مورد توجه قرار گرفت به شکلی که مهندس مشاور و پیمانکار باید با هم کار کنند. یعنی هم باید طرح بدهند و هم بسازند و بعد یک مشاور دیگر به عملکرد آنها نظارت کند. بنابراین برای پیشرفت در کارها، حرفه مهندس مشاور هم باید تغییر کند چون اگر تغییر پذیر نباشد از پیشرفت‌های جهانی عقب می‌ماند. در حال حاضر کارهای در خارج از ایران باید با همکاری یک پیمانکار انجام شود که این کار کاملاً صحیح است اما در ایران وابستگی مشاور و پیمانکار از نظر کارفرما هیچ وقت مطلوب نبوده است در حالی که آنها باید با هم کار کنند تا پروژه‌ای مطلوب و کم هزینه ارائه شود. پروژه‌ها در ایران به ندرت به صورت EPC انجام می‌شود در حالی که طبق قانون باید همه‌ی کارها به صورت EPC باشد. در حال حاضر بخش ساختمان در کشور ما دچار بحران شدیدی است. جامعه مهندسان مشاور ایران در این رابطه با چه مشکلاتی روبه‌رو است؟

پروژه‌های عمرانی عمدتاً ساختمانی نیستند و اکثر کارهای عمرانی، پروژه‌های صنعتی، راه‌سازی، بندر و سد سازی، نفت و گاز و... را تشکیل می‌دهند. متأسفانه جامعه تاکنون در چاره‌جویی برای بحران بخش ساختمان نقش قابل ملاحظه‌ای ایفا نکرده است.

علت تاخیر در پروژه‌های عمرانی چیست؟

مسأله کمبود سیمان و آهن در تمام پروژه‌ها مشهود است. تجربه به ما ثابت کرده که علت بسیاری از تاخیرها در انجام پروژه‌ها، مربوط به کمبود مصالح و عدم تحویل به موقع آنها است. این امر علاوه بر تاخیر پروژه‌ها، در قیمت تمام شده هم تأثیر فراوانی می‌گذارد زیرا در صورت طولانی شدن پروژه‌ها، تورم هم شامل آن می‌شود. در نتیجه هرچه پروژه‌ای به طول بینجامد، هم پیمانکار ضرر می‌کند و هم دولت، به دلیل اینکه مجبور است هزینه بیشتری صرف کند و پروژه‌ای را که در برآورد اولیه می‌تواند ظرف دو سال به اتمام برسد، سه سال دیرتر به پایان می‌رسد.

تاخیر در اتمام پروژه‌ها طبیعی است و اگر پروژه‌ای زود تمام شود، مردم تعجب می‌کنند. آیا علت تمام تاخیرها کمبود

مصالح است؟

علاوه بر کمبود مصالح عوامل دیگری نیز در این امر دخیل هستند، از جمله آنها، عدم پرداخت به موقع حق الزحمه و صورت کار کردهای مهندسان مشاور و پیمانکاران است که باعث بروز مشکلات فراوانی شده است.

در نظرخواهی‌ای که تنها از اعضای جامعه صورت گرفت، ۸۰ شرکت مهندسان مشاور حداقل مبلغ پنجاه میلیارد تومان حق الزحمه‌ی پرداخت نشده دارند، اگر تمام ۷۶۰ شرکت عضو و ۱۳۰۰ شرکت دیگر که شامل شرکت‌های دولتی هم می‌شوند را محاسبه کنیم، رقم بسیار سرسام‌آوری بدست می‌آید. این مبلغ در مورد پیمانکاران به بالای دوهزار میلیارد تومان هم رسیده است. این مسأله هم از جمله مواردی است که باعث تأخیر در پروژه‌ها شده است.

از سوی دیگر در حال حاضر بانک‌ها نیز به پیمانکاران به سختی وام و اعتبار می‌دهند، به همین جهت پیمانکاران برای تأمین

هزینه‌های خود با مشکل مواجه می‌شوند و پروژه‌ها متوقف می‌شود. در یک چرخه‌ی معیوب و برای تأمین هزینه‌ها، پیمانکاران برای برنده شدن در مناقصه‌ها، قیمت‌های پایین اعلام می‌کنند، متأسفانه این مسأله در مهندسان مشاور هم در حال ظهور است - گرچه در حرفه ما بحث اخلاق حرفه‌ای هم وجود دارد و جامعه به آن اهمیت فراوان می‌دهد به حدی که کتابی با عنوان آیین نامه اخلاق حرفه‌ای به چاپ رسانیده و در اختیار اعضا قرار داده

در حال حاضر

بانک‌ها نیز به

پیمانکاران به

سختی وام و

اعتبار می‌دهند،

به همین جهت

پیمانکاران برای

تأمین هزینه‌های

خود با مشکل مواجه

می‌شوند و پروژه‌ها

متوقف می‌شود

است - اما توصیه می‌کنیم که هم پیمانکاران و هم مهندسان مشاور جهت جلوگیری از مشکلات بعدی قیمت‌ها را صحیح، منطقی و عادلانه اعلام کنند. پیمانکاران با ارائه قیمت‌های پایین بیشترین مشکلات را ایجاد می‌کنند و وقتی صورت وضعیت‌ها را می‌گیرند، نمی‌توانند هزینه‌های خود را تأمین کنند یا چون سود کافی ندارند، نمی‌توانند سرمایه‌ی لازم جهت اجرای پروژه‌ها را تأمین کنند.

اعضای شما عضو سازمان نظام مهندسی هم هستند؟

در این رابطه رقم دقیقی در اختیار نداریم، اما به طور یقین تعدادی از عوامل، مهندسان مشاور و کارشناسان، عضو سازمان نظام مهندسی هستند که عمده آنها را شرکت‌های معماری تشکیل می‌دهند.

جامعه در شورای توسعه‌ی نظام مهندسی و کنترل ساختمان با وزارت مسکن و شهرسازی همکاری می‌کند و رئیس جامعه هم



هیچ قانونی
نمی تواند برای
ابد بدون تغییر
باقی بماند. قانون
باید قابلیت تغییر
داشته باشد و در
زمان های مختلف
مورد بازنگری قرار
گیرد تا نیازهای آن
مقطع زمانی خاص را
برطرف کند

قوانین مشکلاتی دارد که در حال حاضر ظرفیتها و رتبه های مختلف آن مورد بحث است و نیاز به بازنگری آن احساس می شود.

برای بهبود شرایط پروژه های عمرانی و مسکن پیشنهادی دارید؟

برنامه ریزی ها باید صحیح و منطقی باشد و پروژه ها به صورت کامل، بر اساس نیازها و خواسته ها تعریف شود به طور مثال برای یک پروژه چهار ساله اعتبار کافی در نظر گرفته شود. اگر دولت بر اساس الویت ها فقط پروژه هایی که از اعتبار کافی برخوردارند را آغاز کند، پروژه ها در موعد مقرر به اتمام می رسند و به دنبال آن پروژه دیگر آغاز می شود، این مسأله هم سطح اشتغال را متعادل نگه می دارد و هم این که آنرا فصلی نمی کند.

در مورد مسکن هم اصولاً مشخص نیست که این همه تورم چگونه اتفاق می افتد در کشورهای دیگر تغییرات در قیمت مسکن ۱۰ درصدی است اما در اینجا ظرف مدت ۶ ماه قیمت ها ۱۰۰ درصد بالا می رود، نمی توان درک کرد چطور دولت با وجود مشاهده این معضل کاری صورت نمی دهد؟

در تمام دنیا تورم با نرخ سود بانکی برابر (هماهنگ) است ولی وقتی وزیر اقتصاد بیان می کند که این دو با هم برابر نیستند و در همان حال وقتی رئیس فلان بانک اروپایی می گوید که با تغییر در سود بانکی می تواند نرخ تورم ۳/۵ درصد را به ۳ یا ۴ درصد تبدیل کند، پرسش های متعددی در مورد عملکرد دولت و بانک مرکزی مطرح می شود.

با وجود این مسائل متأسفانه نمی توان برای معضل مسکن، راه حلی قوری پیدا کرد زیرا این مشکل عمیق است و برای رفع این معضل به برنامه ریزی صحیح و طولانی نیاز است تا بتوان در این پروسه ی طولانی به موفقیت هایی دست یافت.

با حق رأی عضو این شورا است. بنابراین ما نظرات کارشناسی خود را ارائه می کنیم، ضمن اینکه اعضای جامعه در کار گروه های شورا هم حضور فعال و مستمر دارند.

قانون نظام مهندسی به شکل یک کتابچه توسط وزارت مسکن و با همکاری مهندسان عضو سازمان نظام مهندسی تدوین شده، آیا این قانون را قانون کاملی می دانید؟

قانونی که تدوین می شود حتی بعد از تمام کارشناسی ها، تا مورد استفاده ی تجربی قرار نگیرد، میزان تأثیرگذاری آن آشکار نمی شود. برای تدوین هر قانون تمام طرز فکرها و برداشتها جمع آوری می شود و پس از ادغام آنها یک قانون خاص شکل می گیرد و زمانی که این قانون اجرایی شود، اشکالات احتمالی آن آشکار می شود. به همین جهت است که هیچ قانونی نمی تواند برای ابد بدون تغییر باقی بماند. قانون باید قابلیت تغییر داشته باشد و در زمان های مختلف مورد بازنگری قرار گیرد تا نیازهای آن مقطع زمانی خاص را برطرف کند.

قبلاً هیچ یک از مهندسان مشاور عضو جامعه نمی توانستند کار پیمانکاری هم انجام دهند، اما از وقتی که بحث EPC مطرح شد، برای حفظ قدرت و انسجام جامعه ناچار به عملیاتی کردن آن شدیم. در این میان به نظر می رسد اگر پیمانکاری می خواهد کار EPC انجام دهد، نمی توان گفت که این امر امکانپذیر نیست، لازم است قوانین مطابق نیازهای زمان تغییر کند. قانون نظام مهندسی باید پویا باشد و همانند تمام قوانین پیشرفته دنیا باید بتوان مشکلات آنرا گوشزد کرد و احیاناً در اصلاح آن کوشید.

پیشنهاد شما در مورد این قانون چیست؟

قانون موارد و جهات مختلفی را در برمی گیرد و از هر قانونی می توان برداشت های مختلفی کرد در نتیجه هیچ قانونی را نمی توان به شکل مطلق مطلوب دانست. این قانون هم مثل بقیه



ایران، ایرانیان و مسکن

مهندس محمدعلی پورشیرازی

اقساط کلان می‌انجامد.

از طرفی مساله کنترل جمعیت، از طرف مردم و دولت مورد غفلت واقع شده و فرهنگ‌سازی نشد، در نتیجه ایجاد مسکن برای نسل جوان روبه‌رشد مشکل و مشکل‌تر شده است.

دلیل دیگر بحران مسکن، مهاجرت روستائیان به شهرها است که همچنان دارای شدت و قوت است. در عرض پنج ماه بالغ بر ۱۰۵ هزار تن میوه وارد کشور شده است، کشوری که روزی تکیه بر کشاورزی داشت و در حال حاضر نه صنعتی است و نه کشاورزی بلکه مصرفی صرف و به هیچ وجه نگاه علمی فارغ از شعار به این موضوع نداریم.

در کشورهای پیشرفته، پرداخت وام با درآمد فرد تطابق کامل دارد و عامل یاری‌دهنده به مردم، کم بودن کارمزد این گونه وام‌ها است که چیزی در حدود یک تا سه درصد است، اما در کشور ما این قضیه برعکس است. در کشور ما همیشه از آشفته بازار استفاده و قیمت‌ها را یک‌شبه به چهار برابر می‌رسانیم. کسی هم با جدیت نمی‌پرسد چرا؟ هر کسی به فکر سود بیشتر است و معضل هر روز پیچیده‌تر می‌شود.

با همه این شواهد می‌بینیم که برای حل نسبی مشکل مسکن، برنامه‌های یک، دو و حتی سه ساله نیز جوابگو نخواهد بود و حل این موضوع، عزم همگانی بخش خصوصی و تعامل مدیران دولتی و توجه خاص دولت را می‌طلبد زیرا بخش خصوصی و دولت هیچکدام به تنهایی قادر به حل مشکل مسکن نیستند. بخش خصوصی به تنهایی معضلاتی پدید می‌آورد و دولت نیز اگر به تنهایی حرکت کند، شائبه سیاسی‌نگری به وجود می‌آید. البته در هیأت دولت بحث‌های زیادی می‌شود.

مثلاً گفته می‌شود سالی یک میلیون مسکن ساخته خواهد شد که امیدواریم فعل مضارع بعید نباشد زیرا اگر هر آپارتمان را با مشاعات ۷۰ متر در نظر بگیریم، هزینه زمین را که قیمت اصلی است نیز حذف کرده و ساخت هر متر مربع را حداقل ۲۵۰ هزار تومان فرض کنیم، به اعتبار یا سرمایه‌های بالغ بر ۱۷ هزار میلیارد تومان نیاز است. از سویی دیگر به‌طور حتم این میزان مسکن را می‌خواهیم تحت نام شهرهای اقماری در تهران، اصفهان، مشهد، شیراز، تبریز و... بسازیم که فاجعه بیش از پیش می‌شود. علاوه بر اینها، آیا می‌توانیم مصالح مورد نیاز را تهیه کنیم؟ گروه کاری کارآمد که اصول مقاوم‌سازی، زیباسازی و... را بداند، تربیت کرده و آماده داریم؟ یا باید مجدداً از کارگران مهاجر استفاده کنیم؟

نتیجه می‌گیریم که نباید به برنامه‌های دو و سه ساله امید داشت. همیشه می‌گویند گذشته چراغ راه آینده است. با توجه به گذشته و اشتباهات خود، بیایید با توجه به شناور بودن جمعیت و توجه به روستاها، برنامه‌ریزی بنیادی کرده و از سوی دیگر با فرهنگ‌سازی، جمعیت را کنترل کرده و از افزوده شدن قیمت پیدا و پنهان مصالح و زمین و... بدون اعمال تخته شلاقی جلوگیری کنیم. آن هم با کارشناسی افراد دلسوز و ماهر و باتجربه.

امید است با همکاری، همفکری و کمک‌های همه‌جانبه مردم و دولت بتوانیم در زور آزمایی با هیولای مسکن موفق شویم.

موضوع مسکن از دوران حجر تا کنون در همه جوامع جهان از جمله ایران و بویژه با ازدیاد جمعیت و ایجاد شهرهای کوچک و سپس شهرهای بزرگ و در نهایت کلانشهرها موضوعی پیچیده بوده که هر روز هم بر پیچیدگی آن افزوده می‌شود.

به عنوان مثال حتی در دوران حکومت سوسیالیستی شوروی بهبود وضعیت مسکن مردم به عنوان یکی از شاخصه‌های مهم تبلیغاتی در رسانه‌های این کشور نمود پیدا می‌کرد.

فرانسه نیز بعد از جنگ جهانی دوم سعی کرد که از طریق ساختمان‌هایی به نام خانه‌های سازمانی کارگری و کارمندی مشکل مسکن را حل کند که به مدد تفکر خوب دولتمردان تا حدود بسیار زیادی موفق شد. آلمان و سایر کشورها نیز هر کدام بر اساس وضعیت جامعه و تفکر غالب، راه‌حل‌های مختلفی را طراحی و به انجام رساندند.

قبل از انقلاب، پیچیدگی و مشکلات مسکن به شکل کنونی نبود زیرا اولاً شوق شهرنشینی در روستائیان بسیار کم بود و روستاها و شهرهای کوچک رونق داشتند و دوم اینکه رشد جمعیت سیری منطقی داشت. جنگ تحمیلی هشت ساله و عدم وجود آمارگیری واقعی و پنهان‌بندی رشد و حرکت جمعیت نیز به این پیچیدگی افزود.

همه این عوامل باعث شد تا دولتمردان نیز به مساله مسکن توجه چندانی نشان ندهند و زمانی متوجه این قضیه شدند که حل این معضل از توان خارج شده و هزینه سنگینی را چه اقتصادی و چه اجتماعی بر کشور تحمیل کرد. با توجه به گفتار پیشین، چند سوال پیش می‌آید: آیا هیچ کنترل مردم‌پسندانه‌ای بر قیمت تولید و فروش داشتیم و چرا باید سود بالایی ۲۰ درصد را در این بخش شاهد باشیم؟

در کشور ما هر کس به فکر خویش است و کسی باور ندارد همه کارها بر هم اثر دارد و همه باید برای هم کار کنند. در صورتی می‌توان بر معضل مسکن فائق آمد که این نگرش و تفکر چه در مردم و چه در دولتمردان تغییر کند.

از سویی دیگر تا زمانی که تورم از جهات مختلف کنترل نشود، فاصله و شکاف در این بخش شدیدتر می‌شود. به‌طور مثال می‌توان به ترکیه اشاره کرد: آنها تورم را روزانه تحت‌نظر داشته و برای آن برنامه‌ریزی کرده و آنرا به‌طور ماهیانه برای تمام اقشار حتی کارمند و کارگر پیاده کردند تا روزی که نتوانستند اوضاع را به طور کامل کنترل کردند. مردم در این میان دچار هیچ مشکلی نشدند، لذا با دلگرمی و بدون خستگی، همه برای هم کار کردند و همان‌طور که شاهد بودیم در یک شب شش صفر از جلوی پول حذف شد ولی کسی اعتراض نکرد. در کشورهایی مثل مالزی و کره نیز شاهد تغییر نگرش در این زمینه بودیم که با موفقیت همراه بود.

مسئولان مملکت ما برای حل این معضل شیوه جدیدی را طراحی کردند و آن هم پرداخت وام‌های ۱۰، ۱۲، ۱۸ میلیون تومانی است. اگر تصور کنیم که با این مبالغ می‌شود آپارتمان خرید، آیا همه افراد واجد شرایط وام مسکن، قدرت پرداخت اقساط ماهیانه این وام‌ها را دارند؟ همان‌طور که می‌دانیم شیرینی اولیه دریافت وام به تلخی پرداخت





انسان - طبیعت - معماری

نازنین گلپور فرد
دانشجوی دکتری معماری

امروزه جلب توجه آدمیان به سوی مسائلی ورای زندگی روزمره و خارج کردن آنها از چهارچوب غیر قابل تغییر زندگی ماشینی خود و کشاندن آنها به سوی دنیایی به ظاهر جدید ولی درعین حال آشنا، که الفبای آن را عوامل طبیعت و بستر آن را جهان هستی تشکیل می‌دهند، کاری بس دشوار است، چرا که هر روز بر طبق دستورالعمل و قراردادی نانوشته و نامرئی، مراحل را طی می‌کنیم که خود نیز معنای واقعی منظور خود را از انجام این اعمال نمی‌دانیم. برای رسیدن به آرامش و ثبات گام برمی‌داریم، اما به راحتی از کنار آن می‌گذریم، بدون آنکه کوچکترین توجهی به آن داشته باشیم. بعد از گذشت فرسنگ‌ها از آن، باز می‌گردیم و از دور با نگاه حسرت‌بار به عنوان مقصدی دست نیافتنی و آرزویی محال آن را تماشا می‌کنیم و دوباره مسیر آمده را باز می‌گردیم و در راستای رسیدن به همان نقطه گام برمی‌داریم و سألهاست که در این مسیر تکراری سرگردانیم، غافل از آنکه آرامش و ثبات، در طی مسیر همواره در کنار ما بوده و هست و ما در حقیقت در بستر آن گام برمی‌داریم. این بستر همان طبیعت است و آرامش و ثبات چیزی نیست بجز برقراری تعادل و ارتباط متقابل میان زندگی و جهان هستی.

اینجاست که مقوله‌ای جدید با به عرصه ظهور می‌گذارد، به نام انسان، طبیعت، معماری که این سه به صورت زنجیروار، چرخه زندگی انسان را تشکیل می‌دهند و حرکت این چرخه مقدر نیست مگر به واسطه ارتباط پیوسته و منظم میان این سه حلقه‌ی اصلی زنجیره‌ی زندگی انسان.

کم کم سبب بروز مشکلاتی شد، از قبیل پاسخگو نبودن ایدئولوژی موجود به تمام جوانب نیازهای فطری و جسمی بشر. ناسازگاری‌های تنوری‌ها با یکدیگر و فقدان انسجام درونی این تفکرات، مکاتبات انسان محوری چون او مانسیم را پدید آورد که معتقد بود در پس هستی، هیچ بعدی وجود ندارد که با سرپنجه قدرت عقلایی بشر قابل کشف نباشد و در بعد ارزش شناختی، بر این باور بود که ارزش‌های اخلاقی و حقوقی را باید با استمداد از عقل بشری تعیین کرد.

همچنین نادیده گرفتن نیازهای فطری بشر، از قبیل نیاز به زیبایی، گرایش به خداپرستی و تکامل عالی انسان که فقط و فقط در طی مراحل عالی ارتباط با طبیعت و اجتماع و در نهایت پیوستن به ذات الهی تحقق می‌یافت، انسان را بر آن داشت که به اشتباهات خود واقف شود و به گفته یک منتقد انگلیسی، انسان را جایز الخطا بخواند و از مسیر اشتباه خود بازایستد و وارد عرصه دیگری به نام موج سوم شود که در آن، بازگشت به ایده‌ها و تفکرات سنتی به شکلی نوین که پاسخگوی نیازهای امروزی و جدید جامعه باشد، صورت گرفت که در آن تمدن کهن توصیف می‌شود و تصویری تازه و دقیق از تمدن در حال شکل‌گیری ارائه می‌کند.

در این تمدن تازه متولد شده، فرد دیگر به اجبار در یک شکل واحد خانواده هسته‌ای جای نمی‌گیرد بلکه او را آزاد می‌گذارند تا بتواند با پیدا کردن موقعیت مناسبی برای خود و انتخاب شیوه مناسب زندگی خانوادگی و انتخاب مسیری که با نیازهای او هماهنگ باشد

نیاز دنیای امروز ما، دنیای وابسته و پیوسته با طبیعت است که نوعی طبیعت گرایی را در زمره نیازهای روزمره بشر مشهود ساخته است. بررسی تاریخ زندگی بشر، همواره گویای این بوده که هر چیزی در زندگی بشر که با طبیعت در ارتباط مناسب و هماهنگ نبوده، ممکن است در کوتاه مدت پیروز شده باشد، اما در دراز مدت، نیازمندی‌های فطری او که باید ریشه آنها را در طبیعت یافت، باز آنها را به بستر اصلی خود که همان طبیعت و ارتباط با محیط پیرامون، از طریق مسالمت آمیز و زنجیره‌ای است باز می‌گرداند.

چرا که پس از ترک دنیای موج دوم که در آن، چیرگی بر طبیعت اصل بود، در نهایت به انقلاب صنعتی گروید، به تعبیر آلوین تافلر "انسان‌ها در حد یک ماشین پیشرفته" تنزل یافتند و طبیعت نیز به پیروی از آن، به عنوان یک ماشین، دارای ماهیتی یکسان با انسان بود. در این دوران که قدرت بشر در ویران کردن طبیعت زیاد شده بود، طبیعت را بسیار آسیب‌پذیر کرد. نتیجه آن ساختن دنیایی با تکنولوژی پیشرفته و اخلاقی روبه انحطاط بود و فرزندانی را تربیت کرد، بت تفکر انسان آزاد که معتقد بود، انسان آزاد به دنیا آمده و باید از هر قید و بندی رها باشد جز آنچه خود برای خود تعیین می‌کند.

رفته رفته واژه‌های مطلق و مرجعی مانند دین، عشق، عدالت و زیبایی را از نو بر پایه علمی تعریف کردند که به نفی دین و مبانی اخلاقی انجامید. این روند سرانجام شومی برای افراد بشر به همراه داشت و



جنگ جهانی دوم، سربازان ژاپنی جانور سخت پوست کوچکی را که در آن منطقه زندگی می‌کرد خشک می‌کردند و پس از اختلاط این گرد با آب، نور ضعیفی را از خود می‌تاباند که برای خواندن نقشه‌ها از این نور استفاده می‌کردند و نور مزبور آنقدر درخشان نبود که جلب توجه کند.

اما گاه به صورت غیر مستقیم با طبیعت ارتباط برقرار می‌کنیم ولی به همان میزان از طبیعت کسب منفعت می‌کنیم و حاصل این ارتباط غیر مستقیم با طبیعت، برای برآوردن نیازهای جسمی و روحی به صورت هم‌زمان و توأم با یکدیگر، تولد هنر و صنعتی به نام معماری است.

استفاده از دو واژه هنر و صنعت، به این خاطر است که در این ابداع بشر، هنر، بعد روحانی و صنعت، بعد جسمانی بشر را پاسخگوست. در معماری ساخته دست بشر، دیگر ساختن یک سرپناه، صرفاً برای حفظ بقای بشر مورد توجه نیست، بلکه با عوالم جدیدی آشنا می‌شود که در می‌یابد علاوه بر اینکه می‌تواند برای حفظ سلامت و جان خود خانه بسازد، همچنین می‌تواند برای سلامت روان و تعالی روح و درنهایت رسیدن به تکامل عالی و حقیقی که مقصد و مقصود خلقت و زندگی انسان در این دنیاست هم مامن و مأوایی بنا کند. به همین دلیل است که ابعاد و تناسبات و ارتفاع ساختمان‌های خود را بر مبنای اولیه ابعاد و تناسبات بدن انسان پایه گذاری کرده‌ایم.

اکنون از این هم پا فراتر نهاده‌ایم و در پلان‌ها، نماها و چشم‌اندازهای ساختمان از عناصر، عوامل و اثرژی‌های طبیعت بهره‌برداری می‌کنیم. مثلاً به تازگی با استفاده از نماهایی از جنس فلز که خاصیت صیقلی دارند، بناهایی در دل طبیعت می‌سازیم که تصاویر طبیعت عیناً در آنها منعکس می‌شود، گویی اثرژی طبیعت را تمام و کمال به سوی تماشاگران آن باز می‌تاباند تا خود را در دل بستر طبیعی جای دهد،

حرکت کند. چرا که در این زمان، بشر برای پیوستن به دنیای پیشرفت و ترقی، محدود به زمان و مکان نمی‌شود. چون درک او از فضا و مکان، نامحدود است و نیازی به تغییر مکان و فضا نمی‌بیند، وقتی که می‌تواند با نشستن در خانه خویش، فرامین خودش را در دوردست‌ترین نقاط کهکشانی به اجرا درآورد!

در نتیجه این تفکرات که روزبه‌روز سازگارتر و هماهنگ‌تر با نیازهای انسانی پیش می‌رفت، معانی مطلق باز در جایگاه خود قرار گرفتند و بشر بار دیگر در قالب دین، البته به شکل نوین، به خاستگاه اصلی خود نائل آمد. در این دنیای جدید، تئوری‌هایی نظیر تکامل تدریجی چارلز داروین، محلی از اعراب ندارد. مگر نه اینکه قرآن می‌فرماید «شما را تمام و کمال دریافت می‌کنیم» و «همه موجودات از ابتدا به همین شکل امروزی آفریده شده‌اند».

در ادامه مسیر دوباره بازگشت به آغوش طبیعت آغاز می‌شود، اما نه با وجهه جنگ‌ستیزی با طبیعت بلکه با وجهه همزیستی مسالمت آمیز با طبیعت.

دوباره انسان‌ها برای پاسخ سوالات خود به دامن طبیعت پناه بردن که سرآغاز آن، خلق علم جدیدی بنام ((بیونیک)) بود که عبارت است از هنر بکار گرفتن دانش سیستم های زنده طبیعت، برای حل مسائل فنی. به وسیله این علم، انسان به طور منظم رفتار مکانیسم های زنده را بررسی می‌کند، به نحوی که از اصول کشف شده می‌توان در سیستم های ساخته‌ی انسان استفاده کرد.

ارتباط انسان و طبیعت به صورت دو جانبه و رفت و برگشتی، گاه به صورت مستقیم صورت می‌گیرد و گاه به صورت غیر مستقیم. به عنوان مثال، استفاده از اندازه ضلع خانه زنبور عسل به عنوان مقیاسی برای واحد طول، که اولین بار در فرانسه مورد استفاده قرار گرفت را می‌توان وجهه ای از ارتباط مستقیم با طبیعت برشمرد یا در دوران

نه به صورت عنصری تحمیل شده یا منفک از آن!

بدیهی است که اصول آفرینش موجودات زنده نیز بر پایه‌ی همین پیوستگی و هماهنگی با طبیعت استوار است. بدین گونه که حواس هر نوع جاندار، جهان او را تعیین می‌کند. چنانکه علم بیونیک توصیف می‌کند، هیچ موجود زنده‌ای را نمی‌توان یک سیستم بسته فرض کرد یا به عبارت دیگر او را مستقل پنداشت. کنش متقابل دائمی بین او و جهان خارجی پیرامونش برای وجود او مهم و حیاتی است. موجود زنده، پیوسته در معرض هزارها عامل نفوذ خارجی قرار دارد و اگر این جریان مداوم حسی و خبری ناگهان گسیخته شود، نتیجه‌ی وخیمی به بار خواهد آورد. در حقیقت حواس هر نوع جاندار، جهان او را تعیین می‌کند و هر گونه پیشرفت در گسترش یک یا هر حس تازه‌ای که در موجودی به وجود آید، جهان او را گسترش خواهد داد.

ما انسان‌ها نیز نمی‌توانیم آگاهی کاملی از جهان داشته باشیم مگر، تنها از طریق برخورد نیروهای فیزیکی دربرگیرنده‌ی حواسمان. به طور دقیق‌تر باید بگوییم، برای درک و شناخت انسان، بایستی تا حدودی طبیعت و ماهیت سیستم‌های گیرنده‌ی او را شناخته و از کیفیت تغییر اطلاعات گرفته شده از این گیرنده‌ها آگاهی داشته باشیم.

آنچه تاکنون گفته شد بیانگر آن است که ارتباط انسان با محیط اطراف، تابعی است از مجموعه‌ی حواس او. این حواس جهان ادراکی او را تشکیل می‌دهند و از طریق این حواس با جهان اطراف خود ارتباط برقرار می‌کند.

فضاهایی که خودمان در معماری خلق می‌کنیم نیز به نوعی در تشکیل دادن جهان ادراکی ما، در آن فضای مخلوق، مؤثر است. به قول سر ویستون چرچیل "ما به ساختمان‌ها شکل می‌دهیم و آنها به ما". در جریان بحث در مورد احیای مجلس اعیان بعد از جنگ، نمونه‌ی عملی این ارتباط نمایان شد. چرچیل دستور داد تا در طرح این بنا با نادیده گرفتن الگوهای فضایی خصوصی برای هر حزب در مجلس راهروهای باریکی به عنوان مسیر ورودی به سالن اصلی طراحی شود تا نمایندگان احزاب مختلف موافق و مخالف، در هنگام عبور از این مسیر، ناگزیر رودرروی هم قرار گیرند. او به تأثیرات روحی و رفتاری این فضا بر نمایندگان و رؤسای احزاب مخالف و موافق، هنگام روبه‌رو شدن با یکدیگر قبل از تشکیل جلسه ایمان داشت و هشدار داد که ممکن است این موضوع، تغییرات جدی را در الگوهای حکومتی ایجاد کند و از این طریق نتایج و پیامدهای فضا بر رفتار و عملکرد افراد را با صراحت و روشنی بیان کرد.

ساختار فضایی می‌تواند تأثیر عمیقی بر رفتار داشته باشد. در نتیجه یکی از مهمترین و حیاتی‌ترین نیازهای بشر، وضع اصول و قوانینی است برای طراحی فضاهایی که باعث حفظ تراکم سالم و ارتباط متقابل سالم بین انسان و طبیعت اطرافش می‌شود. به طور کلی استفاده از طبیعت در معماری به سه طریق صورت می‌گیرد:

۱- بهره‌برداری از طبیعت که بشر از عوامل و عناصر موجود در طبیعت استفاده می‌کند و در حقیقت منابع و عناصر موجود را برای



نیل به مقاصد خود احیا می‌کند. مانند دوران غارنشینی که غار به صورت عنصری در طبیعت، موجود بوده و توسط بشر تجهیز شده برای بهره‌برداری بهتر از آن.

۲- بهره‌گیری از طبیعت که در این راستا بشر در عوامل و عناصر طبیعت دخل و تصرف یا دگرگونی صورت می‌دهد تا آن را به شکل مورد نظر خود در آورد و نیازش را بر آورد. مانند ساخت تونل، مترو و ...

۳- گاهی بشر به صورت نمادین از مظاهر و عوامل طبیعت در معماری استفاده می‌کند، برای رساندن مفهومی خاص یا به نمایش گذاشتن قدرت‌های مافوق طبیعی برای تسلط بیشتر بر زیردستان. مانند اهرام ثلاثه مصر که نمادی است از کوه که مظهر قدرت، صلابت و جاودانگی است و از این طریق می‌خواستند قدرت و جاودانگی و عظمت فرمانروایان و فراعنه را به زیردستان القا کنند.

نتیجه‌گیری

می‌توان گفت که تمام فعالیت‌ها و اقدامات بشر نمودی در طبیعت دارد و در حقیقت ریشه و بنیاد آن در طبیعت است. بنابراین تمامی نوآوری‌های بشر در زمینه‌ی علوم و مهارت‌های زندگی، چیزی جز کشف گوشه‌های ناشناخته از طبیعت نبوده و اختراع مفهومی ندارد. آنچه ما به عنوان اختراع از آن نام می‌بریم در حقیقت، کالبدی کردن نسبتی از مفاهیم و قوانین کلان موجود و جاری در طبیعت است، که از آغاز پیدایش جهان هستی از میلیون‌ها سال پیش تا کنون وجود داشته و در حال تکرار بوده و فقط ما از آنها، بی اطلاع بوده‌ایم! گفته می‌شود "برای آنانکه رویاهایشان برخاسته از طبیعت است، حتی کوچکترین تپه منبعی از الهام است."



نقش سیستم مدیریت ساختمان (BMS) در بهینه سازی مصرف انرژی



دکتر حامد صالحی
دکترای مدیریت شهری از دانشگاه سوربن فرانسه

کارکرد تجهیزات را نظیر پمپ، فن، بویلر، چیلر را که توسط سنسورها و سویچها اندازه گیری می شود، دریافت و پس از آنالیز آنها فرمانها را به عملگرها و موتورهای نظیر شیرهای برقی، موتور دمپرها، کنتاکتورها و غیره ارسال می کند. قابل ذکر است که از طریق کامپیوتر می توان به تمامی این شبکه دسترسی داشت و از این طریق نیز می توان اطلاعات و آلارمها را دریافت، ذخیره و آنالیز کرد و همچنین می توان به تمامی عملگرها فرمان صادر کرد. نحوه نمایش اطلاعات روی کامپیوتر معمولاً به صورت گرافیکی است. طبق تعریف فوق سنسورها و اندازه گیرها در لایه field و DDCها در لایه اتوماسیون و کامپیوترها در لایه مدیریت قرار دارند.

استاندارد اروپا این سه لایه را به صورت زیر تعریف می کند: شبکه لایه مدیریت **Management Network Level** این لایه وظایف اپراتوری اطلاعات، آنالیز نتایج، هماهنگی، تعریف اهداف و اجرای فرمان به تمامی سرویسها و تاسیسات ساختمانی را بر عهده دارد.

شبکه لایه اتوماسیون **Automation Network Level** در این لایه وظایف پروسس، تشخیص و ارسال اطلاعات، لوپ کنترلی بسته، لوپ کنترلی باز و وظایف بهینه سازی در

امروزه سیستم مدیریت ساختمان BMS نقش بسیار مهمی را در کنترل فنی، مدیریتی و هزینه ای تاسیسات ساختمان به عهده دارد. مزایای این کنترل در نیل به اهداف زیر خلاصه می شود: صرفه جویی در مصرف انرژی، کاهش نیروی انسانی، افزایش عمر مفید تجهیزات و کاهش نرخ خرابی آنها، کاهش هزینه های نگهداری و راهبری، نگهداری و راهبری علمی و برنامه ریزی شده **Preventive maintenance** برقراری اتوماسیون قابل انعطاف برای تمامی عملکردهای ساختمان، افزایش بازده کاری نیروی انسانی به لحاظ فراهم شدن محیط کاری مناسب از رهگذر کنترل دقیق پارامترهای مختلف نظیر دما، رطوبت، CO₂ و روشنایی در ساختمان (Comfort)، بهینه سازی عملکرد سیستم های ساختمان به طور مداوم، بالا بردن سطح علمی مهندسان راهبری و نگهداری تاسیسات ساختمان، تامین ایمنی ساختمان.

تعریف BMS

مجموعه ای از DDCها (Direct Digital Controller) است که به صورت یک شبکه به هم متصل هستند. این مجموعه کنترلرها، اطلاعات متغیرها را نظیر درجه حرارت، فشار، رطوبت، ولتاژ، آمپر، کالری یا وضعیت و حالت

تاسیسات ساختمان صورت می گیرد.

شبکه لایه فیلد Field Network Level

این لایه در عملکردهایی نظیر اندازه گیری، شمارش، سیگنالینگ، سوئیچینگ و actuating استفاده می شود.

BMS می تواند در برگیرنده تمامی سرویس های الکتریکی، مکانیکی و حفاظتی ساختمان باشد. این سرویس ها شامل گرمایش، سرمایش، تهویه مطبوع، آسانسور، نیروگاه برق اضطراری، پله برقی، کنترل روشنایی، دوربین مداربسته، اعلام و اطفای حریق، کنترل تردد و ... هستند.

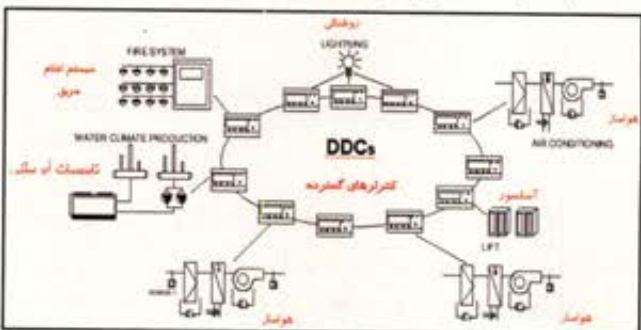
الف - بهینه سازی مصرف انرژی توسط BMS

در اکثر ساختمان ها بالغ بر ۷۰ درصد سیستم هایی که توسط BMS کنترل می شوند، تجهیزات تهویه مطبوع (HVAC) بوده و ۲۰ درصد نیز شامل سیستم های الکتریکی و کنترل روشنایی است و تجمیع سیستم های دیگر (Integration) نظیر سیستم های حفاظتی، امنیتی، آسانسور و غیره باقیمانده را شامل می شوند.

ابتدا باید نقش سیستم BMS را در کنترل سیستم های سرمایشی و گرمایشی ساختمان (هواساز، فن کوئل و موتورخانه که شامل چیلرها و بویلرها و میدل ها و پمپ ها و غیره)، کنترل روشنایی و توزیع برق را بررسی و سپس باید دید چگونه می توان در مصرف انرژی صرفه جویی کرد. به منظور این بررسی، به شرح مختصری در مورد سیستم هایی که تحت کنترل BMS در ساختمان بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران واقع در خیابان میرداماد قرار دارند، به عنوان یک نمونه موفق می پردازیم.

هواساز

این ساختمان دارای ۴۷ عدد هواساز از انواع چند زونه Multi Zones، تک زون Single Zone و Air Washer است. هر طبقه به دو بخش متقارن شرقی و غربی تقسیم شده و هر یک دارای یک هواساز مجزا است و هر کدام از بخش های غربی یا شرقی به ۴ الی ۶ زون تقسیم شده اند. به طور کلی هر هواساز از بخش های زیر تشکیل شده است: (شماره شماره یک)



یک عدد فن رفت Supply Air Fan، دو عدد فن برگشت Return Air Fan، یک عدد کویل سرد Cold Deck، یک عدد کویل گرم Hot Deck، یک عدد اسپری

رطوبت زن، یک عدد فیلتر فن رفت، یک عدد فیلتر فن برگشت، یک مجموعه از دمپرهای اکونومی شامل دمپرهای هوای تازه، دمپرهای هوای برگشت، دمپرهای تخلیه، ۴ الی ۶ عدد دمپر زون کانال سرد و گرم.

جهت کنترل هریک از هواسازها از یک عدد کنترلر دیجیتال بنام (MBC Modular Building Controller) استفاده شده است. MBC در مجاورت هواساز نصب شده و بدین ترتیب از حداقل سیم کشی و هزینه جهت ارتباط بین Field Equipments و MBC استفاده شده است. یک تابلوی برق تغذیه هواساز را به عهده دارد. این تابلو دارای سلکتور سویچ هایی جهت انتخاب وضعیت دستی و اتوماتیک جهت روشن کردن فن ها است.

Field Equipment

سنسورها، عملگرها و دتکتورهایی که روی هواساز یا درون اتاق ها نصب شده اند Field Equipment نام دارند. این تجهیزات عبارتند از:

شیرموتوری سرد و گرم، سنسور دمای کویل گرم و سرد، سنسور حفاظت از یخ زدگی، دتکتور اختلاف فشار DPS، موتورهای دمپر هوای تازه، برگشت و تخلیه، موتورهای دمپر زون ها، سنسور دمای هوای برگشت، سنسور کیفیت هوای برگشت (جهت اندازه گیری CO₂ و گازهای مخلوط در هوا)، دتکتور دود در کانال برگشت، شیر برقی رطوبت زن، سنسور دمای اتاق. اکنون به شرح پاره ای از وظایف تجهیزات فوق و استراتژی کنترلی که توسط MBC در هواساز و چیلر انجام می شود، می پردازیم.

روشن و خاموش شدن هواسازها

توسط برنامه کنترلر زمان روشن شدن هواساز در صبح محاسبه می شود، به طوری که در زمان ورود کارمندان دمای اتاق به حد مطلوب رسیده باشد پس از روشن شدن فن دمپرهای هوای تازه و برگشت به جهت رسیدن به دمای هوای مخلوط به Set Point به تدریج شروع به عمل کردن می کنند. در طول شب یا صبح زود چنانچه آنتالپی هوای بیرون نسبت به آنتالپی هوای درون مناسب تر باشد، هواساز روشن شده و با باز کردن کامل دمپر هوای تازه باعث تخلیه و تازه کردن هوای درون و همچنین استفاده از انرژی مجانی هوای بیرون می شود.

کویل گرم و سرد

پس از آنکه هوای مخلوط به درجه تنظیم خود رسید از کویل گرم و سرد عبور می کند. در آنجا نیز سنسورهایی برای اندازه گیری دما وجود دارد و شیر گرم و سرد طوری کنترل می شود که دمای کویل ها و هوای خروجی به مقدار مطلوب برسد.

کنترل دمای زون ها

دمپرهای زون ها که در آخرین بخش در خروجی هواساز قرار دارند. با توجه به دمای زون ها و Set Point آنها طوری کنترل می شوند که با ترکیب صحیحی از هوای گرم و سرد



بتوانند دمای اتاق‌ها را به حد مطلوب برسانند.

تنظیم رطوبت زن

در کانال برگشت سنسور اندازه‌گیری میزان رطوبت وجود دارد، با توجه به عدد قرائت شده توسط این سنسور و مقایسه آن با Set Point رطوبت، شیر تدریجی رطوبت زن توسط یک لوپ کنترل فرمان می‌گیرد تا به تدریج رطوبت زون‌ها به میزان مطلوب برسد.

تنظیم CO₂

همچنین در کانال برگشت، سنسور اندازه‌گیری CO₂ وجود دارد، با توجه به میزان CO₂ موجود در هوای برگشت و مقایسه آن با مقدار تنظیمی (Set point) برای داخل ساختمان، دمپر هوای تازه شروع به کار می‌کند طوری که بتدریج بتواند با ورود هوای تازه میزان CO₂ را در حد مطلوب نگه دارد.

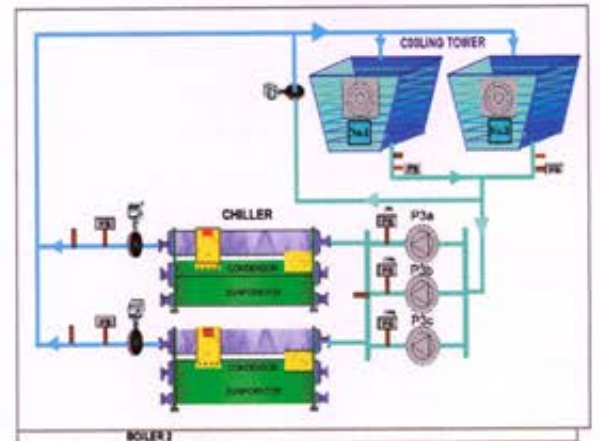
سنسورهای اختلاف فشار (DPS) - کنترل فن و فیلتر

فن‌های رفت و برگشت به دکتورهای اختلاف فشار مجهز شده‌اند. پس از ارسال فرمان روشن شدن به فن‌ها و پس از اندکی تاخیر جهت رسیدن دور موتور به حد نامی، وضعیت سویچ‌های اختلاف فشار توسط MBC بررسی می‌شود و چنانچه این سویچ‌ها عمل نکرده باشد، بمعنی عدم کارکرد فن است. بنابراین بلافاصله به فن‌ها دستور خاموش داده و با ثبت گزارش و فرستادن آلارم، اپراتورها را برای تعمیر آن آگاه می‌کند. آلارم تعویض فیلتر نیز توسط DPS انجام می‌شود.

ترموستات یخ زدگی

این ترموستات در مسیر هوای مخلوط قرار دارد و در صبح زمستان و در زمان استارت هواساز چنانچه دمای هوای مخلوط به کمتر از میزان Set Point این ترموستات برسد و امکان یخ زدگی کویل گرم وجود داشته باشد، بلافاصله فرمان بسته شدن دمپرهای هوای تازه و باز شدن کامل شیر گرم و به دنبال آن خاموش شدن فن رفت صادر می‌شود.

چیلر: جهت برآوردن نیاز برودتی این ساختمان از ۵ دستگاه



چیلر جذبی با ظرفیت نامی هر کدام معادل ۵۲۰ تن استفاده شده است. ۶ عدد پمپ وظیفه پمپاژ کردن آب سرد خروجی از

چیلرها را به سمت ساختمان جهت مصرف توسط هواسازها برعهده دارند. جهت کنترل تعداد چیلرهای روشن از یک عدد سنسور DPT ((Differential Pressure Transmitter استفاده شده است این سنسور، اختلاف فشار بین آب مسیر رفت به ساختمان و مسیر برگشت از ساختمان را اندازه‌گیری کرده و براساس Set Point‌هایی که برای آن تعریف شده است اقدام به روشن و خاموش کردن چیلرها براساس یک برنامه متعادل‌سازی از نظر ساعت کارکرد می‌پردازد. همچنین یک عدد شیر By pass بین مسیر رفت و برگشت قرار داده شده است طوری که همواره دبی اضافی آب سرد را به داخل موتورخانه برگشت داده و از اتلاف انرژی جلوگیری می‌کند.

علاوه بر خاموش شدن چیلرهای اضافی پمپ‌های مربوط به آن نیز که مصرف برق بالایی دارند خاموش شده و بی‌جهت انرژی الکتریکی را صرف گردش آب در ساختمان نمی‌کنند.

حال با توجه به شناختی که از نحوه کنترل هواساز و موتورخانه سیستم تهویه مطبوع پیدا کردیم به شرح برخی از عملکردهای مدیریت انرژی که در این مقاله با توجه به موضوع آن بیشتر مد نظر است، می‌پردازیم:

۱ - Optimization Start/Stop

با استفاده از این عملکرد می‌توان زمان روشن بودن تجهیزات سرمایش و گرمایش را به حداقل ممکن رساند، بدین ترتیب تا حد قابل توجهی در مصرف برق و سوخت صرفه جویی کرد. کنترلر با داشتن اطلاعاتی مانند: زمان استفاده از محیط مورد نظر در طول هفته، مقدار درجه حرارت تنظیمی محیط (set point)، (درجه حرارت درونی محیط، درجه حرارت خروجی محیط، زمان راه اندازی بهینه هواساز را در صبح هر روز محاسبه و به طور اتوماتیک هواساز آن محیط را روشن می‌کند. به عنوان مثال فرض کنید ساعت شروع به کار در یکی از دفاتر ساختمان اداری ۸ صبح و Set point دما نیز روی ۲۵ درجه سانتیگراد تنظیم شده باشد. با توجه به آنکه کنترلر دائماً دمای داخل را اندازه‌گیری می‌کند با محاسبه به این نتیجه می‌رسد که هواساز دفتر مربوطه باید در ساعت ۷ و ۱۰ دقیقه صبح شروع بکار کرده تا بتواند در ساعت ۸ صبح دما را به حد مطلوب برساند، بنابراین در مقایسه با سیستم‌های متداول سنتی که هواسازها را به طور دائم روشن نگه می‌دارند و یا در ساعت ۵ الی ۶ صبح روشن می‌شوند، می‌توان به اهمیت این مساله واقف شد.

۲ - Peak Demand Limiting

با استفاده از این عملکرد، زمانی که مصرف انرژی الکتریکی بیش از حد مجاز تعیین شده باشد، سیستم BMS تجهیزاتی را که روشن بودن آنها در اولویت بالایی نیست، خاموش کرده و زمانی که مصرف به کمتر از حد مجاز برسد، مجدداً اقدام به روشن کردن آنها کند. با این عمل در هزینه پرداختی برای مصارف الکتریکی می‌توان کاملاً صرفه جویی کرد. مصرف برق بیشتر از حد مجاز در اکثر کشورها دارای هزینه بالاتری است.

۸ - Fan-Speed CFM Control

با کنترل سرعت فن می‌توان در مصرف انرژی الکتریکی صرفه جویی کرد. در مواقع غیر ضروری، کنترل بر اساس برنامه طراحی شده، سرعت فن را کاهش داده و علاوه بر کاهش مصرف انرژی الکتریکی توسط موتور فن، می‌توان در مصرف سوخت نیز با کاهش بار کویل‌ها صرفه جویی کرد.

۹ - Chiller / Boiler Sequencing

با استفاده از این استراتژی می‌توان از بکارگیری تمامی چیلرها و بویلرها جلوگیری کرده و فقط براساس نیاز واقعی به برودت یا گرمایش تعداد چیلرها و بویلرهای روشن را تنظیم کرد.

الف - افزایش عمر مفید تجهیزات و کاهش نرخ خرابی آنها
یکی از قابلیت‌های سیستم BMS جمع آوری اطلاعات دقیق از تمامی تجهیزات حرارتی و برودتی (شماتیک‌های پیوست) نظیر فن، پمپ، فیلتر، شیرهای برقی، دمپرها، چیلر، بویلر و غیره و همچنین تجهیزات الکتریکی نظیر ژنراتور برق اضطراری - ترانس، تابلوی برق، UPS و غیره روی کامپیوتر پست مرکزی است که می‌توان این اطلاعات را برای مدت طولانی ذخیره کرد. با دریافت سریع آلام خرابی تجهیزات و رفع سریع عیب آنها می‌توان عمر مفید تجهیزات را افزایش داد و همچنین با آنالیز اطلاعات و تصمیم‌گیری به موقع و منطقی می‌توان نرخ خرابی را کاهش داد. مثلاً اگر یک پمپ در ۶ ماه گذشته ۴ بار برای رفع نواقص فنی تعمیر شده است آیا تعویض پمپ منطقی‌تر است یا تعمیر مجدد آن.

ب - کاهش هزینه‌های نگهداری و راهبری و کاهش پرسنل نگهداری و راهبری تاسیسات تهویه مطبوع در ساختمان‌های معظم نظیر برج‌های تجاری، اداری و بیمارستان‌ها با مشکلات فراوانی همراه است. زمانی که کنترل این تاسیسات با سیستم‌های Stand alone یا کنترل‌های ساده انجام می‌شود و از اندازه‌گیری‌های معمولی (Gage) ها) برای اندازه‌گیری پارامترهای مختلف نظیر درجه حرارت، فشار، رطوبت و غیره استفاده می‌شود. گروه راهبری مقادیر متغیرها را از روی gageها و وضعیت و سلامت تجهیزات را با حضور و مشاهده فیزیکی یادداشت می‌کنند و برنامه تعمیراتی و راهبری خود را تدوین می‌کنند که این مستلزم صرف وقت و پرسنل بسیار است.

در صورتی که در سیستم BMS، سنسورها اندازه‌گیری پارامترها را به عهده دارند و انتقال اطلاعات آنها به کامپیوتر مرکزی به آسانی و به صورت real time انجام می‌گیرد و وضعیت سلامت یا خرابی تجهیزات نیز از طریق سنسورها و با چک کردن تابلوی برق این تجهیزات به آسانی در کامپیوتر قابل دسترسی است. گروه راهبری با استفاده از این اطلاعات متمرکز، برنامه راهبری خود را بنحوی احسن تدوین کرده و بازدهی‌های روزانه و هفتگی خود را براساس نیاز واقعی سیستم اجرا می‌کنند. اگر شرکت نگهدارنده تجهیزات از گروه راهبری مجزا باشند، گروه نگهدارنده نیز می‌توانند این اطلاعات را حتی

به عنوان مثال فرض کنید که تابلوی برقی برای سه عدد هواساز و تعدادی روشنایی و تجهیزات جانبی طراحی شده باشد و حد بالای مصرف را روی ۱۰۰ کیلووات تنظیم کرده باشیم حال فرض کنید سه عدد هواساز روشن بوده و مصرف آنها در حدود ۹۰ KW باشد به تدریج لامپ‌ها و بقیه تجهیزات روشن می‌شوند طوری که مصرف برق به بیش از ۱۰۰ KW می‌رسد. در این لحظه کنترلر با استفاده از عملکرد PDL اقدام به خاموش کردن هواساز شماره ۳ که از اهمیت کمتری برخوردار است می‌کند و بدین ترتیب مصرف هیچگاه بالاتر از ۱۰۰ KW نرفته و در مصرف غیر ضروری انرژی صرفه جویی خواهد شد.

۳ - Time of Day Scheduling

توسط این عملکرد می‌توان تجهیزات را براساس برنامه زمانی در طول شبانه روز خاموش و روشن کرد طوری که در ساعات غیر ضروری از روشن بودن آنها جلوگیری شود.

۴ - Holiday Scheduling

توسط این عملکرد می‌توان با مشخص کردن تاریخ تعطیلات رسمی و غیر رسمی برای کنترلر از عملکرد مخصوص این روزها استفاده کرد.

۵ - Automatic Day Light Saving

این قابلیت باعث می‌شود که بطور اتوماتیک ساعت نرم افزاری کنترلر خود را با طلوع آفتاب در فصل‌های مختلف تطبیق می‌دهد و این عمل در کاهش مصرف انرژی الکتریکی در زمانی که از نور طبیعی به جای روشنایی مصنوعی استفاده می‌شود موثر است.

۶ - Night Set back Control

در ساختمان‌های اداری در هنگام شب با کاهش یا افزایش set point که بستگی به فصل دارد می‌توان مصرف انرژی را کاهش داد. در عین حال این مساله نیز مورد توجه است که در صبح فردا در سریع‌ترین زمان ممکن و کمترین مصرف انرژی بتوان دمای محیط را به Set Point مورد نیاز در روز رساند.

۷ - Enthalpy Switch Over

با استفاده از اندازه‌گیری میزان آنتالپی درون و بیرون ساختمان و مقایسه آنها با یکدیگر می‌توان از انرژی مجانی هوای خارج ساختمان با استفاده از دمپرها قابل کنترل استفاده بهینه کرد. عملکرد آن به دو بخش تقسیم می‌شود. در زمانی که هواساز در حالت ایجاد برودت برای ساختمان است، در هر ساعت از شبانه روز (مثلاً صبح زود) چنانچه آنتالپی هوای خارج از هوای داخل ساختمان کمتر باشد، هواساز روشن شده و با باز کردن ۱۰۰ درصد دمپر هوای تازه و تخلیه، به تهویه کلی هوای ساختمان و خارج کردن گرمای درون می‌پردازد.

در فصولی که هواساز در حال گرمایش است، دقیقاً عکس این برنامه پیاده می‌شود و زمانی که آنتالپی هوای خارج از داخل بیشتر است، به استفاده از گرمای مجانی هوای بیرون با حداکثر ظرفیت می‌پردازد.

از راه دور از طریق خطوط مخابراتی، در دفتر شرکت خودشان دریافت کرده و برنامه نگهداری خود را تدوین کنند. امروزه نرم افزارهایی موجود است که با دریافت اطلاعات از تاسیسات، نسبت به اولویت آلارم‌های دریافتی، به طور اتوماتیک برنامه راهبری و نگهداری را تدوین می‌کنند.

پ - برقراری اتوماسیون قابل انعطاف برای تمامی عملکردهای ساختمان

DDCها با استفاده از قابلیت‌های سخت افزاری مانند بهره گیری از ورودی و خروجی‌های متعدد دیجیتال و آنالوگ و امکانات نرم افزاری مانند لوپ‌های کنترلی PID و عملکردهای ریاضی به راحتی قادر به انجام اتوماسیون دقیق تاسیسات ساختمان چه مکانیکی نظیر هواسازها و چه الکتریکی نظیر ژنراتور برق هستند. این کنترل به این جهت قابل انعطاف است که تغییرات در نحوه کنترل به صورت نرم افزاری بوده و نیازی به کابل کشی مجدد تابلوها نیست. یکی دیگر از مزایای استفاده از شبکه DDCها و BMS، استفاده از یک سنسور جهت اندازه گیری و استفاده کل شبکه از نتیجه این اندازه گیری است. به طور مثال می‌توان از یک سنسور برای اندازه گیری درجه حرارت بیرون ساختمان استفاده کرد و مقدار این پارامتر را به تمامی DDCها در طبقات مختلف ارسال کرد و در کنترل دمپ‌های تمامی هواسازهای ساختمان از آن استفاده کرد.

در سیستم‌های مدیریت ساختمان‌های مرتفع با تجمیم (Integration) سیستم‌های کنترلی مختلف نظیر تهویه مطبوع، روشنایی، اعلام و اطفاء حریق، کنترل تردد، آسانسور و غیره می‌توان با جمع آوری و آنالیز اطلاعات آنها در یک مجموعه واحد، مدیریت فنی و حفاظتی ساختمان را بهبود بخشید.

برای مثال در صورت اعلام آتش سوزی در ساختمان، سیستم تهویه و فن‌های تخلیه (Exhaust Fans) و سیستم روشنایی و همچنین سیستم اطفای حریق می‌توانند به صورت هماهنگ عمل کرده که باعث کنترل و جلوگیری از گسترش آتش سوزی شوند. این هماهنگی در BMS به سادگی قابل اجرا است.

ت - بهبود شرایط راحتی در محیط کار (Comfort) در نتیجه بازده کاری پرسنل

یکی از محاسن سیستم های فنی و مدیریتی ساختمان افزایش راحتی ساکنان و در نتیجه بازده کاری آنهاست که معمولاً در هیچ گزارش اقتصادی برای محاسبه زمان برگشت سرمایه گذاری سیستم BMS در ساختمان گنجانده نمی‌شود ولی در ساختمان‌های اداری بزرگ ظفر بانک و بیمه می‌توان رقم قابل توجهی را منظور کرد و در بیمارستان‌ها این مزیت از ارزش والایی برخوردار است. سیستم BMS با استفاده از کنترلرهای قابل برنامه ریزی نقش مهمی در کنترل دقیق پارامترهایی که باعث افزایش comfort می‌شوند همواره ایفا می‌کند.

عمده ترین این پارامترها عبارتند از درجه حرارت، درصد

رطوبت، مقدار CO₂، سرعت هوا و همچنین تنظیم روشنایی و نور محیط. اپراتور راهبری می‌تواند سریعاً از طریق کامپیوتر نیاز گرمایی و سرمایی پرسنل را تامین کرده و درجه حرارت یا رطوبت محیط را طبق خواست و شرایط فیزیکی پرسنل اصلاح کند. کنترل CO₂ در مکان‌های پر رفت و آمد نظیر ساختمان‌های اداری، بیمارستان‌ها و دانشگاه‌ها بسیار مهم است که امروزه با نصب سنسورهای اندازه گیری CO₂ در کانال برگشت هواسازها یا مستقیماً در فضاهای داخلی، این پارامتر اندازه گیری شده و با تنظیم دمپ‌های تازه (Fresh Air) مقدار آن را تحت کنترل قرار می‌دهند. امروزه در ساختمان‌های پیشرفته، کنترل روشنایی علاوه بر رسیدن به هدف صرفه جویی در انرژی الکتریکی به عنوان یک عامل آسایش نیز محسوب می‌شود.

ث - بالا بردن سطح علمی مهندسان در نتیجه کار با سیستم BMS

یکی دیگر از محاسن سیستم BMS ارتقای سطح علمی تکنسین‌ها، مهندسان مکانیک و برق با استفاده از این سیستم است. این متخصصان برای تطبیق خود با سیستم جدید به منظور راهبری تاسیسات مکانیکی و الکتریکی باید آموزش‌های لازم در زمینه کامپیوتر و کنترل را تحصیل کنند که خود باعث پیشرفت سطح علمی آنها شده و آنها بهتر می‌توانند آنالیز اطلاعات دریافتی از تاسیسات را انجام دهند و همواره این تاسیسات را در وضعیت سالم تری نگهداری کرده و در بهینه سازی مصرف انرژی نیز مؤثر باشند که این خود هزینه پرداختی برای آموزش پرسنل را توجیه می‌کند.

نتیجه گیری

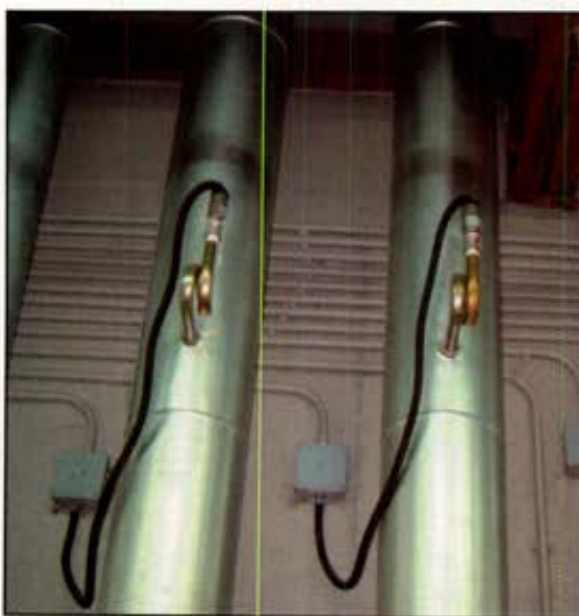
سیستم مدیریت ساختمان امروزه به عنوان یک نیاز واقعی و نه به عنوان یک تکنولوژی لوکس در طراحی ساختمان‌های بلند مرتبه و گسترده توسط مهندسان و مدیران ملاحظه می‌شود. امروزه افزایش مداوم قیمت انرژی و نیاز به دستیابی به اطلاعات صحیح و متمرکز، استفاده از BMS را توسط مدیریت سرمایه گذار و بهره بردار ساختمان کاملاً توجیه می‌کند.

مزیت این سیستم نسبت به سیستم‌های کنترلی سنتی استاندارد، عمدتاً امکان کنترل بهینه مدیریتی و فنی متمرکز است. باید در محاسبات اقتصادی ایجاد این سیستم کاملاً به این نکته توجه داشت که در حدود ۸۰ درصد از قیمت تجهیزات این سیستم که در کنترل سیستم های حرارتی و برودتی به صورت مشترک استفاده می‌شود در سیستم های سنتی و متداول نیز هزینه می‌شود. یکی دیگر از نکات مهم در انتخاب سیستم، قابلیت پشتیبانی مداوم سیستم توسط شرکت سازنده یا نمایندگان داخلی آن است. قابلیت‌های سخت افزاری و نرم افزاری سیستم‌های مدیریت ساختمان BMS کم و بیش در بین سازندگان بین المللی مشابه است ولی نکته مهم هنر استفاده از این قابلیت‌ها در مراحل طراحی، برنامه نویسی، نصب و بویژه راه اندازی سیستم است.



بستگی مستقیم به کیفیت و طراحی برنامه نویسی و اجرای آن و همچنین رابطه مستقیم با سطح علمی مهندسان راهبر BMS در آنالیز اطلاعات دارد.

مزیت‌های ذکر شده برای این سیستم مخصوصاً بهینه سازی مصرف انرژی و کاهش هزینه‌های نگهداری و راهبری تجهیزات حرارتی-برودتی و الکتریکی افزایش شرایط راحتی ساکنان



Holiday Scheduling: جدول زمان بندی تعطیلات

Gage: اندازه گیر

Integration: تجمیع

Night Setback Control: نقطه تنظیم شبانه

optimization start/stop: بهینه‌سازی زمان استفاده از تجهیزات

Peak Demand Limiting: محدود سازی مصرف حد بالا

Proportional integral Derivative: لوپ کنترلی تناسبی انتگرال مشتق

Real Time: زمان واقعی

Ramp: شیب

Set Point: نقطه تنظیم

Standalone: مستقل

Time of Day Scheduling: جدول زمان بندی روز

نغات مورد استفاده:

Automatic DayLight Saving: صرفه جویی اتوماتیک در طول روز

Building Management System: کنترل مدیریتی ساختمان

Chiller/Boiler Sequencing: توالی روشن و خاموش کردن چیلر و

بویلر

Computerized: از طریق کامپیوتر

Differential Pressure Transmitter: سنسور اختلاف فشار

Direct Digital Controller: کنترلر دیجیتال مستقیم

Enthalpy Switch Over: کنترل بر اساس آنالیزی

Exhaust Fans: فن‌های تخلیه

Fan-Speed CFM Control: کنترل سرعت خروجی فن

Heating Ventilating Air Conditioning: تجهیزات تهویه مطبوع

داده کاوی داده‌های مکانی

Spatial Data Mining

مهدی غلامعلی مجدآبادی

کارشناس ارشد فتوگرامتری اداره کل نقشه برداری هوایی سازمان نقشه برداری کشور

در اختیار داشتن اطلاعات به روز و کامل از سطح زمین چه در زمینه اطلاعات توصیفی و چه در زمینه اطلاعات توپوگرافی در امر توسعه پایدار امری ضروری به نظر می‌رسد و هر چه قدر اطلاعات ما از زمین بیشتر و به هنگام و دقیق‌تر باشد تصمیم‌گیری‌های ما برای سطح زمین با دقت بیشتری همراه خواهد بود از طرف دیگر با افزایش حجم داده‌های مکانی و با توجه به ماهیت رقمی اکثر این داده‌ها، آنالیز داده‌ها برای اهداف مورد نظر را با مشکل مواجه کرده است و لزوم توجه به سیستم‌هایی که ما را در آنالیزهای مربوطه یاری نماید و از میان داده‌های موجود فقط داده‌های مورد نیاز را برای آنالیزهای بعدی استخراج کند امری ضروری به نظر می‌رسد. مشکل ایجاد شده در مدیریت داده‌ها شرکت‌های بزرگ رایانه‌ای را بران داشت تا با تولید موتورهای جستجو *search engine* با توان بالا جهت یافتن موضوعی خاص را در این شلوغی و پراکندگی داده‌ها تسهیل و تسریع کنند. اغلب این موتورهای جستجوگر تنها قابلیت کار بر داده‌های حرفی عددی را دارا هستند و با عنایت به ویژگی خاص داده‌های مکانی، لزوم دسترسی به جستجوگر داده‌های مکانی بطور روزافزون افزایش می‌یابد. ویژگی‌های ضروری برای چنین جستجوگری باید مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت با برنامه نویسی به منصفه ظهور برسد. در این مقاله ابتدا به معرفی موتور جستجوگر *google earth* پرداخته شده و در ادامه در مورد داده کاوی مطالبی آورده شده است.

مقدمه

داده کاوی شناسایی الگوهای صحیح، بدیع و نو، سودمند و قابل درک از داده‌های موجود در یک پایگاه داده است که با استفاده از پردازش‌های معمول قابل دستیابی نیست* مطابق این تعریف داده‌های استخراج شده از عملیات داده کاوی باید چهار شرط صحت، بداعت، سودمندی و قابلیت درک را داشته باشند.

۱- صحت داده‌های به دست آمده به این معنی است که این داده‌ها باید واقعا بخشی از پایگاه داده یا تشریح کننده بخش‌هایی از پایگاه داده باشند و با واقعیات پایگاه منطبق باشند.

۲- بداعت داده‌های بدست آمده حکایت از نوآوری در اقتباس از پایگاه داده و نیز ترکیب جدیدی از داده‌ها می‌کند و لذا استخراج داده‌های تکراری دیگر مشمول نام داده کاوی نیست.

۳- سودمندی داده‌های استخراج شده به این معنی است که بتوان

از این داده‌ها در تجزیه و تحلیل نوین که پیش از این امکان پذیر نبوده استفاده کرد و قابلیت درک داده‌ها توسط کاربر در حقیقت به سودمندی داده منجر می‌شود و در معنی سودمندی نو بودن نیز مستتر است و در حقیقت چندین معنی غیر مستقل را ارائه می‌کنند.

از مهمترین پیشرفت‌های اخیر در حوزه علوم مهندسی نقشه برداری، راه اندازی بخش ویژه اطلاعات مکانی موتورهای جستجو *search engine* سایت گوگل به نام *google earth* است که به این وسیله عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای موجود که در طی سه سال اخیر گرفته شده قابل دسترس هستند. این خدمت با رشد چشمگیر در حوزه تحلیل‌های مکانی و تبلیغات اینترنتی همراه شده و امکان تحلیل‌های مکانی برای هر بخش از جهان توسط فردی در چارسوی عالم امکان پذیر شده است.



لذا در پرتو این گونه توسعه‌های اطلاعاتی، توصیه‌های امنیتی به منظور محدودسازی دسترسی به اطلاعات مکانی توسط اغیار جهت حفظ اقتدار و جلوگیری از سواستفاده از اطلاعات باید مورد بازبینی قرار گیرد.

هنگامی که حدود یکسال پیش در اکتبر سال ۲۰۰۴ شرکت گوگل تصمیم گرفت یک شرکت کوچک به نام کیهول (Keyhole) را خریداری کند هیچکس تصور نمی‌کرد این اقدام منجر به یکی از بزرگترین رویدادهای جامعه بزرگ اطلاعات مکانی و نقشه‌برداری در دنیا شود، به طوری که درباره این کار جز چند سطر بی‌اهمیت در روزنامه‌های بزرگ جهان چیزی نوشته نشد. یکسال بعد تقریباً تمامی روزنامه‌ها و مجلات دنیا در تمجید یا بدگویی از پدیده‌ای به نام google earth به رقابت برخاستند.

در زمینه دور کاوی کشور ما در زمره کشورهای است که تلاش می‌کند با اولویت بالا ماهواره‌ای از خود داشته باشد و به کار تولید اطلاعات پردازد در این راستا پرتاب ماهواره‌های زهره، مصباح و غیره با همکاری کشورهای صاحب تکنولوژی مانند روسیه و چین و نیز عملیاتی کردن این ماهواره‌ها در دستور کار سازمان فضایی کشور قرار دارد و همچنین کار روی جنبه‌های دیگر تولید، توزیع و کاربرد اطلاعات مکانی با اولویت مهمی همچنان حفظ و دنبال شود. در عمل مردم آخرین مشتری بازار دور کاوی خواهند بود. و لزوم توجه به این امر ضروری است که برای کارایی بیشتر یک سیستم فراگیر این سیستم باید بتواند در کمترین زمان از می‌ان داده‌های موجود داده‌ها و به تبع آن آنالیزهای هر فرد را در کمترین زمان ممکن در اختیار فرد درخواست کننده قرار دهد. با توجه به افزایش کاربران اینترنت و افزایش آگاهی قشرهای مختلف جامعه در زمینه کار با رایانه و داده‌های رقمی در کشور لزوم پرداختن به این موضوع در حوزه نقشه برداری امری ضروری و اجتناب ناپذیر به نظر می‌رسد که این مقاله سعی دارد در حد توان خود به این موضوع پاسخ دهد.

جهان سه بعدی در یک پنجره

با ورود به پایگاه اینترنتی <http://earth.google.com> می‌توان برنامه را ذخیره نمود و سپس با نصب آن در محیط سیستم عامل XP با اجرای آن از امکانات متنوع استفاده نمود. با انتخاب گزینه "fly to" و درج نام مکان مورد نظر در جای مخصوص، به آنجا پرواز می‌کنیم و تصاویر ماهواره‌ای مکان مورد نظر را نظاره می‌نماییم. وجود قابلیت بزرگنمایی منطقی هنگامی که نوبت به رصد بزرگ مقیاس می‌رسد، مات می‌شود و تصاویر با قدرت تفکیک بالا را در اختیار ندارد ولی مناظر به صورت سه بعدی در اختیار کار بر است. درحقیقت یک DEM (مدل رقمی ارتفاعی) با قدرت تفکیک پایین با تصویر با رنگ مجازی که مربوط به یک دهه پیش است را به نمایش می‌گذارد ولی صحنه‌هایی از مناظر طبیعت را نمایش

می‌دهد که در عین وجود قدرت تفکیک پایین موجب تحسین و قابل مطالعه است. به تدریج تصاویر آن بهنگام می‌شود بخشی نیز به نام places در برنامه وجود دارد که عکس‌های دقیقی از قسمت‌های دیدنی جهان ارائه می‌کند و می‌توان با علامت زدن جلوی هر کدام از آن نقاط و فشردن کلید F10 سفری رایگان به این نقاط انجام داد.

سامانه اطلاعات مکانی مبتنی بر وب

اینک انقلاب دیگری در محیط google اتفاق افتاده است. اکنون google earth به یک سیستم اطلاعات مکانی مبتنی بر وب تبدیل شده است و در حدود چهار ماه کاری را به منصه ظهور رسانده که بیش از دو دهه متخصصان نقشه‌برداری جهان به دنبال آن بوده‌اند. عمومیت و ظهور چنین خدماتی از کاربرد فشرده داده‌ها از این محیط نمایان است. اصولاً این ایده و طرح از زمانی که گوگل و یاهو اسنادی را منتشر کردند که بر مبنای آنها برنامه نویسان به آسانی می‌توانستند هر داده اینترنتی را به طور مجازی به نقشه‌های مبتنی بر شبکه Web Based Maps و تصاویر ماهواره‌ای متصل کنند. به صورت عملی به تحقق نزدیک شد.

قابلیت‌های سیستم

تصاویر بعد از زلزله می‌تواند در ارزیابی، مطالعه بر آورد میزان تخریب یکار گرفته شود کاری که در مورد زلزله اسلام آباد پاکستان ۸۴ اتفاق افتاد. قابلیت بزرگنمایی، چرخش و همپوشانی لایه مرزها، شبکه طول و عرض جغرافیایی با وارد کردن نشان محل مخصوص، اندازه گیری فاصله دو نقطه به همراه بیش از ۳۵ لایه با قابلیت انتخاب برای اغلب شهرها و تصاویر با قدرت تفکیک بالا برای اغلب شهرهای مهم جهان درون برنامه google earth تعبیه شده است و می‌تواند در این آنالیزها مورد استفاده قرار گیرد اثرات طیفی که توسط این برنامه به نمایش گذاشته می‌شود نتیجه استفاده Shuttle Rader Telemetry Mission-SRTM سطح ۱ با دقت ۳ ثانیه کمانی و با دقت قائم ۱۶ متر در سطح اطمینان ۹۰٪ همراه با برهم نهی مدل رقمی زمین (DTM) (مدل پستی و بلندی) تولید شده از این داده با تصاویری از:

Earth sat - با داده‌های سنجنده "لندست تی ام" با قدرت تفکیک حدود ۳۰ متر که کمترین قدرت تفکیک پوششی در دسترس است.

Digital glob - با داده‌های ماهواره quickbird برای برخی مکان‌ها مانند اکثر شهرهای بزرگ که دارای قدرت تفکیک ۶۰ سانتیمتر به صورت تک رنگ و نیز با طیف رنگی قابل ملاحظه است.

Sanborn - که دارای عکس‌های هوایی با بالاترین قدرت تفکیک می‌باشد که فقط برای شهرهای امریکا در اختیار است. سادگی از دیگر ویژگی‌های مهم این پدیده است که ناشی از



استفاده از زبان KML یا Keyhole Markup Language است که در مقایسه با زبان GML یا Geographic Markup Language بسیار ساده تر است.

مراحل انجام داده کاوی

داده کاوی در حقیقت روند تبدیل داده‌های سطح پایین به دانش سطح بالا است پس شامل مراحل زیر می‌باشد

- ۱- جمع آوری داده‌ها
- ۲- تمیز سازی داده‌ها شامل نرمالیزاسیون و حذف داده‌های نامناسب و تکراری و کنترل سازگاری منطقی و راهکار باز فراوری داده‌های مفقوده
- ۳- انتخاب داده‌های مناسب از میان داده‌های جمع آوری شده برای هدف مورد نظر
- ۴- گزینش داده‌های مفید با انجام عملیات گسسته سازی عوارض، کاهش بعد و تبدیل جهت کاهش حجم و افزایش سرعت
- ۵- تحلیل داده‌ها
- ۶- تفسیر: پس از تحلیل لازم با یکی از روش‌های ارائه شده نوبت به نتیجه گیری از این تحلیل‌ها می‌شود.

تحلیل داده‌ها خود شامل چندین مورد است:

- ۱- دسته بندی یا clustering که در این روش تحلیل تمام داده‌ها در تعدادی دسته غیر آشکار قرار می‌گیرند. روش‌های تقریب آماری statistical approximation و طبقه بندی بیزین (Bayesian Classification) (autoClass) و شبکه‌های عصبی بدون نظارت (Non Controlled Neural Network) از جمله این مواردند.
- ۲- طبقه بندی یا Classification که در این روش داده‌ها در کلاس‌های از پیش تعریف شده فرار می‌گیرند. روش‌های همجواری آماری و شبکه‌های عصبی مصنوعی کنترل شده در این نوع تحلیل می‌گنجد.
- ۳- تحلیل‌های وابستگی یا Dependency Analysis که در این نوع تحلیل برای پیش بینی و تعیین مقدار یک مؤلفه برحسب مؤلفه‌های دیگر قاعده ای مورد کنکاش قرار می‌گیرد و اینگونه میزان همبستگی دو یا چند مؤلفه به یکدیگر تعیین می‌شود، پس با داشتن برخی از مؤلفه‌ها می‌توانیم برخی دیگر را پیش بینی کنیم. روش‌های آماری برازش‌های یک، دو یا چند بدی یا Rgression از جمله نمونه‌های این تحلیل است.
- ۴- کشف روند یا Trend Prediction که در این نوع تحلیل با شناخت واقعیت‌های موجود، روند و نحوه پیشرفت یک پدیده مورد بررسی قرار می‌گیرد.

نتیجه

خدمات مورد اشاره گوگل و خدمات مشابه دیگر شرکت‌ها که اکنون با وقوع این انقلاب بیش از پیش متصور است به زودی به صورت نقاط مهم و کلیدی در حوزه تحلیل‌های مکانی و تبلیغات اینترنتی همراه ظهور خواهند یافت و در نتیجه هر

تحلیل مکانی برای هر بخش از جهان توسط هر فردی از چهار سوی عالم امکان پذیر می‌شود و در پرتو این شکوفایی و توسعه در دسترسی به اطلاعات، توصیه‌های امنیتی به منظور محدودیت دسترسی به اطلاعات مکانی جهت حفظ اقتدار باید مورد بازبینی قرار گیرد و سیاست‌های نوینی در گسترش داده‌های مکانی و حدود صلاحیت حوزه‌های ملی اقدام شود.

تعمیم استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و نقشه‌ها فرصتی است برای تولید کنندگان این نوع اطلاعات، تا خود را با سیل روز افزون درخواست‌ها بیازمایند و قابلیت‌های خود را بالا ببرند. از طرف دیگر در مورد داده کاوی باید نکات زیر را متذکر شد.

- ۱- ضرورت توجه به داده‌های مکانی: با افزایش کاربردها و تحقیقات درگیر با اطلاعات مکانی نظیر محیط زیست و آمایش سرزمین و... و همچنین با گسترش فن آوری تولید انواع اطلاعات مکانی نظیر سیستم‌های تعیین موقعیت ماهواره‌ای و روش‌های سنجش از دور لاجرم با حجم معتناهی از داده‌های مکانی مواجه هستیم که باید برای تحلیل و اتخاذ تصمیم بهینه داده‌های مورد نظر استخراج شوند.

- ۲- با توجه به حجم بالا و ماهیت رقومی روش‌های سنتی استخراج داده‌ها نمی‌توانند به تنهایی و با اطمینان بار گرفته شوند چرا که در اساس این روش برای کار با داده‌های با حجم کم ایجاد شده‌اند و در مواجهه با حجم عظیم داده سرعت و کارایی لازم را دارا نبوده قادر به پاسخگویی به نیازهای جدید نیز نخواهند بود.
- ۳- داده کاوی صرفاً به معنی استخراج داده‌هایی خاص از میان انبوه داده‌ها نیست بلکه استخراج اطلاعات مفید و مورد نیاز از داده‌های استخراج شده که همان تحلیل داده‌ها می‌باشد را نیز در بر می‌گیرد.

و در نهایت با در نظر گرفتن نتایج بالا به نظر می‌رسد لزوم توجه جدی‌تر به امر داده کاوی در کشور ضروری است و کارشناسان ذیربط باید به این مساله توجه داشته باشند که با افزایش داده‌های رقومی برای اینکه این داده‌ها ارزش واقعی خود را در جهت توسعه کشور نشان دهند و در تحلیل‌های مربوطه فقط از داده‌های مورد نیاز استفاده شود و استفاده از سیستم برای تمام کارشناسان در حوزه‌های مختلف مفید و کارآمد باشد، باید در سیستم‌هایی که برای این منظور طراحی می‌شود این موارد رعایت شوند.

پی نوشت:

1-DEM: Digital Elevation Model

2-DTM: Digital Terrain Model

منابع

- ۱- فرید کریمی پور و محمودرضا دلاور، مدیریت کیفیت آب با استفاده از کاوش داده‌های مکانی، نشریه نقشه برداری تیر ماه ۱۳۸۴ پیاپی ۷۱
- ۲- مهدی غلامعلی مجدآبادی - گسترش فراگیر دسترسی به داده‌های مکانی - نشریه نقشه برداری سال شانزدهم، شماره ۴



5- Hrishikesh Samant, World in a Window. . . Google Earth, GISDEVELOPMENT November 2005 Vol. 9 Issue 11

6 - Werner Kuhn, Simplicity, GEOConnexion International Magazine, November 2005

7 -Han J. and H.M.Miller, 2001, Geographic Data Mining and Knowledge Discovery, Taylor and Francis Press

(پیاپی ۷۲) شهریور ۱۳۸۴

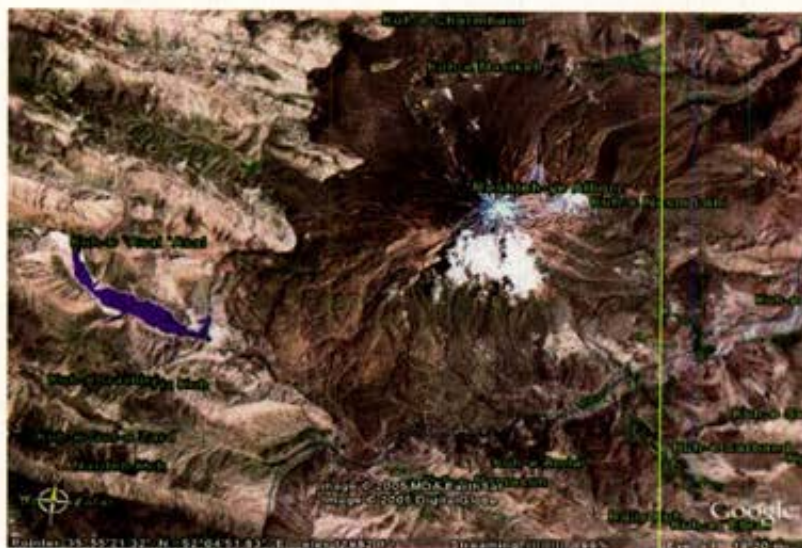
۳ - محمد سرپولکی - ارائه نقشه، تصاویر ماهواره‌ای و اطلاعات مکانی کشورها در اینترنت، فرصت یا تحدید - نشریه نقشه‌برداری سال شانزدهم، شماره ۸ (پیاپی ۷۶) اسفند ۱۳۸۴

4 - Ravi Gupta, Google, Google and Google, GISDEVELOPMENT November 2005 Vol. 9 Issue 11

شکل ۱- محیط گوگل را همراه با تصویر شهر تهران نمایش می‌دهد



شکل ۲ - تصویر قابل بازیابی توسط گوگل از قله دماوند



گزارش عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در سال ۸۶



مهندس سهیلا کامرانی

نایب رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

توجه به عدم برگزاری آزمون ارتقای پایه در سال های گذشته سازمان ناگزیر به جوابگویی سریع به خواسته های فوق بود، لذا کمیته آموزش استان به طور همزمان در سه سرفصل زیر اقدام به فعالیت کرد:

۱- صدور مجوز برای مؤسسات آموزشی

۲- گزینش مدرسان

۳- نظارت بر برگزاری دوره ها و صدور گواهینامه

در سال ۸۶ برای ۴۸ مؤسسه آموزشی که دارای شرایط موردنظر در دستورالعمل صدور مجوز مؤسسات آموزشی بوده اند، پس از طی مراحل بررسی و بازدید از طرف کمیته، مجوز آموزش صادر شد.

به منظور گزینش مدرسان، زیر کمیته های اجرایی در هر رشته تشکیل شده و با بررسی و تأیید شرایط متقاضیان در سال ۸۶، به ۲۹۳ نفر از ایشان اجازه تدریس موقت داده شد.

در ارتباط با برگزاری دوره ها و صدور گواهینامه در سال ۸۶، ۲۸ دوره آموزشی مصوب وزارت مسکن در مؤسسات آموزشی زیر نظر سازمان برگزار شده و ۶۷۱۸۱ نفر از مهندسان در دوره ها شرکت کرده اند. مجموعاً ۱۸۵۱۷۸۹ نفر ساعت کلاس آموزش برگزار شده است و ارزیابی مؤسسات از طریق تعدادی از مهندسان شرکت کننده در دوره ها و همچنین نمایندگان و بازرسان اعزامی از سازمان صورت گرفته است. با توجه به نتایج این ارزیابی ها در مورد بعضی از مؤسسات که عملکرد آنها مطابق استانداردهای مورد نظر نبوده است، اختطارها و اقدامات لازم صورت گرفته و تمدید مجوز ایشان منوط به رفع این موارد است. لازم به ذکر است که از ابتدای سال ۷۷ صدور پروانه اشتغال به کار آموزش برای مدرسان در دستور کار کمیته آموزش قرار گرفته و کارگروهی مرکب از نمایندگان مسکن و شهرسازی استان و کمیته آموزش در حال بررسی مدارک مدرسان جهت معرفی برای صدور پروانه اشتغال به کار آموزش هستند.

۲- اجرای آیین نامه ماده ۳۳ در شهر تهران و شهرهای استان:

به منظور اجرای آیین نامه ماده ۳۳ در شهر تهران تلاش های گسترده ای از جانب هیأت مدیره از طرق مختلف صورت گرفت که منجر به انعقاد توافقنامه مورخ ۸۶/۷/۱۷ بین شهرداری تهران، وزارت مسکن و شهرسازی و استان تهران شد.

هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در سال ۸۶، سی و سه جلسه برگزار کرد که اولین آن در تاریخ ۸۶/۱/۱۸ و آخرین جلسه در تاریخ ۸۶/۱۲/۲۵ بوده است. علاوه بر جلسات هیأت مدیره، هیأت رئیسه گروه های تخصصی در هفت رشته موضوع قانون، کمیته آموزش استان، کمیته اجرایی گاز، کمیسیون های حقوقی، رفاه و تعاون، ترویج، محبث دوم و اجرای توافقنامه ماده ۳۳، هیأت نظارت بر دفاتر نمایندگی، هیأت تحریریه و شورای مالیاتی هریک در موضوع فعالیت خود با هیأت مدیره همفکری و همراهی داشته اند که شرح فعالیت هریک از کارگروه های فوق به طور جداگانه در سایت سازمان درج شده است. عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، با توجه به مصوبات و راهنمایی های هیأت مدیره سازمان که از طریق واحدهای اجرایی سازمان انجام شده است به شرح ذیل است:

۱- آموزش

۲- اجرای آیین نامه ماده ۳۳ در شهر تهران و شهرستان های استان

۳- اجرای توافق نامه شهرک های صنعتی

۴- امور فنی مهندسی

۵- کارشناسان ماده ۲۷

۶- توسعه نرم افزاری و سخت افزاری سازمان

۷- تأمین ساختمان مناسب برای سازمان

۸- اجرای تفاهمنامه گاز

۹- انعقاد تفاهمنامه های برق

۱۰- عضویت و صدور پروانه

۱۱- برگزاری آزمون حرفه ای مهندسان در شهریورماه ۸۶

۱۲- نشریه و سایت سازمان

۱۳- تسهیلات و اقدامات رفاهی

۱۴- مشاوره مالیاتی

۱۵- تهیه و تصویب آیین نامه ها و نظامنامه ها

۱۶- تبلیغ و ترویج اهداف سازمان

۱۷- شورای انتظامی

۱۸- فعالیت های دبیرخانه

۱- آموزش:

با توجه به شیوه نامه تمدید و ارتقای پایه ابلاغی وزارت مسکن و شهرسازی در ۸۵/۷/۳ و درخواست های مکرر مهندسان و با

در پی امضای توافقنامه اقدامات زیر از جانب سازمان صورت گرفت:

- ۱- تشکیل کمیسیون راهبردی اجرای توافقنامه در تاریخ ۸۷/۷/۱۸ و برگزاری جلسات فشرده این کمیسیون جهت برنامه ریزی و پیشبرد اجرای توافقنامه (۵۰ جلسه تا آخر سال ۱۳۸۶)
- ۲- برگزاری چندین جلسه هماهنگی با معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران و قائم مقام ایشان و مدیران ارشد آن معاونت و در حدود ۴۰ جلسه کارشناسی با کارشناسان و مسوولان فناوری اطلاعات شهرداری به منظور طراحی گردش کار اجرای توافقنامه
- ۳- تهیه دفترچه راهنمای مالکان متقاضی پروانه ساختمان شامل نحوه تعیین مهندسان طراح و ناظر و مجری ساختمان و تکثیر و ارسال آن به شهرداری های مناطق جهت دسترسی مالکان
- ۴- تهیه قراردادهای تیپ طراحی معماری، سازه، تأسیسات مکانیکی و تأسیسات برقی و شرح خدمات تهیه نقشهها با نظر هیأت رئیسه گروههای تخصصی مربوطه
- ۵- طراحی فرمها و تأییدیههای مورد استفاده سازمان، شهرداری، مالکان، طراحان، مجریان و ناظران در گردش کار اجرای توافقنامه
- ۶- انتشار آگهی فراخوان اشخاص حقیقی و حقوقی داوطلب نظارت بر ساختمان در روزنامه و سایت سازمان و ثبت نام از حدود ۲۴۰۰ مهندس داوطلب تا پایان سال ۱۳۸۶ که در حال حاضر این تعداد به حدود ۲۷۵۰ نفر رسیده است و همچنین تا پایان سال ۱۳۸۶، ۱۰ شرکت حقوقی ثبت نام کرده اند که تا کنون آمار اشخاص حقوقی به تعداد ۲۴ شرکت رسیده است.
- ۷- بررسی مدارک ارسالی و انجام مصاحبه علمی

گزینش اعضای گروه کنترل نقشه در چهار رشته سازه، معماری، تأسیسات مکانیکی و برقی از میان داوطلبانی که پیرو انتشار فراخوان روزنامه و سایت سازمان اعلام آمادگی کرده بودند.

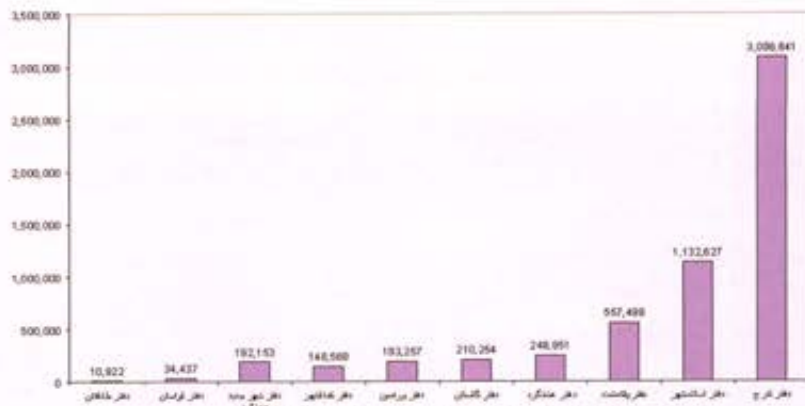
- ۸- اجاره یک ساختمان به متراژ یک هزار مترمربع و تجهیز آن به وسایل اداری و کامپیوتری جهت اجرای کنترل های فنی
 - ۹- تهیه تجهیزات کامپیوتری ارتباطی سیم با شهرداری جهت مبادله اطلاعات به صورت آنلاین
 - ۱۰- اعلام تعرفه های مصوب خدمات مهندسی به شهرداری و افتتاح حساب بانکی جهت واریز عوارض کنترل فنی و صدور شناسنامه فنی و ملکی
 - ۱۱- تهیه نرم افزار اختصاصی برای معرفی ناظران و ثبت و نگهداری اطلاعات مربوط به کنترل ساختمان و تهیه شناسنامه فنی - ملکی از زمان صدور دستور نقشه تا پایان
- شایان ذکر است اجرای این توافقنامه از ابتدای دی ماه سال ۸۶ آغاز شد ولی به دلیل اینکه شامل درخواست های ثبت شده از ابتدای دی ماه سال ۸۶ بود، در سال ۸۶ هیچ پرونده ای به مرحله تهیه نقشه های فاز ۲ نرسید و لسی در سال ۸۷ تاکنون ۲۰ پرونده به سازمان ارسال شده است که ۴ مورد آن در مرحله نقشه های فاز ۲ بوده و کنترل ۳ مورد آن به انجام رسیده است. ۱ مورد در حال اصلاح نقشه و ۱۶ مورد دیگر هنوز در مرحله تایید نقشه های فاز ۱ معماری است.
- به تناسب گسترش فعالیت دفتر و سطح هماهنگی های با شهرداری های شهرهای مورد نظر به عمل آمده است.

جدول اسامی دفاتر نمایندگی سازمان در استان تهران به تفکیک نوع فعالیت

ردیف	دفتر نمایندگی	اجرای شده نامه ماده ۲۲			بازرسی گما
		معرفی ناظر	کنترل طراحی و محاسبات	انجام مجری	
۱	کرج	••*	•*	•	•
۲	محمد شهر	•	•	•	•
۳	کمال شهر	•	•	•	•
۴	هشتگرد (شهر جدید)	•	•	•	•
۵	طاقان	•	•	•	•
۶	قدیسه	•	•	•	•
۷	شهریار	••*	•*	•	•
۸	پاکدشت	•	•	•	•
۹	تهران (شمال)	•	•	•	•
۱۱	تهران (آزادی)	•	•	•	•
۱۳	ملارد	•	•	•	•
۱۴	لوسان	•	•	•	•
۱۵	پردیس (شهر جدید)	•	•	•	•
۱۶	ورلین	•	•	•	•
۱۷	اسلامشهر	••*	•*	•	•
۱۸	شهر ری	•	•	•	•
۱۹	گلستان	•	•	•	•
۲۰	هشتگرد (نور علی)	•	•	•	•
۲۱	شهر جدید پردیس	•	•	•	•

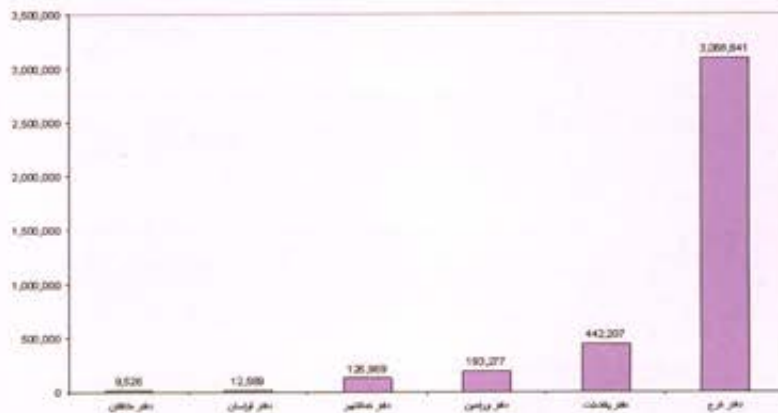
اجرا • عدم اجرا •
 معرفي ناظر و کنترل طراحی ها در این سه شهر با همکاری کانون مهندسان مستقر در آن شهرها انجام می شود و دفتر نمایندگی سازمان نظارت بر این امور را به عهده دارد.





نمودار مترای کار ارجاعی نظارت در دفاتر نمایندگی در سال ۸۶

جداول او ۲



نمودار مترای کنترل نقشه انجام شده در دفاتر نمایندگی در سال ۸۶

- ۶- دفتر نمایندگی پردیس
- ۶- برای شهرک صنعتی اشتهارد
- دفتر نمایندگی کرج
- ۷- برای شهرک صنعتی نظرآباد
- دفتر نمایندگی هشتگرد

طی فراخوانی در روزنامه‌های کثیرالانتشار و در سایت، از اعضای سازمان که دارای پروانه اشتغال به کار نظارت بوده و تمایل به ارائه خدمات در شهرک‌های صنعتی داشتند، دعوت به عمل آمده و ثبت‌نام ایشان انجام شد. سپس در مراسمی قرعه‌کشی جهت اولویت‌بندی ارجاع کار نظارت به عمل آمد و لیست معرفی ناظران در اختیار دفاتر قرار گرفت. در سال ۸۶، (۱,۳۷۴,۶۷۱) مترمربع کار از طریق شهرک‌های صنعتی به اعضای سازمان ارجاع شده است. طبق توافقنامه حق‌الزحمه نظارت در شهرک‌های صنعتی توسط مالک به صورت کامل به حساب سازمان واریز و پس از کسر ۵ درصد سهم سازمان مابقی در دو مرحله، عقد قرارداد و پایان کار و با توجه به ارائه گزارش مهندس ناظر به وی پرداخت می‌شود. حق‌الزحمه نظارت با توجه به توافقنامه فی‌مابین به میزان ۳۵ درصد تعرفه‌های تعیین شده در جدول شماره ۱۱ می‌ب‌شد دوم مقررات ملی ساختمان است و ۲۵ درصد مترای در ظرفیت مهندس ناظر قرار می‌گیرد. هماهنگی و نظارت بر عملکرد دفاتر نمایندگی در زمینه وظایف محوله به عهده هیأت نظارت بر دفاتر نمایندگی بوده و کلیه امور فوق توسط این هیأت، انجام شده است.

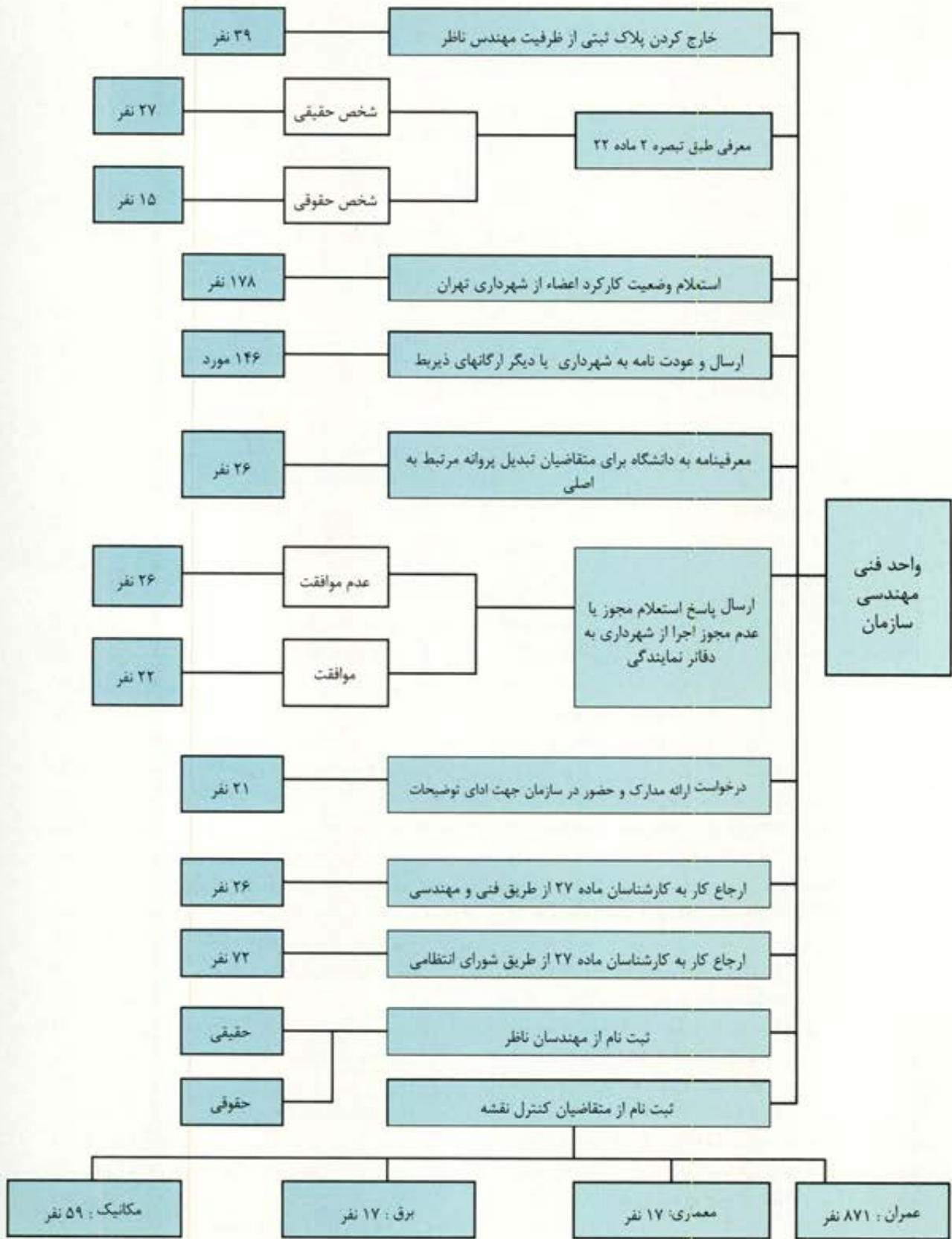
در شهرهای دیگر استان که سازمان دارای دفتر نمایندگی است و اجرای آیین نامه ماده ۳۳ از سال‌های قبل آغاز شده است، ارجاع کار نظارت و کنترل طراحی و استفاده از مجریان دارای صلاحیت، به شرح جداول ۱ و ۲ است.

۳- اجرای توافقنامه شهرک‌های صنعتی:

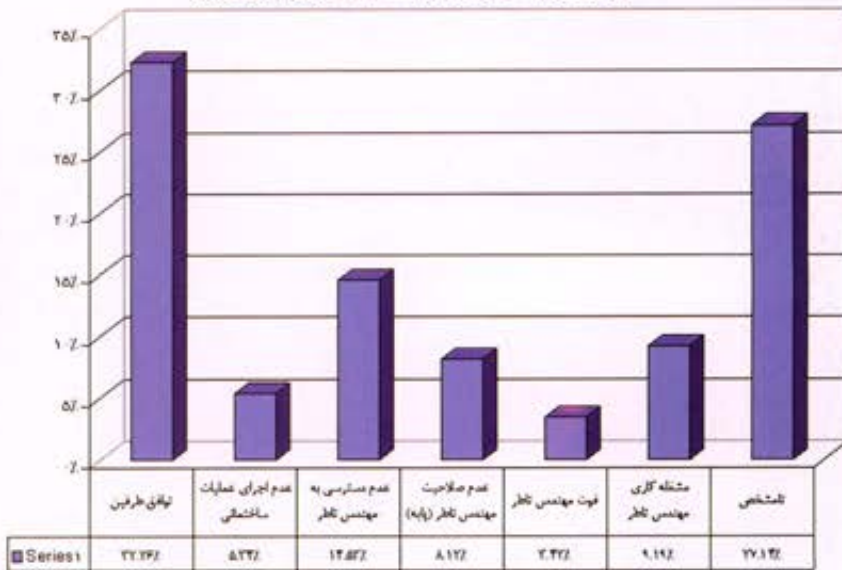
پیرو توافقنامه مورخ ۸۵/۹/۱ بین وزارت صنایع و معاون و وزارت مسکن و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی ساختمان و جلسات متعددی که جهت هماهنگی اجرای آیین‌نامه قانون نظام مهندسی با حضور نمایندگان شرکت شهرک‌های صنعتی و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران برگزار شد، مقرر شد ارجاع کار نظارت در شهرک‌های صنعتی از طریق دفاتر نمایندگی سازمان از تاریخ ۱۵ تیرماه سال ۱۳۸۶ آغاز شوند و دفاتر نمایندگی سازمان به شرح زیر مسوولیت انجام کار شهرک‌های صنعتی را به عهده گرفتند:

- ۱- برای شهرک‌های صنعتی نصیرآباد و پردیس
- دفتر نمایندگی گلستان
- ۲- برای شهرک‌های صنعتی چرمشهر، سالازیه و پیشوا
- دفتر نمایندگی ورامین
- ۳- برای شهرک‌های صنعتی عباس‌آباد، علی‌آباد و خوارزمی
- دفتر نمایندگی پاکدشت
- ۴- برای شهرک‌های صنعتی شمس‌آباد
- دفتر نمایندگی شهرری
- ۵- برای شهرک‌های صنعتی فیروزکوه و دماوند

اقدامات انجام گرفته در واحد فنی مهندسی سازمان (شش ماهه اول و دوم سال ۱۳۸۶)



نمودار مقایسه علل تعویض مهندس ناظر در سال ۱۳۸۶
اساس گزارش ارسالی از امور مهندسان ناظر سپرداری تهران



۵ - کارشناسان ماده ۲۷:

جدول ارجاع کار کارشناسان ماده ۲۷ سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در سال ۸۶

۶ - توسعه نرم افزاری و سخت افزاری سازمان توسعه نرم افزاری:

با بررسی انجام شده بر روی نرم افزارهای واحد عضویت و امور مالی سازمان معلوم شد که این نرم افزارها از لحاظ ساختار فنی، امکان لازم برای ارائه سرویس به حجم بسیار زیاد اطلاعات سازمان را ندارند و تهیه نرم افزاری قدرتمند، جامع و یکپارچه با توانایی توسعه، الزامی است. پس از بررسی های کامل و انتخاب نرم افزار مناسب کار نصب و جایگزینی نرم افزارهای جدید انجام شد. همزمان به منظور ارتقای سطح کیفی ارتباطات سازمان و حذف بوروکراسی های زائد، نرم افزار اتوماسیون اداری نیز در سازمان نصب شد. کاربرد این نرم افزارها علاوه بر اینکه بستری امن برای نگهداری اطلاعات ایجاد می کند امکانات بسیاری جهت کنترل، نظارت و دسترسی های از راه دور فراهم می آورد که می تواند باعث روان سازی امور و سرعت بیشتر گردد. همچنین با تهیه نرم افزار و بانک اطلاعاتی دوره های آموزشی، امور مربوط به آموزش و صدور گواهینامه ها در حال حاضر بصورت الکترونیکی انجام می شود.

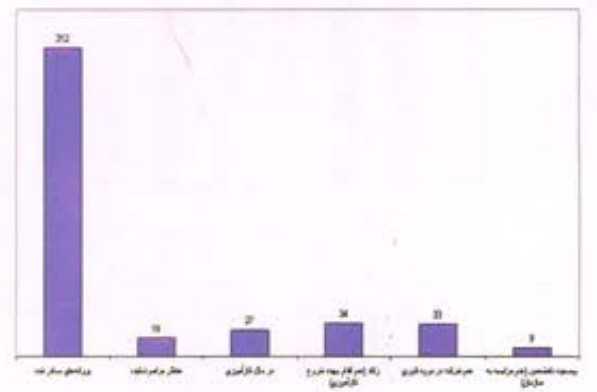
در راستای اجرای تفاهنامه ماده ۳۳، نرم افزاری اختصاصی برای کنترل و نگهداری اطلاعات مربوط به اجرای تفاهنامه توسط واحد فن آوری اطلاعات سازمان انجام شد. در این نرم افزار ثبت و نگهداری کلیه اطلاعات ساخت بنا از زمان صدور دستور نقشه تا صدور پایان کار و تهیه شناسنامه فنی ساختمان لحاظ شده و امکان انتخاب و معرفی مهندسان ناظر از فهرست مهندسان واجد شرایط نظارت، با توجه به شاخص های تعریف شده وجود دارد.

توسعه سخت افزاری:

همزمان با تهیه نرم افزار ماده ۳۳ با توجه به نیاز ارتباطات دیتا مابین

ردیف	رشته	تعداد کل کارشناسان	تعداد ارجاع کار
۱	عمران	۱۷۵	۸۹
۲	معماری	۶۲	۱۲
۳	مکانیک	۱۸	۵
۴	برق	۱۷	۲
۵	نقشه برداری	۷	۱
۶	شهرسازی	۶	۰
۷	ترافیک	۲	۰

توضیح: برخی پرونده ها ۲ یا ۳ کارشناس داشته اند.



نمودار وضعیت آماری کارشناسان ماده ۲۷ در حال حاضر

۱- تهیه نظامنامه ارجاع کار نظارت بر عملیات لوله کشی گاز در سطح استان تهران و کاربرگ‌ها و فرمهای ضروری
 ۲- تدوین شیوه‌نامه اجرایی کمیته کارشناسی لوله کشی گاز جهت انجام امور داوری در سطح دفاتر نمایندگی سازمان
 ۳- نظامنامه نحوه تنظیم گزارش کارورزی مهندسان مکانیک متقاضی دریافت صلاحیت نظارت و بازرسی لوله کشی گاز
 ۴- انتخاب اعضای کمیته‌های کارشناسی در دفاتر نمایندگی سازمان

۵- تشکیل جلسات متعدد با مسئولین شرکت ملی گاز و ادارات گاز نواحی و رؤسای دفاتر نمایندگی
 ۶- تشکیل جلسات کمیته ۴ نفره موضوع ماده ۱۰ شیوه‌نامه بین وزارت مسکن و شهرسازی و شرکت ملی گاز جهت بررسی و حل مشکلات کلان نظارت و بازرسی گاز در سطح استان تهران

لازم به ذکر است که از ابتدای سال ۸۶ ارجاع کار نظارت گاز با توجه به کاربرگ‌های تهیه شده برای مهندسان و محدودیت سقف تعداد واحد برای مهندسان پایه‌های مختلف انجام شده و براساس تفاهمنامه هزینه نظارت گاز توسط مالک به حساب سازمان واریز و پس از کسر ۵ درصد حق الزحمه سازمان به مهندسان مربوطه پرداخت می‌شود.
 کلیه این موارد با همکاری گروه تخصصی مکانیک و کمیته

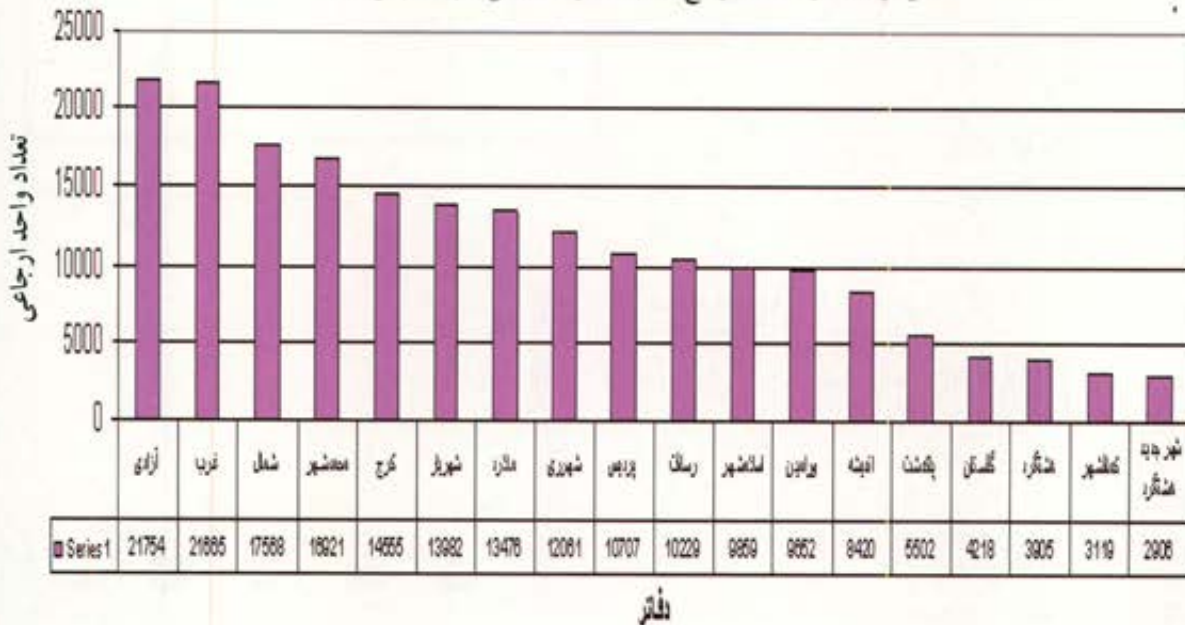
شهرداری و سازمان امکانات شبکه بی‌سیم نصب و راه‌اندازی شد. این ابزار راهکاری مناسب برای بالا بردن سرعت دسترسی به اطلاعات و حذف مکاتبات کند و وقت گیر است. در ارتباط با واحد آموزش، نرم‌افزاری در جهت تسهیل این واحد تهیه شد که با نصب و راه‌اندازی این نرم‌افزار بسیاری از چرخه‌های تکراری و زائد داخل سازمان حذف شد و زمان پاسخگویی به ارباب رجوع کوتاه‌تر شد.

۷- تأمین ساختمان مناسب برای سازمان:
 در ارتباط با تأمین محلی مناسب برای سازمان به دنبال توافق با سازمان مسکن و شهرسازی استان که در سال ۸۴ در قالب قرارداد مشارکت در ساخت مسکن انجام شده بود، در سال ۸۶ اقدامات زیر انجام شد:

۱- تهیه نقشه‌های فاز یک و دو معماری و نقشه‌های سازه و تأسیسات برقی و مکانیکی
 ۲- پیش پرداخت عوارض پروانه در حدود سیصد میلیون تومان که مبلغ کل عوارض در حدود یک میلیارد است و اقساط آن بصورت ماهیانه به مبلغ ۶۲ میلیون تومان در حال پرداخت است.

۸- اجرای تفاهمنامه گاز:
 در اجرای تفاهمنامه بازرسی و نظارت گاز موارد زیر در سال ۸۶ انجام شد:

نمودار تعداد واحدهای ارجاع شده به دفاتر نمایندگی تا پایان بهمن ۸۶



اجرائی گاز سازمان انجام شده است.

۹- انعقاد تفاهمنامه‌های برق:

۱- پیگیری‌های مداوم و مستمر اجرای امر بازرسی برق ساختمان‌ها با همکاری شرکت توانیر و انعقاد تفاهمنامه نهایی کردن گردش کاری آن و کسب موافقت شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ به منظور اجرای فراگیر آن در سطح شهر تهران و ثبت نام از مهندسان بازرسی برق جهت اجرای تفاهمنامه فوق که تا کنون ۲۶۰ نفر از مهندسان، دوره آموزشی بازرسی برق را طی کردند و ۱۵۰ نفر دیگر نیز جهت گذراندن دوره ثبت نام کردند.

۲- امضای تفاهمنامه با شرکت ایران ترانسفر به منظور آموزش فن آوریهای نوین در طراحی پست های برق برای ارتقای دانش مهندسان برق عضو سازمان

۳- امضای تفاهمنامه با سازمان بهره‌وری انرژی (سابا) به منظور بکارگیری خدمات مهندسان ناظر برق در امر صرفه‌جویی انرژی ساختمان و اصلاح مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان

۴- امضای تفاهمنامه با سازمان انرژی‌های نو (سانا) به منظور برنامه‌ریزی بلندمدت جهت بکارگیری خدمات مهندسان برق عضو سازمان در اجرای پانل‌های خورشیدی و منابع انرژی‌های نو در ساختمان‌ها

تفاهمنامه فوق با همکاری هیأت رئیسه گروه تخصصی برق سازمان استان و از طریق شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان انجام شده است.

۱۰- عضویت و صدور پروانه:

فعالیت‌های انجام شده در بخش عضویت سازمان در سال ۸۶ بشرح زیر است:

تعداد عضویت حقیقی: ۴۵۹۷، تعداد عضویت حقوقی: ۷۶، تمدید عضویت حقوقی: ۱۷۰، صدور گواهی عضویت مهندسان به ادارات مربوط به آن: ۳۶۰، ارسال نامه و مدارک انتقالی به استان‌های دیگر: ۷۲۰، ارسال نامه به بخش صدور پروانه به منظور تمدید، صدور و ارتقای: حدود ۹۰ فقره به طور متوسط در روز، ارسال مدارک اعضای انتقالی به سایر استان‌ها: ۷۰۰ فقره

در مهرماه سال ۸۶ سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران با استناد به تبصره ذیل ماده ۸ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان خواستار انتقال کلیه فعالیت‌های مربوط به تهیه و آماده‌سازی پروانه‌های اشتغال به کار مهندسی اشخاص حقیقی، حقوقی و دفاتر مهندسی به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران شد. این درخواست انتقال در برهه‌ای از زمان مطرح شد که به علت تراکم کارهای جاری حدود ۳۰۰۰ فقره درخواست صدور پروانه در سازمان

مسکن و شهرسازی استان تهران به صورت معوقه باقی مانده بود و این رقم روزانه در حال افزایش بوده و نوبت انتظار جهت دریافت پروانه به حدود ۶۰ روز رسیده بود.

هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی در جهت رفع مشکل اعضای خود ضمن تعیین شروطی موافقت خود را با پذیرش این مسوولیت اعلام کرد و پس از انجام بررسی‌های لازم طی تفاهمنامه‌ای که در تاریخ ۸۶/۹/۲۴ با سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران به امضاء رسید و در آن سیاست‌ها و روش‌های اجرایی در جهت ساده و روان‌سازی انجام کار تدوین شده، مسوولیت کار را از ابتدای دی ماه ۸۶ به عهده گرفت. در طی این مدت با تغییر تدریجی روش‌ها و روان‌سازی فعالیت‌ها و با تلاش وافر همکاران سازمان آمار صدور پروانه‌ها نسبت به ماه‌های قبل از آن رشد فزاینده‌ای برخوردار شد که کردار فعالیت آن به پیوست است. کل درخواست‌های صدور و یا تمدید و ارتقای پایه پروانه‌های اشتغال بکار از اول دی ماه ۸۶ تا پایان فروردین ماه ۸۷ معادل ۸۶۵۲ فقره بوده در حالی که جمع پروانه‌های صادره در این مدت ۹۰۴۷ فقره است و عملاً تأخیرات مربوط به صدور پروانه‌ها مربوط به درخواست‌های انباشته شده قبل از تحویل گرفتن کار توسط سازمان است و امید است که طی چند ماه آینده شاهد سرعت عمل بیشتری باشیم.

سایر اقدامات انجام شده براساس مفاد تفاهمنامه منعقد شده با سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران به شرح زیر است:

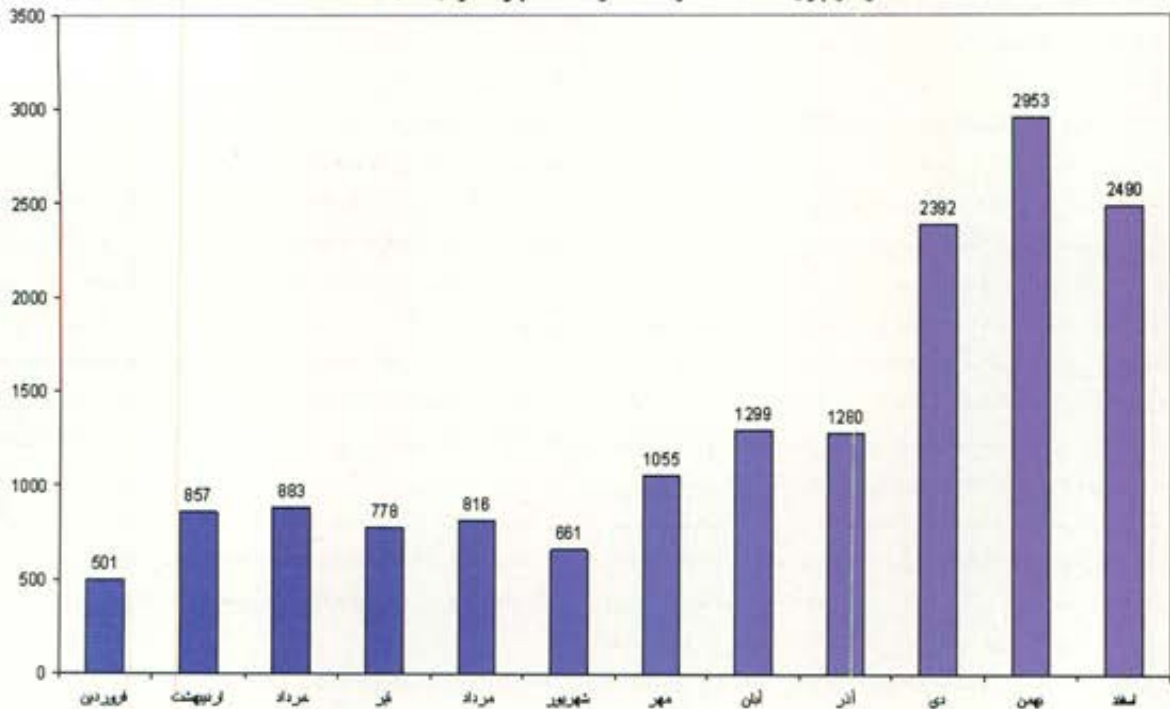
- به موجب بند ۷ ماده ۲ تفاهمنامه از تاریخ ۸۶/۱۰/۴ کلیه پروانه‌های صادره از طریق پست پیشتاز جهت متقاضیان ارسال شده که این امر موجب کاهش مراجعات و رضایت نسبی اعضای سازمان شده است.

- طبق بند ۱ ماده ۲ و ماده ۹ تفاهمنامه، بخش‌های عضویت و صدور پروانه در سازمان ادغام شده و با انجام اصلاحاتی در برنامه نرم‌افزاری « صدور پروانه » بخش عضویت نیز زیر پوشش سیستم الکترونیکی مذکور قرار گرفته و تعدادی از مکاتبات قبلی حذف شده است.

- کلیه اطلاعات مربوط به اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی به فایل‌های اطلاعاتی اشخاص حقیقی شاغل در آنها مرتبط شده و اشخاص حقیقی که برخلاف مبحث دوم مقررات ملی ساختمان در بیش از یک دفتر یا یک شرکت فعالیت داشته‌اند شناسایی و با ایجاد فرصتی برای آنها مغایرت‌های مربوطه در حال رفع شدن است.

- در اجرای ماده ۱۰ تفاهمنامه منعقد شده با سازمان مسکن و شهرسازی از دی ماه ۸۶ برای متقاضیان صدور پروانه‌های جدید، کلیه مدارک مربوطه اسکن شده، برای نامبردگان پرونده الکترونیکی ایجاد شده و مدارک کاغذی آنها طبق مفاد تفاهمنامه طی نامه شماره ۷۵۹۴/پ/ ۸۶ مورخ ۸۶/۱۲/۲۶

نمودار پروانه‌های صادر شده در استان تهران از ابتدای سال ۱۳۸۶



از اول دی‌ماه ۱۳۸۶ مسوولیت صدور پروانه‌های اشتغال به کار به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران محول شده است

رشته تأسیسات برق، ۱۱۴۰ نفر در رشته تأسیسات مکانیک، ۷۴ نفر در رشته شهرسازی، ۱۹۴ نفر در رشته نقشه‌برداری و ۳۱ نفر در رشته ترافیک شرکت کردند.

۱۲- نشریه پیام نظام مهندسی و سایت سازمان:

در سال گذشته تا پایان اسفند ۸۶ سه شماره نشریه پیام نظام مهندسی با ۲۶۲ صفحه و به صورت تمام رنگی، در تیراژ ۳۵۰۰۰ نسخه به چاپ رسید.

سایت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در سال گذشته به آدرس www.nezammohandesiteh.ir تغییر یافت و در حال حاضر با بازدید متوسط بیش از ۱۵۰۰ نفر در روز، یکی از سایت‌های پربیننده است که شامل بخش‌های متعدد و متنوع جهت اطلاع‌رسانی عمومی و تخصصی است و سعی شده است طراحی به شکلی باشد که بازدیدکنندگان به سرعت در صفحه اصلی به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی یابند. از جمله امکاناتی که در وبسایت جدید طراحی شده، می‌توان از ایجاد فضاهای مستقل برای کمیته‌های تخصصی نام برد که کاربران ویژه این کمیته‌ها با ورود به آن فضا اطلاعات مورد نیاز خود را دریافت کنند.

۱۳- تسهیلات و اقدامات رفاهی:

در این رابطه تعداد ۱۱۹۰ معرفی‌نامه جهت استفاده از تسهیلات بانکی، ۱۸۳۰ معرفی‌نامه جهت استفاده از تسهیلات باشگاه ورزشی انقلاب و ۴۱۰ معرفی‌نامه جهت استفاده از بیمه تأمین

۸۶ جهت امحاء به سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران ارسال شده است و برای کلیه دارندگان پروانه اشتغال پرونده الکترونیکی ایجاد خواهد شد.

در اجرای ماده ۱۲ تفاهتنامه منعقد با سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران، بانک اطلاعاتی دوره‌های آموزشی ایجاد شده و به شرکت کنندگان در دوره‌های آموزشی و آزمون پایان دوره‌های مذکور پس از بررسی و تأیید کمیته آموزش و سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران به پرونده الکترونیکی هر یک از نامبرداران ضمیمه شده بنحوی که جهت تمدید و یا ارتقای پایه نیازی به ارائه گواهینامه‌های کاغذی نیست.

۱۱- برگزاری آزمون حرفه‌ای مهندسان در شهریورماه ۸۶:

مسوولیت اجرایی برگزاری آزمون حرفه‌ای مهندسان در شهریور ۸۶ در تهران به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران واگذار شد که شامل مراحل ثبت نام متقاضیان، صدور تأییدیه و تأمین محل برگزاری آزمون برای رشته‌های مختلف بود. در این آزمون تعداد ۱۳ هزار و ۸۸۷ نفر در ۱۰ رشته در استان تهران شرکت کردند. ۱۱۷۴۷ نفر مرد و ۲۱۴۰ نفر زن برای شرکت در این آزمون داوطلب شدند که تعداد ۴۱۸۰ نفر در رشته عمران - نظارت، ۴۳۷۶ نفر در رشته عمران - محاسبات، ۹۴۳ نفر در رشته معماری - تستی، ۹۵۳ نفر در رشته معماری - ترسیمی، ۸۹۸ نفر در رشته معماری - طراحی، ۱۰۹۸ نفر در

اجتماعی صادر شده است. همچنین با تلاشهای کمیسیون رفاه مجموعه ورزشی سام یکی دیگر از مراکزی است که با ۵۰ درصد تخفیف با ارائه کارت عضویت توسط اعضای سازمان خدمات ویژه‌ای ارائه داده است. مدرسه ورزشی فوتسال با ۷۰ درصد تخفیف و مدرسه کوهنوردی با ۱۰ درصد تخفیف با استقبال خوبی توسط اعضا مواجه شد.

ارائه کارت اعتباری بانک پارسیان به منظور خرید کالا یکی دیگر از تسهیلات ارائه شده توسط سازمان در سال ۸۶ بود.

۱۳- مشاوره مالیاتی:

در رابطه با امور مالیاتی اعضا و شرکت در جلسات کمیسیون‌های حل اختلاف مالیاتی، نمایندگان سازمان در مناطق پنجگانه مالیاتی در سال ۸۶، ۲۳۲۲ پرونده را در کمیسیون‌های حل اختلاف دفاع کرده‌اند. مضافاً روزهای دوشنبه هر هفته سه نفر از نمایندگان سازمان فوق به اتفاق مشاور مالیاتی سازمان نسبت به همفکری با اعضای سازمان از صبح تا ساعت ۲ بعدازظهر در محل سازمان حضور فعال داشته و دارند.

شورای مالیاتی سازمان نسبت به تهیه تفاهنامه مالیاتی در سال ۸۶ اقدام کرد که امید است بزودی مصوبه آن توسط سازمان مالیاتی صادر شود.

در مورد تفاهنامه مالیاتی مجریان با توجه به شیوه‌نامه ماده ۳۳ و الزامی شدن حضور مجریان در ساختمان‌های شهری که در سال‌های گذشته فقط در شهرستان کرج اجرا شده و به تازگی در شهر تهران نیز آغاز شده است، مقدمات آن فراهم و امید است که مصوبه آن نیز اخذ شود. کلیه امور فوق زیر نظر شورای مالیاتی سازمان انجام می‌شود.

۱۵- تهیه و تصویب آیین‌نامه‌ها و نظامنامه‌ها:

به همت کمیسیون حقوقی سازمان موارد زیر تهیه و بعضاً در هیأت مدیره تصویب شده است:

۱- آیین‌نامه انضباطی موارد اعمال مخالف شئون حرفه‌ای که موجب خدشه دار شدن حیثیت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران می‌شود. (بند ع ماده ۹۱ آیین‌نامه اجرایی قانون)

۲- تهیه دستورالعمل رسیدگی به نحوه عملکرد اشخاص حقوقی عضو سازمان در سطح استان و همچنین جداول و کاربرگ‌های مربوط به کنترل عملکرد اشخاص حقوقی دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی ساختمان (جمعاً ۹ کاربرگ)

۳- تهیه فرم‌های قراردادی برای مهندسان مجری در قالب کاربرگ‌های زیر:

الف- اعلام ضرورت تمدید قرارداد اجرای ساختمان (شماره یک)
ب- کاربرگ اعلام فسخ قرارداد اجرای ساختمان (شماره دو)
ج- کاربرگ صورتجلسه فسخ قرارداد اجرای ساختمان (شماره سه)

د- کاربرگ صورتجلسه خاتمه قرارداد (شماره چهار)
ه- کاربرگ آزادسازی ظرفیت اشتغال مهندس در صورت فسخ یا اتمام قرارداد (شماره پنج)

۴- تدوین پیش‌نویس نظامنامه تعیین عذر موجه اعضای هیأت مدیره سازمان استان در خصوص غیبت در جلسات هیأت مدیره (هنوز به تصویب هیأت مدیره نرسیده است).

۵- تهیه پیش‌نویس منشور اخلاقی اعضای هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران (هنوز به تصویب هیأت مدیره نرسیده است).

۱۶- تبلیغ و ترویج اهداف سازمان:

از ابتدای سال ۸۶ لزوم تبلیغات بیشتر در رسانه‌ها توسط هیأت مدیره سازمان تصویب و پیرو آن مصاحبه‌های متعددی توسط رئیس سازمان و اعضای هیأت مدیره در روزنامه‌ها و رادیو و تلویزیون در ارتباط با مسائل مختلف مرتبط با مهندسان و سازمان انجام شد. از جمله حضور فعال اعضای هیأت مدیره در برنامه تلویزیونی "در شهر" و برنامه رادیویی "خشت اول" در رادیو فرهنگ.

همچنین برنامه‌ریزی و تولید ۱۲ برنامه رادیویی با عنوان "پیام نظام مهندسی" در شبکه رادیو گفتگو که به همت کمیسیون ترویج انجام شد و در سال جاری در حال پخش است. همچنین حضور فعال هیأت مدیره و کارشناسان سازمان در شبکه خبر سیما به منظور فرهنگ‌سازی در زمینه اعتدالی ساخت و ساز از فعالیت‌های دیگر سازمان در این ارتباط بوده است.

۱۷- شورای انتظامی

گزارش شورای انتظامی به طور مشروط در این شماره چاپ شده است لذا از ذکر مجدد آن خودداری می‌شود
• اختلاف بین تعداد آرای صادره و پرونده‌های رسیدگی شده ناشی از این است که در یک پرونده برای دو یا سه نفر رأی صادر شده یا اینکه برای دو یا سه پرونده یک دادنامه صادر شده است.

۱۸- فعالیت‌های دبیرخانه:

حجم نامه‌های وارده و صادره در سازمان که به قسمت‌های مختلف ارجاع، پیگیری و پاسخگویی شده، در سال ۸۶ به شرح زیر بوده است:

- ۱- نامه‌های وارده ۱۷۳۲۲ فقره (حدود ۷۰ نامه در روز)
 - ۲- نامه‌های صادره ۱۰۵۳۴ فقره (حدود ۴۰ نامه در روز)
- استعلام بیش از ۷۵۹۴ فقره مدرک تحصیلی اعضا از دانشگاه‌های مختلف ایران.
• لازم به ذکر است که آمار فوق شامل نامه‌های ارسالی شورای انتظامی و ارسال نشریات نیست.

بررسی آماری و تحلیلی عملکرد شورای انتظامی استان تهران



(دوره سوم و ابتدای دوره چهارم)



مهندس وحید حصاری - رئیس شورای انتظامی استان

مهندس فرزین اسدی لنگرودی - کارشناس شورای انتظامی استان

از اصول مهم در پابرجا ماندن جوامع گوناگون بشری، وجود قوانین و مقررات صحیح است که می‌بایست برآورنده تمامی نیازهای جامعه باشد. انسان‌ها با تبعیت از قوانین حاکم بر روابط و امور جامعه، باعث ایجاد ثبات و امنیت در آن شده که این هر دو از ملزومات عدالت است اما در هر اجتماعی بنا به دلایل گوناگون افرادی قوانین حاکم بر آن را زیر پا گذاشته و باعث اختلال در حرکت و نظم و انضباط عمومی می‌شوند که به منظور جلوگیری از این بی‌نظمی‌ها و قانون شکنی‌ها، نهادهایی در نظر گرفته می‌شوند که وظیفه برخورد با متخلفان را برعهده دارند. جامعه مهندسان در ایران نیز زیر مجموعه‌ی این اجتماع کلی کشور است که قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آیین‌نامه‌های مربوطه بر آن حاکم بوده و اعضا ملزم به رعایت آنها هستند. شورای انتظامی از ارکان سازمان نظام مهندسی استان است که برابر ماده ۱۷ قانون، مسوول رسیدگی به شکایت‌های ارجاعی در حدود صلاحیت خویش است. با توجه به ویژگی‌های استان تهران، میزان شکایت‌های ارجاعی به شورای انتظامی این استان به استناد آمار، از مجموع شکایت‌های واصله ۲۹ استان دیگر کشور بیشتر بوده و میزان صدور آرای آن نیز از صدور آرای انتظامی کل استان‌های کشور بیشتر است. این شورا برابر آیین نامه قانون نظام مهندسی از پنج نفر شامل یک عضو حقوقدان و چهار عضو مهندس تشکیل شده و جهت بررسی‌های اولیه پرونده‌ها از خدمات یک گروه کارشناسی ۳ نفره استفاده می‌کند و در صورت لزوم با توجه به نوع پرونده از کارشناسان رسمی دادگستری یا کارشناسان موضوع ماده ۲۷ قانون نظام مهندسی نیز بهره می‌گیرد. شورای انتظامی استان تهران هفته‌ی یکبار جلسه رسمی و گروه کارشناسی هفته‌ی ۲ بار تشکیل جلسه می‌دهد. کادر اداری شورای انتظامی استان تهران را می‌توان از بخش‌های بسیار پرکار سازمان محسوب کرد. از زمان آغاز فعالیت شورای انتظامی دوره سوم در آبان سال ۸۲ تا پایان آن دوره در آبان سال ۸۵ حدود ۲۰۰۰ پرونده و طی یک سال اول شورای انتظامی دوره چهارم نیز حدود ۷۰۰ پرونده رسیدگی و منجر به صدور رای لازم شد. طی این مدت تعداد شکایات مطروحه در سال ۸۳، ۵۸۸، در سال ۸۴، ۷۰۴ و در سال ۸۵، ۴۷۴ مورد بوده است. تعداد کل آرای صادر شده در سال ۸۳، ۱۶۱، در سال ۸۴، ۳۹۵ و در سال ۸۵، ۳۹۱ رای بوده است. آرای صادره دال بر محکومیت نیز در سال ۸۳، ۱۱۱، در سال ۸۴، ۲۲۱ و در سال ۸۵، ۲۶۷ رای بوده است. تعداد پرونده‌های منخومه نیز به ترتیب ۳۶۳، ۷۱۴، ۷۶ مورد بوده است. با توجه به ویژگی‌های استان تهران به لحاظ حجم ساخت و سازها، تراکم جمعیتی بالا و زلزله خیزی شدید، در شورای انتظامی دوره چهارم مصوب شد که یک بررسی آماری کلی جهت آسیب شناسی و ریشه یابی تخلفات انتظامی انجام گیرد تا بتوان به استناد نتایج تحلیلی آن نگاهی تازه تر و واقعی به مقوله مهندسی و چگونگی عملکردهای کنترلی و نظارتی در زمینه ساخت و ساز داشت. این تحقیق شامل دو بخش بود که در بخش نخست آن به ویژگی‌های استان تهران و تقسیم بندی تخلفات، بررسی عوامل مؤثر بیرونی در بروز تخلفات انتظامی و چگونگی روند تخلفات پرداخته و بخش دوم آن به ارائه آمارها و تجزیه و تحلیل آنها اختصاص یافته است. امید است نتایج این تحقیق منجر به دقت بیشتر مهندسان عضو سازمان در نحوه ارائه خدمات مهندسی شده و همچنین مورد بهره برداری شهرداری‌ها و سازمان‌های مسکن و شهرسازی و هیات مدیره نظام مهندسی استان در جهت توجه بیشتر به وظایف خویش واقع شود.

بخش اول - ویژگی‌های استان تهران از منظر مهندسی

استان تهران با جمعیتی حدود ۱۹ درصد جمعیت کل کشور، ساخت و سازی برابر ۲۰ درصد ساخت و ساز کشور، استقرار در منطقه زلزله خیز و همچنین استقرار ۲ کلان شهر عمده کشور در آن، یکی از استان‌های ویژه و تعیین کننده در سطح کشور است. از سوی دیگر با توجه به سکونت حدود ۵۰ درصد مهندسان کشور در این استان، از منظر تعداد مهندسان نیز دارای جمعیتی برابر مجموع ۲۹ استان دیگر است که همه موارد فوق نگاهی ویژه را به این استان در خصوص مقوله مهندسی و چگونگی کنترل و نظارت بر ساخت و سازهای آن ایجاب می‌کند که در این راستا دستگاه‌های دولتی و غیردولتی و سازمان‌های مسوول همچون شهرداری‌ها، سازمان نظام مهندسی استان و سازمان مسکن و شهرسازی استان از مراجع مهم کنترلی و نظارتی هستند و می‌توانند با اشراف به واقعیت‌های موجود نسبت به انجام بهتر این بخش از وظایف خویش اقدام کنند.

تقسیم بندی تخلفات انتظامی از منظر ریشه یابی

الف: این گروه شامل آن دسته از تخلفات انتظامی است که در آن عملکرد نامناسب مهندسان را می‌توان به عنوان معلول شرایط و فضای بوجود آمده دانست که به بخشی از آنها اشاره می‌شود:

۱ - تخلفاتی که عامل اصلی آن ناکارآمدی و اهمال مراجع نظارتی (شهرداری‌ها، نظام مهندسی استان و سازمان مسکن و شهرسازی استان) است که زمینه را برای افزایش تخلفات انتظامی مهندسان فراهم می‌کند.

۲ - تخلفاتی که مبتنی بر اجازه غیر مستقیم شهرداری‌ها است با این توضیح که عملاً درصد قابل توجهی از بودجه شهرداری از جرایم نقدی ساختمانی تامین می‌شود، یعنی به عبارت ساده‌تر از شهرداری که از طریق دریافت جرایم تخلفات ساختمانی خود را اداره می‌کند، چگونه می‌توان توقع داشت که از تخلفات ساختمانی جلوگیری کند.

۳ - تخلفاتی که ریشه آنها تعرفه نامناسب خدمات مهندسی بوده و مهندسان به منظور جبران کاستی تعرفه اقدام به انجام آن می‌کنند.

ب: این گروه شامل آن دسته از تخلفات انتظامی است که خود مهندسان علت بروز آن هستند:

۱ - تخلفاتی که به صورت آگاهانه و عمدی توسط مهندسان به منظور کسب منافع انجام می‌گیرد.

۲ - تخلفاتی که در اثر عدم اطلاع مهندسان از مسوولیت‌های قانونی خویش و همچنین عدم آشنایی آنان به مسائل حقوقی و مقررات و ضوابط حاکم بوجود می‌آید.

بررسی عملکرد دستگاه‌ها و سازمان‌های کنترلی و نظارتی بر

ساخت و سازهای استان تهران

با توجه به بررسی عملکرد آن دسته مهندسانی که از سوی مراجع مختلف چون شهرداری‌ها، سازمان نظام مهندسی استان، اشخاص حقیقی یا حقوقی و سازمان مسکن و شهرسازی استان مورد شکایت واقع می‌شوند، ناخودآگاه عملکرد صحیح یا غیر صحیح، شهرداری‌ها به استناد ماده ۲۳ قانون نوسازی شهرداری‌ها، سازمان نظام مهندسی استان به استناد بند ۴ و ۵ ماده ۱۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و وزارت مسکن و شهرسازی به استناد ماده ۳۵ قانون اخیر الذکر نیز مشخص می‌شود.

با توجه به اینکه شهرداری‌ها دارای ساختار اداری مناسبی برای اجرایی کردن کنترل کیفی ساخت و سازهای شهری بوده و می‌توانند نقش بسیار مهمی در امر کنترل مضاعف داشته باشند ولی وضعیت موجود در ۵۲ شهر استان تهران مویذ این نکته است که جز چند منطقه محدود از شهرداری‌های ۲۲ گانه شهر تهران تقریباً امر کنترل کیفی در بیش از ۹۰ درصد مناطق شهری شهرهای استان تهران یا انجام نمی‌گیرد یا به صورت شکلی و ظاهری انجام می‌گیرد.

همچنین در موارد قابل توجهی مشاهده شده است که مهندسان ناظر در خصوص ارائه گزارش وقوع خلاف ساختمانی به موقع اقدام کرده و حتی به صورت مکرر به شهرداری اعلام نموده اند ولی هیچگونه اقدامی از سوی شهرداری‌ها جهت جلوگیری از ادامه عملیات ساختمانی بعمل نیامده است که این موضوع در نهایت باعث تشدید مشکلات فی مابین مهندسان ناظر ساختمانی و مالک شده است و مالک به رغم عدم اجرای مقررات ملی ساختمان و یا وجود خلاف‌های انجام شده، پس از اتمام عملیات ساختمانی، انتظار صدور برگه پایانکار از سوی مهندس ناظر را دارد.

برابر تبصره ۷ ماده صد قانون شهرداری‌ها به رغم وظایف مهندسان ناظر در خصوص اعلام به موقع تخلفات، ماموران شهرداری‌ها نیز مکلفند بر ساختمان‌ها نظارت کنند و در صورت عدم جلوگیری از موارد تخلف در پروانه یا تخلف در مورد صدور گواهی انطباق ساختمان با پروانه می‌بایستی طبق مقررات قانونی به تخلفات آنان رسیدگی شود که این مهم در قیاس با میزان برخورد با مهندسان ناظر بسیار ناچیز است و کوتاهی و قصور ماموران شهرداری کاملاً نادیده گرفته می‌شود.

از سوی دیگر سازمان نظام مهندسی استان تهران به رغم افزایش دفاتر نظام مهندسی از ۶ دفتر در سال ۱۳۸۲ به بیش از ۲۲ دفتر نمایندگی در ۱۹ شهر و همچنین سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران با اداره‌های تابعه آن در شهرهای استان، دارای وضعیت مطلوبی نسبت به انجام وظایف خویش نبوده که مجموعه موارد فوق الذکر نشانگر و مویذ این نکته است که ۲۰ درصد ساخت

و ساز کشور، آنهم در استانی ویژه چون استان تهران فقط در حد کنترل‌های معمول مهندسان ناظر ساختمانی بوده و هیچ مرجع دیگری اقدام به کنترل مضاعف نمی‌کند که این حجم از ساخت و ساز مغفول از دید مسوولان به لحاظ کیفی است و نمی‌توان ادعای مصرحی در خصوص رعایت یا عدم رعایت مقررات ملی ساختمان در ساخت و سازهای شهری این استان کرد.

دخالت افراد و موسسات فاقد صلاحیت در امور فنی

در چرخه ارائه خدمات مهندسی گاهی مشاهده می‌شود که دفاتری با ارائه خدمات مهندسی از جمله تهیه نقشه‌های معماری و سایر خدمات مهندسی با خرید و فروش برگه‌های خدمات یاد شده در حال فعالیت هستند که با استفاده از عدم آگاهی بعضی از اعضای سازمان با سوء استفاده از پروانه اشتغال و امضای مهندسان عضو سازمان به بازار ساخت و ساز آسیب وارد می‌کنند و با واسطه‌گری باعث افزایش نرخ خدمات مهندسی و تاثیر گذاری منفی در قیمت تمام شده مسکن می‌شوند و ضمن پایین آوردن کیفیت ساخت و ساز و خدمات مهندسی ارائه شده باعث تضییع حقوق مهندسان و مردم می‌شوند. این نوع دفاتر بدون ثبت قانونی و بدون وجود افراد متخصص با سوء نیت در جهت منفعت طلبی خود به طور رسمی آگهی تبلیغاتی منتشر می‌کنند و با کمال تأسف هیچ ارگان و نهادی از فعالیت‌های غیرقانونی آنها جلوگیری نمی‌کند و بعضی از اعضا نیز متأسفانه با این نوع موسسات همکاری می‌کنند، طوری که در برخی از شکایات‌های مطروحه در شورای انتظامی استان مشاهده می‌شود که مهندس ناظر و مالک همدیگر را نمی‌شناسند یا اینکه ناظر ساختمان از محل و موقعیت ملک اطلاعی نداشته و چشم بسته اقدام به فروش برگه کرده است. سازمان نظام مهندسی و ارکان مربوط به آن حافظ منافع صنفی و شغلی مهندسان بوده و اعتلا و بالا بردن کیفیت خدمات مهندسی و الزام به رعایت مقررات ملی ساختمان از وظایف آنها است، لذا می‌بایست با اطلاع رسانی دقیق و همکاری شورای مرکزی سازمان جهت جلوگیری از مداخله اشخاص فاقد صلاحیت در امور فنی، راه حل قانونی برای جلوگیری از فعالیت این قبیل دفاتر و افراد ارائه کنند.

بررسی میزان رشد یا کاهش تخلفات انتظامی مهندسان

دوره سوم شورای انتظامی استان تهران از آبان سال ۸۲ لغایت آبان سال ۸۵ مصادف با یک دوره رکود بازار مسکن و از سوی دیگر یکسال اول دوره چهارم از دی ماه سال ۱۳۸۵ لغایت دی ماه ۱۳۸۶ مصادف با دوره رونق بازار ساخت و ساز مسکن بوده و با توجه به ارتباط مستقیم میزان تخلفات انتظامی با میزان ساخت و ساز مسکن، به این نتیجه می‌رسیم که در بازه زمانی دی ۸۵ لغایت دی ۸۶ میانگین شکایات واصله در شورای انتظامی به نسبت افزایش میانگین ساخت و ساز طی ۳

سال گذشته در قیاس با یکسال اخیر می‌بایستی از رشدی معادل حداقل ۷۰ درصد با بیش از ۱۰۰۰ پرونده در یک سال اخیر برخوردار باشد که این مهم خوشبختانه اتفاق نیفتاده است و طی این مدت حدود ۷۰۰ پرونده مورد شکایت و رسیدگی واقع شده که این موضوع را می‌توان ناشی از عملکرد شورای انتظامی استان تهران با بیش از ۲۰۰۰ پرونده دانست که قطعاً آرای صادره به این میزان می‌تواند باعث ایجاد جدیت در انجام امور مهندسی از سوی مهندسان به جهت دقت بیشتر در ارائه خدمات مهندسی از یکسو و همچنین از سوی دیگر باعث کاهش شکایات‌های غیر مستند توسط اشخاص حقیقی و حقوقی شود.

مهندس مجری

با توجه به ابلاغ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان و اشاره به وظایف مهندس مجری به عنوان یک فزای جدید ارائه خدمات مهندسی، ساختمان‌ها باید دارای مجری ساختمانی ذیصلاح باشند اما با توجه به عدم بستر سازی مناسب جهت آغاز خدمات مهندسان مجری و عدم اطلاع رسانی مناسب از سوی سازمان نظام مهندسی استان در خصوص وظایف مهندسان مجری مشاهده می‌شود که تعداد قابل توجهی از مهندسان بدون اطلاع از مسوولیت‌های بسیار خطیر مهندس مجری و با فرضیات و اصطلاحات غلطی چون صوری بودن مهندس مجری اقدام به پذیرش مسوولیت مجری ساختمانی نموده و وظایف قانونی خویش را به عنوان مجری انجام نمی‌دهند.

بخش دوم- بررسی پرونده‌های مطروحه

تعداد قابل توجهی از پرونده‌های مطروحه در شورای انتظامی استان در مورد عدم حضور مهندس مجری در محل پروژه یا عدم اجرای صحیح و منطبق با مقررات ملی ساختمان توسط مجری، پس از رسیدگی در شورا منجر به محکومیت‌های سنگین انتظامی شده که در این راستا مهندسان مجری باید توجه داشته باشند که اصطلاحات غلط صوری و از این قبیل به هیچ عنوان نافی مسوولیت‌های مترتب بر اساس مهر و امضای آنان در امور فنی نبوده و این پذیرش مسوولیت‌ها بار حقوقی داشته و مسوولیت‌های قانونی را متوجه آنان می‌کند.

برابر نمودار شماره ۱ مشخص می‌شود که حدود ۴۴ درصد شکایات‌های واصله توسط شورا از سوی اشخاص حقیقی است که عمدتاً مالکان ساختمان‌هایی بوده که ساختمان آنها تحت نظارت مهندسان هستند و حدود ۲۸ درصد شکایات‌ها مربوط به شهرداری کرج و دفتر نمایندگی نظام مهندسی در آن شهر و حدود ۱۴ درصد مربوط به امور مهندسان ناظر شهرداری تهران است.

با توجه به اینکه مالکان ساختمان‌ها به طور عمده در این دو شهر اقدام به طرح شکایت در شورای انتظامی

کرده‌اند بنابراین حدود ۸۶ درصد شکایت واصله در شورای انتظامی استان تهران فقط مربوط به ۲ کلان شهر تهران و کرج از مجموع ۵۲ شهر استان تهران است، این موضوع زمانی نمود بیشتری می‌یابد که بدانیم فقط حدود ۱۰ درصد شکایات‌های ارجاعی به شهرداری تهران در اثر عملکرد امور مهندسان ناظر آن شهرداری به منظور احراز تخلف و با حضور نماینده سازمان نظام مهندسی، منجر به طرح در شورای انتظامی استان می‌شود. این موضوع با توجه به آمار بسیار کم اعلام تخلفات در سایر شهرها، نشان از این دارد که در ۵۰ شهر دیگر استان تهران یا تخلف انتظامی وجود ندارد و مقررات ملی ساختمان بطور کامل در آنها اجرا می‌شود یا اینکه نظارتی بر عملکرد مهندسان و ساخت و سازها توسط مراجع نظارتی همچون شهرداری‌ها یا سازمان‌های مسکن و شهرسازی و نظام مهندسی استان وجود ندارد هر چند که حدود ۶۵ درصد جمعیت استان تهران در ۲ شهر تهران و کرج سکونت دارند و میزان ۳۵ درصد جمعیت آن در ۵۰ شهر دیگر استان پراکنده بوده، اما با توجه به زلزله خیزی آن می‌بایست این مهم توسط این سه مرجع بیشتر مورد کنترل و نظارت قرار گیرد.

برابر نمودار شماره ۲ حدود ۹۱ درصد شکایات‌ها از مهندسان ناظر ساختمانی است و ۹ درصد سایر شکایات‌ها از مهندسان طراح معماری، سازه، ناظران و طراحان برق و مکانیک و شرکت‌های خصوصی مهندسی است.

نمودار بالا مویده این نکته است که مهندسان ناظر ساختمانی هدف اکثریت مطلق شکایات‌ها بوده که می‌بایست این بخش از جامعه مهندسی که مسوولیت بسیار خطیری نیز دارند، نسبت به انجام وظایف خویش بسیار دقیق بوده و کاملاً به مسوولیت‌های خویش آگاهی داشته باشند. با توجه به حجم بسیار بالای شکایات‌ها از مهندسان ناظر ساختمانی، آنان حتماً باید از اطلاعات حقوقی متناسب با وظایف خویش آگاه بوده و نسبت به نظارت بهنگام و صحیح بر پروژه‌های تحت نظارت خویش و همچنین ارائه گزارش‌های مربوطه با نگارش صحیح آن اقدام بکنند که در این راستا سازمان نظام مهندسی استان و وزارت مسکن و شهرسازی می‌بایست در کنار کلیه کلاس‌های آموزشی فنی، نسبت به آموزش‌های حقوقی مهندسان اهتمام ورزند.

از حدود ۱۸ موضوع جمع بندی شده شکایات‌ها، ۶ مورد اول آن که پوشش دهنده بیش از ۷۸ درصد شکایات‌ها هستند عبارتند از:

۱ - مسامحه در ارائه بهنگام گزارش

خلاف ساختمانی یا گزارش خلاف واقع یا عدم ارائه گزارش حدود ۳۷ درصد شکایات‌ها را این موارد شامل می‌شود که نشان از عدم کفایت آموزش‌های بدو ورود به حرفه به مهندسان

ناظر است. در این خصوص مهندسان ناظر ساختمانی ضمن نظارت مستمر بر پروژه‌های تحت نظارت خویش می‌بایست هر گونه تخلف مترژی یا کاربری یا عدم رعایت مقررات ملی ساختمان حادث شده در پروژه را در اسرع وقت به مرجع صدور پروانه اعلام کنند. در این راستا ضمن آموزش‌های حقوقی مورد نیاز مهندسان ناظر بایستی سازمان نظام مهندسی یا اداره مسکن و شهرسازی استان تهران جهت آشنایی بیشتر با نحوه نگارش صحیح گزارش‌ها آموزش‌های مربوطه را به مهندسان ارائه نموده و آنان را متوجه مسوولیت‌ها و مجازات‌های مربوط به عدم ارائه بهنگام گزارش تخلفات یا ارائه گزارش خلاف واقع یا عدم ارائه گزارش بکنند.

۲ - عدم ارائه پایان کار

۲۵/۱۳ درصد از شکایات‌های مالکان ساختمانی از مهندسان ناظر در خصوص عدم ارائه پایان کار ساختمانی است. اختلافات مالی بین مهندسان ناظر ساختمانی و مالکان ساختمان‌ها نباید مستمکی جهت عدم ارائه پایان کار ساختمان باشد. عدم صدور برگ پایانکار ساختمانی در زمان اعتبار پروانه ساختمانی می‌تواند دلایلی چون عدم رعایت مقررات ملی ساختمان در اجرای ساختمان یا دیگر تخلفات اجرایی داشته باشد. ناظر ساختمانی می‌بایست در زمان بروز تخلف، گزارش مربوطه را به مرجع صدور پروانه اعلام کند در صورتی که پس از آن منجر به رفع ایرادات فنی یا کسب مجوز جهت برخی تخلفات مترژی یا کاربری از مرجع صدور پروانه شده باشد، با تأیید مهندس طراح و سپس ناظر، نسبت به ارائه پایانکار اقدام کند در غیر اینصورت مالک موظف به اصلاح موارد فنی طبق نظر مهندس ناظر است.

۳ - عدم رعایت ظرفیت یا صلاحیت

حدود ۶/۵ درصد از شکایات‌های واصله مربوط به عدم رعایت ظرفیت یا صلاحیت است. مهندسان ناظر و طراح و مجری یا شرکت‌های حقوقی می‌بایست اطلاع کامل از کلیه ضوابط، مقررات و آیین‌نامه‌های مربوطه در خصوص ظرفیت و صلاحیت خویش داشته باشند و به آن عمل کنند. پذیرش خدمات مهندسی در زمینه‌های طراحی و نظارت یا اجرا بیش از ظرفیت و صلاحیت اعلام شده از سوی مرجع صدور پروانه ساختمانی مانند شهرداری به هر دلیلی، نمی‌تواند دلیلی بر رعایت ظرفیت یا صلاحیت ارائه دهنده خدمات مهندسی باشد، چرا که برابر تبصره ماده ۱۳ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی هر فرد حقیقی یا حقوقی خود بایستی ظرفیت و صلاحیت اعلام شده را رعایت کند.

۴ - عدم نظارت مستمر

حدود ۶/۵ درصد از شکایات‌های واصله مربوط به عدم نظارت مستمر است. برابر تبصره ۷ ماده صد قانون شهرداری‌ها، مهندسان ناظر می‌بایست در طول اعتبار پروانه ساختمانی بر پروژه تحت



نظارت خویش نظارت مستمر داشته و هرگونه تخلف ساختمانی را در اسرع وقت به مرجع صدور پروانه ساختمانی اطلاع دهند. پس از اعلام آغاز بکار توسط مهندس ناظر، نامبرده می‌بایست در فواصل زمانی مناسب با توجه به ویژگی‌های پروژه به نظارت بر ساختمان تحت نظارت خود اقدام کرده و هرگونه عملکرد خلاف مجری یا مالک ساختمانی را که معمولاً بدون اطلاع ناظر است را بهنگام به مراجع مربوطه گزارش کند.

۵ - اختلاف مالی بین مهندسان و مالکان ساختمانی یا بین مهندسان عضو یک شرکت

عدم انجام تعهدات مهندسان و تقاضای وجه مازاد یا عدم عودت هزینه‌های برگ تعهدات مهندسی بدون ارائه خدمات مربوطه مجموعاً حدود ۱۵ درصد شکایت‌ها را تشکیل داده که این موارد معمولاً به دلیل عدم عقد قرارداد مناسب با چارچوب‌های حقوقی لازمه بروز یافته که در این خصوص می‌بایست تمام موارد از جمله حدود خدمات و تعهدات طرفین قرارداد، موضوع پیمان، مبلغ آن و نحوه پرداخت، مدت و اعتبار پیمان، شرایط فسخ آن یا پیش‌بینی داور و همچنین چگونگی تمدید قرارداد و موارد لازم دیگر در قرار داد فی مابین لحاظ شود. عدم عقد قرارداد همواره باعث بروز اختلافات گوناگون شده که حدود وظایف و تعهدات طرفین قرارداد در آن مشخص نیست.

۶ - عدم رعایت مقررات ملی ساختمان در گود برداری‌ها

حدود ۴/۵ درصد از شکایت‌های واصله مربوط به انجام گودبرداری بدون رعایت ضوابط و مقررات ملی ساختمان یا عدم رعایت اصول ایمنی در کارگاه است. تخریب ساختمان‌های همجوار و آسیب و خسارت به آنها معمولاً با گودبرداری نامناسب بوجود آمده که می‌بایست اصول فنی و مقررات ملی ساختمان به صورت کامل در زمان اجرا رعایت شده و عدم رعایت آن سریعاً گزارش شود. این موارد علاوه بر طرح آن در شورای انتظامی معمولاً منجر به طرح شکایت در دادگستری شده که در صورت احراز تخلف مهندس ناظر می‌تواند محکومیت‌های مالی نیز در پی داشته باشد.

از کل پرونده‌های مطروحه در شورای انتظامی دوره سوم حدود ۳۷ درصد آن یعنی کمی بیش از یک سوم شکایات واصله در شورا منجر به صدور رای برائت شده که مویده این مطلب است که این گروه از مهندسان در خصوص وظایف خویش قصوری نداشته اند ولی در ۳۰ درصد از شکایت‌ها، مهندسان به وظایف خویش بطور کامل عمل نکرده که منجر به صدور رای محکومیت شده است و در سایر موارد که پوشش دهنده حدود ۳۳ درصد از شکایت‌ها است، یا منجر به رد شکایت شده که مورد شکایت ارتباطی به وظایف مهندس خوانده نداشته یا منجر به انصراف خواهان در مراحل اولیه از شکایت‌هایی که جنبه عمومی نداشته شده است. با دعوت خواهان و خوانده به جلسات

گروه کارشناسی شورای انتظامی و آشنا کردن بیشتر طرفین به حقوق قانونی خویش معمولاً بخشی از شکایت‌ها منجر به انصراف خواهان از شکایت یا توافق طرفین شده است.

برابر نمودار شماره ۳ نیمی از آرای صادره منجر به محکومیت مهندسان در اثر گزارش دیر هنگام و مسامحه در ارائه گزارش به مراجع مربوطه بوده است که این مورد را می‌توان به دلیل عدم آگاهی یا آموزش کافی مهندسان ناظر از نحوه چگونگی و زمان مناسب ارائه گزارش دانست. (مهندسان باید در اسرع وقت هرگونه تخلف ساختمانی را به مراجع مربوطه اعلام کنند) همچنین از سوی دیگر حدود ۱۲ درصد محکومیت‌ها در اثر عدم رعایت مقررات ملی ساختمان از سوی سازندگان و مجری ساختمانی یا مالک بوده است که مهندس ناظر ساختمانی آن موارد را تأیید کرده یا مهندس طراح در طراحی خویش مقررات ملی ساختمان را رعایت نکرده است که معمولاً این موارد ناشی از عدم تسلط کافی مهندسان ناظر یا طراح به مقررات ملی ساختمان است. حدود ۸ درصد محکومیت‌ها ناشی از اعلام گزارش خلاف واقع از سوی مهندسان ناظر بوده که برابر بررسی‌های کارشناسان منتخب شورا یا مراجع ذیربط، گزارش ارائه شده توسط مهندس ناظر با وضعیت موجود ساختمان مغایرت داشته است. عدم رعایت ظرفیت و صلاحیت از سوی مهندسان یا عملکرد نامناسبی که باعث ضرر مالک ساختمانی شده باشد و همچنین عدم توجه به مصوبات سازمان یا ابلاغیه‌های رسمی مجموعاً ۲۴ درصد محکومیت‌ها را تشکیل می‌دهد.

مجازات‌های انتظامی مهندسان برابر ماده ۹۰ آیین نامه اجرایی به قرار زیر است: (نمودار شماره ۴)

درجه ۱ - اخطار کتبی با درج در پرونده عضویت در نظام مهندسی استان

درجه ۲ - توبیخ کتبی با درج در پرونده عضویت در نظام مهندسی استان

درجه ۳ - محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال به مدت سه ماه تا یکسال و ضبط پروانه اشتغال به مدت محرومیت

درجه ۴ - محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال به مدت یکسال تا سه سال و ضبط پروانه اشتغال به مدت محرومیت

درجه ۵ - محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال به مدت سه تا پنج سال و ضبط پروانه اشتغال به مدت محرومیت

درجه ۶ - محرومیت دائم از عضویت نظام مهندسی استان‌ها و ابطال پروانه اشتغال

تبصره - در صورت تکرار تخلف، اشخاصی که به سه مرتبه محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال محکوم شده باشند، در صورتی که برای دفعات بعدی مرتکب تخلفی شوند که

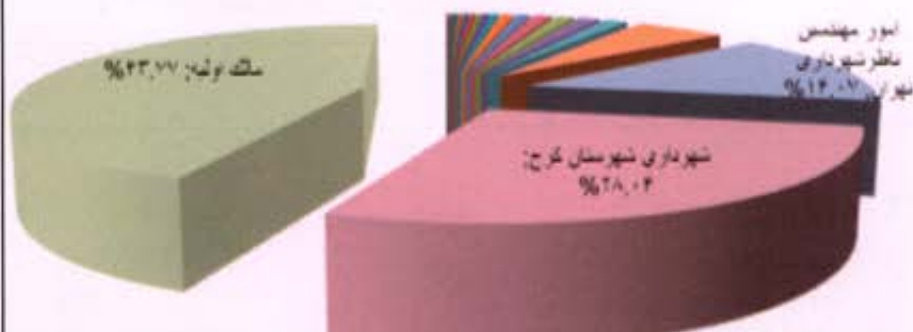
بازهم مستلزم اعمال مجازات محرومیت موقت از درجه ۴ یا ۵ باشد، به مجازات مربوط به اضافه یک برابر مجموع مدت

آمار نباشیم. برابر نمودار شماره ۵ حدود ۴۷ درصد محدودیت‌های تعلیق در نظر گرفته شده (برابر حداقل میزان محدودیت به میزان سه ماه) است و از نگاه دیگر بیش از ۸۴ درصد محرومیت‌ها شش ماه و کمتر است که نشانگر برخورد جدی با تخلف انتظامی اما با حداقل محرومیت‌ها توسط شورای انتظامی استان است. برابر نمودار شماره ۶ مشخص می‌شود که ۹۵ درصد آرای صادره توسط شورای انتظامی استان تهران با حجم بسیار بالای پرونده‌های مطروحه در شورا همان آرای قطعی و نهایی است که این موضوع را می‌توان در دقت هرچه بیشتر شورا جهت صدور آرای عادلانه تلقی کرد از سوی دیگر ۱ درصد آرای صادره توسط شورای انتظامی استان تشدید شده و در ۴ درصد از کل پرونده‌ها آرای استان در مرجع تجدید نظر کاهش یافته است.

محرومیت‌های قبلی از استفاده از پروانه اشتغال و ضبط آن یا مجازات از نوع درجه ۶ محکوم خواهند شد. حدود ۴۵ درصد از مجازات‌های انتظامی در پرونده‌های تحت بررسی از نوع درجه ۳ با دوره محرومیت ۳ تا ۱۲ ماهه بوده است که نشان از تبعات منفی عدم عملکرد مناسب در خصوص وظایف مهندسی و برخورد جدی با آن است و حدود ۴۱ درصد از مجازات‌ها در حد درجه ۱ و ۲ بوده است که هرچند منجر به محرومیت از استفاده از پروانه اشتغال نشده است اما نشانگر این موضوع است که در ارائه خدمات مهندسی نایستی در هیچ زمینه کوتاهی کرد. حدود ۴ درصد محرومیت‌ها از نوع درج ۴ و ۵ است که مجازات بسیار سنگینی تلقی می‌شود. همچنین یکی از مجازات‌های در نظر گرفته جهت یک پرونده از نوع درجه ۶ بوده که منجر به ابطال دائم پروانه اشتغال شده است که امید است با انجام وظایف قانونی مهندسان شاهد افزایش این

نمودار دایره ای فراوانی خواهان پرونده های مطرح شده در شورای انتظامی

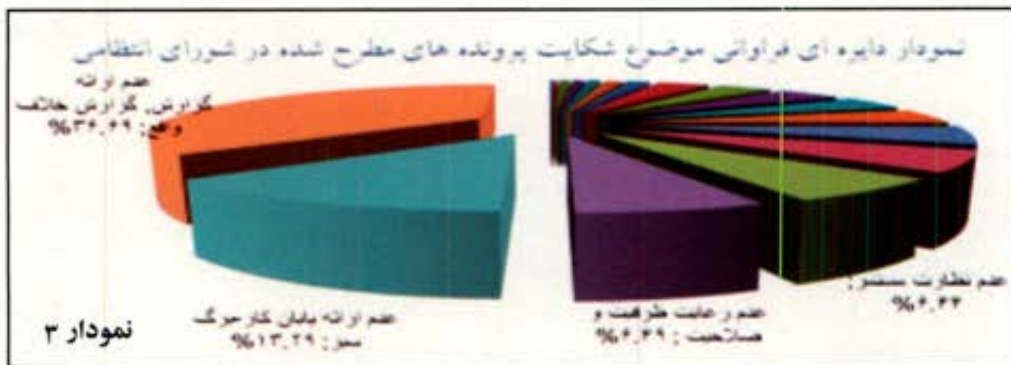
نمودار ۱



نمودار دایره ای فراوانی خواننده پرونده های مطرح شده در شورای انتظامی

نمودار ۲







دومین اجلاس وزرای مسکن و شهرسازی آسیا - اقیانوسیه برگزار شد

است و خانه در مسکن است. در مورد آبادانی‌ها و هر محل زندگی نیز قواعدی وجود دارد که نباید از نظر دور بماند.

آبادی و شهر خوب علاوه بر اینکه باید زیرساخت‌های لازم را داشته باشد، باید به گونه‌ای طراحی شود که بهترین ارتباطات انسانی را در کوچه، بازار، فضای سبز و سایر اماکن عمومی فراهم آورد. آن ارتباطات انسانی که حکایت از عدالت، مهرورزی، عزت، کرامت انسانی و تعامل سازنده و کامل کننده بین آحاد مردم دارد. وقتی شعار اجلاس را دیدم خوشحال شدم و دریافتم که همه شرکت کنندگان اجلاس به اصلی ترین ارزش‌های انسانی یعنی عدالت، شخصیت و هویت او توجه کرده‌اند. البته عدالت الزامات دارد. آیین‌نامه‌های شهرسازی نمی‌تواند به گونه‌ای طراحی شود که ساکنان را به درجه یک و دو تقسیم کند یا اینکه عده‌ای از امکانات ویژه برخوردار شوند و عده‌ای دیگر فاقد آن باشند و امروز در بعضی کشورها که مدعی حفظ حقوق بشر هستند شاهدیم که محلات برخی افسراد از محلات برخی دیگر جدا می‌شود. اخیرا در یکی از کشورهای اروپایی دیدیم آشوب‌های

دومین همایش وزرای مسکن و شهرسازی منطقه آسیا - اقیانوسیه با حضور وزراء، معاونان، مدیران و کارشناسان منطقه روز ۲۵ آریبهشت ۸۷ با سخنرانی رییس جمهور در سالن همایش‌های بین‌المللی سازمان صدا و سیما افتتاح شد.

محمود احمدی‌نژاد رئیس‌جمهور ایران در افتتاحیه این مراسم گفت: آرامش و آسایش انسان بدون تامین حداقل مسکن موردنیاز و استقرار در یک محیط مطلوب انسانی و زیستی ممکن نیست. مسکن خوب، آبادی خوب و شهر خوب از نیازهای ضروری بشر است. مسکن خوب به معنی تامین حداقل نیازها با رعایت ضوابط زیستی، نور و فضای سالم و فضای متناسب با فرهنگ و ارزش‌های حاکم بر جوامع بهترین مکان آرامش، رشد و کمال انسان است.

وی ادامه داد: خانواده خوب در خانه خوب از آرامش و رشد برخوردار می‌شود. روابط متعالی انسانی، عشق‌ها و محبت‌ها که اساس شکل‌گیری انسان است، از خانه شکل می‌گیرد و به جوامع می‌رود. مقدس‌ترین، پاک‌ترین و انسانی‌ترین محیط زندگی خانه





باعث کاهش سرعت توسعه شهری شود. از آنجا که در حال حاضر برای اولین بار در تاریخ بشر، بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند و پیش بینی می‌شود که این نسبت تا سال ۲۰۳۰ به حدود دوسوم افزایش یابد، توسعه شهرها می‌تواند به عنوان فرصتی برای توسعه اقتصادی، ایجاد اشتغال و خدمات عمل کند و باعث ارتقای کیفیت زندگی شود. البته باید توجه داشت که توسعه بی‌رویه و سریع شهرها و متعاقب آن گسترش وسایل نقلیه موتوری، افزایش محله‌های پرآلودگی و فقیرنشین می‌تواند توسعه و رشد شهرها را به تهدیدی برای بهداشت، محیط زیست و منابع اکولوژیکی تبدیل کند.

سعیدی کیا معتقد است که به کارگیری دستاوردهای جدید به‌ویژه در زمینه فن‌آوری‌ها، هر چند بستر لازم را برای رشد و توسعه اقتصادی فراهم می‌سازد ولی در اغلب موارد انطباق آنها با فرهنگ و مبانی عقیدتی کشورهای در حال توسعه بسیار مشکل است. تا آنجا که در ضعف یا نبود زمینه‌های قوی فکری و عقیدتی، انسان‌ها در تطبیق خود با تغییرات، شکست خورده و دچار نوعی سردرگمی هویتی شده‌اند که به آن بحران هویتی نیز اطلاق می‌شود.

سعیدی کیا ادامه داد: حال چنانچه به موازات بروز بحران‌های هویتی، نابرابری در دسترسی به منابع و فرصت‌های زندگی شهری مانند تامین آب آشامیدنی سالم و تامین مسکن مناسب نیز افزایش یابد، قطعاً الگوهای به کار گرفته شده برای توسعه شهری با فرهنگ و مبانی عقیدتی آن جامعه تطبیق نداشته و از آنچه که به آن توسعه پایدار اطلاق می‌شود دارای فاصله زیادی است. موضوع تشدید کننده بحث فوق که کشورهای در حال توسعه با آن مواجه هستند، تلاش کشورهای پیشرفته جهان در سلطه اقتصادی و فرهنگی بر کشورهای در حال توسعه است. موضوعی که از یک طرف منجر بهره‌گیری آنان از ظرفیت‌های بالقوه اقتصادی این کشور شده و از سوی دیگر مبانی عقیدتی و ارزش‌های ملی

سنگینی که دلیل اصلی آن محاسبه کردن شهروندان مهاجر به شهروندان درجه ۲ و ۳ بود، کسانی که شعار دهکده جهانی و نظم نوین جهانی را سر می‌دهند در مقابل ابتدایی‌ترین نتیجه این شعار که جابه‌جایی انسان‌ها بین ملل مختلف است صف‌آرایی می‌کنند و گلوله و تفنگ از آنها استقبال می‌کنند.

رشد صنعت، رشد جمعیت و کاهش آب و زمین موجب مهاجرت به شهرهای بزرگ شده و محلاتی در اطراف شهرها سازماندهی می‌شود که نتیجه برنامه‌ریزی توسعه بر مبنای اندیشه اومانیستی و لیبرالی غرب است. محلات مزبور معمولاً محل اسکان خانواده‌های فقیر است و حکومت‌ها و برنامه‌ریزان شهری نباید از کنار این پدیده عبور کنند.

وی گفت: شهر خوب شهری است که به همه ساکنان خود خدمت کند و آسایش و رفاه را به همه ساکنان بدهد و امکانات را عادلانه بین آنها تقسیم کند. هویت، روح و جان آبادی‌ها و شهرها است و نمی‌تواند از فرهنگ ساکنان آن جدا باشد. شهرها و آبادی‌ها باید انعکاسی از فرهنگ ساکنان آن باشند. ساکنان باید باور کنند که شهر برای آنان است و امنیت برای آنان تامین می‌شود و روابط انسانی برای آنها فراهم شود.

کالبد‌های شهری باید روحیه دوستی و محبت را بین ساکنان آن ایجاد کنند. نباید ساکنان آن احساس بیگانگی کنند. خوشخانه فرهنگ شرق مملو از دوستی‌ها و محبت‌ها است. همسایگی‌ها رکن اساسی از یک شهر هستند.

سعیدی کیا وزیر مسکن و شهرسازی نیز در مورد وضعیت مسکن در ایران گفت: کاهش تراکم خانوار در واحدهای مسکونی از ۱/۲۶ به ۱/۱، کاهش متوسط زمین اختصاص داده شده به یک واحد مسکونی از ۱۲۰ به حدود ۸۰ مترمربع، افزایش سهم واحدهای مسکونی تولید شده از مصالح بادوام از کل واحدهای مسکونی تولید شده از ۲۳/۹ درصد به بیش از ۸۰ درصد، از شاخص‌های کلیدی بخش مسکن است که طی سال‌های بعد از پیروزی انقلاب اسلامی از بهبود قابل ملاحظه‌ای برخوردار شده‌اند.

وی به برنامه‌های بلند مدت دولت در سال‌های اخیر از جمله طرح توانمندسازی اقشار کم درآمد با محوریت مشارکت هر چه بیشتر خانوارها در تامین مسکن خود، طرح جامع مسکن با دیدگاه تامین مسکن برای کلیه اقشار و گروه‌های درآمدی مختلف طی یک دوره بیست ساله و قانون ساماندهی تولید و عرضه مسکن شهری اشاره کرد که نتایجی از قبیل کوچک سازی، انبوه سازی، معافیت‌های مالیاتی، افزایش سهم واحدهای مسکونی اجاره‌ای ارزان قیمت و بالاخره طرح واگذاری زمین به صورت اجاره ۹۹ ساله با هدف حذف قیمت زمین از قیمت تمام شده مسکن را به دنبال داشته است.

وزیر مسکن در بخش دوم سخنان خود لزوم توجه به برقراری عدالت و حفظ هویت ملی در الگوهای توسعه شهری را یادآور شد و افزود که ممکن است در ظاهر، تکیه بر این دو امر مهم

این کشورها را که در نهایت هویت آنان را می‌سازد نشانه گرفته است و این موضوعی است که باید قویا با آن مقابله شود.

وی تشدید بحران‌های هویتی و نابرابری‌ها در طول سال‌های اخیر را عامل توجه سیاستگذاران به احیاء و تقویت این میانی و مشارکت مردم به ویژه اقشار کم درآمد در تصمیم‌گیری‌ها دانست. اتکا بخش‌های اقتصادی و ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی کشورهای این منطقه از جمله نیازهای امروز برای رسیدن به شهرهایی سالم، سازگار با محیط زیست، توسعه یافته و برخوردار از عدالت اجتماعی برای ساکنان آن است. سعیدی کیا از کلیه کشورهای عضو درخواست کرد از فرصت موجود استفاده و با همفکری با یکدیگر راه‌های مقابله با اثرات این تهاجم را مورد بحث و بررسی قرار دهند.

مهندس خواجه دلویی دبیر کل اجلاس و معاون وزیر مسکن و شهرسازی هم در مراسم افتتاحیه دومین اجلاس وزرای مسکن و شهرسازی منطقه آسیا - اقیانوسیه اهداف اصلی دومین اجلاس را دستیابی به توسعه پایدار، پیشگیری از ایجاد زاغه‌های جدید، تدارک منابع مالی برای تامین مسکن و نحوه مقابله با سوانح طبیعی برشمرد.

وی فعالیت‌های اجلاس را در قالب کار گروه‌های پنجگانه برنامه‌ریزی و مدیریت شهری و روستایی، ساماندهی و نوسازی بافت‌های نابسامان شهری، تحقق اهداف توسعه هزاره سوم در خصوص آب و فاضلاب، تامین اجلاس منابع مالی و شیوه‌های تامین مسکن، توسعه شهری با محوریت سوانح اعلام کرد و توضیح داد که این کار گروه‌ها در دو روز اول با توجه به موضوع اصلی اجلاس دوم که دستیابی به توسعه پایدار، همراهی رشد با عدالت و هویت است و پس از بررسی گزارش‌های تهیه شده توسط اعضا، مرکز اسکان بشر و گزارش ملی جمهوری اسلامی ایران جمع بندی لازم را با تاکید بر حفظ عدالت و هویت در دستیابی به توسعه پایدار معمول و آن را جهت تنظیم پیش نویس بیانیه به کار گروهی مرکب از نمایندگان کشورهای عضو، نمایندگان مرکز اسکان بشر ملل متحد و نمایندگان هیات رئیسه اجلاس ارائه کردند.

وزیر مسکن و فقرزدایی هند نیز دیگر سخنران اجلاس بود که بر توسعه شهری با توجه بر عدالت محوری تاکید کرد.

خانم کوماری سلجا رئیس هیات رئیسه اولین اجلاس ضمن ابراز امیدواری برای تهیه چارچوبی در جهت همکاری کشورهای منطقه گفت: اعلامیه دهلی نو، در اجلاس اول مسوولیت شناسایی مسائل و حل آنها را برعهده گرفته بود و کشورهای چین، ایران، اردن، مالزی و آذربایجان همکاری شمر و مناسبی در این مدت برای رسیدن به اهداف داشته اند.

وی امیدوار است در اجلاس تهران چالش‌های بخش مسکن مرتفع شود و سرمایه‌گذاری‌های عادلانه‌ای در این مناطق صورت گیرد. به اعتقاد وی، درآمد سرانه همه افراد این جوامع یکسان نیست و این دغدغه شرکت کنندگان در اجلاس تهران است.

وزیر مسکن و فقرزدایی هند معتقد است تا زمانی که مشکل عدالت حل نشود، نمی‌توان به هدف رشد دست یافت زیرا در این صورت بسیاری از جوامع به حاشیه رانده می‌شوند.

خانم کوماری سلجا تاکید می‌کند که فعالیت‌های توسعه‌ای شهرنشینی نباید به بخش کشاورزی آسیب برساند و استراتژی‌های توسعه شهری باید با توسعه کشاورزی همراه باشد زیرا اگر کشاورزی سالم باشد، مهاجرت‌های روستایی به شهرها کمتر شده و این امر خود به خود به کاهش زاغه نشین منجر خواهد شد.

وی بر این باور است که نه تنها در زمینه غذا و پوشاک بلکه در بخش مسکن هم باید خود کفا شد تا بتوان مسکنی با قیمت معقول و رعایت اصول زیباشناسی و تکنولوژی‌های بومی و محلی داشت و در این صورت است که مسکن‌های ساخته شده خواهند توانست در مقابل حوادث طبیعی همچون زلزله یا سونامی مقاوم باشند.

اختتامیه اجلاس

در پایان اجلاس، وزرای مسکن و شهرسازی منطقه آسیا - اقیانوسیه (APMCHUD) بیانیه‌ای صادر کردند و در آن چالش‌های رشد و توسعه پایدار شهری در منطقه همچون تداوم تشکیل سکونتگاه‌های غیر رسمی، شهرسازی سریع و گسترده، نابرابری‌ها و محرومیت‌های اجتماعی و نیاز به حفظ هویت مذهبی، فرهنگی و تاریخی منطقه، نقش شهرهای بزرگ و سایر سکونتگاه‌های بشر در توسعه منطقه و مشکلاتی که در ارتباط با جمعیت در دهه‌های آتی پیش روی دارند را به رسمیت شناختند. منحصر بودن منطقه را به عنوان یکی از مهدهای تمدن، تاریخچه و سنت غنی کلاتشهری آن در شهرسازی و معماری، نقش اقتصادی راهبردی و روبه رشد منطقه و منابع تخصصی و کارشناسی فنی و فکری آن که همگی باید در جهت مواجهه با چالش‌های شهرنشینی پایدار بسیج شوند را تایید کردند.

آنان همچنین از رهبران خود که در بخش شورای اقتصادی اجتماعی سازمان ملل عضویت دارند دعوت کردند تا موضوع چند وجهی شهرنشینی پایدار را به عنوان رکن اصلی گزارش سالیانه وزرا (AMR) در دستور کار خود قرار دهند و با تقویت ساختار APMCHUD و ترویج همکاری‌های موثر منطقه‌ای در میان اعضای آن براساس اصول مصوب در دو اجلاس اول عمل کنند. در این بیانیه وزرا از ریاست کنونی اجلاس وزرای مسکن و شهرسازی منطقه آسیا - اقیانوسیه درخواست کردند که اجرای بندهای این بیانیه و برنامه اجرایی مربوطه را با همکاری سایر اعضای هیات رئیسه و دبیرخانه تضمین کند و اطلاع‌رسانی به اعضا را به روز انجام دهد.

وزرای حاضر در اجلاس خود را متعهد کردند که دستاوردهای اجلاس را به اطلاع روسای کشورها و دولت‌های خود برسانند و اقدامات لازم را برای اجرای برنامه تنظیم شده در برنامه اجرایی ضمیمه این بیانیه به عمل آورند.

شهردار تهران:

موضوع ترافیک سیاسی نبوده و کاملاً فنی است



جامعه تغییر می‌کند اما به نظر می‌رسد ما مدیران یا این تغییرات را قبول نداریم یا درک درستی از آنها وجود ندارد.

شهردار تهران با تأکید بر آن که وقتی از شهروند مداری و عدالت اجتماعی حرف می‌زنیم باید در عمل آن را اجرا کنیم، گفت: ما در معماری داخلی خانه‌ها دخالت می‌کنیم اما به نمای ساختمان‌ها که نمای کلی شهر را می‌سازند و حق عمومی شهروندان محسوب می‌شود کاری ندارم حال آنکه اگر حادثه‌ای مانند زلزله پیش آید و نمای ساختمان‌های تمام شیشه فرو بریزد، می‌تواند جان عابران پیاده را تهدید کند.

در حوزه ترافیک نیز اگر نگاه شهروند محور و عدالت محور داشته باشیم باید در نوع مدیریت و نگرش خود تغییر ایجاد کنیم.

دکتر قالیباف خاطر نشان کرد: حدود ۳۰ درصد از فضاهای شهر تهران محل جولانگاه خودروها شده است حال آنکه هنوز سهم فضای سبز در شهر کمتر از ۱۰ درصد است و در این میان ما مرتب

شهردار تهران گفت: در حوزه مدیریتی مهم‌ترین چالش و موضوع ما شکاف بین تدبیر و تغییر است و از آنجا که بسیاری از مشکلات در کشور ما ریشه در مسائل مدیریتی و نوع نگاه مدیران دارد بنابراین

این هرچه بیشتر تلاش بکنیم بیشتر از راه درست فاصله می‌گیریم.

دکتر محمد باقر قالیباف در مراسم افتتاحیه هشتمین کنفرانس

بین‌المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران که در هتل المپیک

برگزار شد، با بیان این مطلب اظهار کرد: در آخرین انعکاس نظرات

مردم که مرتب نظرات خود را به شهرداری تهران منعکس می‌کنند

بیشترین دغدغه تهرانی‌ها با سهم ۴۱ درصدی موضوع ترافیک و

حمل و نقل شهری است اما اگر خوب نگاه کنیم می‌بینیم با تمام

فعالیت‌هایی که صورت گرفته معضل ترافیک پرشتاب‌تر از و

پر سرعت‌تر از اقدامات پیش‌رفته و این تنها به آن دلیلی است

که معضل ترافیک مانند بسیاری از معضلات ریشه در نوع نگاه و

مدیریت نادرست ما دارد. همواره شرایط زندگی و نیازهای ما در



شهردار تهران با تاکید بر آنکه برای ایجاد تغییر در حوزه مدیریتی به یک جسارت نیاز داریم، گفت: در سال نو آوری و شکوفایی باید شاهد نوآوری و تغییرات در مدیریت و روش های نادرست باشیم و همچنان معتقدم در حوزه حمل و نقل و ترافیک چالش اصلی نحوه مدیریت و نبود یک نگاه سیستمی است که این مساله روز به روز مشکلات را افزایش می دهد.

محمد باقر قالیباف ضمن بیان آنکه ما هر چه اتوبان و خیابان به شهر تهران اضافه کنیم مشکل ترافیک حل نمی شود، ادامه داد: شاید در دهه ۶۰ ساخت اتوبان در همه کشورها یک افتخار بود اما امروز هم آیا در کشورهای توسعه یافته یک افتخار است که ما با سرعت به دنبال آن می رویم.

وی افزود: ممکن است برخی بگویند شهرداری تهران برای آنکه نمی تواند پروژه های عمرانی را خوب پیش ببرد این نظریه را می دهد ولی واقعیت این است که احداث بزرگراهها و اجرای پروژه های عمرانی در تهران در اوج خود و اوج فعالیت شهرداری تهران در تمام دوره ها قرار دارد اما با گسترش اتوبانها و ساخت تقاطع ها و پارکینگ ها تا زمانی که نوع نگاه ما تغییر نکند مشکلی حل نمی شود. شهردار تهران تصریح کرد: آمارها نشان می دهد که یک میلیون و ۴۰۰ هزار پارکینگ در شهر تهران کم داریم ولی به راستی با روند افزایش روز به روز تعداد خودورها آیا با ساخت این پارکینگ ها مشکل حل می شود؟

قالیباف خاطر نشان کرد: متأسفانه در خیلی از موضوعات یا تصمیمات ما یا به گذشته توجه داریم یا به آینده و هیچ توجه نداریم که نسل کنونی هم حق و حقوقی دارند و عمرشان با معضلات کنونی در حال تمام شدن است.

وی در پایان با تاکید بر آنکه برای تغییر مدیریتی نیاز به تغییر مدیران نیست بلکه باید نگرش کلی و راه را تغییر دهیم گفت: موضوع ترافیک یک موضوع سیاسی نیست بلکه موضوعی کاملاً فنی است که باید با کمک نظرات کارشناسان تغییرات لازم در نحوه مدیریت آن صورت گیرد

باید برای تملک زمین برای رفع معارضات پروژه های عمرانی در ازای هر متر زمین بیش از ۴ یا ۵ میلیون تومان بپردازیم که پس از تعریض، آسفالت کردن، ایجاد تقاطع ها و سایر طرح های عمرانی امکان ورود ۴۰۰ هزار خودرو در سال به شهر تهران ایجاد شود.

وی با تاکید بر آنکه این روند ما را به نقطه قابل قبولی نمی رساند و در این صورت مشکل ترافیک روز به روز بزرگتر می شود گفت: یک خودرو در زاویه های مختلف حداقل بین ۱۶ تا ۴۰ متر فضا نیاز دارد و ضریب خوردو در ازای هر واحد روز به روز بالاتر می رود چنانچه در برخی از مناطق مانند مناطق ۱، ۲ و ۳ تهران ضریب خودرو به ازای هر واحد مسکونی از ۲ هم عبور کرده است.

شهردار تهران ادامه داد: وقتی می خواستیم خطوط اتوبوسرانی تندرو را در مسیر میدان آزادی تا انقلاب ایجاد کنیم برخی از مسوولان و مطبوعات می گفتند چرا خیابان را اشغال و حق مردم را ضایع می کنید ولی به راستی بر اساس کدام حق و عدالت کسانی که با ماشین شخصی خود در شهر تردد می کنند و سبب آلودگی هوا، ایجاد ترافیک، ایجاد مزاحمت برای سایر شهروندان می شوند و بنزین زیادی هم مصرف می کنند حق دارند سریع تر به مقصد برسند اما شهروندانی که با اتوبوس هایی سفر می کنند و سوار خودروهایی می شوند که هر یک حدود ۱۰۰ مسافر دارند باید ضمن تحمل فشار، گرما و سرما دیرتر هم به مقصد برسند.

قالیباف تصریح کرد: چرا ما به پیر زنها و پیرمردها، کودکان و شهروندانی که برای عبور از خیابان از پل های عابر استفاده می کنند اولویت نمی دهیم و اجازه می دهیم خودروهای شخصی با سرعت از تقاطع ها عبور کنند و یا چرا برای ۱ میلیون و ۲۰۰ هزار شهروندی که روزانه به بازار تهران مراجعه می کنند ارزش قائل نیستیم و سالها حق عبور را به ماشین ها و موتور سیکلت ها داده بودیم.

وی افزود: حل مشکل ترافیک شهر تهران با تدبیر و تغییر در مدیریت صورت می گیرد که البته این تغییرات باید بر بستر علم و عقلانیت باشد در غیر اینصورت با سعی و خطا بیشتر به سمت نارسایی ها و چالش ها پیش خواهیم رفت.



سخنان قالیباف در حاشیه همایش ترافیک

- سعی کرده‌ام در ترافیک گیر نکنم و در صورتی که این اتفاق بیفتد از موتورسیکلت برای جابه‌جایی استفاده می‌کنم. شاید بعضی‌ها هم دیده باشند.

- تنها راه حل ترافیک تهران توسعه حمل و نقل عمومی است و برای اجرایی کردن آن شهرداری به سهم خودش در این زمینه فعال است.

- قبلاً قول دادم که ۱۱۵ کیلومتر مترو به مردم تحویل می‌دهم و چه به من کمک شود یا نشود این کار را خواهم کرد. مجموعه مدیریت شهری تصمیم گرفته است که ۱۱۵ کیلومتر مترو را تحویل دهد و این در شرایطی انجام می‌شود که در طول ۲۵ سال گذشته فقط ۴۸ کیلومتر ساخته شده بود ولی الان کار مترو با حداکثر سرعت دارد انجام می‌شود.

- مساله اتوبوسرانی با جدیت انجام می‌شود. وضع حمل و نقل عمومی قبل از اینکه کار کارشناسی باشد و به مردم کمکی بکند متأسفانه با کمک مطبوعات مساله‌ای سیاسی شده است. اما من مساله را مساله‌ای کاملاً فنی می‌دانم و در شهرداری ما به گونه‌ای عمل می‌کنیم که همه به این برسند که راه نجات مردم تهران توسعه حمل و نقل عمومی است و با ورود ناوگان جدید اتوبوس‌های خریداری‌شده و در آینده نزدیک توسعه خطوط ویژه در شهر که درصد ایمنی و سرعت را بالا می‌برد این معضل کم‌کم حل می‌شود.

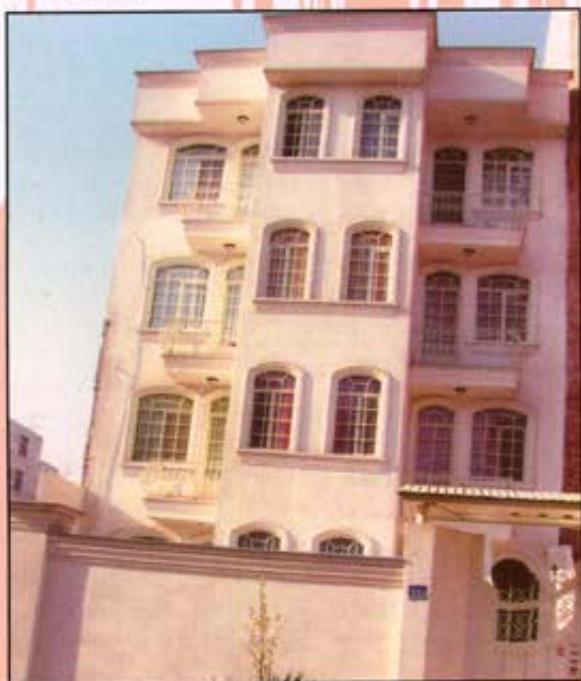
- این چه نگرشی است که ما از میدان انقلاب تا آزادی اولویت را

به اتوبوس‌ها می‌دهیم و آنها می‌گویند در این صورت ماشین‌های شخصی از حرکت می‌مانند؟ خوب اتوبوس‌ها باید در اولویت باشند. به هر حال حمل و نقل عمومی می‌تواند مشکل آلودگی هوا، مشکل وقت، مشکل اسایش مردم را و همه اینها را حل کند. می‌گفتند بنزین سهمیه‌بندی شود مشکل حل می‌شود. من گفتم این طور نیست شما هر چقدر طرح ترافیک را توسعه دهید، زوج و فرد کنید حوزه محدوده طرح ترافیک را افزایش دهید با اقدامات سلبی مشکلی حل نمی‌شود. ما باید بخشی از سفرها را کم کنیم. توسعه شهرهای مجازی و رفتن به فضای الکترونیک به نوعی به ما کمک خواهد کرد. توسعه حمل و نقل عمومی به نوعی دیگر کمک می‌کند. باید به بخش ایجابی کار بپردازیم نه به بخش سلبی.

- ما دنبال تغییر نگرش‌ها هستیم ولی تغییر نگرش نیز حتماً باید در بستر علم و عقلانیت پیش رود نه اینکه با سعی و خطا بخواهیم پیش رویم. به‌طور مثال اگر در شهر پیاده‌ها اولویت دارند، باید نگرش را تغییر دهیم و به جای اینکه هر روز اتوبان‌ها یا پل‌های غیرهمسطح را گسترش دهیم، مثل خیابان پانزده خرداد در مرکز شهر که با یک تصمیم مردم راحت شدند و ما جلوی ورود اتومبیل و موتورسیکلت را گرفتیم و منطقه را در اختیار پیاده‌ها گذاشتیم، با جدیت تصمیم بگیریم و بدانیم که نتیجه مثبت خواهد بود.

البته با این حرف‌های من ممکن است بگویند که شهرداری نمی‌تواند کار عمرانی بکند بنابراین راه‌های دیگری پیدا می‌کند.

نامه وارده



ریاست محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

با سلام و احترام

سال قبل یکی از دوستان از نظر عاطفی و معنوی قوی و از نظر مالی ضعیف منزل یک طبقه خود واقع در خیابان خلیج (شماره ۲۵) به مساحت ۱۲۵ متر مربع را برای مشارکت در جای دیگر به فروش می‌رساند، به نیت این که برای فرزندان خود سرپناهی امن و با استحکام بسازد. پس از یک سال دوندگی موفق به اخذ جواز از شهرداری منطقه ۱۸ به شماره پرونده ۵۳۸۱۸ و شماره جواز ۱۸۰۰۱۷۶۴۴ - ۸۶/۸/۵ می‌شود. پس از فوندانسیون و سقف طبقه اول برای دیدن دوستم به محل کار رفتم که از نقشه محاسبات و طراحی آن ایراد گرفتم و به دوستم توصیه کردم مجدداً با مهندس محاسب تماس بگیرد تا بررسی کند، ایشان با خیال اینکه نقشه محاسبات توسط مهندس محاسب و همچنین شهرداری منطقه کنترل و تایید شده، به توصیه بنده توجهی نکرده که متأسفانه در سقف چهارم مواجه با چنین فاجعهای می‌شود که با هیچ قیمتی چه از نظر روحی و روانی و مالی قابل جبران نیست.

چه کسی جوابگو است:

- ۱ - شهرداری منطقه: با وجود تمام امکانات مالی، انسانی، فنی (چه بسا برای جزیی‌ترین مورد معماری بارها ارباب رجوع را به زحمت می‌اندازند ولی غافل از اینکه به نقشه محاسبات چشم بیندازند.
- ۲ - مهندس محاسب یا شرکت مهندس: احتمالاً با فروش برگه محاسبات آن مهندس یا آن شرکت زحمت محاسبات را به خود نداده و حتی طراحی آن اصولی و فنی نبوده است.
- ۳ - مهندس ناظر: به گفته مهندس ناظر که به کار فرما گفته شد، برای جلوگیری از زنگ زدگی میل‌گردها باید گاز و تیل بزنند.
- ۴ - شرکت سازنده بتون: که آن هم در اثر ریختن سقف سوم و خورد شدن تیر سقف نوع بتون و استحکام آن را می‌توان حدس زد.
- ۵ - سازنده یا مجری

در خاتمه از قدردانی جنابعالی جهت فرستادن چند قطعه عکس (دفعه قبل) تشکر می‌کنم. بیشتر انتظار در این بود که قضیه توسط کمیته‌ای پیگیری و کسانی که خلاف می‌کنند برای سه سال از کار برکنار یا این که زیر دست مهندس با تجربه کار کنند و علامت منفی در کارت آنها حک شود تا دیگر مهندس چه محاسب چه ناظر و دیگر... جرات برگه‌فروشی و سرسری گرفتن کاری را نداشته باشند تا موجب پایین آمدن دستمزدها نشود و کسانی که با دقت به کار می‌پردازند و وقت کافی می‌گذارند از نظر مالی مکفی و تامین باشند. در ضمن از جنابعالی درخواست راهنمایی برای جبران خسارت وارده به دوستم را دارم.

با تقدیم احترام
موسی تویبان

* سبک و سیاق نگارش نگارنده کاملاً حفظ شده است



برای ساختمان‌های تهران از دی ماه سال ۱۳۸۶ شناسنامه فنی صادر می‌شود

به گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران این توافقنامه که مورخ ۱۷/۸۷/۷ در جلسه شورای اسلامی شهر تهران با حضور وزیر مسکن و شهرسازی، رئیس سازمان نظام مهندسی کشور، رئیس شورای اسلامی شهر تهران و شهردار تهران به امضا رسید. توافقنامه در جهت تسهیل در فرآیند اجرای آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان موضوع محدوده عمل و نحوه اجرا و کنترل مقررات ملی ساختمان در ساخت و سازهاست. این توافقنامه در خصوص اجرای مرحله ای مبحث دوم مقررات ملی ساختمان به منظور بالا بردن کیفیت ساخت و ساز و روان سازی گردش کار صدور پروانه ساختمان منعقد شده است. در مرحله اول این توافقنامه که مربوط به مراحل صدور پروانه ساختمان است مراجعه مالک به شهرداری و اخذ دستور نقشه، تهیه نقشه، انتخاب طراح توسط مالک از بین طراحان واجد صلاحیت، ارائه نقشه‌های فاز یک معماری به شهرداری جهت کنترل و تایید و تعیین و اخذ عوارض توسط شهرداری الزامی و باید رعایت شود. معرفی لیست ناظران واجد شرایط از سوی نظام مهندسی به شهرداری بر حسب میزان نیاز، معرفی ناظر ساختمان از سوی شهرداری بر اساس فهرست اعلامی از سوی نظام مهندسی و سپس معرفی به نظام مهندسی، برای عقد قرارداد با نظام مهندسی، معرفی مجری ذیصلاح توسط مالک به شهرداری نیز ضروری است. در این توافقنامه همچنین آمده است واریز عوارض مربوط به هزینه های نظارت و صدور شناسنامه فنی و ملکی به حساب نظام مهندسی، صدور پروانه ساختمان توسط شهرداری با درج مشخصات طراح، ناظر و مجری در پروانه و ارسال یک نسخه الکترونیکی

از آن به سازمان نظام مهندسی استان الزامی است. ارائه گزارش‌ها مرحله‌ای توسط ناظر به شهرداری و سازمان نظام مهندسی و پرداخت مرحله‌ای حق الزحمه ناظر از سوی نظام مهندسی پس از بررسی و تایید گزارش ناظر در هر مرحله (حق الزحمه مهندس ناظر توسط سازمان نظام مهندسی در اقساط مشخص پرداخت می‌شود) و تکمیل دفترچه اطلاعات و شناسنامه فنی - ملکی و نقشه‌های چون‌ساخت ساختمان به وسیله مجری و کنترل و تایید و صدور آن توسط سازمان نظام مهندسی و صدور پایان کار توسط شهرداری پس از اخذ شناسنامه فنی - ملکی ساختمان و نقشه‌های چون‌ساخت در این توافقنامه قید شده است. به منظور اجرای مطلوب این توافقنامه در مرحله اول جهت ساختمان‌های با مساحت زیربنای ناخالص بیشتر از سه هزار متر مربع از دی ماه سال گذشته شروع شد که تا خرداد ماه سال جاری اجرای می‌شود و پس از آن طی شش مرحله در فواصل زمانی سه ماهه و در هر مرحله به میزان ۵۰۰ متر مربع کاهش خواهد یافت. به نحوی که آخر سال ۱۳۸۸ کلیه ساخت و سازهای تهران زیر پوشش اعمال فرایند این توافقنامه قرار گیرند.

اقدامات انجام شده در خصوص اجرای این توافقنامه در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران به شرح زیر است:

- ۱- برگزاری جلسات مشترک هفتگی با مسوولان شهرداری تهران در اجرای توافقنامه در جهت حل و فصل موانع موجود
- ۲- تهیه دفترچه راهنمای مالکان
- ۳- تهیه فرم‌های قرارداد مالک با مهندس طراح بانضمام شرح خدمات مهندسان مربوطه
- ۴- تهیه فرم قرارداد سازمان با مهندس ناظر بانضمام شرح خدمات مهندسان مربوطه
- ۵- ثبت نام از مهندسان ناظر داوطلب ارجاع خدمات

نظارت

۶- ثبت نام از داوطلبان کنترل نقشه و انجام مصاحبه با آنان و انتخاب کنترل کنندگان نقشه‌ها از بین واجدان شرایط

۷- تهیه چک لیست‌ها و نرم افزارهای کنترل نقشه‌ها

۸- تهیه و تکثیر دفترچه اطلاعات ساختمان

۹- تهیه و تکثیر شناسنامه فنی - ملکی ساختمان که دارای شماره سریال می‌باشد

۱۰- برقراری ارتباط دیتا بین شهرداری تهران و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

از دی ماه سال گذشته تاکنون تعداد ۵ پرونده از شهرداری مناطق ۲، ۳، ۴ و ۵ که معماری فاز یک آنها توسط شهرداری مناطق تأیید شده است و فیش عوارض و نظارت و حق الزحمه سازمان را واریز نموده‌اند. مالکان و طراحان در مرحله تهیه سایر نقشه‌ها هستند که متراژ ۲ فقره از پلاک‌های ثبتی زیر ۵ هزار مترمربع و متراژ یک پلاک ثبتی ارجاع داده شده بالای ۵ هزار مترمربع می‌باشد. طبق گزارش‌های رسیده تعداد ۲ فقره از پلاک‌های ثبتی فوق‌الذکر نقشه‌های فاز ۲ چهار رشته را تهیه نموده‌اند و در مرحله کنترل هستند. در ضمن تعداد ۱۰ فقره دستور نقشه دیگر نیز از مناطق مختلف شهرداری توسط مالکان به واحد کنترل تحویل شده که در مرحله واریز عوارض هستند و متعاقباً از طرف شهرداری‌ها، فاز یک معماری آنها به نظام مهندسی ارسال خواهد شد.

چهارمین نمایشگاه بین‌المللی مدیریت پروژه

چهارمین نمایشگاه بین‌المللی مدیریت پروژه در شهریور ماه سال ۱۳۸۷ با همکاری گروه پژوهشی صنعتی آریانا و دانشکده فنی دانشگاه تهران برگزار می‌شود. محوریت کنفرانس چهارم ۱۳۸۷ از سوی شورای راهبردی کنفرانس "توسعه و ارتقای ظرفیت سازمان‌های پروژه محور" معرفی شد. محورهای اصلی کنفرانس در ۳ محور از طرف کمیته علمی کنفرانس جهت ارائه مقاله، تجربه و سخنرانی‌های کلیدی به صورت زیر معرفی شدند:

۱- مدیریت استراتژیک پروژه

۲- سازماندهی پروژه

۳- مدیریت اجرای پروژه

لازم به ذکر است همراه با کنفرانس چهارم "اولین جایزه ملی مدیریت پروژه" با همکاری انجمن مدیریت پروژه ایران و موسسه مدیریت پروژه آریانا برگزار می‌شود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر:

پایگاه اینترنتی www.iipmc.com

تلفن دبیر خانه کنفرانس: ۸۸۳۶۴۱۲

روش اخذ اطلاعات عملکرد مهندسان طراح و ناظر از سایت شهرداری

امور مهندسی ناظر شهرداری تهران برای آگاهی مهندسان طراح و ناظر ساختمان از عملکرد خود مبادرت به ایجاد سامانه الکترونیکی مهندسان ناظر (سامن) نموده است. مهندسان عزیز می‌توانند با مراجعه به امور مهندسان ناظر شهرداری تهران واقع در خیابان ایرانشهر بین کریمخان زند و طالقانی user name و رمز عبور شخصی خود را دریافت و جهت دریافت اطلاعات به وب سایت www.tehran.ir مراجعه کنند.

برای مدرسان پروانه اشتغال به کار آموزش صادر می‌شود

برای مدرسانی که دوره‌های آموزشی مربوط به ارتقاء پایه را برگزار می‌کنند پروانه موقت اشتغال به کار آموزش صادر خواهد شد. به موجب دستورالعمل صدور پروانه اشتغال به کار آموزش که اخیراً نیز از سوی وزارت مسکن و شهرسازی به مدت یکسال دیگر تمدید شد، باتوجه به امتیازاتی که این مدرسان از جهت سوابق آموزشی و مدارج تحصیلی و ارائه مقاله، تحقیق و پژوهش برخوردار می‌شوند در صورتی که حدنصاب لازم را کسب کنند برای ایشان پروانه اشتغال به کار آموزش صادر می‌شود. در این رابطه کمیته‌ای مرکب از کنندگان سازمان نظام مهندسی در رشته تخصصی مربوطه و کنندگان سازمان مسکن و شهرسازی استان و مدیر آموزش سازمان تشکیل

شده است که بررسی مدارک و تطبیق آنها با فرم‌های ارزیابی که قبلاً توسط مدرسان تکمیل شده است را به عهده دارند و در صورتی که امتیازات هر مدرس به حد نصاب لازم برسد، پروانه اشتغال به کار موقت برای وی صادر خواهد شد.

دستورالعمل پروانه اشتغال بکار آموزش تمدید شد

دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان اعلام کرد درخصوص دستورالعمل صدور پروانه اشتغال بکار آموزش به شماره ۴۸۸۷۸/۴۲۰/۴۰۰ مورخ ۸۵/۱۱/۷ با توجه به نظر کارگروه آموزش، پژوهش و ترویج شورای توسعه نظام مهندسی، دستورالعمل مذکور به مدت یکسال دیگر تمدید شد.

چگونگی تشکیل پرونده مالیاتی اعلام شد

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در ارتباط با چگونگی تشکیل پرونده مالیاتی مربوط به فعالیت حرفه ای خود از مهندسان عضو خواست که به نکات زیر توجه کنند:

- ۱- از آنجا که پس از شروع بکار و فعال نمودن پروانه مهندسی خود و تمدید آن در پایان مدت اعتبار نیاز به برگ مفصلا حساب مالیاتی که توسط واحدهای مالیاتی صادر می شود، است. لذا تقاضا می شود از همان ابتدای فعالیت در واحد مالیاتی محل سکونت (آدرس پشت پروانه) اقدام به تشکیل پرونده مالیاتی کنید.
- ۲- می توانید دفتر در آمد و هزینه (مشاغل) نگهداری کنید. همه ساله با رجوع به واحد مالیاتی مربوطه در اسفند ماه هر سال برای سال بعد دفتر مشاغل خود را به واحد مالیاتی جهت لاک و مهر نمودن ارائه کنید.
- ۳- مهندسان مکلفند همه ساله اظهارنامه مالیاتی خود را بر اساس توافق نامه نظام مهندسی و اداره دارایی جهت برخورداری از معافیت های مقرر حداکثر تا پایان تیرماه هر سال با مشخصات کامل به واحد مالیاتی ذیربط به انضمام فهرست کار کرد خود تسلیم واحد مالیاتی مربوطه نموده و رسید آن را دریافت کنند.
- ۴- عدم تسلیم اظهارنامه مالیاتی و عدم پرداخت مالیات متعلقه در موعد مقرر موجب عدم بهره مندی

از مزایای توافق مالیاتی و همچنین پرداخت جرائم سنگین مالیاتی می شود.

۵- به عنوان مثال اگر در آمد مهندسی در سال ۱۳۸۶ مبلغ ۲۷۰۰۰۰۰۰ ریال شد در صورت تسلیم اظهارنامه مالیاتی در سررسید مقرر نه تنها مشمول مالیات نیست بلکه مشمول هیچگونه جریمه ای نیز نمی شود. ولی در صورت عدم تسلیم اظهارنامه مالیاتی بشرح زیر مشمول مالیات و جرائم متعلقه می شود:

اصل مالیات ۴۰۵۰۰۰۰ ریال = ۱۵ درصد × ۲۷۰۰۰۰۰ ریال
جریمه عدم تسلیم اظهارنامه مالیاتی ۱۶۲۰۰۰۰ ریال = ۴۰ درصد × ۴۰۵۰۰۰۰ ریال

جریمه عدم ارائه دفاتر و ترازنامه و حساب سود و زیان ۱۶۲۰۰۰۰ ریال = ۴۰ درصد × ۴۰۵۰۰۰۰ ریال
همچنین جریمه معادل ۲/۵ درصد در هرماه نسبت به مالیات فوق الذکر می شود. سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران همچنین از تمام مهندسان درخواست کرد سعی کنند حتی در صورتی که فاقد فعالیت مهندسی هستند، اظهارنامه مالیاتی خود را در سررسید مقرر تسلیم واحد مالیاتی مربوطه نموده و رسید آنرا دریافت کنند.

• مشاوران مالیاتی سازمان هر هفته روزهای دوشنبه از ساعت ۹ صبح الی ساعت ۱۵ در محل سازمان آماده پاسخگویی به سوالات و راهنمایی و مشاوره رایگان به مهندسان هستند.

ممنوعیت استفاده از پلی استایرن غیر استاندارد و تندسوز

مدیر کل دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان استفاده از پلی استایرن غیر استاندارد و تندسوز در ساخت و سازها بویژه در سقف ها را ممنوع اعلام کرد. وی گفت: کرارا "مشاهده می شود که در سطح شهر تهران استفاده از آن ادامه دارد و یکی از خطرات این نوع محصول خطر آتش سوزی و مسمومیت شدید برای ساکنان خواهد بود. متأسفانه در این رابطه هیچ ممانعتی از طریق دستگاه های ذیربط و مهندسان ناظر و بخش های کنترل کننده بعمل نمی آید. نادر نجیمی از سازمان نظام مهندسی درخواست کرد جهت جلوگیری استفاده از نوع غیر استاندارد و تندسوز این مصالح دستورات

مقتضی صادر و با خاطیان برخورد معمول شود.

اعلام دستورالعمل تمدید و ارتقاء پروانه اشتغال به کار مهندسی

معاون امور مسکن و ساختمان دستورالعمل اجرایی شیوه‌نامه تمدید و ارتقاء پایه پروانه اشتغال بکار مهندسی بخشنامه شماره ۴۵۸۲/۴۲۰/۴۰۰ مورخ ۱۰/۸۷/۰۲ به سازمان های مسکن و شهرسازی استان ها را ابلاغ کرد. پیرو ابلاغ دستورالعمل اجرایی شیوه‌نامه تمدید و ارتقاء پایه پروانه اشتغال بکار مهندسی به شماره ۴۱۲۷۶/۴۲۰/۴۰۰ مورخ ۲۲/۸/۸۶ با توجه به تقاضای سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها و درخواست شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان زمان اجرای دستورالعمل مذکور از ابتدای مهرماه سال ۱۳۸۷ اعلام شد.

درخواست مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن از مهندسان

مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن اعلام کرد که در راستای انجام وظایف قانونی خود در نظر دارد، ضمن شناسایی کمبود های ضوابط، مقررات، آیین نامه، آیین کارها و معیارهای فنی مرتبط با صنعت ساختمان در کشور، پژوهش های کاربردی لازم را در خصوص تدوین آن ها به عمل آورد. این مرکز از مهندسان خواست دیدگاه خود را پیرامون موضوع ظرف مدت یک ماه به این مرکز اعلام کنند.

آدرس سایت <http://www.bhrc.ac.ir>

آدرس: تهران - بزرگراه شیخ فضل الله نوری - بین شهرک قدس و فرهنگیان - صندوق پستی ۱۶۹۶ - ۱۳۱۴۵
کدپستی: ۸۸۲۵۵۹۴۱ - ۱۴۶۴۷۳۸۱۳۱ دورنگار: ۸۸۲۵۵۹۴۱
تلفن: ۶ - ۸۸۲۵۵۹۴۲

گزارش عملکرد صدور پروانه های اشتغال به کار توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

در مهرماه سال ۸۵ سازمان مسکن و شهرسازی استان

تهران با استناد به تبصره ذیل ماده ۸ آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان خواستار انتقال کلیه فعالیت های مربوط به تهیه و آماده سازی پروانه های اشتغال به کار مهندسی اشخاص حقیقی، حقوقی و دفاتر مهندسی به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران شد.

این درخواست انتقال در برهه ای از زمان مطرح شد که به علت تراکم کارهای جاری حدود ۳۰۰۰ فقره درخواست صدور پروانه در سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران به صورت معوقه باقی مانده بود و این رقم روزانه در حال افزایش بوده و نوبت انتظار جهت دریافت پروانه به حدود ۶۰ روز رسیده بود.

هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی در جهت رفع مشکل اعضای خود ضمن تعیین شروطی موافقت خود را با پذیرش این مسوولیت اعلام کرد و پس از انجام بررسی های لازم طی تفاهم نامه ای که در تاریخ ۲۴/۹/۸۶ با سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران به امضاء رسید و در آن سیاست ها و روش های اجرایی در جهت ساده و روان سازی انجام کار تدوین شده، مسوولیت کار را از ابتدای دی ماه ۸۶ بعهده گرفت.

در طی این مدت با تغییر تدریجی روش ها و روان سازی فعالیت ها و با تلاش وافر همکاران سازمان آمار صدور پروانه ها نسبت به ماه های قبل از آن از رشد فزاینده ای برخوردار شد که کردار فعالیت آن به پیوست است. کل درخواست های صدور یا تمدید و ارتقاء پایه پروانه های اشتغال به کار از اول دیماه ۸۶ تا پایان فروردین ماه ۸۷ معادل ۸۶۵۲ فقره بوده در حالی که جمع پروانه های صادره در این مدت ۹۰۴۷ فقره است و عملاً تأخیرات مربوط به صدور پروانه ها مربوط به درخواست های انباشته شده قبل از تحویل گرفتن کار توسط سازمان است و امید است که طی چند ماه آینده شاهد سرعت عمل بیشتری باشیم.

سایر اقدامات انجام شده براساس مفاد تفاهم نامه منعقد شده با سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران به شرح زیر است:

- به موجب بند ۷ ماده ۲ تفاهم نامه از تاریخ ۸۶/۱۰/۴ کلیه پروانه های صادره از طریق پست پیشتاز جهت متقاضیان ارسال شده که این امر موجب کاهش مراجعات و رضایت نسبی اعضای سازمان شده است.
- طبق بند ۱ ماده ۲ و ماده ۹ تفاهم نامه، بخش های

عضویت و صدور پروانه در سازمان ادغام شده و با انجام اصلاحاتی در برنامه نرم‌افزاری « صدور پروانه » بخش عضویت نیز زیر پوشش سیستم الکترونیکی مذکور قرار گرفته و تعدادی از مکاتبات قبلی حذف شده است.

- کلیه اطلاعات مربوط به اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی به فایل‌های اطلاعاتی اشخاص حقیقی شاغل در آنها مرتبط شده و اشخاص حقیقی که برخلاف مبحث دوم مقررات ملی ساختمان در بیش از یک دفتر و یا یک شرکت فعالیت داشته‌اند شناسایی و با ایجاد فرصتی برای آنها مغایرت‌های مربوطه در حال رفع شدن است.

- در اجرای ماده ۱۰ تفاهم‌نامه منعقد شده با سازمان مسکن و شهرسازی از دی ماه ۸۶ برای متقاضیان صدور پروانه‌های جدید، کلیه مدارک مربوطه اسکن شده، برای نامبردگان پرونده الکترونیکی ایجاد شده و مدارک کاغذی آنها طبق مفاد تفاهم‌نامه طی نامه شماره ۷۵۹۴/پ/۸۶ مورخ ۸۶/۱۲/۲۶ جهت امحاء به سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران ارسال شده است، با ادامه این روند تا پایان اردیبهشت ماه ۸۷ حدود ۴۰۰۰ فقره پرونده الکترونیکی برای متقاضیان ایجاد خواهد شد.

- در اجرای ماده ۱۲ تفاهم‌نامه منعقد شده با سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران، بانک اطلاعاتی دوره‌های آموزشی ایجاد شده و به شرکت کنندگان در دوره‌های آموزشی و آزمون پایان دوره‌های مذکور پس از بررسی و تأیید کمیته آموزش و سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران به پرونده الکترونیکی هر یک از نامبردگان ضمیمه شده به نحوی که جهت تمدید و یا ارتقاء پایه نیازی به ارائه گواهی‌نامه‌های کاغذی نیست. از اول دی‌ماه ۱۳۸۶ مسوولیت صدور پروانه‌های اشتغال به کار به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران محول شده است.

قابل توجه کلیه مهندسان مجری و ناظر

روند رو به افزایش تأسّف بار تلفات انسانی در کارگاه‌های ساختمانی از یک سو و از سوی دیگر مسوولیت خطیر ناظران ساختمانی در امر ساخت

و ساز این سازمان را بر آن داشت که بار دیگر توجه کلیه مهندسان مجری و مهندسان ناظر عزیز را به مسوولیتی که در تأمین و کنترل شرایط ایمنی محیط کار بر اساس دستورالعمل‌ها و ضوابط مندرج در مباحث دوم و هفتم و دوازدهم مقررات ملی ساختمان در خصوص ایمنی عملیات خاکی و ایمنی و حفاظت کار در حین اجراء بعهدہ دارند جلب نماید. بدیهی است هر گونه کوتاهی و قصور در امر مزبور نه تنها موجب بروز لطمات انسانی و مالی جبران ناپذیر می‌شود، بلکه زمینه ساز محرومیت‌های حرفه‌ای در شورای انتظامی و محکومیت‌های مالی و کیفری سنگینی در مراجع قضایی برای متخلفین می‌گردد که دامنگیر همکاران محترم خواهد شد. متأسفانه انعکاس رسانه‌ای اینگونه حوادث و بویژه بزرگنمایی‌های عامدانه برخی از گروه‌ها برای متوجه نمودن تمام مسوولیت‌ها به سمت سازمان نظام مهندسی ساختمان و نسبت دادن مسوولیت‌های غیر عادلانه‌ای به مهندسان ناظر عضو سازمان نیز موجب می‌شود که علاوه بر مهندسان مجری و ناظر، خسارات جدی نیز به حیثیت همه مهندسان و سازمان آنها نیز وارد کند.

آنچه بر این تأسّف می‌افزاید اینست که سرمایه‌گذاران بخش مسکن که بیشترین انتفاع را از فعالیت مذکور می‌برند و با بسی‌مبالاتی در بکار گرفتن عوامل اجرایی با تجربه و آموزش دیده و امساک از پرداختن هزینه‌های ایمنی مسبب درجه اول حوادث مذکور هستند معمولاً در حاشیه امن به سر می‌برند و تمامی مسوولیت‌ها و اتهامات متوجه مهندسان ناظر می‌شود. از این رو انتظار دارد کلیه مهندسان مجری و ناظر محترم به موازات اعمال دقت‌های لازم در خصوص رعایت کامل مشخصات فنی ساختمان، تمامی تلاش و مراقبت خود را نیز در ایمن‌سازی کارگاه و به ویژه بکارگیری تمهیدات فنی لازم برای حفاظت از بدنه‌های گودبرداری شده و اجرای سازه‌نگهبان بعمل آورند.

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خود را مکلف می‌داند همزمان با اقداماتی که در جهت دفاع از حقوق مشروع اعضای خود بکار می‌برد از ایشان نیز تقاضا کند که در ارائه خدمات مهندسی به انجام صحیح و دقیق وظایفی که برعهده دارند عنایت خاص

بازرسان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران انتخاب شدند

مجمع عمومی نوبت دوم سالانه سازمان که به عنوان تنفس تعطیل شده بود، در تاریخ ۸۷/۴/۳ برگزار شد و بازرسان سازمان برای یک سال آینده به شرح زیر انتخاب شدند.

ردیف	نام و نام خانوادگی	تعداد آرای مربوطه
۱	علی محمد دهقان طرزجانی	۸۵ (هشتاد و پنج)
۲	مهدی روستایی	۲۶ (بیست و شش)
۳	محمد جعفر سید احمدیان	۷۴ (هفتاد و چهار)
۴	رحمت اله صوفی پور	۶۷ (شصت و هفت)
۵	رضا علیپور	۱۶۵ (یکصد و شصت و پنج)
۶	مسعود گلستان آرا	۱۸ (هجده)
۷	حسن محمد حسن زاده	۱۶۷ (یکصد و شصت و هفت)
۸	محمد سعید میربلوک جلالی	۱۶۲ (یکصد و شصت و دو)

تعداد آرای مأخوذه با احتساب ۲ برگه باطل شده جمعاً ۳۰۰ برگه رأی است که از این تعداد ۲ برگه رأی سفید بوده و مابقی که معادل ۲۹۸ برگه رأی است، شمارش شده و نتایج آن در جدول فوق ثبت شده است. بنابراین بازرسان انتخاب شده سازمان توسط مجمع مورخ ۸۷/۰۴/۰۳ به شرح زیر اعلام می شود:

- ۱- آقای حسن محمد حسن زاده به عنوان بازرس اصلی با ۱۶۷ رأی
- ۲- آقای رضا علیپور به عنوان بازرس اصلی با ۱۶۵ رأی
- ۳- آقای محمد سعید میر بلوک جلالی به عنوان بازرس اصلی با ۱۶۲ رأی
- ۴- آقای علی محمد دهقان طرزجانی به عنوان بازرس علی البدل با ۸۵ رأی
- ۵- قرار است ترازنامه مالی در جلسه ۸۷/۵/۳ به تصویب برسد.

نمایند و حتی سطح مراقبت های خود را از انتظارات عمومی نیز بالاتر برند تا حاشیه ایمنی بیشتری تأمین شود. خاطر نشان می سازد که سازمان شما نیز در جهت بالا بردن ضریب ایمنی در کارگاهها مشترکا" با شهرداریها در حال برنامه ریزی برای برقراری یک سلسله بازدیدهای سیستماتیک و اعمال کنترل های اتفاقی است که در زمان مقتضی به آگاهی اعضای محترم خواهد رسید.

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

موافقت وزارت کشور با هماهنگی اجرای ماده ۳۳

وزارت کشور با هماهنگی وزارت مسکن و شهرسازی موافقت کرد نسبت به هماهنگی اجرای ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی کشور در خصوص مشارکت مهندسان نظام مهندسی در نظارت بر پروژه های بخش مسکن در مراکز استان ها و شهرستان ها بدون افزایش قیمت مسکن اقدام کند.

در اجرای ماده ۲۷ قانون یاد شده، دستگاه های اجرایی نسبت به استفاده از توان کارشناسی اعضای نظام مهندسی در نظارت و بررسی طرح ها و پاسخ اعلام های مورد نیاز اقدام کنند.

نهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی برگزار می شود

انجمن جوشکاری و آزمایش های غیر مخرب ایران در نظر دارد در تاریخ ۱ لغایت ۲ آبانماه ۱۳۸۷ نهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی را همراه با نمایشگاه جانبی و کارگاه های آموزشی در اصفهان برگزار کند

آدرس: تهران خیابان انقلاب خیابان شهید عباس موسوی شماره ۷۱ سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران طبقه دوم اتاق ۲۲۲
تلفکس: ۸۸۲۹۵۸۸-۰۲۱

سایت: <http://www.iwnt.com>

امضای تفاهم نامه خود اظهاری بین سازمان نظام مهندسی و سازمان امور مالیاتی کشور

صورتجلسه تفاهم خود اظهاری بین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و سازمان امور مالیاتی کشور در اجرای ماده ۱۵۸ برای عملکرد سال ۱۳۸۶ مشمولین بند (ب) ماده ۹۵ قانون مالیات‌های مستقیم به شرح زیر به امضا رسید.

با توکل به خداوند قادر و در اجرای ماده ۱۵۸ ق.م.م. و به منظور برقراری تعامل و جلب مشارکت و همکاری تشکل های حرفه ای در گسترش عدالت مالیاتی و استفاده بهینه از منابع برای تعیین مالیات عملکرد سال ۱۳۸۶ صاحبان محترم مشاغل موضوع بندهای (الف) و (ب) ماده ۹۵ ق.م.م. در تاریخ ۱۳۸۷/۴/۱۰ جلسه ای با حضور نمایندگان محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و سازمان امور مالیاتی تشکیل که بعد از شور و تبادل نظر درمورد نحوه فعالیت اعضای سازمان یاد شده (مشمولین بند ب ماده ۹۵ ق.م.م.) در خصوص میزان مالیات عملکرد سال ۱۳۸۶ آنان تفاهم زیر حاصل شد:

۱- شرط استفاده اعضا از این تفاهم نامه، تسلیم اظهارنامه مالیاتی عملکرد سال ۱۳۸۶ منضم به فهرست اطلاعات مربوط به فعالیت های مهندسی هر یک از اعضا در موعد مقرر قانونی است. اظهار نامه مالیاتی عملکرد سال ۱۳۸۶ اعضای که حداقل شرایط این تفاهم نامه را داشته باشند مشمول طرح تفاهم نامه خود اظهاری خواهد بود.

۲- نحوه محاسبه مالیات اعضا طبق جدول زیر است:

نوع فعالیت	نظارت ساختمان	طراحی ساختمان	محاسبات ساختمان		تاسیسات مکانیک		تاسیسات برق		طراحی مهندسان شهرساز
			طراحی	نظارت	طراحی	نظارت	طراحی	نظارت	
ضریب مترای	۱۰۰ درصد	۴۵ درصد	۴۵ درصد	۲۰ درصد	۲۰ درصد	۱۵ درصد	۱۵ درصد	۱۵ درصد	۱۵ درصد

با در نظر گرفتن ضرایب فوق، مالیات هر یک از اعضا با توجه به میزان کارکرد طبق فهرست موضوع بند ۱ (یک) به شرح زیر تعیین می شود.

مترای فعالیت	تا ۲۲۷۰ متر مربع	از ۲۲۷۰ تا ۲۷۷۰ متر مربع نسبت به مازاد ۲۲۷۰ متر	از ۲۷۷۰ تا ۵۰۰۰ متر مربع نسبت به مازاد ۲۷۷۰ متر	از ۵۰۰۰ تا ۷۰۰۰ متر مربع نسبت به مازاد ۷۰۰۰ متر	مازاد ۷۰۰۰ متر مربع
مالیات هر متر مربع	معاف	۹۵۰ ریال	۱۳۰۰ ریال	۱۶۰۰ ریال	۱۹۰۰ ریال

چنانچه هر یک از اعضای سازمان نظام مهندسی دارای شغل دیگری بوده و از معافیت موضوع ماده ۱۰۱ ق.م.م. در آن بخش استفاده کرده باشد، در این صورت مالیات موضوع این دستورالعمل بدون در نظر گرفتن معافیت مقرر، پس از محاسبه در آمد مشمول مالیات متعلقه تعیین می شود.

۳- به منظور ایجاد تسهیلات لازم برای وصول مالیات مورد تفاهم ۴۰ درصد مالیات به صورت نقد با اظهار نامه و مابقی حداکثر در چهار قسط ماهانه پرداخت شود. (با رعایت مقررات ماده ۱۶۷)

۴- مالیات مکسوره در اجرای ماده ۱۰۴ ق.م.م. از مالیات محاسبه شده به شرح فوق کسر می شود.

۵- در اجرای ماده ۱۵۸ قانون مالیات های مستقیم، نمونه انتخابی برای رسیدگی از بین اظهار نامه های تسلیمی در چهارچوب تفاهم خود اظهاری به میزان ۵ درصد آن با نظر مدیر کل امور مالیاتی تعیین می شود، مشروط بر اینکه در دو سال گذشته به عنوان نمونه مورد رسیدگی قرار نگرفته باشد. (درصد انتخابی موضوع این بند بر اساس تعداد اظهار نامه های تسلیمی توسط اداره کل امور مالیاتی مربوطه تعیین خواهد شد)

۶- اظهارنامه هایی که حایز شرایط مقرر در این تفاهم نامه بوده و به عنوان نمونه جهت رسیدگی انتخاب نشوند، قطعی تلقی می شوند.

۷- اعضای که اظهار نامه آن ها در اجرای بند (۵) این تفاهم نامه به عنوان نمونه انتخاب و مورد رسیدگی قرار می گیرد، در صورتی که در آمد مشمول مالیات قطعی (قبل از کسر معافیت) به دست آمده با در آمد مشمول مالیات ابرازی طبق اظهار نامه تسلیمی آنان بیش از ۱۵ درصد اختلاف داشته باشد، مشمول حکم ماده ۱۹۴ ق.م.م. خواهند بود.

۸- این تفاهم نامه با در نظر گرفتن تعرفه حق الزحمه خدمات مهندسی رشته های معماری، عمران، مکانیک و برق مصوب سال ۱۳۵۸ تنظیم شده، بنابراین چنانچه اسناد و مدارک مثبتی ای به دست آید که هر یک از اعضا تعرفه مذکور را رعایت نکرده باشد (حق الزحمه ای بیش از مبلغ تعرفه دریافت نکرده باشد) مالیات مابه التفاوت نسبت به تعرفه یاد شده مطابق مقررات ق.م.م. قابل مطالبه و وصول خواهد بود.

۹- هر گاه اسناد و مدارک مثبتی ای برای هر یک از اعضا تحصیل شود که اختلاف مترای ابرازی، خود اظهاری از طرف آنان یا مترای

مندرج در اسناد و مدارک به دست آمده به میزان بیش از ۲ درصد یا حاکی از درآمد یا فعالیت های مرتبط دیگری باشد که مدارک آن توسط عضوی ارایه نشده باشد، پرونده آن عضو با نظر و تایید اداره کل مربوطه از تفاهم خود اظهاری خارج و وفق قانون مورد رسیدگی قرار می گیرد.

۱۰ - عدم پرداخت اقساط در سررسید مقرر مانع از صدور برگ قطعی برای اعضای که در چارچوب تفاهم، اظهار نامه تسلیم نموده اند، نخواهد بود و در صورت عدم پرداخت اقساط تا پایان زمان مقرر در تفاهم، مشمول جریمه مقرر در ماده ۱۹۰ ق.م.م. از تاریخ سر رسید بوده که غیر قابل بخشودگی خواهد بود.

۱۱ - در صورتی که مسوولیت نظارت ساختمان یا محاسبه به موجب پروانه صادره به عهده دو یا چند نفر محول شود، در این صورت مترائ افراد فوق تسهیم می شود.

۱۲ - در صورتی که پس از صدور پروانه ساختمان، پروانه دیگری جهت افزایش بنا صادر شود، در صورت ابراز مترائ پروانه اولیه در فرم پیوست اظهار نامه به شرح بند (۱) به منظور اجتناب از محاسبه مضاعف مالیات، صرفاً افزایش بنا بابت پروانه ثانوی ملاک محاسبه مالیات قرار خواهد گرفت، همچنین هر گاه مهندسی پس از پرداخت مالیات بر اساس مترائ مندرج در برگه های طراحی و نظارت به استناد مدارک مثبته اثبات کند که امر طراحی و نظارت را انجام نداده است و این امر مورد تایید مرجع صدور برگه های طراحی و نظارت نیز واقع شود، در آن صورت مالیات دریافت شده با رعایت مفاد ماده ۲۴۲ ق.م.م. مسترد خواهد شد.

۱۳ - سازمان نظام مهندسی ساختمان مکلف است تمام تلاش و مساعی خود را جهت جلب مشارکت اعضای خود به منظور رعایت مفاد این تفاهم نامه به عمل آورده و همچنین آمادگی خود را جهت هر گونه همکاری در خصوص اجرای طرح جامع مالیاتی کشور در مورد اعضای سازمان متبوع اعلام می کند.

۱۴ - این تفاهم نامه در چهار نسخه که هر کدام حکم واحد دارد، در تاریخ ۱۳۸۷/۴/۱۰ تنظیم شده است.

نمایندگان سازمان امور مالیاتی: علی اکبر عرب مازار رییس کل سازمان امور مالیاتی کشور - محمود شکری معاون عملیاتی
نمایندگان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران: مهندس محسن بهرام غفاری رییس سازمان نظام مهندسی استان تهران - مهندس محمد علی پور شیرازی دبیر شورای مالیاتی سازمان نظام مهندسی - مهندس میر نجم الدین حکمیان، مهندس احمد راهبی، مهندس احمد آقاخانی مسعود اعضای شورای مالیاتی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران