

صاحب امتیاز: شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان  
شورای سیاست‌گذاری: محمدرضا جواهری تفتی، علی اکبر رضانی، مجید جی افرام،  
عبداله امراللهی  
سردبیر: زکریا سلیمانی  
مدیر اجرایی: زهرا موسی خانی  
هیئت تحریریه: هومن ثبوتی، محمدتقی خسروی، عباس صنیع‌زاده، احمدرضا طاهری اصل،  
عمران کهزادی سیف‌آباد، ساعد معارفی، رسول وظیفه‌شناس  
همکاران این شماره: ایرج پورنصیری، کرامت اله دشتی زاد، محمدرضا راهنما،  
اصغر شیرازپور، سعید کیوانی  
مدیر هنری: سهیل حسینی (استودیو تهران)  
طراحان گرافیک: فریبا رهدار، محمد زارع، الهه پورمهران  
طرح بسم الله: کتیبه بسم الله کاخ خورشید، کلات نادری / عکس: مهدی تمیزی  
منبع: مجله سرزمین من، شماره ۱۹، آذر ۱۳۹۱  
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: رنگین گستر- بیطرفان  
نشانی نشریه: تهران، بالاتراز میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان تک شمالی، پلاک ۱،  
شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان، طبقه اول  
صندوق پستی: ۵۸۸-۱۹۹۳۵  
تلفن: ۰۲۱-۴۲۶۰۵۰۰۰ (داخلی ۱۰۹)  
پست الکترونیک: shamss.mag@gmail.com  
آدرس سایت: www.shamsmag.ir

- سایت نشریه شمس به نشانی فوق با امکانات دسترسی به آرشیو نشریه، نمایه موضوعی، امکان مطالعه به صورت آنلاین و... راه‌اندازی شد. پژوهشگران محترم جهت ارسال و پیگیری مطالب خود نیز می‌توانند به این آدرس مراجعه نمایند.



- چاپ مقالات در شمس به معنای تأیید مطالب نبوده و مسئولیت مندرجات هر مقاله با نویسنده آن است.
- ملاک رسم الخط و املائی کلمات، کتاب «فرهنگ املائی خط فارسی» به کوشش دکتر علی اشرف صادقی و زهرا زندی مقدم از انتشارات رسمی فرهنگستان زبان فارسی است.
- به منظور صرفه جویی در مصرف کاغذ، کمک به حفظ محیط زیست و همچنین نیاز برخی از مطالب به ارائه صوت و تصویر جهت تکمیل محتوا قسمتی‌هایی از نشریه به صورت کدهای الکترونیکی (QR CODE) ارائه می‌گردد. برای استفاده کافی است کد مورد نظر را با استفاده از نرم افزارهای بارکدخوان موجود در دستگاه‌های هوشمند خود اسکن نمایید.

|   |     |
|---|-----|
| • پیام رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان به بیست و یکمین اجلاس هیئت عمومی                       | ۵   |
| • بازمهندسی مهندسی در ایران / دکتر عباس آخوندی  | ۶   |
| <b>رویداد ویژه: تأسیس سازمان نظام مهندسی ساختمان</b>  |     |
| • رعایت حقوق عامه؛ ضامن بقای سازمان / مهندس سید محمد غرضی                                     | ۸   |
| • سازمان نظام مهندسی ساختمان؛ امانتی در دست مسئولین / دکتر سید مهدی هاشمی                     | ۹   |
| • اتحاد و انسجام مهندسان در اصول حرفه‌ای / دکتر اکبر ترکان                                    | ۱۱  |
| • سازمان نظام مهندسی ساختمان و افق‌های پیش‌رو / مهندس فرح اله رجبی                            | ۱۳  |
| • سازمان نظام مهندسی ساختمان؛ سرمایه ملی / دکتر محمدرضا جواهری تفتی                           | ۱۵  |
| • آوار زلزله، بستر قانون ساز / مهندس ایرج پورنصیری  | ۱۶  |
| • شهرت پر مهندس / مهندس احسان ناظم بکایی  | ۱۸  |
| • هفت رخ فرخ  | ۲۳  |
| • کارنامه ما / مهندس محمدرضا راهنما   | ۲۶  |
| • دانشگاهی به وسعت ایران / مهندس احمدرضا طاهری اصل  | ۳۱  |
| <b>پرونده: بیست و یکمین اجلاس هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان</b>                       |     |
| • لزوم انعکاس ۲۰ سال تجربه در اجلاس بیست و یکم / مهندس علی اکبر رضائی                         | ۳۸  |
| • هیئت عمومی؛ خاستگاه همکاری سازمان با شهرداری‌ها و مراجع دولتی و عمومی / مهندس مجید جی افرام | ۳۹  |
| • اجلاس بیست و یکم؛ میعادگاهی برای گفت‌وگو / مهندس عبدالله امراللهی                           | ۴۰  |
| • اجلاس‌های بیست‌گانه؛ از نظریه تا اجرا / سعید کیوانی   | ۴۲  |
| • مروری بر قطعنامه اجلاس بیستم / دکتر عباس صنیع زاده  | ۴۷  |
| • اجلاس بیست و یکم؛ بایدها و نبایدها / میزگرد اعضای شورای مرکزی                               | ۵۲  |
| • عزم شورای مرکزی برای برگزاری باشکوه اجلاس بیست و یکم / مهندس محمد مصطفوی                    | ۶۲  |
| • اجلاس بیست و یکم و راهبردهایی برای رستگاری / مهندس ساعد معارفی                              | ۶۳  |
| <b>حقوق مهندسان</b>   |     |
| • سازمان نظام مهندسی ساختمان، سازمانی مردم نهاد یا غیرمردم نهاد / مهندس حسن محمد حسن زاده     | ۶۸  |
| • بررسی چالش‌های حقوقی حرفه نظارت / مهندس سیامک الهی فر، مهندس حامد خانجانی                   | ۷۳  |
| • دانسته‌های حقوقی  | ۸۰  |
| <b>گزیده‌ها</b>   |     |
| • اخبار استان‌ها  | ۸۴  |
| • عملکرد گروه‌های تخصصی و کمیسیون‌ها  | ۹۶  |
| • اخلاق، محور فعالیت‌های حرفه‌ای / دکتر اصغر شیرازپور   | ۱۰۵ |
| • مالک، ناظر و منافع متعارض / دکتر طاهره نصر  | ۱۰۷ |
| • نظارت شهرسازی؛ ضرورتی که تاکنون مغفول مانده است   | ۱۱۰ |
| • یک چهره / دکتر محمد نقی زاده  | ۱۱۴ |
| • یک رخداد / برگزاری دومین همایش ملی نظارت کارگاهی در یزد                                     | ۱۱۷ |
| • یک طرح؛ یک نگاه   | ۱۲۴ |
| • کتاب نما  | ۱۲۵ |
| • یک مبحث   | ۱۳۰ |
| • تازه‌های مهندسی   | ۱۳۶ |
| • بازخورد شمس   | ۱۴۳ |



در سال‌های اخیر اقدامات خوبی در زمینه توجه به علم، دانش و تحقیقات علمی انجام گرفته است، اما باید روحیه تحقیق و پیشرفت در بخش‌های مختلف علمی کشور از جمله محیط‌های مهندسی مضاعف شود.

(بخشی از بیانات مقام معظم رهبری در دیدار با جمعی از مهندسان و محققان فنی و صنعتی - ۱۳۸۳/۱۲/۰۵)



ما باید در ساختمان‌سازی، مهندسی ساختمان و انتخاب نوع مصالح دقت بیشتری داشته باشیم و با توجه به شرایط کشورمان که زلزله‌خیز است، باید ساختمان‌ها را مقاوم بسازیم.

دکتر حسن روحانی، رئیس‌جمهور  
(در جلسه شورای اداری استان کرمانشاه ۱۳۹۶/۱۲/۲۹)



## پیام رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان

به بیست و یکمین اجلاس هیئت عمومی

که همه امور آن بر پایه مشارکت اعضای آن و احساس تعهد و مسئولیت اعضا به سیستم قرار دارد، مبتلا شدن به روزمرگی و بی تفاوتی به امور جاری سیستم از مهمترین آسیب‌هایی است که می‌تواند بر کیفیت فعالیت‌های انجام شده تأثیر منفی بگذارد.

تشکیل هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان از آن دست رخدادهایی است که می‌تواند نمایانگر اتحاد، انسجام و شکوه سازمان نظام مهندسی ساختمان باشد. میعادگاهی که پذیرای نخبگان و برگزیدگان سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان است و اگر مورد عنایت و توجه شرکت‌کنندگان آن قرار گیرد و از تمامی ظرفیت‌های آن در خصوص ارائه راهکارها، پیشنهادات و ترسیم خط مشی سازمان استفاده شود، می‌تواند در شرایط حساس کنونی ایفاگر نقشی مثبت و تأثیرگذار باشد. در همین راستا همکاران من در تلاش هستند تا با فراهم آوردن زیرساخت‌ها و مقدمات لازم، تمامی شرایط مورد نیاز را برای تحقق این رویداد باشکوه فراهم آورند.

فرج‌اله رجبی  
تیرماه ۱۳۹۷

در کشاکش مسائل اخیری که سازمان نظام مهندسی ساختمان به آن مبتلاست و شاید به زعم عده‌ای برای سازمان محل اشکال، زحمت و هزینه باشد، نکته قابل توجه تبدیل مسائل سازمان نظام مهندسی ساختمان از یک موضوع صنفی و محدود به یک امر فراگیر و مهم است. موضوعی که باعث اظهار نظر مراجعی همچون مجلس شورای اسلامی، وزارت راه و شهرسازی از یک سو و اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان در اقصی نقاط کشور از سویی دیگر شده است که نفس این موضوع بسیار مطلوب و پسندیده است.

در جریان این تضارب آرای که در تفسیر قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان پیش آمده است؛ اهداف، مأموریت‌ها، رسالت و راه پیموده شده سازمان نظام مهندسی ساختمان در بیست و چند سال اخیر و جایگاه آن در عمران، توسعه و آبادانی کشور مورد بازخوانی، بحث و مذاقه قرار گرفته و از زوایای مختلف بررسی شد. این همان اتفاق مطلوبی است که در چند سال اخیر به علت درگیر شدن سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان با مسائل فرعی و درجه چندم مورد غفلت واقع شده بود و همه می‌دانیم که در سازمان‌های غیردولتی و غیرانتفاعی

## بازمهندسی مهندسی در ایران

دکتر عباس آخوندی  
وزیر راه و شهرسازی



باید تکلیف این دو بازار مشخص شود. چراکه نمی‌توان این دو بازار را به صورت موازی ادامه داد.

بحث دیگر قدرت رقابتی مهندسی در ایران است. پیش از این مهندسی در ایران، حداقل در منطقه قدرت رقابت تعیین کننده‌ای داشته است. در زمان تأسیس علم مهندسی در ایران حداقل با بغداد، بیروت، قاهره و استانبول قدرت رقابت داشتیم. این قدرت چه به دلیل دانش مهندسی و چه به دلیل سازمان مهندسی به وجود آمده بود. اما در حال حاضر ما از کشورهای منطقه عقب افتاده‌ایم. علت را نباید تنها در دانش مهندسی ببینیم، هرچند آموزش مهندسی هم بی‌تأثیر نیست. نحوه آموزش مهندسی به شکلی است که فارغ‌التحصیل عمدتاً مهندسی است که تنها تکنیک می‌داند و با حوزه‌های اقتصادی، حقوقی، قراردادی، مفهوم ریسک، مفهوم بیمه، مفهوم تأمین مالی که ریشه‌های تشکیل بنگاه مهندسی است، آشنایی ندارد.

مشکل دیگر نگاه سوسیالیستی است که در بازار ایران نهادینه شده است. اگر بنا باشد مهندسی در ایران رشد کند، بازار باید رقابتی باشد. اگر رقابت محدود شود مهندسی بزرگ مقیاس به وجود نمی‌آید. بازار رقابت ایران به شدت مخدوش است.

[در کنار همه این عوامل] یکی از ریشه‌های رشد نیافتن مهندسی در ایران نپرداختن به حقوق مهندسی و اقتصاد مهندسی است. این دو بستر فعالیت مهندسی است. بنابراین اگر بخواهیم مهندسی را باز مهندسی کنیم، در کنار مسائل تکنیکی حتماً باید به این دو موضوع توجه کنیم.

بخشی از سخنرانی در هشتمین مجمع کانون مهندسان فارغ‌التحصیل دانشکده فنی دانشگاه تهران (۹۷/۰۲/۲۶)

اکنون در حوزه مهندسی در ایران دو بازار متشکل وجود دارد. بازار «نظام فنی و اجرایی» و بازار «سازمان نظام مهندسی ساختمان». از این بابت شاید جزء معدود کشورهای جهان باشیم که در آن دو بازار برای حرفه مهندسی وجود دارد. مهندس یا حرفه‌ای هست و یا نیست! اما در ایران برای ورود به بازار نظام مهندسی نیاز به شماره به خصوصی است و برای ورود به بازار فنی و اجرایی نیاز به طی کردن فرآیند دیگری وجود دارد. این یک مبنای بسیار انحرافی است. اگر در یک خیابان، دو ساختمان توسط دولت و بخش خصوصی یا غیر بودجه‌ای ساخته شود، یکی را نظام فنی و اجرایی و دیگری را سازمان نظام مهندسی ساختمان تأیید می‌کند. که ساختار، نظام قیمت‌گذاری، نظام حقوقی، مدل قراردادی، نظام تعهدات و... آن دو متفاوت است. گویی در دو کشور مختلف کار مهندسی می‌کنند.

در نظام فنی و اجرایی، اجزا به صورت مجزا درست هستند، طراحی، انتخاب پیمانکار، نظارت و... درست هستند. اما کسی مسئول عملکرد نهایی نیست. برای پیگیری باید یک سلسله مراتب طولانی را تعقیب کنید و دنبال مقصر بگردید. در نظام فنی و اجرایی این بحث وجود دارد که آیا این نظام بر مبنای یک بازار رقابت حرفه‌ای تدوین شده است؟ آیا در این نظام صلاحیت با مسئولیت ارتباط دارد؟ آیا شرکتی که در این نظام وارد بازار می‌شود، به میزان صلاحیتی که اخذ می‌کند، مسئولیت می‌پذیرد؟ آیا این شرکت می‌تواند بیمه مسئولیت عملکرد نهایی بدهد؟ نظام فنی و اجرایی کشور چنین چیزی را از کسی درخواست نمی‌کند. از همه افراد یک سلسله مدارک می‌خواهد. اگر این مدارک تأمین شود، کار انجام شده است. اگر قرار باشد مهندسی را باز مهندسی کنیم،

رویداد ویژه:  
تأسیس سازمان  
نظام مهندسی ساختمان

## سازمان در گذر زمان

### رعایت حقوق عامه؛ ضامن بقای سازمان



مهندس سید محمد غرضی

رئیس ادوار اول تا چهارم سازمان نظام مهندسی ساختمان

را به مکانی برای گفت‌وگو و ابراز نظرات مختلف از سوی صاحب‌نظران تمامی استان‌های کشور مبدل کنم.

**سازمان نظام مهندسی ساختمان، وقتی می‌تواند سرپا بماند که خدمت‌اش، خدمتی عام باشد و مجموعه رفتارها و فعالیت‌اش بر این مدار استوار باشد که حقوق عامه بر حقوق خاصه ترجیح داده شود.**

در دهه پیش‌روی سازمان نظام مهندسی ساختمان که هنوز هم نسبت به امورات آن حساسم و خودم را جزئی از این مجموعه پرتلاش و باشکوه می‌دانم، بر این معنی باور دارم که سازمان نظام مهندسی ساختمان، وقتی می‌تواند سرپا بماند که خدمت‌اش، خدمتی عام باشد و مجموعه رفتارها و فعالیت‌اش بر این مدار استوار باشد که حقوق عامه بر حقوق خاصه ترجیح داده شود. چراکه اگر اکثریت جامعه از این خدمات منتفع و بهره‌مند نشود، ستادی شکل نمی‌گیرد و اگر ستاد جزء قاعده جامعه نباشد، سازمان تداوم پیدا نمی‌کند و خدمتگذار نمی‌شود.

از اولین سالی که سازمان نظام مهندسی ساختمان در سال ۱۳۷۰ تشکیل شد، من در این تشکیلات فعالیت داشتم. در ابتدا رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران بودم و تا زمان شکل‌گیری شورای مرکزی یک دهه طول کشید. در واقع زمان لازم برای اینکه تمام کشور دارای سازمان نظام مهندسی ساختمان شود، ۱۰ سال طول کشید. در این ۱۰ سال سیاست اصلی من بر این امر معطوف بود که بتوانم شهرداری‌ها و استانداری‌ها را برای نهادینه کردن قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان قانع کنم، اما متأسفانه همواره با درهای بسته مواجه می‌شدیم. با این حال سعی کردیم قدرت اجتماعی [سازمان نظام مهندسی ساختمان] را تقویت کنیم. در همین حال در دوره مدیریت اینجانب در سازمان نظام مهندسی ساختمان تلاش وافر کردیم که زمینه اشتغال‌زایی وسیعی برای مهندسان به وجود آوریم. به عنوان مثال تفاهم‌نامه‌ای با رئیس اداره ثبت اسناد و املاک کشور برای بهره‌گیری از پتانسیل مهندسان نظام مهندسی ساختمان منعقد کردیم و باعث شد که از این رهگذر، اشتغال‌زایی وسیعی برای مهندسان ایجاد شود.

نکته دیگری که همواره کوشیده‌ام در دوران ریاست خود بر سازمان، آن را متجلی سازم این است که شورای مرکزی



## سازمان نظام مهندسی ساختمان؛ امانتی در دست مسئولین

در گفت و گو با دکتر سید مهدی هاشمی  
رئیس دوره پنجم سازمان نظام مهندسی ساختمان

معماری کشور بوده است، ولی در ادامه تکمیل پیش‌نویس موارد مربوط به کنترل ساختمان نیز اضافه گردید و در نهایت با اعمال اصلاحات تکمیلی در اسفند سال ۷۴ در صحن علنی مجلس شورای اسلامی مصوب گردید و در این راستا افراد زیادی گمنام و با نام تلاش کردند که خدمات خالصانه آن‌ها انشاء الله اجر و پاداش خود را خواهد داشت.

**مهمترین هدف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان برنامه ریزی جهت دستیابی به ارتقای ساختمان‌ها می‌باشد. در این دو دهه با تمام مشکلات موجود، سازمان نظام مهندسی ساختمان به صورت نسبی در تحقق این هدف بزرگ موفق بوده است.**

به نظر جنابعالی سازمان نظام مهندسی ساختمان در آستانه دهه سوم فعالیت خود، تا چه اندازه اهداف اشاره شده در قانون را محقق ساخته است؟

اهم اهداف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در ماده ۲ این قانون آورده شده است که می‌توان گفت مهمترین هدف این قانون برنامه ریزی جهت دستیابی به ارتقای کیفیت ساختمان‌ها می‌باشد. در

**آقای مهندس آیا به صورت خاص زلزله رودبار و منجیل نطفه آغازین تأسیس سازمان بود یا پیش از آن نیز چنین تصمیم و برنامه‌ای مدنظر بود؟**

تشکل‌های مهندسی بیش از نیم قرن است که با عناوین مختلف در اقصی نقاط کشور به صورت منفرد تأسیس شده و فعالیت داشته‌اند، ولی انگیزه اصلی جهت تشکیل یک نهاد یکپارچه و صنفی در حوزه مهندسی ساختمان پس از حادثه زلزله بزرگ رودبار و منجیل بود که بنده نیز توفیق حضور و خدمت‌رسانی در آن را داشتم. ضرورت توجه و تدبیر مسئولین مربوطه به ویژه با ورود مجلس شورای اسلامی جهت تنسيق امور مربوطه و در راستای ارتقای کیفیت ساخت و ساز قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب و ابلاغ شد؛ هرچند که تصویب این قانون خیلی به درازا کشید.

**در روند طرح، تصویب و نوشتن پیش‌نویس اولیه قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان چه افرادی نقش مؤثری ایفا کردند؟ در این خصوص اگر خاطره خاصی دارید برای خوانندگان نشریه شمس بیان کنید.**

انشای اولیه پیش‌نویس قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان توسط تعدادی از کارشناسان خبره وزارت مسکن و شهرسازی وقت با الگوبرداری از قانون

این دو دهه با تمام مشکلات موجود، سازمان نظام مهندسی ساختمان به صورت نسبی در تحقق این هدف بزرگ موفق بوده است.

**مهمترین مسائل قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان که به علت‌های مختلف در دو دهه گذشته کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند و به نظر جناب‌عالی می‌بایست در دهه سوم فعالیت آن مبنای عمل قرار گیرند، چه مواردی است؟**

به نظر اینجانب یکی از دلایل اصلی تشکیل سازمان نظام مهندسی، تنسيق امور حرفه‌ای و فعالیت‌های مهندسان می‌باشد که در این خصوص عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان در استان‌ها خوب و مناسب نبوده است؛ هرچند که در استان‌های محدودی این نظم و نسق خوب اجرا شد، ولی در اکثر استان‌ها کافی نبوده و باید در دهه سوم عمر سازمان نظام مهندسی ساختمان به آن توجه ویژه شود.

**در اجلاس پیش‌رو باید تمامی اعضای هیئت‌مدیره استان‌ها با یک‌دلی و همت بالا سعی کنند با وزارتخانه مذکور به تعامل سازنده در چهارچوب قانون دست پیدا کنند، چراکه سازمان نظام مهندسی ساختمان یک امانت بزرگ در دست همه ما هست.**

**مهمترین دستاوردهای دوره ریاست خود بر سازمان نظام مهندسی ساختمان را در چه مواردی می‌دانید؟**

ضمن تشکر از فعالیت‌ها و عملکردهای مطلوب تمامی ادوار شورای مرکزی، شایسته است عرض کنم به گواهی اکثر مهندسان، دوره پنجم شورای مرکزی، دارای عملکردهای ویژه و تأثیرگذار در حوزه ساختمان و سازمان نظام مهندسی بوده است، به خصوص نظارت دقیق بر عملکرد سازمان نظام مهندسی استان‌ها در دوره پنجم شورای مرکزی بسیار عالی اجرا گردید. این موضوع مهمترین وظیفه شورای مرکزی در ماده ۲۱ قانون است و همین‌طور موضوع

ارجاع کار یکی دیگر از اقدامات مهمی بود که انجام شد. از جمله اقدامات دیگر، تعامل خیلی خوب با دستگاه‌های اجرایی و دولتی و همین‌طور تقنینی و توافق برای بیمه و بازنشستگی مهندسان با سازمان تأمین اجتماعی و همین‌طور توافق با دولت برای تحت نظارت گرفتن پروژه‌های دولتی و در مرحله اول پروژه‌های استانی توافق شد و از جمله اقدامات مهم و مورد توجه، تأمین ساختمان برای شورای مرکزی و سازمان نظام ساختمان استان تهران بود و همین‌طور تلاش برای تأمین حقوق ضایع شده از زمین‌های در اختیار و از طرفی تلاش برای بازنگری و اصلاح قانون که متأسفانه با مقاومت مسئولین دولتی وقت به نتیجه نرسید.

**باتوجه به اینکه در آستانه برگزاری اجلاس هیئت‌عمومی بیست‌ویکم سازمان هستیم، مهمترین انتظار جناب‌عالی از اجلاس پیش‌رو چیست؟**

در اجلاس پیش‌رو باید تمامی اعضای هیئت‌مدیره استان‌ها با یک‌دلی و همت بالا سعی کنند با وزارتخانه مذکور به تعامل سازنده در چهارچوب قانون دست پیدا کنند. چرا که سازمان نظام مهندسی ساختمان یک امانت بزرگ در دست همه ما هست.



## اتحاد مهندسان در اصول حرفه‌ای

در گفت‌وگو با دکتر اکبر ترکان  
رئیس دوره ششم سازمان نظام مهندسی ساختمان

عبور کرده‌اند و ... این اطلاعات در شناسنامه فنی و ملکی ساختمان وجود دارد و از این طریق بهره‌برداران و مصرف‌کنندگان می‌توانند نسبت به کالایی که می‌خواهند بخرند، اطمینان حاصل کنند. این‌ها سه ایستگاهی است که به وسیله آن سازمان نظام مهندسی ساختمان اجرای ساختمان را کنترل می‌کند و به نظر من در انجام این امور هم موفق عمل کرده است.

**مهمترین مسئله قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان که می‌بایست در دهه سوم فعالیت آن، مورد توجه و مذاقه قرار گیرد، چه مواردی است؟**

کنترل شهرسازی. همانطور که می‌دانید همه از ناهنجاری شهرسازی رنج می‌برند و از آن شکایت دارند. مثلاً قطعه زمینی که متعلق به همه اهالی منطقه است و بنا بوده است که در آن فضای سبز احداث شود به ناگاه به مکان تجاری تبدیل می‌شود و ... این موارد یعنی اینکه آنچه که در طراحی شهری قبلاً طراحی شده است، در اجرا مورد دستکاری و تغییر واقع می‌شود. این نشان می‌دهد که کنترل شهرسازی به درستی انجام نمی‌گیرد. برخلاف تصور وزارت راه و شهرسازی که قصد ورود به حوزه کنترل ساختمان را دارد، کاری که بیست و چند سال است توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان انجام

**به نظر جناب عالی سازمان نظام مهندسی ساختمان در آستانه دهه سوم فعالیت خود، تا چه اندازه اهداف قانونگذار که در نص قانون به آن اشاره شده است، را محقق کرده است؟**

بیست و چند سال از تأسیس سازمان نظام مهندسی ساختمان می‌گذرد. در طی این سال‌ها کنترل ساختمان بر عهده سازمان بوده است و اگر توجه کنید این مهم، توسط سه ایستگاه انجام می‌گیرد. ایستگاه اول کنترل نقشه است. چراکه هر سازنده‌ای می‌تواند برای طراحی ساختمان خود به هر مهندس طراحی مراجعه کند. ولی پیش از شروع ساخت و ساز، سازمان نظام مهندسی ساختمان می‌بایست آن را از نظر تطبیق با مقررات ملی ساختمان بررسی کند. ایستگاه دوم انتخاب ناظر است. برای ممانعت از تبانی احتمالی سازنده و ناظر، سازمان دست به انتخاب ناظرزده و آن را به مالک معرفی می‌کند. در اینجا سازمان با این کار از حقوق مصرف‌کننده دفاع کرده و از اجرای نقشه‌های مصوب اطمینان حاصل می‌کند. ایستگاه سوم شناسنامه فنی و ملکی است. می‌دانید که وقتی عملیات اجرایی ساختمان به پایان می‌رسد و نازک‌کاری آن انجام می‌شود، کسی متوجه کیفیت کار انجام گرفته شده نمی‌شود! کسی نمی‌داند پی کجاست، جنس سازه چیست، اتصالات تیر و ستون چگونه است، لوله‌های تأسیسات از چه نقطه‌ای

می شود، می بایست کنترل شهرسازی را در دستور کار خود قرار دهد و در این مسیر هم می بایست از مهندسان سازمان نظام مهندسی ساختمان استفاده کند. یعنی به اعضای رشته های شهرسازی، ترافیک و نقشه برداری مأموریت دهد که در این حوزه ورود کنند. خارج از فضای مسکونی داخل منزل، فضای شهری را نیز باید با سبک زندگی شهروندان سازگار کرد و می بایست همه نیازهای زندگی در محیط شهری تأمین شده و کسی حق ندارد آن ها را معامله کند. این موارد مستلزم اعمال مقررات شهرسازی است و باید با اعمال مقررات سخت گیرانه ای مانع از رخداد آن ها شد.

**مهمترین انتظار از اجلاس پیش رو حفظ انسجام مهندسان برای انجام منافع حرفه ای خود است. مهندسان می بایست روی اصول حرفه ای خود یکپارچگی و اتحاد خویش را حفظ کنند.**

**به نظر شما بین قبل از تأسیس و بعد از تأسیس سازمان نظام مهندسی ساختمان، آیا می توان تفاوت قابل ملاحظه ای را در ساخت و ساز کشور مشاهده کرد؟**

باتوجه به اینکه شدت زلزله کرمانشاه مشابه شدت زلزله بم بود، اما تلفات آن ۵ درصد تلفات بم نبود. این نشان می دهد که در این زمینه اگرچه با وضعیت مطلوب فاصله داریم، اما پیشرفت کرده ایم. در زلزله کرمانشاه ما گروه بازرسی فنی را به منطقه ارسال کردیم. در گزارش آن ها، که بعدها به تصویب سازمان نظام مهندسی ساختمان هم رسید، آمده است در زلزله کرمانشاه ساختمان هایی که مطابق با اصول مقررات ملی ساختمان احداث شده اند، فرو نریخته است. ساختمان هایی که دچار آسیب یا فروریزش شده اند، آن هایی هستند که مطابق مقررات ملی ساختمان احداث نشده اند. مقررات ملی ساختمان در همین وضعیت فعلی می تواند به خانواده ها این اطمینان را بدهد تا زلزله هایی به قدرت زلزله استان کرمانشاه، سازه های مهندسی ساز آن ها می تواند مقاومت کند و جان مردم را حفظ کند. این بسیار اهمیت دارد.

لذا امیدوارم همین مقررات ملی ساختمان موجود به درستی در ساخت و سازها اعمال شود.

**مهمترین دستاوردهای دوره ریاست خود بر سازمان نظام مهندسی ساختمان را در چه مواردی می دانید؟**  
در مورد دوره من، بهتر است خود من قضاوت نکنم و دیگران در این خصوص اظهار نظر کنند.

**مهمترین مسئله قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان که می بایست در دهه سوم فعالیت آن، مورد توجه قرار گیرد کنترل شهرسازی است. همانطور که می دانید همه از ناهنجاری شهرسازی رنج می برند و از آن شکایت دارند.**

باتوجه به اینکه در آستانه برگزاری اجلاس هیئت عمومی بیست و یکم سازمان در تهران هستیم، مهم ترین انتظار جنابعالی از اجلاس پیش رو چیست؟  
انسجام مهندسان برای انجام منافع حرفه ای خود. مهندسان می بایست روی اصول حرفه ای خود یکپارچگی و اتحاد خویش را حفظ کنند.



## سازمان نظام مهندسی ساختمان و افق‌های پیش‌رو

مهندس فرج‌اله رجبی

رئیس دوره هفتم سازمان نظام مهندسی ساختمان

مرتبط با فعالیت سازمان نظام مهندسی ساختمان با بازار واقعی کار نیز از جمله مشکلاتی است که سازمان با آن دست به‌گریبان است.

**ناگفته پیداست که وجود نیروی کار ماهرو متخصص که توانایی فرمان‌پذیری، کار تیمی و نقشه‌خوانی داشته باشد تا چه اندازه بر کیفیت ساخت و ساز مؤثر است.**

نتیجه و خروجی دانشگاه‌های ما، مهندسانی هستند که شاید از جنبه تئوری و نظری بر موضوعات مسلط‌اند اما از جنبه اجرایی با موضوعات حادث شده در کارگاه‌های ساختمانی کاملاً بیگانه‌اند و اینجاست که سازمان نظام مهندسی ساختمان می‌بایست به‌صورت تمام‌قد این نقیصه را جبران کرده و کمر همت به بازآموزی علمی فارغ‌التحصیلان آکادمیک بسته و مقادیر قابل توجهی از هزینه و انرژی خود را به این امر اختصاص دهد. در این خصوص امید است که وزارت محترم علوم، تحقیقات و فناوری در

در این دو دهه علی‌رغم اهتمام جدی سازمان نظام مهندسی ساختمان بر افزایش کیفیت ساختمان‌ها و رعایت حقوق بهره‌بردار، مجموعه عواملی مانع از وصول تمام و کمال به این هدف عالی شده است که به اختصار به پاره‌ای از آنان اشاره می‌گردد و امیدوارم که در دهه سوم فعالیت سازمان، این موانع مرتفع گردد.

این سازمان به دلیل ماهیت فعالیت خود ناگزیر به برقراری تعامل با نهادها، دوائر و ارگان‌های متعددی است که گاهی وجود قوانین موازی، متضاد و ناهماهنگ موجود در هریک از آن‌ها، مانع دستیابی به کیفیت مدنظر سازمان نظام مهندسی ساختمان شده است که امیدوارم با توجه به درپیش بودن اصلاح قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در مجلس محترم شورای اسلامی، چنین موانعی نیز مرتفع گردد و این قوانین مورد بازخوانی، اصلاح و هماهنگ‌سازی قرار گرفته و تمامی آن‌ها در لوای قانون جدید مورد پوشش قرار گیرد.

کاربردی نبودن واحدها و دروس رشته‌های مهندسی

موضوع اصلی سازمان نظام مهندسی ساختمان است. در این رابطه شورای مرکزی سازمان در حال تدوین نظام‌نامه‌هایی است که وضعیت موجود را سامان بخشی خواهد نمود.

### شورای مرکزی سازمان در حال تدوین نظام‌نامه‌هایی است که وضعیت موجود را سامان بخشی خواهد نمود.

از این دست موارد و دغدغه‌ها بسیار است و نکته قابل توجه اینجاست که علی‌رغم تمامی موارد مذکور، سازمان نظام مهندسی ساختمان در دو دهه فعالیت خود منشاء خدمات ارزنده و شایسته‌ای بوده است و در صورت اصلاح موارد گفته شده قادر است با استفاده از پتانسیل جامعه نیم میلیون نفری خود که همگی از افراد تحصیلکرده، نخبه و متعهدند، نسبت به ارتقای کیفی صنعت ساختمان کشور اقدام نماید.

دو زمینه تجدیدنظر کند. اول، ایجاد یک تناسب علمی، منطقی و بر مبنای یک کارشناسی مابین ظرفیت رشته‌های مهندسی و نیازهای واقعی بازار کار و دوم اصلاح سرفصل‌ها و واحدهای درسی رشته‌های مذکور بر مبنای شرایط واقعی حاکم بر صنعت ساختمان کشور که سازمان نظام مهندسی ساختمان در هر دو زمینه آماده همکاری و تعامل است.

ناگفته پیداست که وجود نیروی کار ماهر و متخصص که توانایی فرمان‌پذیری، کار تیمی و نقش‌خوانی داشته باشد تا چه اندازه بر کیفیت ساخت‌وساز مؤثر است.

### بازنگری در آزمون‌های ورود به حرفه و نحوه تعیین صلاحیت مهندسان طراح، مهندسان مجری و مهندسان ناظر یعنی عناصر اصلی یک ساخت‌وساز مطلوب، دغدغه اصلی سازمان نظام مهندسی ساختمان است.

تلاش مهندسین سازمان نظام مهندسی ساختمان در مرحله نظارت و اجرا هنگامی به کمال مطلوب و اعلائی خود می‌رسد که کارگاه ساختمانی از وجود چنین کارگران صاحب صلاحیت و متخصصی برخوردار باشد که در این خصوص امید دارم که سازمان محترم فتنی و حرفه‌ای با قدرت و توان مضاعفی در این عرصه نقش خود را ایفا کند.

بازنگری در آزمون‌های ورود به حرفه و نحوه تعیین صلاحیت مهندسان طراح، مهندسان مجری و مهندسان ناظر یعنی عناصر اصلی یک ساخت‌وساز مطلوب، دغدغه اصلی سازمان نظام مهندسی ساختمان است که در این زمینه نیاز به همراهی وزارت راه و شهرسازی است و علاوه بر این کنترل مقررات ملی ساختمان در نقشه‌های اجرائی و کارگاه‌های ساختمانی، آن هم با مسئولیت مهندسان واجد صلاحیت حرفه‌ای و با محوریت و هماهنگی سازمان نظام مهندسی استان و تهیه و صدور شناسنامه فتنی و ملکی با مسئولیت مهندسان مربوطه یعنی مهندسان طراح، مجری و ناظر



## سازمان نظام مهندسی ساختمان؛ سرمایه ملی

دکتر محمد رضا جواهری تفتی

دبیر اجرایی شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

آن نیز در سال ۱۳۷۵ تهیه، تدوین و تصویب و ابلاغ شد. خوشبختانه با تأسیس سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان در استان‌ها و اقدامات متعاقب آن، در یک نگاه کلی و عمیق می‌توان آثار و برکات زیادی را در جهت بهبود استحکام و ایمنی ساخت‌وسازها به روشنی ملاحظه کرد. به عنوان مثال در زلزله رودبار و منجیل در سال ۱۳۶۹ که هنوز سازمان نظام مهندسی ساختمان تأسیس نگردیده بود، متأسفانه تعداد تلفات به حدود ۳۵ تا ۴۰ هزار نفر رسید و پس از این زلزله و تأسیس سازمان و تدوین آئین‌نامه‌ها و مقررات در این خصوص موضوع ساخت با کیفیت بسیار بالاتری دنبال شد. تا آنجا که در زلزله اخیر کرمانشاه که با همان شدت قبلی به وقوع پیوست، آمار تلفات انسانی به کمتر از ۵۰۰ نفر رسید و این موضوع بیانگر تأثیر شگرف سازمان در ایمن‌سازی و استحکام ساخت‌وسازها طی مدت حدود ۲۰ سال از سپری شدن زمان تأسیس این سازمان است. ناگفته پیداست که در احداث ساختمان‌ها، عناصر و مؤلفه‌های مختلفی دخیل هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به مالک، ناظر، شهرداری و راه و شهرسازی اشاره کرد. ناظر تنها یک رکن از عوامل دخیل در پروژه ساختمانی است و با توجه به اینکه موضوع نظارت بر ساختمان‌ها به صورت مقیم نیست، عوامل اجرایی ساختمان نقش مهمی را در ایمن‌سازی و استحکام ساختمان‌ها ایفا می‌نمایند و اگر بحث نظارت مقیم و مجری صاحب صلاحیت در تمامی ساختمان‌ها اجرا گردد، بسیاری از مشکلات موجود در ساختمان‌ها نیز برطرف خواهد شد.

شاید بتوان زلزله رودبار و منجیل را نقطه تحولی برای صنعت ساختمان و پیشگیری از ریسک تخریب بناها دانست. به گونه‌ای که بسیاری از سرفصل‌های دروس رشته زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله از نتایج تحقیقات و مطالعات این حادثه است و ایجاد شورای تدوین مقررات ملی ساختمان و تدوین مباحث ۲۱ گانه مقررات ملی ساختمان و در کنار آن تأسیس سازمان نظام مهندسی ساختمان از نتایج مهم و سازنده زلزله شمال کشور محسوب می‌شود. صرف هزینه‌های فراوان سالیانه برای ساخت‌وساز، بروز حوادث ناگوار مانند زلزله که موجب وارد آمدن خسارت‌های جانی و مالی در کشور شد و نیز لزوم وضع مقررات ملی ساختمان سبب شد تا قانونگذاران به فکر راهکاری مناسب برای بالا بردن کیفیت ساخت‌وساز در کشور بیفتند. مقاوم‌سازی ساختمان‌ها عملاً مسئله‌ای جدی نزد مردم و مسئولان تبدیل شد و در نهایت، اندیشه تشکیل ساختار منسجمی که به صورت مستقل عمل کرده و بتواند با طراحی مناسب و رعایت اصول فنی و نظارت بر کنترل کیفی پروژه‌ها، آسایش، ایمنی، بهداشت و بهره‌دهی مناسب تر ساختمان‌ها را فراهم کند، به وجود آمد. سرانجام با تصویب لایحه دولت در ۲۲ اسفندماه سال ۱۳۷۴ و دفاع مجدداً وزیر محترم وقت مسکن و شهرسازی، جناب آقای دکتر آخوندی از این لایحه، مجلس محترم شورای اسلامی آن را به صورت یک قانون تصویب کرد و سرانجام با تأیید شورای نگهبان قانون اساسی، قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به وزارت مسکن و شهرسازی ابلاغ گردید و آئین‌نامه اجرایی

## آوار زلزله، بستر قانون ساز

مهندس ایرج پورنصیری

نائب رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان گیلان



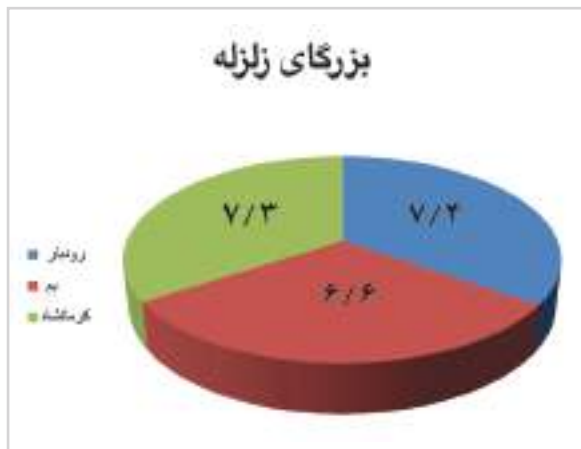
یاسوج بود. حوادث طبیعی با بشر سرشوخی ندارد و اهل کوتاه آمدن نیست. به خوبی می‌دانیم که بسیاری از مناطق ایران مانند نوار تهران تا تبریز در پهنه خطر زلزله با نسبت شدید قرار دارند و وقوع این زلزله‌ها بدون تردید ادامه خواهند داشت.

پس از حادثه سی‌ویک خردادماه ۱۳۶۹، اتفاق خوبی در صنعت ساختمان رخ داد. تشکیل سازمان نظام مهندسی ساختمان، تدوین آئین‌نامه‌های مقررات ملی ساختمان، نهایی شدن آئین‌نامه ۲۸۰۰، تأسیس مراکز پژوهشی و ایجاد شبکه شتاب‌نگاشت از جمله اتفاقات مدیرانه پس از این حادثه بود، بی‌تردید اقدام وزارت مسکن و مجلس شورای اسلامی وقت در تدوین قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان را می‌توان از موفقیت‌های پس از انقلاب دانست. این سازمان مانند همه تشکلهای مردمی بار زیادی را از دوش دولت برداشت. سازمان نظام مهندسی ساختمان فارغ از ایرادات وارد به آن نقش به‌سزائی در کیفیت ساخت و ساز داشته است.

مسابقه فوتبال بین تیم ملی برزیل و اسکاتلند در جام جهانی ۱۹۹۰ ایتالیا یک تفاوت ویژه با دیگر بازی‌ها برای ما ایرانیان داشت. بسیاری از شهروندان منجیل و رودبار در شبی که محو تماشای صفحه تلویزیون بودند و از تماشای این مسابقه لذت می‌بردند، هرگز باور نداشتند که تا دقایقی دیگر سرنوشت سختی برای آن‌ها رقم خواهد خورد.

زلزله سی‌ویک خرداد سال ۱۳۶۹ یکی از تلخ‌ترین حوادث طبیعی نسل ماست، خاطره‌ای که هرگز از یاد نمی‌رود، زلزله‌ای که بیش از صد هزار کشته و مجروح برجای گذاشت و بسیاری از بازماندگان این فاجعه غم‌بار هنوز آلام ناشی از این حادثه را با خود به همراه دارند. اما این زلزله درس بزرگی برای دولتمردان وقت به همراه داشت، آنان دریافتند که هزینه‌های خسارات ناشی از تلفات و خرابی‌های زلزله بسیار فراتر از هزینه‌های پیشگیری آن است.

زلزله‌های بزرگ در ایران به طور متوسط هر پنج سال یکبار اتفاق می‌افتد که آخرین آن زلزله کرمانشاه و



سند برای موفقیت در صنعت ساختمان بود. تلفات این فاجعه در مقایسه با دیگر زلزله‌ها بسیار کمتر بود و این یعنی نتیجه بیست و دو سال تلاش مهندسين این کشور به پشتوانه سازمان نظام مهندسی ساختمان و وزارتخانه‌های ذی‌ربط.

پس از زلزله کرمانشاه و بروز خسارات حاصله در ساختمان‌های مسکن مهر و بیمارستان سرپل ذهاب علی‌رغم این‌که مشمول ماده چهار قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان نبوده و مستقیماً تحت نظارت نهادهای مربوطه قرار داشتند؛ بسیاری از مردم و مسئولین دولتی، سازمان نظام مهندسی را مقصر دانستند و این انتقادات مؤید این نکته است که نقش سازمان نظام مهندسی در صنعت ساختمان در این دو دهه آنچنان پررنگ بوده که بعضاً مسئولین نیز، متولی ساخت و ساز در کشور را این سازمان می‌دانند.

مهندسان دهه‌های ۶۰ و ۷۰ به خوبی به یاد دارند وضعیت ساخت و ساز در آن سال‌ها کاملاً متفاوت با این زمان بوده است، در آن برهه بتن‌ریزی عموماً به صورت دستی انجام می‌گرفت، آزمایش بتن و ژئوتکنیک به ندرت در ساختمان‌های غیردولتی انجام می‌گرفت. میلگردها و پروفیل‌ها با سایزهای بالا در بازار کمتریافت می‌شد چراکه کاربرد کمتری داشت. اغلب فونداسیون‌های ساختمان‌های چند طبقه به صورت منفرد اجرا می‌شد و فونداسیون گسترده و شمع‌کوبی حتی برای ساختمان‌های بلندمرتبه امتیازی خاص محسوب می‌شد. نقشه‌های فنی عموماً بیشتر از چند برگ نبود. البته علت این موفقیت‌ها کاملاً روشن است، چراکه در همه دنیا واگذاری خدمات به بخش‌های غیردولتی همیشه موفق بوده است و دولت‌ها در بخش خدماتی و حتی نظارتی موفق‌تر از مردم نبوده‌اند.

همه مواردی که برشمردیم دلیلی بر عدم نیاز به اصلاح ساختار سازمان نیست، قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان پس از ۲ دهه نیاز به خون تازه‌ای دارد و این امر جز با همدلی و همکاری وزارت راه و شهرسازی، وزارت کشور، مجلس شورای اسلامی و سازمان نظام مهندسی ساختمان امکان‌پذیر نیست.



**تشکیل سازمان نظام مهندسی ساختمان، تدوین آئین‌نامه‌های مقررات ملی ساختمان، نهایی شدن آئین‌نامه ۲۸۰۰، تأسیس مراکز پژوهشی و ایجاد شبکه شتاب‌نگاشت از جمله اتفاقات مدبرانه پس از زلزله رودبار و منجیل بود.**

با یک نگاه اجمالی به زلزله‌های بعد از سی‌ویک خرداد ۱۳۶۹ که مهمترین آن‌ها زلزله بم و کرمانشاه است، می‌توان اذعان داشت کیفیت سازه‌ها در این سال‌ها قابل قبول بوده است.

زلزله رودبار و منجیل ۴۰ هزار نفر تلفات داشت، اگر بیداری مردم برای تماشای تلویزیون در آن شب نبود، این آمار می‌توانست تا دو برابر افزایش یابد. پس از آن فاجعه شاهد حادثه‌های دیگری بودیم. زلزله بم علی‌رغم نزدیک بودن کانون زلزله به سطح زمین تلفات کمتری نسبت به زلزله گیلان داشت.

بیست و دو سال پس از تشکیل سازمان نظام مهندسی ساختمان شاهد زلزله بزرگ دیگری بودیم، این بار در استان کرمانشاه در شهرهای سرپل ذهاب و ازگله؛ اگرچه جراحات ناشی از فاجعه تلخ هرگز از یادمان نمی‌رود، اما آمار خرابی‌ها و تلفات در این زلزله یک

## شهریست پُر مهندس

مهندس احسان ناظم بکایی  
کارشناس نقشه بردار و خبرنگار



### مقدمه

یکی از شب‌های داغ جام جهانی ۱۹۹۰ ایتالیا بود، بازی‌ها به دور سوم گروهی رسیده بود و حساسیت‌ها برای فوتبال دوستان آنقدر بالا بود که رنج دیرخوابیدن را به جان بخرند و تا پاسی از شب پای گیرنده منتظر بمانند تا بازی با تأخیر روی آنتن برود. لذت فوتبال دیدن برای فوتبالی‌هایی که به دیدن بازی با تأخیر عادت کرده بودند و برای لذت بردن از فوتبال و ندانستن نتیجه خود را در محاق خبری قرار می‌دادند، تازه معنا پیدا کرده بود. مردم گیلان و بخشی از استان اردبیل فعلی خوب به یاد دارند که در همان زمان می‌شد با دسترسی به پخش تلویزیون مسکو و باکو (با همین آنتن‌های معمولی) بازی را زودتر از زمان پخش با تأخیر و به صورت زنده دید، اما بسیاری از آن‌ها لذت بیدار نشستن و دیدن فوتبال در کنار هم را ولو با تأخیر ترجیح می‌دادند. ساعت از ۱۲ شب گذشته و نیم ساعتی می‌شد که پنجشنبه ۳۱ خرداد ۱۳۶۹ شروع شده بود، در آن شب شوم برزیل و اسکاتلند در ورزشگاه دل آپی تورین بازی داشتند. برزیل، دو بازی قبلی‌اش را از سوئد و کاستاریکا برده بود و در صدر گروه بود. خیلی‌ها در رودبار و منجیل، سوت آغاز بازی توسط کهل اتریشی را شنیدند، اما مردمی که پای تلویزیون‌های سیاه و سفید بلرقدمی نشسته بودند تک گل بازی را که مولر مهاجم تعویضی برزیل در دقیقه ۸۰ زد، را ندیدند؛ زلزله ۷٫۳ ریشتری اواسط بازی آمد و بسیاری از اهالی را به کام مرگ کشاند.



منجیل شهری کوهستانی در جنوب استان گیلان که باد، سد، مرکز آموزش تفنگداران و زیتون به آن شهرتی جهانی داده‌اند. منجیل یکی از هفت شهر شهرستان رودبار است که با جمعیت ۱۵ هزار نفری‌اش، مرکز تجاری منطقه هم هست. جمعیتی که اکثراً آذری زبانند. منجیل، محل تلاقی دو رود قزل و شاهرود و تشکیل سفیدرود، بزرگترین رودخانه استان گیلان است و تقریباً تنها شهر ایران است که یک دریاچه سد، برایش ساحل درست کرده است. این شهر در مسیر ورود از مرکز ایران به گیلان است و درست در میانه مسیر قزوین-رشت قرار گرفته و از تهران ۲۸۰ کیلومتر فاصله دارد. موقعیت خاص آن باعث شده تا این محل در طول تاریخ، مسکونی و پادگانی نظامی باشد. سرو ۳ هزار ساله هرزویل در منجیل، نشانه این قدمت است. نام آن را منگیل گفته‌اند که بعد از هجوم اعراب، معرب و منجیل شده است. دو معنا برای این نام وجود دارد یکی محل زندگی قوم گیل و دیگری یعنی محل گل و لای رودخانه. میانگین دمای

در سر ندارد، نشانه نزدیک شدن به منجیل است. درختان، طوری کمر خم کرده‌اند که انگار در حال خوشامدگویی به مسافران و مهمانان شهرند. اندکی جلوتر و قبل از سرازیر شدن از بلندی که شهر را پیش‌روی مسافران قرار می‌دهد، پروانه‌های ۳۰ متری نیروگاه بادی، روی تپه‌ها خودنمایی می‌کنند. حرکت پره‌های ۱۷ متری شان بیشتر شبیه فرفره بازی است که حسی کودکانه را بیدار می‌کند. دریاچه وسیع سد ۵۰ ساله سفیدرود، سومین شگفتی پی‌درپی منجیل است که هم برای مسافران آمده از ساحل خزر، یادآور خاطرات دریاست و هم برای آن‌هایی که به سمت دریای خزر می‌روند یک جور، پیش‌قراول دیدن خزر به شمار می‌رود. منجیل، درست مثل یک پل و درگاه است. یک طرفش، منطقه خشک کوهستانی و سرد البرز است که رنگی پریده و خاک‌گرفته دارد و طرف دیگرش، جنگل‌های گیلان و رود پرخروش سفیدرود که به آبی و سبزی شفاف می‌زند. اما نام منجیل، ۲۸ سال است با کلمه‌ای دیگر گره خورده است: با کلمه زلزله.

منجیل ۹۷، صدالبته هیچ شباهتی به منجیل ۶۹ ندارد. تمام شهر ساخته شده و در شهری که قبل از زلزله، تعداد ساختمان‌های دو طبقه‌اش به تعداد انگشتان دست بود حالا آپارتمان‌هایی ۴ تا ۶ طبقه با اسکلت فلزی کاملاً به چشم می‌آیند. مدلی که چون از امتحان زلزله، سربلند بیرون آمد، مورد توجه قرار گرفت. شهردر مسیر جاده قزوین-رشت، کشیده شده و روی همان شهری قد برافراشته است که بیشتر از ۹۰ درصد آن در شب ۳۱ خرداد ۶۹ ویران شد. درحقیقت، تجربه تلخ ساخت‌وساز روی گسل ۸۰ کیلومتری رودبار به واسطه سرعت عمل در بازسازی و عدم مکان‌یابی مجدد، به نتیجه مطلوبی نرسیده و حتی زیرساخت‌های عمومی شهر مثل لوله‌کشی، سیستم فاضلاب، برق‌رسانی و مسیر خیابان‌های اصلی، همان‌هایی است که قبل از زلزله بوده است. آب شهر در لوله‌های آریست کهنه و قدیمی در جریان است، لوله‌هایی که زیر خاکند و معلوم نیست در این ۲۲ سال بعد از زلزله چه بلایی سرشان آمده است. خیلی از اهالی که حالا بعد از زلزله، تجربه ساخت‌وساز پیدا

هوای آن ۱۷ درجه و تونل باد تقریباً دائمی آن با سرعت متوسط ۹ متر بر ثانیه، بادهای منجیل را شهرتی جهانی بخشیده است. قرار گرفتن سد ۵۰ ساله سفیدرود، آموزشگاه ۴۰ ساله تفنگداران دریایی و نیروگاه بادی ۲۰ ساله، منجیل را از همه طرف، دیدنی کرده است. اما امروزه منجیل را علاوه بر این موارد به خاطر آن یک دقیقه مرگبار نیز می‌شناسند. وقتی زمین در نیمه شب ۳۱ خرداد ۱۳۶۹ یک دقیقه لرزید. اکنون ۲۸ سال از زلزله مرگبار منجیل گذشته است. معماری و ساختار سازه‌ای چه نقشی در تلفات و خسارات این زلزله داشت؟ آیا ساختمان‌های فعلی منطقه آماده اتفاقی مشابه هستند؟

### زیردرختان زیتون

ایران، کشوری زلزله‌خیز است. این جمله را بارها و بارها شنیده‌ایم. چون ما کشوری هستیم که روی خط زلزله جهانی قرار داریم. مثال این ماجرا هم اینکه حدود ۳۵۰۰ زلزله در طول صد سال گذشته در ایران اتفاق افتاده است. حدوداً در هر بازه زمانی ۱۰ تا ۱۲ ساله یک زلزله با بزرگی بالای ۷ ریشتر اتفاق می‌افتد. مثلاً زلزله رودبار، ۱۲ سال بعد از زلزله طیس و زلزله بم هم ۱۳ سال بعد از زلزله رودبار اتفاق افتاد. جالب اینجاست با اینکه ایران ۱ درصد جمعیت کل دنیا را دارد، اما تلفات جانی ناشی از زلزله ۶ درصد کل تلفات جهان است، این یعنی اینکه جمعیت زیادی از مردم ما روی گسل زندگی می‌کنند یعنی چیزی حدود ۷۶ درصد شهرهای بزرگ و متوسط. تعداد زیادی از ۶۸ هزار روستای ایران هم روی این گسل‌ها و نقاط زلزله‌خیز ساخته شده‌اند و منجیل یکی از این نقاط بود.



درختان کج شده زیتون و بادی که سودای ایستادن

تشکیک درباره چگونگی دریافت کمک خارجی، قطع شدن جاده‌ها و عدم اطلاع‌رسانی سریع و به موقع. برای همین ۷۲ ساعت اولیه بعد از زلزله که به ساعات طلایی نجات مشهور است عملاً از دست رفت.



کرده‌اند و خودشان برای خودشان یک پامهندسند، معتقدند ظاهر و پوسته شهر به واسطه حساسیت شدید سازمان‌های مرتبط مثل سازمان نظام مهندسی ساختمان، شهرداری و ... و حساسیت و وسواس خود مردم بر مبنای دستورالعمل مبحث ۱۹ و آئین‌نامه ۲۸۰۰، شکل گرفته اما زیرساخت‌های شهر، مشکل دارد. مثال عینی اهالی برای نشان دادن اشکال در زیرساخت‌های منجیل، شهرک ایثارگران است. اولین شهرکی که تابستان ۱۳۶۹ توسط ستادهای معین در حاشیه شهر ساخته شد. شهرکی آپارتمانی با ساختار شهرسازی و خیابان‌بندی مدرن که به دلیل تحویل سریع، زیرساخت‌ها و دسترسی‌های لازم یک شهرک مثل جمع‌آوری فاضلاب، فضای سبز و ... را ندارد. درست مثل این می‌ماند که شهرک اکباتان تهران را بدون فضای سبز، فروشگاه و خدمات تصور کنید.

### الک یک دقیقه‌ای!

منجیل در شب زلزله، شهری کوچک بود که ساختمان‌های آن عموماً، یک طبقه با مصالح آجری و تیرآهن و براساس سیستم طاق ضربی شکل گرفته بود. روستاهای اطراف هم از مصالح متداول روستاهای ایران یعنی خشت، گل، چوب و سنگ ساخته شده بودند. زلزله نیمه شب ۳۱ خرداد، به مدت یک دقیقه در فرکانس بالا و پریود کوتاه (مثل الک)، منطقه را درهم کوبید و باعث شد خانه‌های یک طبقه بیشتر از خانه‌های بلندمرتبه تخریب شوند و میزان خسارت هم براساس میزان استفاده از شناژ و کلاف بتن آرمه متغیر بود. بعد از زلزله اصلی، تا ۳ ساعت بعد، ۵۰ بار کل منطقه لرزید. پس‌لرزه‌ها هم تا ۱۰ روز بعد ادامه داشت، طوری که متوسط روزی ۳۵۰ پس‌لرزه در منطقه ثبت شد. ضمن اینکه زلزله باعث پر شدن چاه‌های آب (روانگرایی) در اکثر مناطق گیلان و لغزش شدید زمین شد به نحوی که حداقل ۴ روستا با ساکنانش، زیر خاک دفن شدند. ۴۰ هزار کشته و ۶۰ هزار زخمی، تلفات تکان‌دهنده این زلزله بود. بالا رفتن این آمار، چند دلیل عمده داشت مثل زمان زلزله که خیلی‌ها خواب بودند، پراکندگی زیاد روستاها در دل کوه‌های صعب‌العبور گیلان، اشتباه در محل و مقیاس زلزله،

را شامل می‌شد. یک وام سه مرحله‌ای هم براساس خانوار، شهری یا روستایی بودن و میزان ساخت و ساز به خسارت دیدگان پرداخت می‌شد. مرحله اول بعد از تکمیل پرونده، مرحله دوم بعد از اجرای شناژ پائین و دیوارچینی و مرحله سوم بعد از اتمام دیوارچینی و شروع عملیات پوشش سقف بود. در این مراحل مهندسان راه و ساختمان که بعدها به شاخه‌های عمران تقسیم شدند و مهندسان معماری در منطقه حاضر بودند تا مراقب باشند خانه‌ها با معیارهای ضد زلزله براساس تیپ مکعب و نهایت تقارن و با اسکلت فلزی و تقویت‌کننده‌هایی مثل شناژهای بتنی قائم و افقی ساخته شوند.

### اکنون نیز بیشتر ساکنان جوان منجیل، به مهندسی عمران و معماری علاقه‌مند هستند و این رشته‌ها در شهر از دکتری و پزشکی هم ارج و قرب بیشتری دارد.

البته چند مسئله باعث شد تا این نوع معماری مناسب از ایده‌آل‌ها فاصله بگیرد. مسائلی مثل نزدیک شدن به فصل پاییز و بارندگی که به کار شتاب می‌داد، تنوع زیستی، آب و هوایی و گوبشی در منطقه که نمی‌شد یک نسخه برای روحیات و سلیق‌شان پیچید. تنوعی که از دامدار، کشاورز و شهری گرفته تا گیلکی و آذری که بخشی از آن‌ها در مناطق پربازار گیلان و عده‌ای در کوه‌های سرد البرز ساکن بودند را شامل می‌شد. عدم هم‌زبانی علمی، محلی و روانی خسارت دیدگان با طراحان از دیگر عوامل مهم و تأثیرگذار بود. خسارت دیدگان نگاه معیشتی داشتند و طراحان، نگاه سکونتی. تضادی که این روزها با عنوان معماری زمینه‌گرا، بسیار مورد توجه است. تجمع روستاها هم با توجه به بافت پیچیده بومی، قبیله‌ای و علقه اهالی به محل قبلی، طرحی شکست خورده بود چون خسارت دیدگان که حال و روز مناسبی هم نداشتند ترجیح می‌دادند دوباره روی گسلی لرزان که یادآور خاطرات‌شان است و اراضی و امکانات محلی، کنار دست‌شان، زندگی کنند تا در یک جای شلوغ با افرادی که قربانی با آن‌ها ندارند.



### بمان و بساز

محدوده وسیع زلزله علاوه بر اینکه از آذربایجان تا اصفهان را تکان داد، تکانی اساسی هم به وضع قوانین مهندسی زلزله و معماری زلزله داد. چون بافت مسکونی اغلب مناطق کشور اعم از شهری و روستایی، شباهت زیادی به ساختار شهری و روستایی منجیل داشت و این اتفاق می‌توانست به زودی در هر جای کشور بیافتد. برای همین ۱۳ روز بعد از زلزله سیاست‌های بازسازی تدوین و تصویب شد و آئین‌نامه ۲۸۰۰ هم که مربوط به محاسبات ساختمان در برابر زلزله است، نهایی گردید. شاید اگر زلزله منجیل اتفاق نمی‌افتاد، به دلیل شتاب بازسازی بعد از پایان جنگ، مقوله مقاوم‌سازی در برابر زلزله، اینقدر مورد توجه قرار نمی‌گرفت. همزمان با تصویب این قوانین، بازسازی در منطقه براساس اصل نگه داشتن بازماندگان در منطقه و مشارکت‌شان در ساخت و ساز، آغاز شد. اصلی که جلوی مهاجرت تازه‌ای را می‌گرفت (وضعیت مهاجران جنگی جنوب و مهاجران افغان، آن سال‌ها از مشکلات عمده دولت بود). و مانع از نابودی اراضی کشاورزی، دام و طیور و بیکاری می‌شد. این اتفاق البته باعث شده که اکنون نیز بیشتر ساکنان جوان منجیل به مهندسی عمران و معماری علاقه‌مند باشند به نحوی که این رشته‌ها در شهر از دکتری و پزشکی هم ارج و قرب بیشتری دارد.

۱۷ ستاد معین به سرپرستی بنیاد مسکن، ابتدا آوارگان را اسکان دادند. این اسکان براساس شرایط محیط متفاوت بود. از استقرار اتاقک‌های ۱۲ متری (کابین) در منجیل و رودبار تا اتاقک‌های ۳۵ متری و در اختیار قرار دادن مصالح ساختمانی و ۲۰ هزار تومان به روستائیان

### وقتی همه کارشناسند

منجیل، ۲۸ سال بعد از شب زلزله، شهر کوچکی است که با ساختمان‌های چند طبقه که ساخت و ساز در آن ادامه دارد. اسکلت‌های فلزی با بادبندی‌های ضربداری، در هر گوشه شهر دیده می‌شود. دیگر گل، خشت و چوب در شهر جایی ندارد و اگر کسی بخواهد تاق ضربی بزند و شکلی عجیب و غریب به خانه‌اش بدهد، همه به او چپ‌چپ نگاه می‌کنند. بدون شک ساختمان‌سازی در شهری که مردمش فاجعه زلزله را حس کرده‌اند، کار سختی است و اصلاً با روش بسازوبفروشی، قابل جمع نیست. شاید برای همین است که خیلی از اهالی، حاضر نیستند در مسکن مهری که در حال ساخت در منجیل است، ثبت نام کنند. کافیت گشتی در شهر منجیل بزنید اکثر اهالی که خودشان بعد از زلزله، خانه‌شان را ساخته‌اند و ده‌ها نفر از عزیزان‌شان را در قبرستان شهر در دل خاک به یادگار دارند، موبه مومسائل ساخت و ساز و معماری زلزله را بلدند اینکه همه ساختمان‌ها باید شناژبندی افقی و قائم داشته باشند و نسبت به دو محور اصلی تقریباً قرینه باشند.

**تنوع زیستی، آب و هوایی و گویشی در منطقه که نمی‌شد یک نسخه برای روحیات و سلیق اهالی پیچید و عدم هم‌زبانی علمی، محلی و روانی خسارت دیدگان با طراحان از دیگر عوامل مهم و تأثیرگذار منفی در بازسازی بود.**

تاجائی که می‌شود باید بنا ساده و بدون بار اضافه بردیوارها ساخته شود و... برای همین اگر از کسی در منجیل درباره قیمت خانه پرسید درباره متراژ خانه حرف نمی‌زند. درباره این حرف می‌زند که چه کسی از اهالی، این خانه را با چه مصالحی و با چه نقشه‌ای ساخته و ارزش خرید دارد یا خیر؟



### زلزله منجیل و رودبار به روایت اعداد

زمان: ۱۳:۳۰:۰۰ / پنج شنبه ۳۱ خرداد ۱۳۶۹.

شدت: ۷٫۳ ریشتر در عمق ۱۱ کیلومتری سطح زمین (۲ برابر ارتفاع قله دماوند).

مکان: شهرستان رودبار در ۲۸۰ کیلومتری شمال غربی تهران.

وسعت: ۶۰ هزار کیلومتر مربع (به وسعت استان خوزستان) که تا شعاع ۱۰۰ کیلومتری، موجب خسارات شدیدی شد.

تلفات: ۴۰ هزار کشته / ۶۰ هزار زخمی (مجموع کشته‌ها و زخمی‌ها به اندازه ظرفیت ورزشگاه آزادی ۵۰۰ هزار نفر آواره).

خسارات: ۱۶۴ میلیارد تومان. معادل ۸ درصد تولید ناخالص ملی آن سال (تخریب و آسیب اساسی لوشان، رودبار و منجیل، ۱۶۰۰ روستا، ۲۱۴ هزار واحد مسکونی، ۲۰۰ مرکز بهداشتی، ۱۳۲۹ مدرسه، ۶۸ کارخانه و کارگاه صنعتی و یک میلیون رأس احشام)

## هفت رخ فرخ<sup>۱</sup>

### مروری بر هفت تاریخ مهم در روند تصویب قانون سازمان نظام مهندسی ساختمان

#### مقدمه

بنیان اولیه ایجاد تشکلی نظام مند جهت ساماندهی تخصص‌های مرتبط با ساختمان به دهه ۵۰ شمسی برمی‌گردد. آنجا که در سال ۱۳۵۱ مجلس شورای ملی وقت، قانونی را به تصویب رساند که مطابق آن دو تشکل صنفی تحت عناوین «سازمان نظام مهندسان معمار و شهرساز» و «سازمان نظام مهندسان ساختمان و تأسیسات» ایجاد گردید. اما این قانون به دلایل متنوعی از جمله نبود نیروی فنی کافی، عدم وجود مصالح استاندارد در کشور، نرخ پائین شهرنشینی و ... به مرحله اجرا نرسید. با مرتفع شدن دلایل مذکور در سال ۱۳۵۶ قانون مذکور مورد بازنگری قرار گرفت، اما همچنان شرایط تحقق آن تنها در استان «تهران» مهیا بود و سایر استان‌های کشور و جاهت قانونی ایجاد این تشکل‌ها را نداشتند. وقوع انقلاب شکوهمند اسلامی در سال ۱۳۵۷ و متعاقب آن وقوع جنگ تحمیلی هشت ساله اجرای این قانون را به حاشیه برد تا اینکه در سال ۱۳۶۹ وزیر وقت مسکن و شهرسازی، مرحوم مهندس کازرونی مقدمات برگزاری انتخابات سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان را در سال ۱۳۷۰ و در استان‌های واجد شرایط یعنی آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اصفهان، باختران، خراسان، فارس، خوزستان، کرمان، گیلان، مازندران، همدان و یزد فراهم نمود و متعاقب آن، اصفهان میزبان اولین کنگره

سراسری نظام‌های مهندسان کشور در خرداد ۱۳۷۰ در اصفهان شد.

پس از این رخداد و تا زمان حصول قانون فعلی نظام مهندسی و کنترل ساختمان می‌توان هفت تاریخ مهم و تأثیرگذار را در این روند ردیابی کرد. هفت تاریخی که مولود آن یعنی «سازمان نظام مهندسی ساختمان» امروز جوان، رشید و بالنده درصدد ثمربخشی بیش از پیش در دهه سوم حیات خود است.

اول (۱۳۷۱/۰۳/۲۶)

**تصویب قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (اجرای آزمایشی به مدت ۲ سال)**

این قانون در ۲۰ ماده و ۱۰ تبصره از تاریخ تصویب جایگزین «قانون نظام معماری و ساختمانی» مصوب ۱۳۵۲ و اصلاحیه‌های سال ۱۳۵۶ آن گردید و مدت اجرای آزمایشی آن، دو سال تعیین شد.



لینک سند مربوطه در تارنمای

«مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی»

دوم) ۱۳۷۲/۰۴/۲۰

تهیه آئین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان  
این تصویب‌نامه در ۱۱۴ ماده در تاریخ ۱۳۷۲/۰۶/۱۳ به  
تأیید مقام محترم ریاست جمهوری رسید.



لینک سند مربوطه در تارنمای  
«مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی»

سوم) ۱۳۷۳/۰۷/۰۳

قانون تمدید مهلت اجرای قانون نظام مهندسی ساختمان  
ماده واحده - «مهلت اجرای قانون نظام مهندسی  
ساختمان مصوب ۱۳۷۱،۳،۲۶ حداکثر به مدت یک  
سال تمدید می‌شود. قانون فوق مشتمل بر ماده واحده  
در جلسه روز یکشنبه سوم مهرماه ۱۳۷۳ مجلس شورای  
اسلامی تصویب و در تاریخ ۱۳۷۳،۷،۱۳ به تأیید شورای  
نگهبان رسیده است.» (رئیس مجلس شورای اسلامی -  
علی اکبر ناطق نوری)



لینک سند مربوطه در تارنمای  
«مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی»

چهارم) ۱۳۷۴/۰۴/۲۰

تقدیم لایحه شماره ۶۲۷۴۳ قانون نظام مهندسی و کنترل  
ساختمان از سوی دولت به مجلس شورای اسلامی

پنجم) ۱۳۷۴/۱۲/۲۲

تصویب قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در مجلس  
شورای اسلامی  
-آیت‌الله ناطق نوری (رئیس مجلس شورای اسلامی):

«گزارش یک فوریتی کمیسیون «مسکن و شهرسازی  
وراه و ترابری» در مورد لایحه «نظام مهندسی و کنترل  
ساختمان»». مخبر کمیسیون آقای مهندس بنی  
هاشمی<sup>۲</sup>.

-مهندس سیدهاشم بنی‌هاشمی (مخبر کمیسیون  
مسکن و شهرسازی و راه و ترابری): «بسم الله الرحمن  
الرحیم. گزارشی از کمیسیون مسکن و شهرسازی و راه  
و ترابری به مجلس شورای اسلامی. لایحه یک فوریتی  
نظام مهندسی و کنترل ساختمان به شماره ترتیب چاپ  
۱۶۰۵ که به عنوان کمیسیون اصلی به این کمیسیون  
ارجاع گردیده بود، در جلسات مختلف با حضور وزیران و  
کارشناسان دستگاه اجرایی مطرح و پس از بحث و بررسی  
با اصلاحاتی به شرح ذیل به تصویب رسید. اینک گزارش  
آن تقدیم مجلس محترم شورای اسلامی می‌گردد.» (رئیس  
کمیسیون مسکن و شهرسازی و راه و ترابری، محمد کاظم  
سیفیان<sup>۳</sup>)

**دکتر عباس آخوندی در جلسه تصویب  
قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در  
مجلس شورای اسلامی: «این قانون هم  
می‌خواهد کل نظام ساختمان سازی کشور  
را نظام مند کند، می‌خواهد برای مقررات ملی  
ساختمان تصمیم‌گیری کند، می‌خواهد برای  
نحوه متشکل کردن مهندسان ساختمان  
تصمیم‌گیری کند... می‌خواهد برای نحوه  
حفظ حقوق مالکین قانون بگذارد، برای کل  
نظام ساخت و ساز کشور می‌خواهد قانون  
بگذارد و فکر می‌کنم یکی از قانون‌های پایه  
کشور باشد.»**

-دکتر عباس آخوندی (وزیر مسکن و شهرسازی): «بسم  
الله الرحمن الرحیم. با سلام خدمت خواهران و برادران  
نماینده. در ارتباط با لایحه نظام مهندسی با توجه به  
اینکه مجلس شورای اسلامی تا به حال چندین بار  
راجع به این لایحه رأی داده است. یکبار در ارتباط  
با لایحه قانون نظام مهندسی برای یک دوره موقت،  
یکبار برای تمدید یک ساله و یکبار برای تصویب یک

کلیات این لایحه به رأی گذاشته می‌شود. نمایندگان محترمی که با کلیات لایحه موافق هستند قیام بفرمایند [پس از رؤیت تعداد افرادی که قیام کرده‌اند] تصویب شد!



فایل تصویری جلسه

منبع: نماهنگ رسمی بیستمین اجلاس هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان در ارومیه

ششم) ۱۳۷۴/۱۲/۲۷  
تأیید شورای محترم نگهبان

هفتم) ۱۳۷۵/۰۱/۰۹  
ابلاغ قانون نظام مهندسی ساختمان از سوی ریاست محترم  
جمهور وقت به وزارت مسکن و شهرسازی

پی‌نوشت

۱. عنوان مطلب از عنوان مستندی به نام «هفت رخ فرخ ایران» ساخته فرزین رضائیان برگرفته شده است.
۲. نماینده مردم مشهد وکلات در دوره‌های سوم و چهارم مجلس شورای اسلامی.
۳. نماینده مردم تهران در دوره چهارم مجلس شورای اسلامی.

فوریت که مجدد در دستور کار است. فکرمی‌کنم همه دوستان با این لایحه و با مسائل نظام مهندسی کاملاً آشنا باشند. در هر صورت بخش ساختمان یکی از بخش‌های بسیار عمده و اساسی کشور است و همه ساله چیزی حدود ۳۷ تا ۴۰ [درصد] از سرمایه ملی کشور در بخش ساختمان سرمایه‌گذاری می‌شود. طبیعی است که این حجم از سرمایه‌گذاری نیاز به قانونمندی دارد. چه از جهت تهیه استانداردها و وضع مقررات ملی برای نحوه احداث ساختمان، چه از جهت تنظیم نظام مهندسی برای کسانی که در این حرفه کار می‌کنند. از کارگران ماهری که در بخش ساختمان کار می‌کنند تا کاردان‌ها، تا مهندس‌ها. می‌دانید که در بخش ساختمان چیزی بیش از ۵۰ هزار نفر مهندس فعالیت دارند که اگر ما بتوانیم این‌ها را تشکل‌شان کنیم و در یک نظام‌هایی ساخت پیدا کنند و شکل پیدا کنند، قاعدتاً می‌توانیم از این نیروی بسیار وسیع و عمده کشور در جهت توسعه و آبادانی استفاده مطلوب داشته باشیم و همچنین در وضع مقررات ملی ساختمان بتوانیم با آنان مشارکت داشته باشیم. [همچنین] در جهت توسعه سرمایه‌گذاری در بحث صدور خدمات مهندسی یکی از بخش‌های بسیار عمده‌ای که می‌تواند برای کشور ارزآوری داشته باشد و بتواند در نحوه ورودشان به بازارهای مختلف و مشارکت در توسعه ملی کشور راهی پیدا کند که در واقع این قانون می‌خواهد به همه این مسائل پاسخ دهد. این قانون هم می‌خواهد کل نظام ساختمان‌سازی کشور را نظام‌مند کند، می‌خواهد برای مقررات ملی ساختمان تصمیم‌گیری کند، می‌خواهد برای نحوه متشکل کردن مهندسان ساختمان تصمیم‌گیری کند، می‌خواهد برای نحوه متشکل کردن کاردان‌ها، برای متشکل کردن کارگرهای حرفه‌ای قانون بگذارد، می‌خواهد برای نحوه حفظ حقوق مالکین قانون بگذارد، برای کل نظام ساخت و ساز کشور می‌خواهد قانون بگذارد و فکر می‌کنم یکی از قانون‌های پایه کشور باشد و انشاءالله با رأی موافق و مساعد شما بتوانیم یک حرکت بسیار عمده‌ای را در یک بخش عمده‌ای از اقتصاد ملی کشور به پیش ببریم.»

-آیت الله ناطق نوری: خیلی متشکرم. تعداد ۱۸۵ نفر.

## کارنامه ما



### نگاهی به تاریخچه سازمان نظام مهندسی ساختمان

مهندس محمدرضا رهنما

عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس

#### پیش نوشتار

اندیشه تشکیل سازمان نظام مهندسی ساختمان همانند نظام پزشکی و کانون وکلای دادگستری، یعنی حرفه‌هایی که غیر از کسب معاش، وظیفه ارتقاء سطح زندگی مردم را نیز به عهده دارند به دهه ۵۰ خورشیدی برمی‌گردد. در سال ۱۳۵۱ قانونی در مجلس شورای ملی آن زمان به تصویب رسید که در آن دو سازمان، یکی سازمان نظام مهندسان معمار و شهرساز و دیگری سازمان نظام مهندسان ساختمان و تأسیسات تعریف شده بود که وظیفه تنسيق امور ساخت و ساز را عهده‌دار شود.

این قانون اجرایی نشد، زیرا شرایط لازم را برای اجرا شدن نداشت؛ یعنی اولاً نیروی فنی شامل مهندس، کاردان و کارگرماهر به اندازه کافی وجود نداشت، ثانیاً مصالح ساختمانی استاندارد نشده بود و سوم آنکه مردم برای ساخت و سازهای مسکونی خود توانائی لازم را از نظر مالی و فکری نداشتند. تعداد اندکی هم که توانایی مالی داشتند احیاناً مهندس معمار یا ساختمانی پیدا می‌کردند و آن مهندس هم مسائل طرح و اجرای آن‌ها را حل و فصل می‌کرد.

جمعیت شهرها نیز نسبت به کل کشور کمتر از ۳۰ درصد بود. در آن زمان دولت برای اجرای پروژه‌های عمرانی خود ضوابطی مانند شرح خدمات مهندسان مشاور و شرایط امور پیمان توسط سازمان برنامه وقت،

تهیه کرده بود و مهندسان اندک آن سال‌ها نیز با این مشاوران و پیمانکاران کار می‌کردند و آموزش می‌دیدند و سپس برای خود به معنی واقعی «مهندس» می‌شدند. تحولات اجتماعی ایجاد شده در آن سال‌ها و رشد جمعیت شهرنشینی موجب شد که در سال ۱۳۵۶ حاکمیت مجدداً به فکر تشکیل سازمانی برای تنسيق امور مهندسی شود و قانون سال ۱۳۵۱ مورد بازنگری قرار گرفت و در سال ۱۳۵۶ مصوب گردید. در آن سال فقط در استان تهران ۲ سازمان گفته شده، تشکیل شد، لیکن به دلیل وقوع جنبش‌های انقلابی نتوانست به درستی پا بگیرد.

پس از پیروزی انقلاب اسلامی و با رشد سریع شهرنشینی و وعده‌هایی که متولیان جدید به مردم از باب داشتن سرپناه و کسب و کار می‌دادند، یکباره ساخت و ساز مسکونی و تجاری در کلیه شهرها فزونی گرفت و چون ضابطه، قانون و معیاری هم وجود نداشت بیشتر آن‌ها غیرفنی و غیراصولی ساخته می‌شدند.

در سال ۱۳۶۹ و در زمان تصدی شادروان مهندس کارزونی بروزارت مسکن و شهرسازی، مقدمات برگزاری انتخابات سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان در استان‌هایی که به تعداد کافی مهندس داشتند بر اساس قانون مصوب ۱۳۵۶ فراهم گردید.

در خردادماه ۱۳۷۰ انتخابات هیئت‌مدیره و شورای انتظامی سازمان نظام مهندسان در ۱۲ استان کشور (به

خود را به درستی به مردم معرفی نمائیم؟

### شورای انتظامی

تخلفات اعضا در ارائه خدمات فنی به مردم در شورای انتظامی مطرح و مورد رسیدگی قرار می‌گیرد تا حقوق مردم حتی الامکان ضایع نشود و اعضا با توجه به این موضوع کوشش می‌نمایند، خدمات خود را در ازای حق الزحمه‌ای که می‌گیرند به نحو مطلوب ارائه نمایند.

اما آیا این هدف‌ها درست تحقق می‌یابند؟ آیا اعضا خدمات فنی خود را درست ارائه می‌دهند؟ آیا شرح وظایف مشخص و معینی برای ارائه خدمات فنی اعم از طراحی، نظارت و اجرا که تهیه شده است، اجرا می‌شود؟ که باید در افق آینده برای این دشواری‌ها چاره‌اندیشی گردد.

### مقررات ملی ساختمان

تأیید از تشکیل سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، ادبیات اندکی در این زمینه وجود داشت و به جز آئین‌نامه بارگزاری ۵۱۹ که توسط انجمن خودجوش مهندسان محاسب تهیه شده و توسط مؤسسه استاندارد نشر یافته بود و استاندارد ۲۸۰۰ که در سال ۱۳۶۷ تدوین و نشر یافت، منبع قابل توجهی برای اندازه‌گیری ارائه درست خدمات مهندسی وجود نداشت و دست‌اندرکاران اگر می‌خواستند خدمات فنی درست ارائه نمایند، ناچار بودند از منابع و آئین‌نامه‌های خارجی استفاده نمایند.

**تأیید از تشکیل سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، منبع قابل توجهی برای اندازه‌گیری ارائه درست خدمات مهندسی وجود نداشت و دست‌اندرکاران اگر می‌خواستند خدمات فنی درست ارائه نمایند، ناچار بودند از منابع و آئین‌نامه‌های خارجی استفاده نمایند.**

در اوایل تشکیل سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، کمیته تدوین مقررات ملی تشکیل و صاحب‌نظران و کارشناسان شاغل در دانشگاه‌ها و بخش‌های خصوصی به تدریج به تدوین مقررات ملی ساختمان در رشته‌های مختلف پرداختند؛ به نحوی که پس از چند سال ۲۲

جز تهران) که در آن زمان واجد شرایط تشکیل سازمان استانی بودند (شامل استان‌های آذربایجان شرقی و غربی، اصفهان، باختران، خراسان، فارس، خوزستان، کرمان، گیلان، مازندران، همدان و یزد) برگزار شد و اولین کنگره سراسری نظام‌های مهندسان کشور از تاریخ ۲۰ تا ۲۲ خرداد ۱۳۷۰ با حضور بیش از ۲۰۰ نفر اعضای گزینش‌شده در اصفهان تشکیل گردید.

**با آنکه بیشتر آئین‌نامه‌های تشکیلاتی، برنامه‌ریزی‌های اجرایی، گروه‌بندی‌ها، مکاتبات عمده و مبانی قانونی در همان دوره اول توسط سازمان‌های تشکیل شده در کشور و به‌ویژه در استان فارس تهیه و تدوین گردیده، نامی از آن دوره نیست و اولین دوره را انتخابات سال ۱۳۷۶ قلمداد نمودند.**

نکته قابل یادآوری این است که با آنکه بیشتر آئین‌نامه‌های تشکیلاتی و برنامه‌ریزی‌های اجرایی، گروه‌بندی‌ها، مکاتبات عمده و مبانی قانونی در همان دوره اول توسط سازمان‌های تشکیل شده در کشور و به‌ویژه در استان فارس تهیه و تدوین گردیده، نامی از آن دوره نیست و اولین دوره را انتخابات سال ۱۳۷۶ قلمداد نمودند و ای کاش نام آن دوره و دوره برگزار شده در سال ۱۳۷۳ را دوره‌های ۱- و ۲- می‌نامیدند.

### وضع موجود

اینک در بیشتر سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، محل ویژه خود را ساخته‌اند که بعضاً با مقررات ملی ساختمان همراه بوده است. همه دستگاه‌ها و نهاد‌های دولتی، خصوصی و مردم با سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان آشنائی دارند. بیشتر آن‌ها کتابخانه و نشریه دارند و در واقع دانش نوین مهندسی و تجربیات ضبط و ثبت می‌شود و منابع اطلاع‌رسانی برای دست‌اندرکاران تا حدودی فراهم شده است.

اما آیا مردم از خدمات مهندسی، درست آگاهی دارند و یا هنوز وجوهی را که برای خدمات مهندسی می‌پردازند نوعی عوارض تلقی می‌نمایند؟ و آیا ما توانسته‌ایم حرفه

مبحث تهیه و انتشار یافت و بعضی نیز به ویرایش‌های دوم و سوم و... رسید و دستگاه‌های اجرایی و اعضای سازمان‌ها موظف به ترویج آن‌ها شدند.

ولی آیا این مقررات در احداث ساختمان‌های بخش خصوصی، دولتی، زیرساخت‌ها و طرح‌های عمرانی شهرها به درستی رعایت می‌شوند؟ آیا نظرات و پیشنهادهای کارشناسان سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان و دیگر صاحب‌نظران در ویرایش‌های بعدی تأثیرگذار بوده است؟ آیا در همایش‌هایی که تاکنون برای راهکارهای اجرای مقررات ملی و موانع دشواری‌های عدم اجرای آن‌ها برگزار شده است، تدوین‌کنندگان حضور فعال داشته و به بازی گرفته شده‌اند؟ آیا راهکارهایی تهیه شده که دستگاه‌های اجرایی و شهرداری‌ها به خاطر منافع سازمانی و عنوان‌های دولتی از این مقررات عدول نمایند؟

### گروه‌های تخصصی هفت‌گانه

شرح وظائف بعضی رشته‌ها مانند ترافیک، نقشه‌برداری و شهرسازی علی‌رغم اهمیت زیاد آن‌ها تعیین نگردیده و این اعضا گمان می‌کنند آن‌ها نیز باید همانند رشته‌های عمران، معماری، تأسیسات مکانیکی و برقی حتماً نقشی در طراحی و نظارت ساختمان‌های معمولی داشته باشند. درحالی‌که نقش آن‌ها در مشاوره و اجرای طرح‌های بزرگ و زیربنایی (بدون نیاز به ظرفیت اشتغالی که هر ساله توسط سازمان‌ها و شهرداری‌ها تعیین می‌گردد) حائز اهمیت بسیار است و باید پررنگ‌تر شود. به‌ویژه آنکه در زمینه تأسیسات زیربنایی مانند نیروگاه‌ها، سدها، راه‌های ارتباطی، تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب، کانال‌های تأسیسات زیرزمینی، پارکینگ‌های عمومی و... خیلی باید کار شود که به خدمات مهندسی آن‌ها نیاز است.

شوربختانه برخی از ضوابط و قوانین شهرداری‌ها و یا کمیسیون‌های معماری و شهرسازی (از جمله تفکیک زمین) هنوز مربوط به سال‌ها پیش است و مورد تجدیدنظر قرار نگرفته‌اند. تغییراتی که در ضوابط افزایش تراکم توسط مهندسان مشاور برای مناطق مختلف شهرداری‌ها تهیه می‌شود، دیدگاه‌های تازه مانند جریان هوا، ضربه ساختمان‌ها به یکدیگر در هنگام زمین‌لرزه، خدمات

گودبرداری، مسیرهای عابر پیاده و دوچرخه و... یا مطرح نمی‌شود و یا کم‌رنگ است.

**شوربختانه برخی از ضوابط و قوانین شهرداری‌ها و یا کمیسیون‌های معماری و شهرسازی هنوز مربوط به سال‌ها پیش است و دیدگاه‌های تازه مانند جریان هوا، ضربه ساختمان‌ها به یکدیگر در هنگام زمین‌لرزه، خدمات گودبرداری، مسیرهای عابر پیاده و دوچرخه و... یا مطرح نمی‌شود و یا کم‌رنگ است.**

### انتخابات هیئت مدیره

در آغاز تشکیل سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان تعداد اعضا کم بود و طبق قانون هر فردی که از دانشکده‌های مربوطه فارغ‌التحصیل می‌شد می‌توانست عضو سازمان شده و در انتخابات هیئت مدیره شرکت نماید. اینک ۳ دشواری در این امر وجود دارد که باید راهکاری برای آن اتخاذ گردد.

الف: فارغ‌التحصیل جدید دانشکده‌ها، شناخت لازم از قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و وظائف و اختیارات هیئت مدیره سازمان‌ها ندارند و مهندسانی را که نامزد عضویت در هیئت مدیره می‌شوند، به درستی نمی‌شناسند و در نتیجه ممکن است به کسانی رأی دهند که برای سازمان‌ها مناسب نباشند و قانون را به بیراهه بکشانند. بنابراین پیشنهاد می‌شود که در انتخابات هیئت مدیره‌ها لاقلاً آن اعضایی بتوانند رأی دهند که پروانه اشتغال مهندسی را اخذ نموده باشند.

ب: دومین اشکال آن است که در حال حاضر همه اعضا می‌توانند به نامزدهای رشته‌های هفت‌گانه در قالب سه گروه عمران، معماری، شهرسازی و تأسیسات رأی دهند. با توجه به عدم تناسب تعداد اعضا ممکن است فردی که مثلاً مورد تأیید گروه تخصصی معماران نباشد به دلیل آنکه اعضای رشته عمران هم می‌توانند به او رأی دهند، انتخاب شود و کسی که مورد تأیید باشد رأی نیاورد.

در این رابطه پیشنهاد می‌شود انتخابات دو مرحله‌ای شود که ابتدا در هر رشته اعضای همان رشته نامزدهای خود

سازمان‌های مردم‌نهاد بهره‌گیرند.

### آینده سازمان‌های نظام‌مهندسی ساختمان و شهرداری‌ها:

شاید یکی از علت‌های پیشرفت کشورهای توسعه‌یافته این باشد که آن‌ها بیش از آنکه صرفاً به کارهای روزمره بپردازند، برای آینده برنامه‌ریزی کرده و دشواری‌های روبه‌رو را پیش‌بینی می‌کنند و برای آن‌ها به دنبال راهکار هستند. چند سال پیش، در مقاله‌ای در مجله شمس آمده بود که جامعه مهندسان آمریکا در جشن یکصدوپنجاهمین سال برپائی خود، برای پنجاه سال آینده‌شان چنین برنامه‌ریزی کرده بودند که برای تکمیل زیرساخت‌های خود چاره‌جویی کنند زیرا در آنجا، دیگر به ساختمان‌های تجاری، مسکونی و اداری به شدت گذشته، نیاز نبود.

### آیا می‌توان همین روال ۲۷ سال گذشته را ادامه داد؟ چه باید کرد؟

رشد کمی دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی باید آهسته شده و به کیفیت بیشتر توجه شود.

برای رشته‌های جدید و موردنیاز کشور برنامه‌ریزی شود. برای نمونه، شوربختانه در کشور ما هر ساله شاهد آتش‌سوزی جنگل‌ها هستیم، ولی کارشناس اطفای حریق و امکانات مربوط به آن وجود ندارد و خاموش کردن آتش مدت‌ها به درازا می‌کشد.

در ساختمان‌های بلند و بزرگ، وظیفه ایمنی به مهندسان ناظر سپرده می‌شود، درحالی‌که اکنون در همه جای دنیا رشته بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست وجود دارد و کارشناسان آن باید موارد ایمنی را رعایت کنند.

در کشور ما، از کل منابع آب (اعم از زیرزمینی و جاری) حدود ۹۰ درصد در کشاورزی مصرف می‌شود و فقط حدود ۱۰ درصد برای مصارف صنعتی، تجاری، اداری، مسکونی و شرب صرف می‌گردد. آیا نباید برای رفع این دشواری کارشناس تربیت کرد و آموزش داد؟

و شاید صدها رشته دیگر از مدیریت و نگهداری و امثال آن وجود دارد که باید برای آموزش آن‌ها و اشتغال کارشناسانش برنامه‌ریزی شود و تا این حد برای رشته‌های مهندسی در همه شهرها و روستاها دانشجوی پذیرفته نشود. کشور ما با داشتن یک درصد مساحت و جمعیت در

را به تعداد دو یا سه برابر موردنیاز هیئت‌مدیره انتخاب نمایند و پس از آن در یک انتخابات سراسری کلیه اعضا از بین این افراد که در مرحله اول گزینش شده‌اند، تعداد یک دوم یا یک سوم را انتخاب نمایند. در این صورت اولاً واجدین با صلاحیت هر رشته انتخاب می‌شوند و ثانیاً به گونه‌ای همه اعضا در انتخابات مشارکت می‌نمایند.

ج: مدت زمان تبلیغات قبل از انتخابات نیز برای شناخت و آشنایی بیشتر اعضا از نامزدها کافی نیست. هر عضو باید بداند که نامزد عضویت در هیئت‌مدیره چه سوابقی دارد؟ بار علمی او چقدر است؟ چه کارهای درخشانی انجام داده است؟ خوشنامی او چه میزان است؟ چقدر به قانون و آئین‌نامه‌های مربوطه آشنائی دارد؟ چه میزان همه‌سونگراست؟ و صنفی و رشته‌ای فکرنمی‌کند؟ چقدر به منافع جمعی بیشتر از فردی فکرمی‌کند؟ در انجام وظایف نمایندگی چقدر وقت می‌گذارد؟ به این ترتیب خود به خود نامزدهای هیئت‌مدیره سعی می‌کنند در مدت زمان تبلیغات (که حدود شش ماه پیشنهاد می‌شود) خدمات مهندسی خود را به نحو شایسته‌ای به انجام برسانند.

### اخلاق و آئین مهندسی

جوانان امروز عموماً از پند و اندرز بیزارند و هر وقت صحبت از اخلاق مهندسی می‌شود آن‌ها را به یاد پند و اندرز می‌اندازد. بنابراین شاید بهتر باشد به جای اخلاق مهندسی، مدیریت یا آئین مهندسی گفته شود. خوشبختانه عمر مفید انسان رو به افزایش است و مهندسان نیز باید با مدیریت صحیح، منافع درازمدت عمر خود را فدای منافع کوتاه‌مدت نمایند. امروزه در مدیریت، کیفیت حرف اول را می‌زند یعنی در مقابل قوانین، ضوابط و آئین‌نامه‌ها راست و درست عمل نمائیم. مدت زمان تعهدات، حرف دوم را می‌زند که یعنی خوش قول باشیم و وظایف خود را به موقع انجام دهیم. قیمت تمام‌شده حرف سوم را می‌زند یعنی گران‌فروشی نکنیم و صلاح و صرفه صاحب‌کار را در نظر بگیریم.

این‌ها در واقع رمز بهینه‌سازی مصرف و استفاده به جا از وقت و سرمایه‌های ملی است. الگوی این کار هم باید واضعان قانون و آئین‌نامه‌ها، دستگاه‌های اجرائی و سیاست‌گذاران کشور باشند و از راهکارهای پیشنهادی

دنیا حدود شش درصد منابع زیرزمینی و خدادادی را داراست. اگر سازمان‌های مردم‌نهاد مانند سازمان نظام مهندسی ساختمان، سازمان نظام مهندسی کشاورزی و سازمان نظام مهندسی معدن با دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط تعامل داشته باشند و کار اجرایی و آینده‌نگری را بر مسائل سیاسی ترجیح دهند، رشته‌های جدیدی پدید می‌آید و اشتغال‌های بسیاری ایجاد می‌شود.

### راهکار اشتغال مهندسان:

اگر نظام فنی و اجرایی برای ساختمان‌هایی از سطحی بالاتر، به دست اشخاص حقوقی مشاور و پیمانکار ذی‌صلاح اجرا شود و همه دستگاه‌های اجرایی و سرمایه‌گذاران، کارهای خود را به این اشخاص حقوقی بسپارند که می‌تواند از طریق نهادهایی چون وزارت راه و شهرسازی و یا سازمان نظام مهندسی ساختمان و یا سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تعیین صلاحیت شوند: اول اینکه موجب می‌شود بدنه دولت از فربه‌گی خارج شود. دوم اینکه مسئولیت طراحی، نظارت و اجرا کاملاً مشخص می‌شود و سوم آنکه مهندسان جوان در این تشکیلات کارآموزی کرده و کارآمد می‌شوند. مسئله سرمایه‌گذاران یا کارفرمایانی که ممکن است اطلاعات فنی کافی برای کنترل کارهای مشاور و پیمانکار را نداشته باشند نیز با بخشنامه دولت درباره (عامل چهارم) یا شرکت‌های کنترل و بازرسی که در قانون پیش‌بینی شده، حل‌شدنی است و می‌توان ضوابط کنترل و حق الزحمه آن‌ها را بازنگری کرد.

### راهکار درآمد شهرداری‌ها:

تردیدی نیست که با روند کنونی و برنامه وزارت راه و شهرسازی برای ساخت سالانه نیم میلیون واحد مسکونی، شهرداری‌ها نیز درآمد پیشین را از محل عوارض ساخت و ساز تجاری و مسکونی نخواهند داشت و باید برای آن‌ها نیز اعتبار پایدار و مداوم پیش‌بینی شود. به‌ویژه چنانچه بحث مدیریت یکپارچه شهری محقق شود، وظایف و مسئولیت‌های شهرداری‌ها به مراتب افزایش می‌یابد.

اصولاً توجه دولت و سیاست‌گذاران مملکتی باید این باشد که فعالیت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی را

در کلان‌شهرها به حداقل رسانده و اینگونه فعالیت‌ها را به شهرهای کوچک و روستاها منتقل نمایند. امید است این نوشتار فتح بابی برای توجه بیشتر به آینده کشور بشود و دشواری‌های پیش‌رو و نظرخواهی از صاحب‌نظرانی که به دلیل دیده نشدن، گوشه‌نشینی را برگزیده‌اند.

### منابع

(پاره‌ای از نوشته‌های نگارنده درباره مسئولیت‌های سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان)  
در مورد فعالیت‌های آغازین جامعه مهندسان فارس و سازمان نظام مهندسان فارس، به ویژه‌نامه روز مهندس، پیوست گزارش سازمان نظام مهندسی ساختمان فارس شماره ۸۰-۷۹ اسفند ۹۲ زیر عنوان (تاریخچه تشکیل سازمان نظام مهندسی ساختمان) مراجعه فرمائید. مقاله تجربه مهندسان فارس در بهبود نسبی ساخت و ساز) درج شده در گزارش شماره ۵ و ۶ سازمان فارس خرداد ۱۳۷۲.  
مقاله (چه کنیم تا ایمنی ساختمان و شهرسازی بیشتر حفظ شود) در نشریه گزارش سازمان فارس شماره ۶۰-۵۹ زمستان ۸۷ و بهار ۸۸ صفحات ۶۴ و ۶۵ و ۶۶.  
مقاله (بیست سال گذشت) درج شده در گزارش سازمان نظام مهندسی ساختمان فارس شماره ۶۸ مورخ بهار ۱۳۹۰.  
مقاله (آینده سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان و شهرداری‌ها) درج شده در گزارش سازمان فارس شماره ۸۱-۸۲ تابستان و پاییز ۱۳۹۳.

# دانشگاهی به وسعت ایران

## بررسی تحلیلی و آماری عملکرد آموزشی سازمان نظام مهندسی ساختمان در سال ۱۳۹۶

مهندس احمد رضا طاهری اصل

عضو شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان  
و رئیس کمیسیون انرژی، استاندارد و مصالح و محیط زیست

### مقدمه:

قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان فصل الخطاب و چراغ راهنمای مهندسين، مجريان و ناظرين صنعت ساختمان به حساب می آید که مهمترین اهداف و خط مشی آن تنسيق امور مربوط به مشاغل و حرفه های مهندسی در بخش های ساختمان و شهرسازی است که موجبات رشد و اعتلای دانش مهندسی در کشور می گردد، و از دیگر اهداف آن ارتقای دانش فنی صاحبان حرفه ها در این بخش است.

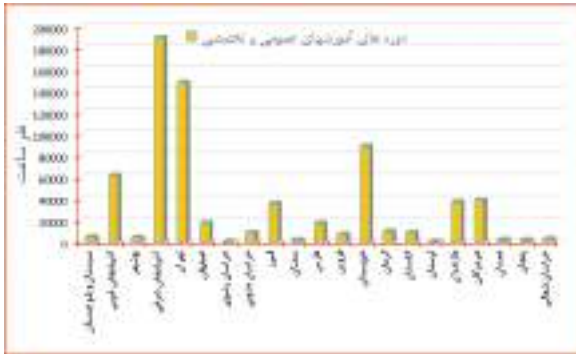
در این راستا سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها به عنوان مجموعه ای از مهندسان و اهل فن و حرفه مرتبط با امور ساختمان به شکل فعلی شروع به فعالیت نمودند و مطابق با ماده ۳ همین قانون برای تأمین مشارکت هرچه وسیع تر مهندسان در انتظام امور حرفه ای خود و تحقق اهداف این قانون در سطح کشور به شکل غیرانتفاعی و تابع قوانین و مقررات عمومی حاکم بر مؤسسات غیرانتفاعی تأسیس شدند.

یکی از مباحثی که در اختلاف نظر اخیر در تفسیر قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مابین وزارت محترم راه و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی ساختمان مطرح شد، خدماتی است که سازمان در قبال درآمدهای

حاصل به جامعه مهندسين ارائه می دهد. بحث آموزش از جمله مباحثی است که در کشور ما متولیان فراوانی دارد. در ارتباط با صنعت ساختمان، دانشگاه ها و مراکز آکادمیک و سازمان فنی و حرفه ای دو نهادی هستند که مسئولیت خطیر تربیت مهندسين و نیروی کار شاغل در صنعت ساختمان را بر عهده دارند که به دلایل گوناگونی که نیارمند مطلب و بحث مستقلی است در انجام این کار آنچنان که شایسته است، موفق نبوده اند. در این میان سازمان نظام مهندسی ساختمان در این عرصه مستقل، پرفروغ و متعهدانه کمر همت به جبران نواقص موجود در سیستم دانشگاهی ایران پرداخته است که شرح آن در نوشته حاضر آمده است. به جهت ایجاد وحدت رویه و همگام سازی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها صرفاً اطلاعات مربوط به سال ۱۳۹۶ آنان - که در تمامی استان ها در دسترس بوده است - جمع آوری و تحلیل شده است.

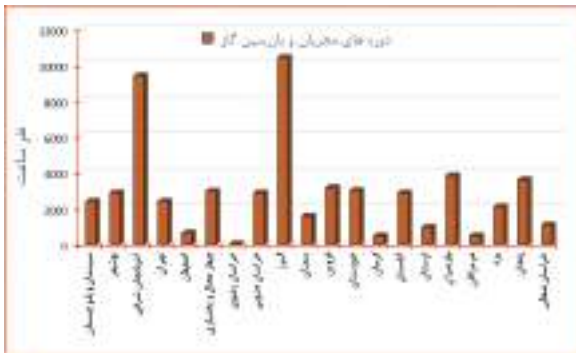
لازم به ذکر است اطلاعات ارائه شده در گزارش فوق صرفاً برگرفته از اطلاعات ارسال شده استان ها بوده است و فقط در برخی موارد که اطلاعات بر اساس ساعت آموزشی ارائه گردیده است با در نظر گرفتن متوسط تعداد افراد شرکت کننده در سایر بخش ها، ساعات آموزشی به





### دوره‌های آموزش مجریان و بازرسین گاز

یکی دیگر از بخش‌هایی که اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان در راستای ماده ۱۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در آن فعالیت می‌کنند، بخش بازرسی گاز و نظارت بر مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان بر اساس تفاهم‌نامه و شیوه‌نامه‌های جاری در این خصوص است. بنابراین نیاز است علاوه بر دوره‌های عادی، بازرسین و حتی مجریانی که قرار است در این زمینه فعالیت کنند آموزش‌های لازم را علاوه بر آموزش‌های قبلی بگذرانند. در این میان با برگزاری ۱/۹۹۱ ساعت آموزش مجریان و بازرسین گاز در سال ۱۳۹۶ که شامل ۵۶/۵۳۸ نفر-ساعت آموزش بوده و می‌توان گفت گامی شایسته در جهت ارتقاء دانش عملی شاغلان حرفه برداشته شده است.



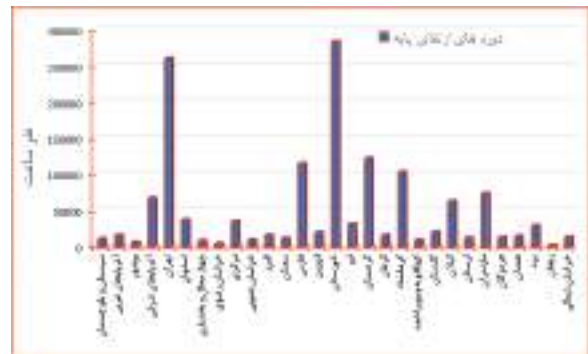
### برگزاری سمینارها و کنفرانس‌های علمی

برگزاری سمینار و کنفرانس علمی یکی از مراسمی است که باعث تبادل دانش میان صاحبان علم و دانش و موجب رشد ارتقای دانش از طریق ارائه اطلاعات علمی و تجربی صاحبان علم و حرفه است. در این میان خوشبختانه سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان همساز و هم‌تراز با دانشگاه‌های سراسر کشور اقدام به برگزاری سمینارها و کنفرانس‌های علمی در سطح منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی نموده‌اند که در این میان در

### دوره‌های آموزش ارتقاء پایه مهندسین

یکی از مهمترین و ضروری‌ترین دوره‌هایی که در سال‌های اخیر به مهندسان ارائه می‌شود، دوره‌های ارتقاء پایه مهندسی است. پس از موفقیت فرد در آزمون ورود به حرفه و مطابق با سنوات و فعالیت حرفه‌ای دوره‌هایی به مهندسین سازمان نظام مهندسی ساختمان ارائه می‌گردد که این دوره‌ها بر حسب رشته و پایه شخص متفاوت است. از آنجائی که این دوره‌ها به صورت تخصصی و صرفاً برای اعضای دارای پروانه فعالیت و با استفاده از اساتید مجرب برگزار می‌گردد دارای نقشی اساسی در ارتقاء عملکرد مهندسین است.

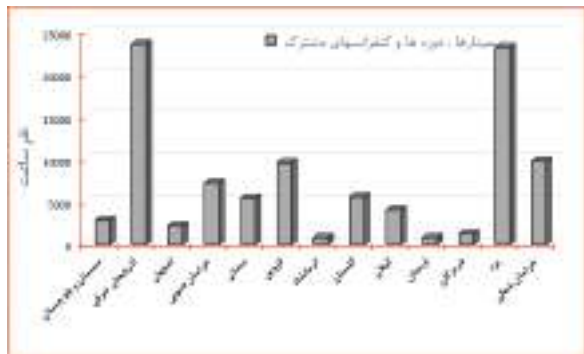
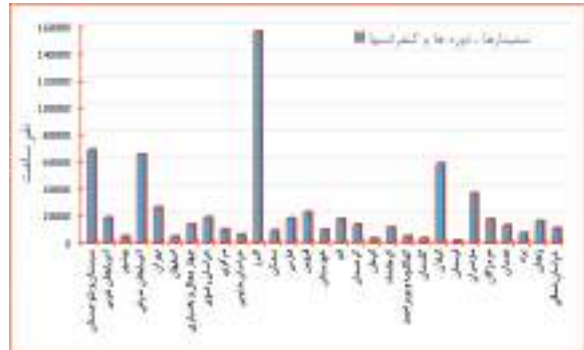
در این راستا مطابق اطلاعات دریافتی از استان‌ها از مجموع ۲۹ استان کشور که اطلاعات دوره‌های فوق را ارائه نمودند حدود ۱/۴۱۸/۸۰۷ نفر-ساعت آموزش ارتقاء پایه در این سازمان‌ها برگزار گردیده است که این آمار نشان‌دهنده اجرای نسبتاً مناسب و مطلوب بند ۳ ماده ۱۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان است.



### دوره‌های آموزش تخصصی و عمومی

به طور مشخص، رشد و اعتلای حرفه‌های مهندسی ساختمان و مشاغل مرتبط با آن بدون آگاهی و آشناسدن با علم و فناوری‌های جدید میسر نخواهد شد و در این زمینه نیاز است با برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی مرتبط با علم روز هر رشته و حرفه نسبت به ارتقا به روزرسانی دانش مهندسین اقدام گردد. در این راستا همان‌گونه که در نمودار ذیل مشاهده می‌گردد اکثر سازمان نظام مهندسی ساختمان‌ها با برگزاری دوره‌های آموزش عمومی، تخصصی، بازدیدهای تخصصی، کارگاه‌های آموزشی و دوره‌هایی نظیر کارگاه‌های عملی، نسبت به آشنایی همکاران خود با مباحث و علم روز مهندسی اقدام نموده‌اند که در این میان سازمان‌ها با برگزاری حدود ۱۲/۲۵۹ ساعت و ۴۲۸/۰۱۳ نفر-ساعت در این زمینه عملکرد مطلوبی داشته‌اند.

سال ۱۳۹۶ در حدود ۹۸۷ ساعت سمینار و کنفرانس برگزار شده که به طور تقریبی ۱۱۰/۴۱۹ نفر-ساعت سمینار و کنفرانس برگزار شده است.



است که سازمان نظام مهندسی ساختمان تا چه اندازه به ارتقاء واقعی، تخصصی و کاربردی اعضای خود به پایه‌های بالاتر حساس است.

**آمار تحسین برانگیز مبحث آموزش بیانگر این است که سازمان بیش از هر دانشگاه و مرکز آکادمیکی در کشور در این زمینه فعالیت داشته است. موضوعی که می‌بایست مورد توجه و تقدیر مسئولان از جمله وزارت محترم راه و شهرسازی قرار گرفته و به نحو شایسته‌ای انعکاس یابد.**

۲. باتوجه به مطالب گفته شده در خصوص نواقص سیستم آموزشی کشور در تربیت دانشجویان رشته‌های مرتبط با فعالیت سازمان نظام مهندسی ساختمان، شایسته است که سازمان نظام مهندسی ساختمان بر افزایش کمی و کیفی «دوره‌های ورود به حرفه» اهتمام ورزد.

۳. سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها علاوه بر اینکه با برگزاری سمینارها و کنفرانس‌های علمی اختصاصی نقشی مهم در به‌روزرسانی اعضای خود ایفا نموده است، بلکه در برگزاری سمینارها و کنفرانس‌های مشترک با سایر ادارات، سازمان‌ها و نهادهای مرتبط نیز همکاری مطلوب و قابل تقدیری داشته است.

۴. آموزش‌های حین حرفه می‌بایست در برنامه‌ریزی‌های آتی مورد توجه قرار گیرد و در زمینه افزایش آمار آن اقداماتی انجام گیرد.

### جمع‌بندی نهایی

مطابق نمودارهای تجمیعی ذیل تمامی سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان در سراسر کشور در امر آموزش اعضای خود فعالیت قابل توجه و مطلوبی داشته‌اند. تنها در سال ۱۳۹۶ سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها ۳/۶۸۴/۰۱۷ نفر-ساعت در زمینه آموزش تخصصی و کاربردی رشته‌های هفت‌گانه خود فعالیت نموده‌اند. آمار تحسین برانگیزی که اگر عددی معادل آن را برای دوره‌ها و سنوات قبل فعالیت آن‌ها متصور شویم، بیانگر این است که سازمان بیش از دانشگاه و مرکز آکادمیکی در کشور در زمینه آموزش فعالیت داشته است. موضوعی که می‌بایست مورد توجه و تقدیر شایسته مسئولان از جمله وزارت محترم راه و شهرسازی قرار گرفته و به نحو شایسته‌ای انعکاس یابد.

اما نمودار تفکیکی فعالیت‌های آموزشی انجام شده سازمان نظام مهندسی ساختمان، حاوی چند نکته مهم و قابل توجه است:

۱. اعم فعالیت‌های آموزشی سازمان بر دوره‌های ارتقاء پایه متمرکز بوده است. این موضوع نشانگر این مطلب





پرونده:

بیست و یکمین اجلاس  
هیئت عمومی سازمان  
نظام مهندسی ساختمان

## لزوم انعکاس ۲۰ سال تجربه در اجلاس بیست و یکم



مهندس علی اکبر رضانی

عضو هیئت رئیسه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

عمومی قید شده است به نظر می‌رسد مسئولان و مقامات عالی‌رتبه دولتی که در این اجلاس شرکت می‌کنند یکی از وظایفشان توجه به عملکرد سازمان‌ها و سمت و سودادن به همگرایی و تعاملات حرفه‌ای و تبادل تجربیات، نقش تکنولوژی‌های نوین در صنعت ساختمان را در راستای تأمین کیفیت، سرعت ساخت، کاهش هزینه و حفظ محیط زیست یکی از وظایف و مأموریت‌های حرفه‌مندان اعلام کنند و ابزار و زیرساخت‌های اجرایی کردن آن‌ها را در برنامه‌ها و دستورالعمل‌های خود که می‌بایست متناسب با تأمین زیرساخت‌ها باشد را به عنوان مهمترین وظیفه حاکمیت در این حوزه تقبل نمایند و سازمان‌های استانی و دانشگاه‌ها نیز در آموزش و به‌روزرسانی دانش مهندسان برنامه جامعی داشته باشند تا در جهت حفظ محیط زیست، تأمین آسایش و ایمنی به پایداری نسبی قابل قبولی دست پیدا کنیم. امیدوارم اجلاس بیست و یکم برای بهره‌برداران از خدمات مهندسی، جامعه مهندسان و صنعتگران حوزه ساختمان نتایج خوبی داشته باشد.

هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان که بر اساس ماده ۹ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و مواد ۱۰۲ الی ۱۰۷ آئین‌نامه اجرایی همین قانون هر ساله به‌طور عادی یکبار برگزار می‌گردد، به عنوان بزرگترین رویداد و نشست سالانه مهندسان ساختمان و مسئولین این حوزه محسوب می‌شود. بیست و یکمین اجلاس هیئت عمومی در روزهای بیستم و بیست و یکم تیرماه در حالی برگزار می‌شود که جامعه مهندسی کشور و شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان تجربه برگزاری دو دهه را کسب کرده است، لذا در اولین اجلاس از دهه سوم خود آورده‌ای قابل دفاع در حوزه هماهنگی امور نظام مهندسی، آموزش، خط مشی عمومی، تنسيق امور، همکاری با شهرداری‌ها و مراجع دولتی و عمومی، کیفیت خدمات، رشد و اعتلای مهندسی، جلب مشارکت حرفه‌ای و ... دارد و می‌بایست ارائه نماید. نگاه به آینده مهندسی در ایران و جهان و توجه به بیش از بیست سال تجربه سازمان‌ها می‌بایست در کنار ارج نهادن به دستاوردها و افتخارات حوزه مهندسی در کشور، شناسایی چالش‌ها و نقاط قوت و ضعف از مهمترین عناصر برای اصلاح فرآیندها و برنامه‌های هر سازمانی است.

در اجلاس پیش‌رو علاوه بر توجه ویژه به مأموریت‌هایی که در مواد ۱۰۲ الی ۱۰۷ در آئین‌نامه اجرایی برای هیئت



## هیئت عمومی؛ خاستگاه همکاری سازمان با شهرداری‌ها و مراجع دولتی و عمومی

مهندس مجید جی افرام

عضو هیئت‌رئیس شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

استان‌ها و مدیران آن‌ها بسیار مؤثر و ارزشمند است. هیئت عمومی بستری را فراهم می‌کند که این انتقال دانش و تجربه صورت گرفته و روابط بین سازمان استان‌ها تنظیم شده و در جهت رسیدن به اهداف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان انسجام و یکپارچگی بهتری ایجاد شود. در راستای انضباط تشکیلاتی و شفافیت مالی که خود از پارامترهای برجسته سلامت و پاکی این سازمان خوداتکا است، عملکرد و ترازنامه مالی شورای مرکزی هر ساله به هیئت عمومی گزارش و مورد بررسی و تصویب قرار می‌گیرد. رسیدن به اهداف متعالی در حیطه ساختمان، معماری و شهرسازی و تأمین ایمنی و آسایش شهروندان نیازمند همکاری و نقش‌آفرینی حلقه‌هایی است که در قالب یک زنجیره به خوبی نقش‌آفرینی کنند. مراجع دولتی و بالاخص وزارت راه و شهرسازی دورکن مهم در این زمینه هستند. به همین علت لازم است در قالب هیئت عمومی یک هماهنگی و همکاری جدی، مؤثر و عملیاتی بین این سه رکن مهم ایجاد شود. صرفاً حضور نماینده وزارت راه و شهرسازی در اجلاس هیئت عمومی کفایت نکرده و لازم است به گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که یک ستاد دائمی متشکل از نمایندگان عالی این سه نهاد در دبیرخانه اجلاس هیئت عمومی تشکیل شده که موضوعات مهم و مشترک را مورد بررسی قرار دهند و یکی از راهبردهای مهم سازمان در چهارچوب خط مشی مصوب هیئت عمومی، خروجی همین ستاد باشد.

سازمان نظام مهندسی ساختمان علاوه بر ارتقاء مهندسی در حوزه ساختمان و شهرسازی، ارائه بهینه خدمات مهندسی به مردم، افزایش و به‌روز نگه داشتن دانش فنی و تخصصی اعضای خود و حفظ سرمایه‌های ملی و حقوق بهره‌برداران، دارای یک شاخصه مهم و ارزشمند از دیدگاه جامعه‌شناسی است و آن تکیه بر خرد جمعی در تمام تصمیم‌گیری‌ها، تصمیم‌سازی‌ها و ساختار تشکیلاتی خود است.

هیئت عمومی بالاترین رکن سازمان نظام مهندسی ساختمان در تدوین و تبیین چهارچوب کاری و خط مشی عمومی سازمان است که از آن می‌توان به پارلمان مهندسی ساختمان کشور یاد کرد. تشکیل و ترکیب شورای مرکزی که وظیفه ستادی سازمان در امورات اجرایی، هماهنگی، نظارتی و اعتلایی سازمان را بر عهده دارد توسط هیئت عمومی در یک فرآیند دموکراسی محور رقم می‌خورد. عملکرد شورای مرکزی و سازمان استان‌ها به هیئت عمومی تقدیم می‌شود و بر اساس آن تحلیل نقاط قوت و ضعف انجام گرفته، آسیب‌شناسی شده و راهکارهای مناسب ارائه می‌شود.

همانگونه که می‌دانیم احداث ساختمان و مهندسی آن فرآیندی دقیق و دارای پیچیدگی‌های خاص خود می‌باشد که تنوع و تفاوت شرایط مناطق مختلف کشور این فرآیند را حساس‌تر و مستلزم برنامه‌ریزی منظم‌تری می‌نماید. در همین راستا تبادل تجربیات و اطلاعات بین سازمان

## اجلاس بیست و یکم؛ میعادگاهی برای گفت‌وگو



مهندس عبدالله امراللهی

عضو و خزانه دار شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

کند. اجلاس ۲۱ از این حیث نیز اجلاسی متفاوت و خاص است. چراکه ایمان دارم در اختلاف نظرهای اخیر که مابین وزارت محترم راه و شهرسازی و جامعه نظام مهندسی ساختمان در تفسیر قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان ایجاد شد، راه حلی به جز بحث و گفت‌وگوی کارشناسی و دوجانبه در فضایی برابر و پایاپای و با حضور تمامی ذی‌نفعان صنعت ساختمان ندارد. از این حیث، اجلاس هیئت عمومی علاوه بر پتانسیل بالایی که برای مطرح کردن مشکلات و معضلاتی که هر یک از سازمان‌ها در جریان فعالیت سالانه خود با آن‌ها برخورد نموده‌اند، می‌تواند میعادگاهی باشد که این سه رکن، نظرات فنی و کارشناسی خود را بیان کرده تا تصمیمی مناسب و مقتضی که در نهایت منجر به عمران و توسعه بیش از پیش کشور عزیزمان ایران باشد، اتخاذ گردد.

اینجانب امیدوارم که این اجلاس منشاء خیر، صلح و سازش باشد و مصوبات آن به نحوی باشد که هم رعایت بیشتر حقوق بهره‌برداران و هم پاسخ مناسب به دغدغه‌های اعضای محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان را موجب شود. از یاد نباید برد امروز سازمان نظام مهندسی ساختمان یک خانواده نیم میلیون نفری است که در طول حیات خود بازویی توانا در عمران و توسعه کشور بوده است و این مهم باید به نحو شایسته‌ای استمرار داشته باشد.

سازمان نظام مهندسی ساختمان در حالی به دهه سوم حیات خود پا می‌گذارد که تجربه گرانقدر ۲۰ سال حضور مستقیم و بلافصل در عرصه صنعت ساختمان کشور را داراست. تجارب گرانقدری که اگر تئوریزه شوند و به گونه‌ای ساماندهی شوند که بتوان آن‌ها را در دهه پیش‌رو به کار بست، بدون شک رشد و تعالی بیش از پیش سازمان را موجب می‌شوند و یکی از فرصت‌هایی که می‌تواند زمینه‌ساز انتقال این تجربیات و بحث در خصوص مسائل مختلف سازمان باشد، اجلاس‌های هیئت عمومی است. گردهمایی که به دلیل قابلیت در دسترس بودن مراکز تصمیم‌گیرنده مدیریتی، گفتمان پیرامون موارد و مسائل مدنظر را می‌توان بدون مزاحمت‌های اداری و کاغذبازی‌های مرسوم انجام داد و با کاهش زمان انتظار برای دریافت پاسخ مقتضی، فاصله «طرح» و «اجرا» را به حداقل زمان ممکن رساند.

تجربه دودهنه حیات سازمان مؤید این نکته است که اعتدالی تنسيق امور مهندسی در صنعت ساختمان، مشروط به حصول سه نهاد مهم و تأثیرگذار آن به یک قرائت مشترک فنی است. وزارت راه و شهرسازی که وظیفه اعمال نظارت عالی را بر عهده دارد. شهرداری‌ها که سیاست‌گذاران سیما و کالبد شهر هستند و سازمان نظام مهندسی ساختمان که می‌بایست از حقوق بهره‌بردار از طریق اعمال مقررات ملی ساختمان پاسداری



تیرماه ۹۷ تهران  
پیکر احلام  
مسیحیت وین

هیأت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان

21<sup>th</sup> Summit Of The "Construction Engineering  
Organization General Board" | Tehran | July 2018 |

## اجلاس‌های بیست‌گانه

### از نظریه تا اجرا



سعید کیوانی

مدیر روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خوزستان

نشان می‌دهد که تهران با پنج دوره بیشترین میزبانی و استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، گیلان، کرمانشاه، اردبیل، مرکزی، فارس، خراسان رضوی و چهارمحال و بختیاری هرکدام یک دوره میزبان بوده‌اند. مازندران، اصفهان، هرمزگان هرکدام دو دوره میزبانی اجلاس را برعهده داشته‌اند، بررسی آمار تعداد مصوبات هم نشان می‌دهد بیشترین مصوبات (با ۳۸ مصوبه) مربوط به اجلاس چهاردهم (تهران) و کمترین (با ۱۴ مصوبه) مربوط به اجلاس دوم (آذربایجان شرقی) بوده است. با بررسی تطبیقی قطعنامه‌های صادره در اجلاس‌های گذشته به موضوعات و عنوان‌های مشترکی برخورد می‌کنیم که به دفعات و با ادبیات گوناگون در اجلاس‌ها تکرار شده‌اند. تکرار این موضوعات می‌تواند بیانگر دو مفهوم باشد: یا بیانگر درجه اهمیت بالای این موارد در سازمان نظام مهندسی ساختمان است و یا به علت اجرایی نشدن در دوره‌های پیشین همچنان تکرار شده‌اند. مورد اول که می‌توان آن را به لزوم وجود برخی مفاهیم بنیادین و اساسی در ساختار سازمان نظام مهندسی ساختمان مرتبط دانست که با توجه به نمادین بودن برخی از بندهای قطعنامه‌های اجلاس

تیرماه ۱۳۹۷، تهران میزبان بیست و یکمین اجلاس هیئت‌های عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان خواهد بود. تهران در حالی این دوره هم میزبان می‌شود که پیش از این پنج دوره دیگر هم (یک دوره به میزبانی وزارت راه و شهرسازی، دو دوره به میزبانی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و دو دوره به میزبانی شورای مرکزی) میزبان اعضای هیئت‌های عمومی بوده است؛ اجلاسی که ۴۴۷ مصوبه را در قطعنامه‌های پایانی خود به ثبت رسانده و هیئت مدیره، ارکان و مهمانان بسیاری را تجربه کرده است.

### اجلاس هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان تاکنون ۴۷۷ مصوبه را در قطعنامه‌های پایانی خود به ثبت رسانده است.

اجلاس هیئت‌های عمومی نخستین بار فعالیت خود را از سال ۱۳۷۷ آغاز نمود اما رسماً از دومین اجلاس در آذربایجان شرقی مصوباتی را برای خروجی این «پارلمان مهندسی» در آرشیو تاریخی این سازمان به یادگار نهاده است. گستره جغرافیایی میزبانی‌ها نیز

**رسانه، روابط عمومی و انتشارات**

نخستین جرقه ضرورت داشتن روابط عمومی و اختصاص یک رسانه مستقل در اجلاس دوم هیئت‌های عمومی زده شد، که البته دلیل این تصمیم هم پخش ناقص سخنان وزیر مسکن و شهرسازی وقت از تلویزیون ایران بود که باعث اعتراض هیئت عمومی اجلاس گردید، اما در اکثر اجلاس‌های بعدی بر ضرورت تقویت جامعه روابط عمومی، حمایت از نشریه شمس (نشریه رسمی شورای مرکزی)، انتشار نشریه الکترونیک، تقویت سایت مرکزی، ایجاد پایگاهی تخصصی و علمی تأکید شد. یکی از خروجی‌های این حمایت‌ها، ترغیب هیئت رئیسه شورای مرکزی برای تشکیل شورای هماهنگی (بعدها با نام شورای سیاست‌گذاری) بوده است. در این شوراها تلاش شد جایگاه روابط عمومی ارتقا یابد و نقش آموزش مدیران و کارشناسان جدی گرفته شود.

**آموزش مهندسان، به‌روزرسانی علوم مهندسی و آشنایی اعضا با فناوری‌های نوین صنعت ساختمان در اجلاس‌های مختلف مطرح و بر آن تأکید شده است. در اجلاس‌های هشتم، نهم، چهاردهم و پانزدهم به اتفاق آرا بر راه‌اندازی و تأسیس یک واحد دانشگاهی تأکید شد اما به مرحله عمل نرسید.**

**تهیه و ترویج شناسنامه فنی و ملکی ساختمان**

تهیه صدور شناسنامه فنی و ملکی ساختمان یکی از مواردی بود که گرچه به لحاظ آماری در اجلاس بیست‌گانه آمار کمی از مصوبات را به خود اختصاص داده اما خروجی بسیار خوبی داشته و بسیاری از استان‌ها موفق به اجرای آن شده‌اند.

**بازنگری اثر قانون و آئین‌نامه سازمان نظام مهندسی ساختمان**

افزایش اعضا، توجه به نیازهای آنان، تنوع خدمات مهندسی و مسائل دیگر باعث شده که در بیست سال گذشته ضرورت بازنگری در قانون و آئین‌نامه سازمان نظام مهندسی ساختمان مطرح شود. در این سال‌ها بازنگری در ماده‌های ۱۲، ۳۳ و ۳۴ قانون و آئین‌نامه

که در حکم جهت‌گیری رسمی سازمان نظام مهندسی ساختمان نسبت به مسائل مرتبط با صنعت ساختمان است، تکرار آن‌ها را توجیه پذیر می‌نماید. اما در مورد دوم که احتمال وقوع آن متواتر است علت را می‌توان در عوامل متنوعی جستجو نمود که پرداختن به آن‌ها نیازمند مجالی اختصاصی است. بدین ترتیب مهمترین موارد تکراری مطرح شده در قطعنامه‌های پایانی اجلاس‌های بیست‌گانه را به شرح ذیل می‌توان شناسایی نمود:

### ارتقاء جایگاه سازمان نظام مهندسی ساختمان و دفاع از حقوق مهندسان

بررسی اجمالی قطعنامه‌های اجلاس‌های بیست‌گانه نشان می‌دهد که ارتقاء جایگاه سازمان نظام مهندسی ساختمان و دفاع از حقوق مهندسان عضو سازمان، همواره از اولین بندهای مصوبات اجلاس بوده است. ضرورت بهره‌گیری از مهندسان در پروژه‌های ملی و دولتی نیز، از عناوین پرتکرار در ادوار گذشته اجلاس بوده که با ادبیات مختلف به نگارش درآمده است.

### ضرورت استفاده از مجریان ذی صلاح

تأکید بر استفاده از مجریان ذی صلاح و جلوگیری از ورود افراد فاقد صلاحیت که در چند سال اخیر و به دنبال حوادث طبیعی و غیرطبیعی بر سرزبان‌ها افتاده از اجلاس اول در تبریز و تاکنون همواره مورد نظر اعضای هیئت‌های عمومی بوده است. بررسی آماری نشان می‌دهد ضرورت استفاده از مجریان ذی صلاح حداقل در ۱۰ دوره اجلاس به صورت مستقیم و غیرمستقیم مورد تصویب هیئت عمومی اجلاس قرار گرفته است.

### آموزش مهندسان و تأسیس دانشگاه نظام مهندسی

آموزش مهندسان، به‌روزرسانی علوم مهندسی و آشنایی اعضا با فناوری‌های نوین صنعت ساختمان در اجلاس‌های مختلف مطرح و بر آن تأکید شده است. در اجلاس‌های هشتم، نهم، چهاردهم و پانزدهم به اتفاق آرا بر راه‌اندازی و تأسیس یک واحد دانشگاهی تأکید شد، اما به مرحله عمل نرسید. همچنین در اجلاس‌های یاد شده آموزش الکترونیک و یا از راه دور مهندسان مورد بحث قرار گرفت که مورد تأیید هیئت عمومی اجلاس قرار گرفته بود.

بیش از سایر موارد مورد نقد و بررسی قرار گرفته‌اند.

### تقویت شورای انتظامی و تشکیل محاکم تخصصی

در اجلاس‌های سوم و چهارم و همچنین یازدهم، سیزدهم و پانزدهم به کرات از تقویت جایگاه شورای انتظامی به‌عنوان یکی از ارکان تأثیرگذار سازمان نظام مهندسی ساختمان یاد شده است. یکی دیگر از موضوعات مرتبط با حقوق مهندسان که حداقل در ۵ دوره اجلاس بر آن تأکید شده بود، تشکیل شعبه یا شعبی از دادگستری بود که در آن شکایات از مهندسان به‌طور تخصصی بررسی شود.

### توجه به نقش و جایگاه کارشناسان ماده ۲۷

ضرورت ارتقاء جایگاه کارشناسان ماده ۲۷ سازمان نظام مهندسی ساختمان، که براساس قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان دارای جایگاه تعریف شده‌ای هستند، نیز از مواردی بود که حداقل در ۵ دوره از اجلاس و در قالب مصوباتی مانند: اعطای کار به کارشناسان مذکور، حمایت دولت، مجلس و قوه قضائیه از این کارشناسان و حمایت شورای مرکزی از کارشناسان ماده ۲۷ پیگیری شده بود.

**افزایش اعضا، توجه به نیازهای آنان، تنوع خدمات مهندسی و مسائل دیگر باعث شده که در بیست سال گذشته ضرورت بازنگری در قانون و آئین‌نامه سازمان نظام مهندسی ساختمان مطرح شود. در این سال‌ها بازنگری در ماده‌های ۱۲، ۳۳ و ۳۴ قانون و آئین‌نامه بیش از سایر موارد مورد نقد و بررسی قرار گرفته‌اند.**

### حمایت دولت از سازمان نظام مهندسی ساختمان

اعضای هیئت‌های عمومی در ۶ دوره اجلاس (دوم تا چهارم، چهاردهم تا شانزدهم) خواستار واگذاری پروژه‌های عمرانی دولتی به مهندسان در سازمان نظام مهندسی ساختمان شده‌اند. همچنین در اجلاس‌های دوم، هشتم و هجدهم در قالب مصوباتی حمایت از مهندسان مورد تأکید قرار گرفته بود.

### بازنگری در شرح خدمات و تعرفه مهندسی

بازنگری در خدمات مهندسی و تعرفه خدمات یاد شده بارها و بارها در اجلاس‌های مختلف (حداقل ۱۰ اجلاس) مورد تبادل نظر اعضا قرار گرفت. اعتراض نسبت به قیمت تعرفه‌های مهندسی در برخی استان‌ها، ضرورت استفاده از خدمات مهندسی رشته‌هایی مانند نقشه‌برداری، ترافیک و شهرسازی و توجه به معیشت مهندسان از مسائلی بود که در عناوین مختلف مورد بحث و دستمایه تصویب مصوبات گردید.

### رفع مشکلات اشتغال مهندسان

ورود مهندسان جوان و فارغ‌التحصیل دانشگاهی به مجمع اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان و ضرورت ایجاد اشتغال برای آنان در اجلاس‌های چهارم، هشتم، یازدهم، پانزدهم و بیستم بارها و بارها مطرح شد. گرچه ایجاد اشتغال برای مهندسان به‌طور مستقیم در حیطه وظایف قانونی سازمان نظام مهندسی ساختمان نیست، اما احساس مسئولیت اجتماعی اعضای هیئت عمومی اجلاس باعث شد که از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (حداقل در ۵ دوره اجلاس) درخواست شود که به منظور برنامه‌ریزی، در پذیرش دانشجویان رشته‌های مهندسی ساختمان (به‌ویژه رشته عمران) در قالب مصوباتی تجدیدنظر صورت گیرد و تناسب منطقی میزان پذیرش و فارغ‌التحصیلی این رشته‌ها را ایجاد نماید. «عرضه کم» کارهای طراحی و نظارت و «تقاضای زیاد» برای انجام فعالیت‌های مهندسی از سوی مهندسان از دلایلی بود که باعث شد اشتغال مهندسان یکی از دغدغه‌های هیئت‌های عمومی اجلاس باشد.

### اخلاق حرفه‌ای مهندسی

گرچه در اجلاس‌های دوم، دهم، یازدهم، هجدهم و نوزدهم به‌طور صریح بر رعایت اخلاق حرفه‌ای مهندسی از سوی مهندسان تأکید شد، اما در سایر اجلاس‌ها، کمیسیون‌های تخصصی، محافل رسانه‌ای، همایش‌ها و سمینارها رعایت اخلاق حرفه‌ای از سوی اعضا همواره به‌عنوان یک اصل مهم در راستای تقویت جایگاه مهندسان در جامعه مورد بررسی قرار گرفت.

اعتباری برای مهندسان، برگزاری مسابقات معماری، البته دغدغه‌های اعضای سازمان مانند ضرورت تغییر در نحوه برگزاری آزمون‌های سازمان نظام مهندسی ساختمان، اعطای حق رأی به رؤسای سازمان‌ها در کمیسیون‌های ماده ۵، رفع موانع تمدید و صدور پروانه اشتغال به کار مهندسی، همکاری با مؤسسه استاندارد، ضرورت برخورداری همه مهندسان از خدمات بیمه‌ای شرکت‌های بیمه، پیگیری تعیین تکلیف حدود نظارت مهندسان، توجه به امور رفاهی اعضای سازمان، آموزش کارگران ماهرو جلوگیری از حذف روز مهندس از تقویم رسمی کشور در اجلاس‌های مختلف مطرح و با واکنش‌های هیئت عمومی اجلاس همراه بود و بر تصویب آن‌ها تأکید شده است.

همچنین «صادرات خدمات فنی و مهندسی» از جمله مواردی بود که در اجلاس‌های چهاردهم، پانزدهم و نوزدهم به طور جدی دنبال شد.

#### سند چشم‌انداز سازمان نظام مهندسی ساختمان

هیئت عمومی از اجلاس سیزدهم به بعد، ضرورت تدوین یک چشم‌انداز برای آینده کاری سازمان نظام مهندسی ساختمان را مطرح نمود و قرار شد که در قالب جلسات تخصصی نسبت به تدوین سند چشم‌انداز بیست ساله سازمان اقدام شود.

در پایان این گزارش اجمالی باید یادآور شویم در بیست سال گذشته حدود ۴۵۰ مصوبه در اجلاس‌های مختلف به تأیید اعضا رسید که به بخش‌هایی از آن پرداخته شده است و ضرورت برگزاری سمینار یا همایش برای آسیب‌شناسی اجلاس‌ها کاملاً احساس می‌شود.

گرچه ایجاد اشتغال برای مهندسان به طور مستقیم در حیطه وظایف قانونی سازمان نظام مهندسی ساختمان نیامده است، اما احساس مسئولیت اجتماعی اعضای هیئت عمومی اجلاس باعث شد که از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (حداقل در ۵ دوره اجلاس) درخواست شود که به منظور برنامه‌ریزی، در پذیرش دانشجویان در رشته‌های مهندسی ساختمان (به‌ویژه رشته عمران) در قالب مصوباتی تجدیدنظر صورت گیرد و تناسب منطقی میزان پذیرش و فارغ‌التحصیلی این رشته‌ها را ایجاد نماید.

#### تعامل با شهرداری‌ها و...

تعامل با شهرداری‌ها، شورای شهر و سایر دستگاه‌های اجرایی از مهمترین مسائلی بود که به کرات در رایزنی‌های تخصصی اجلاس‌ها مورد بحث قرار گرفت. در اجلاس‌های سوم، چهارم، هفتم و هشتم موضوعاتی همانند گسترش روابط فی مابین شهرداری‌ها و سازمان نظام مهندسی ساختمان، حضور مهندسان در انتخابات شوراها، جلسات مشترک سازمان‌ها با شهرداری‌ها و شوراها مطرح شد.

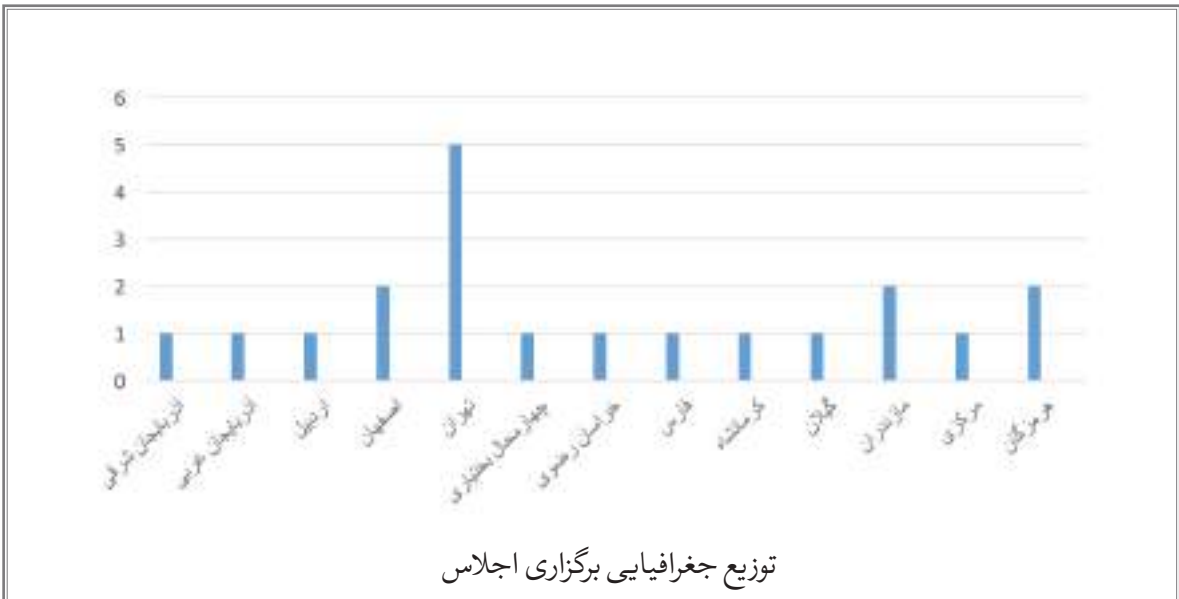
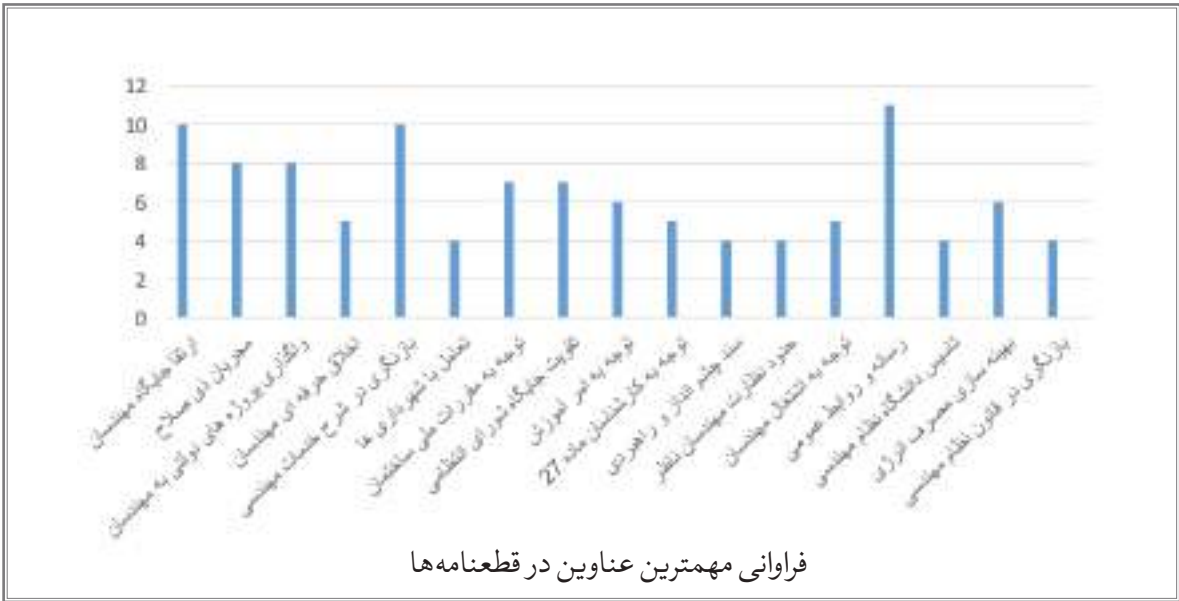
#### ترویج مقررات ملی ساختمان

موضوع ترویج و ارتقاء مقررات بیست‌گانه ملی ساختمان آنقدر جایگاه و اهمیت داشت که در هفت اجلاس از بیست اجلاس برگزار شده، مورد نقد و بررسی اعضا قرار گرفت. اعضا در مصوباتی، خواستار اجرایی شدن مقررات از سوی شهرداری‌ها و دستگاه‌های دولتی شده‌اند و سازمان‌ها را ملزم کردند از طریق فعالیت‌های فرهنگی و رسانه‌ای نسبت به ترویج مقررات ملی ساختمان اقدامات لازم را انجام دهند.

#### از تغییر در وضعیت آزمون‌های سازمان نظام مهندسی ساختمان

##### تا تأسیس بانک و مؤسسات مالی

اجلاس بیست‌گانه سازمان نظام مهندسی ساختمان مصوبات دیگری هم داشت که نوآوری‌هایی نیز در آن دیده می‌شد، مانند تأسیس یک بانک و مؤسسه





## مروری بر قطعنامه اجلاس بیستم

دکتر عباس صنیع زاده

دکتری شهرسازی، سردبیر ماهنامه دانش نما و  
عضو گروه تخصصی شهرسازی شورای مرکزی

### چکیده

در پایان بیستمین اجلاس هیئت عمومی سازمان که در تیرماه سال ۱۳۹۶ در شهر ارومیه مرکز استان آذربایجان غربی برگزار گردید، طبق روال سال‌های گذشته، قطعنامه‌ای در سیزده بند انتشار یافت. جهت اطلاع از چگونگی تحقق و یا عدم تحقق مفاد قطعنامه فوق‌الذکر، مجموعه سؤالاتی در قالب یک پرسشنامه از طرف شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان، برای سازمان‌های استان‌های کشور ارسال گردید و از آن‌ها خواسته شد اهم اقدامات خود را اعلام نمایند. حدود نیمی از سازمان‌های استان‌ها به نامه پاسخ داده و مهمترین فعالیت‌های انجام شده و یا در دست اقدام خود را در خصوص مفاد قطعنامه پایانی اجلاس بیستم ارائه نمودند.

این یادداشت کوتاه تلاش دارد تا ضمن مرور فعالیت‌های انجام شده در استان‌های مختلف کشور، علل و عوامل مختلفی که موجب تحقق و یا عدم تحقق مفاد قطعنامه بیستم شده است را مورد بررسی تحلیلی قرار دهد.

### قطعنامه؛ بیانیه یا دستور کار

باتوجه به این‌که در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و همچنین در آئین‌نامه اجرایی آن هیچ اشاره‌ای به موضوع قطعنامه در اجلاس‌های هیئت عمومی نشده است، لذا پیوسته موضوع چگونگی تنظیم شکلی و محتوایی این قطعنامه‌ها مورد تردید و تشکیک بوده است. در این رابطه تاکنون دو دیدگاه مطرح شده است. عده‌ای معتقدند که قطعنامه‌ها صرفاً اعلام خواسته‌ها و آرمان‌های هیئت عمومی است. براساس این دیدگاه قطعنامه‌ها صرفاً انتظارات کلی هیئت عمومی را در هر دوره به اطلاع مدیران، مسئولان، دست‌اندرکاران حوزه ساخت‌وساز، جامعه مهندسان ساختمان کشور، افکار عمومی، رسانه‌ها و... می‌رساند و لذا نباید توقع داشت که این انتظارات به فوریت عملیاتی و اجرایی شوند به خصوص آن‌که بعضی از آن‌ها جنبه «آرمانی» داشته و قطعاً تحقق آن‌ها در کوتاه‌مدت امکان‌پذیر نمی‌باشد.

دیدگاه دوم که طرفداران بیشتری دارد معتقد است که خواسته‌ها و انتظاراتی که توسط نمایندگان جامعه مهندسان کشور در اجلاس‌های مختلف و در قالب قطعنامه‌های پایانی مطرح می‌شوند باید حتماً به حیطه اجرا و اقدام کشیده شوند تا به مرور تمامی اهداف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در سطح کشور اجرا شود. نویسندگان خود معتقد به دیدگاه دوم است و لذا ادامه بحث با این فرض که مفاد قطعنامه‌های پایانی لازم‌الاجرا هستند، ادامه می‌یابد.

### عامل اجرا؛ شورای مرکزی یا سازمان‌های استان‌ها

موضوع مهم دیگری که در رابطه با چگونگی تحقق مفاد قطعنامه‌های پایانی مطرح است این‌که کدام‌یک از ارکان سازمان نظام مهندسی ساختمان مسئول اجرای مفاد قطعنامه‌هاست. اگر هیئت عمومی سازمان به استناد مفاد قانون و آئین‌نامه اجرایی، بالاترین و مهمترین رکن

سیاست‌گذاری در سازمان است، در این صورت قاعداً رکن بعدی یعنی شورای مرکزی سازمان را که هم نقش سیاست‌گذاری و هم نقش اجرایی دارد باید متولی اجرای قطعنامه‌های پایانی بدانیم. البته این بدان معنا نیست که شورای مرکزی خود به تنهایی وارد عمل شده و همه خواسته‌ها و انتظارات هیئت عمومی را برآورده سازد بلکه باید جریان امور را هدایت و مدیریت نماید و با ارائه راهنمودها و خط‌مشی‌های لازم، سازمان‌های استان‌ها را برای تحقق مفاد قطعنامه‌ها بسیج و هماهنگ کند. این برداشت از موضوع با واقعیت‌های موجود در قطعنامه‌های پایانی اجلاس‌های هیئت عمومی تطابق دارد و مروری به مفاد قطعنامه‌های پایانی مشخص می‌سازد که در اکثر موارد مخاطب هیئت عمومی برای تحقق انتظارات، شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان بوده و در بسیاری از بندهای قطعنامه‌ها به صراحت از «شورای مرکزی سازمان» خواسته شده که اقدامات و پیگیری‌های لازم را به عمل آورند.

### چگونگی اجرا؛ متمرکز یا متفرق

اگر قطعنامه‌های پایانی را انتظارات قابل تحقق و مخاطب اصلی آن را شورای مرکزی سازمان بدانیم، در این صورت موضوع بعدی این است که شورای مرکزی چگونه باید تحقق مفاد قطعنامه‌ها را پیگیری و عملیاتی سازد. در این رابطه تاکنون دو روش مورد استفاده قرار گرفته است. در روش اول برای مدتی دبیرخانه‌ای دائمی برای پیگیری مصوبات هیئت عمومی در شورای مرکزی سازمان تشکیل گردید ولی فعالیت آن دوام چندانی نیافت و پس از یکی دو سال، این دبیرخانه تعطیل شد. در روش دوم، از استان میزبان هر اجلاس خواسته شد تا برگزاری اجلاس بعدی، مسئولیت تحقق مفاد قطعنامه پایانی اجلاسی را که میزبانی آن را برعهده داشته، پیگیری و تعقیب نماید. این روش هم عملاً در اجرا با مشکلاتی مواجه گردید و پس از چند دوره، این روش نیز به طور کل متوقف شد. پس از عدم موفقیت روش‌های فوق‌الذکر، تاکنون ترتیب خاص دیگری اتخاذ نشده و تقریباً موضوع بلا تکلیف و به حال خود رها شده است. در این شرایط سازمان‌های استان‌ها بعضاً به صورت خودجوش فعالیت‌ها یا اقداماتی را

صرفاً در حوزه استان خود به صورت محدود در رابطه با یک یا چند بند از مفاد قطعنامه‌ها انجام می‌دهند که به هیچ وجه برآورنده انتظارات هیئت عمومی سازمان نبوده و نمی‌باشد.

### مفاد قطعنامه پایانی اجلاس بیستم

قطعنامه پایانی بیستمین اجلاس هیئت عمومی سازمان دارای سیزده بند بوده که عملاً دوازده بند اول آن ماهیت قطعنامه‌ای دارد و در بند سیزدهم به موضوع کم‌اهمیتی اشاره شده که می‌توانست در مؤخره قطعنامه ذکر شود و جزء بندهای قطعنامه قرار نگیرد. در جدول شماره ۱ خلاصه مفاد بندهای مندرج در قطعنامه پایانی بیستمین اجلاس هیئت عمومی ارائه شده است.

### اهم فعالیت‌های انجام شده در استان‌ها

باتوجه به بررسی فعالیت‌های منعکس شده در پرسشنامه‌های ارسالی به سازمان‌های استان‌ها، جمع‌بندی اقدامات انجام شده در خصوص هریک از بندهای قطعنامه بیستم به شرح زیر بوده است.

#### بند ۱: تأمین اشتغال پایدار برای مهندسان و فراهم نمودن

##### زیرساخت‌هی لازم برای صدور خدمات مهندسی

پنج استان کشور شامل تهران، خراسان شمالی، خوزستان، زنجان و فارس در این رابطه فعالیت‌هایی را اعلام نموده‌اند. مروری بر اقدامات آن‌ها مؤید این نکته است که تمامی فعالیت‌ها به برگزاری سمینار، همایش، میزگرد و برگزاری جلسات با بعضی از سازمان‌ها و نهادهای داخلی و یا مسئولان کشورهای هم‌جوار محدود بوده و عملاً اقدام خاصی در رابطه با صدور خدمات مهندسی صورت نگرفته است.

#### بند ۲: لزوم نظارت بر عملکرد سازمان‌های استان‌ها در راستای

##### شفاف‌سازی و ایجاد انضباط تشکیلاتی

باتوجه به ماهیت این بند، سازمان‌های استان‌ها در رابطه با تحقق آن فعالیت خاصی نداشته‌اند و موردی را منعکس ننموده‌اند. اما در این خصوص شورای مرکزی سازمان از طریق موارد ذیل موفق به تحقق این بند شده است:

جدول شماره یک: خلاصه مفاد بندهای مندرج در قطعنامه پایانی بیستین اجلاس هیئت عمومی سازمان

| بند | موضوع   |
|-----|---|
| ۱   | تأمین اشتغال پایدار برای مهندسان و فراهم نمودن زمینه‌های لازم برای صدور خدمات مهندسی    |
| ۲   | ترویج نظارت بر عملکرد سازمان‌های استان‌ها در راستای شفاف‌سازی و ایجاد انضباط تشکیلاتی   |
| ۳   | ایجاد پایگاه اطلاعات علمی و فنی برای مبادله‌ی تجربیات و اطلاعات مهندسی در سطح کشور      |
| ۴   | ضرورت تهیه‌ی نظام‌نامه‌های پایش محیط‌زیست در حوزه‌ی فعالیت‌های ساختمانی                 |
| ۵   | تعریف دوره‌ی مشخص برای تضمین خدمات مهندسی در راستای حفظ حقوق مهندسان                    |
| ۶   | ایجاد هماهنگی بین سرفصل‌های دروس دانشگاهی با نیازهای روز جامعه‌ی مهندسی                 |
| ۷   | فراهم نمودن زمینه‌های لازم برای ترویج و تحقق عملی مباحث مختلف مقررات ملی ساختمان        |
| ۸   | ضرورت تهیه‌ی مباحث مستقل شهرسازی، ترافیک و نقشه‌برداری قبل مقررات ملی ساختمان           |
| ۹   | همسان‌سازی چک‌لیست‌های کنترل خدمات طراحی و نظارت و ترویج معماری سازگار با طبیعت         |
| ۱۰  | تبیین نظام کنترل کیفیت و مصرف مصالح ساختمان و ترویج فناوری‌های نوین ساختمانی            |
| ۱۱  | حمایت از سازندگان ذی‌صلاح و قطعید از افراد فاقد صلاحیت حرفه‌ای                          |
| ۱۲  | اجرای شدن مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان در راستای نگهداری و بهره‌برداری مفید از ساختمان‌ها |
| ۱۳  | تعیین نهایی مکان برگزاری اجلاس بیست و یکم با نظر شورای مرکزی سازمان                     |

بند منعکس نموده‌اند. مروری بر موارد اعلام شده نشان می‌دهد که بیشتر فعالیت‌های انجام شده در چهارچوب برنامه‌های جاری این سازمان‌ها بوده و حتی اگر چنین بندی در قطعنامه پایانی اجلاس بیستم نمی‌آمد، همین فعالیت‌ها صورت می‌پذیرفت. این فعالیت‌ها بیشتر جنبه آموزشی داشته و چند مورد اقدام عملی مختصر نیز در عملکردها دیده می‌شود.

**بند ۵: تعریف دوره مشخص برای تضمین خدمات مهندسی در راستای حفظ حقوق مهندسان**  
دو استان بوشهر و تهران به اقدامات خود در این زمینه شامل توسعه بیمه مسئولیت و صدور بیمه‌نامه تضمین کیفیت اشاره داشته‌اند.

**بند ۶: ایجاد هماهنگی بین سرفصل‌های دروس دانشگاهی با نیازهای روز جامعه مهندسی**  
استان‌های بوشهر، تهران، خراسان شمالی و خراسان جنوبی به چند مورد اقدام درخصوص این بند از قطعنامه اشاره داشته‌اند که قطعاً پاسخگوی انتظارات هیئت عمومی نمی‌باشد. تحقق مفاد این بند قاعداً باید از طریق ملاقات و یا مکاتبه رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان با وزیر محترم علوم و آموزش عالی پیگیری و تعقیب شود.

۱. تشکیل واحد ارزیابی عملکرد استان‌ها در شورای مرکزی؛  
۲. تدوین دفترچه چک لیست ارزیابی عملکرد استان‌ها در سه محور با موضوعات: ارزیابی عملکرد مالی و مالیاتی سازمان‌ها، ارزیابی نحوه ارائه خدمات مهندسی، ارزیابی اداری، سازمانی و تشکیلاتی؛  
۳. ارسال دفترچه ارزیابی به تمام استان‌ها و تحلیل عملکردی پاسخ‌ها و انجام مکاتبات لازم و پیگیری به منظور اصلاح هرچه بهتر امور سازمانی استان‌ها؛  
۴. حضور واحد ارزیابی شورای مرکزی در ۴ استان (البرز، خراسان رضوی، مازندران و گلستان) و رسیدگی به اختلافات ارکان داخلی سازمان استان‌ها و داوری و رفع اختلاف در برخی استان‌ها.

**بند ۳: ایجاد پایگاه اطلاعاتی علمی و فنی برای مبادله تجربیات و اطلاعات مهندسی در سطح کشور**  
سازمان‌های استان‌های تهران و خراسان شمالی به چند مورد از فعالیت‌های خود در محدوده استان‌هایشان اشاره نموده‌اند که این فعالیت‌ها کاملاً محدود و محلی بوده و به نظرمی‌رسد که با انتظارات هیئت عمومی فاصله بسیار زیادی دارد.

**بند ۴: ضرورت تهیه نظام‌نامه‌های پایش محیط زیست در حوزه فعالیت‌های ساختمانی**  
هشت استان کشور شامل البرز، بوشهر، تهران، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، زنجان، فارس و مازندران فعالیت‌هایی را در رابطه با مفاد این

**بند ۷: فراهم نمودن زمینه‌های لازم برای ترویج و تحقق عملی مباحث مختلف مقررات ملی ساختمان**

دوازده استان کشور شامل البرز، ایلام، بوشهر، تهران، خراسان رضوی، خراسان شمالی، خوزستان، زنجان، سمنان، فارس، قم و مازندران به اهم فعالیتهای خود در رابطه با مفاد این بند از قطعنامه اشاره نموده‌اند که نشان می‌دهد اجرای مقررات ملی ساختمان در اولویت برنامه‌های اکثر استان‌های کشور قرار دارد. اقدامات انجام شده بیشتر در رابطه با ارتقای دانش اعضای سازمان در خصوص مباحث مختلف مقررات ملی ساختمان از قبیل برگزاری دوره‌های آموزشی، چاپ بروشور و پوستر، برگزاری همایش و سمینار و... بوده است.

**بند ۸: ضرورت تهیه مباحث مستقل شهرسازی، ترافیک و نقشه‌برداری ذیل مقررات ملی ساختمان**

مواردی که در این رابطه استان‌های البرز، تهران، چهارمحال و بختیاری و فارس منعکس نموده‌اند بیشتر متوجه نحوه استفاده از خدمات مهندسان شهرساز، ترافیک و نقشه‌برداری در فرآیند طراحی و اجرای ساختمان‌ها در حوزه‌های تحت مسئولیت خود بوده است. بدیهی است جهت تحقق این بند از مفاد قطعنامه، شورای مرکزی سازمان می‌بایست به صورت جدی فعالیت نموده و از اقدامات در دست انجام گروه‌های تخصصی ذی‌ربط حمایت لازم را به عمل آورد.

**بند ۹: همسان‌سازی چک‌لیست‌های کنترل خدمات طراحی و نظارت و ترویج معماری سازگار با طبیعت**

استان‌های بوشهر و تهران، معدود فعالیتهای خود را در این زمینه منعکس نموده‌اند که چندان قابل توجه نمی‌باشد.

**بند ۱۰: تبیین نظام کنترل کیفیت و مصرف مصالح ساختمانی و ترویج فناوری‌های نوین ساختمانی**

فعالیت سازمان‌های استان‌ها در رابطه با مفاد این بند نسبتاً خوب و قابل توجه بوده است. مجموعاً نه استان کشور شامل البرز، تهران، خراسان شمالی، خوزستان، مرکزی، قم، زنجان، فارس و مازندران فعالیتهای خود را در رابطه با مفاد این بند از قطعنامه اجلاس بیستم ارائه نموده‌اند. فعالیت‌ها در این خصوص نیز عمدتاً متمرکز

بر اطلاع‌رسانی، فرهنگ‌سازی و آموزش بوده و چند مورد فعالیت عملی و اجرایی نیز دیده می‌شود.

**بند ۱۱: حمایت از سازندگان ذی‌صلاح و قطع‌ید از افراد فاقد صلاحیت حرفه‌ای**

استان‌های بوشهر، تهران، خراسان شمالی، خوزستان، مرکزی، زنجان، فارس و مازندران اهم اقدامات خود را در رابطه با مفاد این بند ارائه نموده‌اند که موارد مختلفی از قبیل آموزش، ارائه دستورالعمل و چند مورد اقدام عملی را شامل می‌شود.

**بند ۱۲: اجرایی نمودن مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان و طرح جامع ایمنی در ساختمان‌ها**

مواردی که توسط استان‌های زنجان، فارس و مازندران اعلام شده بیشتر بر تأمین ایمنی در کارگاه‌های ساختمانی متمرکز بوده و تقریباً در زمینه اجرایی نمودن مبحث ۲۲ اقدام خاصی گزارش نشده است.

**بند ۱۳: تعیین مکان برگزاری اجلاس بیست و یکم با نظر شورای مرکزی**

در راستای تحقق این بند شورای مرکزی سازمان، تهران را برای برگزاری اجلاس بیست و یکم انتخاب و اعلام نموده است.

**ارزیابی اقدامات انجام شده در استان‌ها**

اگر مبنا را بر فعالیتهای سازمان‌های استان‌ها قرار دهیم. مرور مطالب فوق نشان می‌دهد که استان‌ها بعضاً جسته و گریخته و به صورت خودجوش فعالیت‌هایی را در خصوص تحقق بندهای قطعنامه پایانی اجلاس بیستم انجام داده‌اند که به هیچ وجه کامل و جامع نبوده و قطعاً انتظارات هیئت عمومی را برآورده نمی‌سازد. این که نیمی از استان‌های کشور نیز این نظرخواهی را بلاپاسخ گذاشته‌اند، کاملاً قابل تعمق می‌باشد و نشان می‌دهد آن‌ها یا وظیفه‌ای در این رابطه برای خود قائل نبوده‌اند یا فرصتی برای انعکاس اقدامات خود نیافته‌اند. در یک جمع‌بندی کلی می‌توان به موارد زیر در رابطه با اقدامات انجام شده توسط سازمان‌های استان‌ها اشاره نمود.

۱- فعالیتهای انجام شده بیشتر در محدوده استان‌ها بوده است و اثرگذاری ملی نداشته است.

مرکزی منعکس نمایند و در پایان هر سال نیز حاصل و جمع‌بندی اقدامات خود را در قالب یک گزارش از طریق شورای مرکزی به هیئت عمومی سازمان ارائه نمایند. هیئت عمومی با اطلاع از اقدامات انجام شده، تصمیمات لازم را در قالب قطعنامه جدید اتخاذ و اعلام می‌نماید.

**پیشنهاد می‌شود کمیسیونی تحت عنوان «کمیسیون مصوبات هیئت عمومی» با ترکیبی مناسب به موازی سایر کمیسیون‌های شورای مرکزی سازمان تشکیل شود و به صورت پیوسته راهکارهای تحقق مفاد بندهای قطعنامه‌های پایانی هیئت‌های عمومی را تهیه و به تصویب شورای مرکزی برساند و سپس تحقق آن‌ها را در سازمان‌های استان‌ها پیگیری و تعقیب نماید.**

کمیسیون موردنظر می‌تواند آئین‌نامه داخلی خاص به خود را داشته باشد و پیوسته مأموریت‌های یکسانی را در دوره‌های مختلف و با ترکیب اعضای متفاوت پیگیری و انجام دهد. یکی از دستاوردهای مهم کمیسیون موردنظر می‌تواند گردآوری یک منبع اطلاعاتی از مفاد بندهای قطعنامه‌های پایانی در اجلاس‌های گذشته هیئت عمومی و اهم اقدامات انجام گرفته درخصوص آن‌ها باشد که اطلاع از این منبع موجب خواهد شد تا از این پس قطعنامه‌های پایانی اجلاس هم به لحاظ شکلی و هم به لحاظ محتوایی از کیفیت‌های لازم برخوردار باشند و هر قطعنامه جدید در تکمیل قطعنامه‌های قبلی و در راستای تحقق اهداف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان تنظیم گردند.

#### منابع

- آئین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۵ هیأت وزیران
- «ارزیابی قطعنامه بیستم»، صنیع زاده، عباس، ماهنامه فنی و مهندسی شمس، شماره ۱۱۱، آبان ۱۳۹۶، ص ۱۹-۱۸
- «تاریخ در ترازو»، صنیع زاده، عباس، ماهنامه فنی و مهندسی شمس، شماره ۱۱۰، تیرماه ۱۳۹۶، ص ۲۴-۱۸
- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، مصوب ۱۳۷۴ مجلس شورای اسلامی
- قطعنامه پایانی بیستمین اجلاس هیئت عمومی سازمان در شهر ارومیه، ماهنامه فنی و مهندسی شمس، شماره ۱۱۱، آبان ۱۳۹۶، ص ۱۷-۱۶

- ۲- هیچ‌گونه انسجام و هماهنگی بین فعالیت‌های انجام شده در استان‌ها درخصوص بندهای قطعنامه بیستم وجود نداشته و فعالیت‌ها سلیقه‌ای و موردی بوده است.
- ۳- فعالیت‌ها بیشتر به صورت خودجوش انجام شده و هیچ هدایتی از سوی شورای مرکزی در کار نبوده است.
- ۴- اقدامات عمدتاً متمرکز بر بحث‌های نظری شامل آموزش، برگزاری سمینار و همایش، برگزاری جلسات تخصصی و برگزاری جلسات با مدیران و مسئولان بوده و تقریباً هیچ اقدام عملی مؤثری که بتواند در سطح ملی اثرگذار باشد، صورت نپذیرفته است.
- ۵- فعالیت‌های منعکس شده بعضاً بدون ارتباط با مفاد بندهای قطعنامه بیستم بوده است.
- ۶- بعضی از اقدامات منعکس شده جزء برنامه‌های جاری استان‌ها بوده و هست و صدور قطعنامه بیستم نقشی در تحقق آن‌ها نداشته است.
- ۷- بعضی از اقدامات از قبیل مذاکره استان‌های مرزی با کشورهای مجاور برای صدور خدمات مهندسی عملاً دارای کارایی لازم نبوده زیرا چنین تلاش‌هایی باید در سطوح ملی انجام شود.

#### ارائه یک پیشنهاد

بررسی روش‌هایی که تاکنون برای تحقق مفاد بندهای قطعنامه‌های پایانی هیئت عمومی به کار گرفته شده مؤید این واقعیت است که هیچ‌کدام از روش‌ها کارآمد نبوده‌اند و لذا پس از مدتی، متوقف شده‌اند. برای رفع مشکل پیشنهاد می‌گردد اولاً شورای مرکزی سازمان بپذیرد که به صورت جدی مخاطب قطعنامه‌های پایانی هیئت عمومی است و باید پاسخگو باشد. دوم این‌که کمیسیونی را تحت عنوان «کمیسیون مصوبات هیئت عمومی» با حضور جمعی از اعضای شورای مرکزی و دیگر اعضای توانمند سازمان تشکیل داده و به آن مأموریت دهد به صورت مستمر تحقق مفاد بندهای قطعنامه‌های پایانی را پیگیری و تعقیب نمایند. این کمیسیون می‌تواند راهکار پیشنهادی خود را در مورد هر بند جمع‌بندی نموده و برای تصویب به شورای مرکزی ارائه نماید. پس از تصویب در شورای مرکزی، راهکارها به صورت منسجم و ضابطه‌مند به سازمان‌های استان‌ها برای اجرا ابلاغ گردد و پس از آن نیز مرتباً مراتب را در استان‌ها پیگیری نماید و هرگونه کوتاهی، غفلت و یا معضلی را به شورای

## اجلاس بیست و یکم؛ بایدها و نبایدها

میزگرد تحلیلی نشریه شمس در خصوص اجلاس بیست و یکم هیئت عمومی



اجلاس بیست و یکم هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان، ۲۰ و ۲۱ تیرماه در تهران برگزار خواهد شد. با توجه به اهمیت موضوع و لزوم بررسی تحلیلی ادوار پیشین، قطعنامه‌های صادره و بررسی تحلیلی نکات مطروحه جهت برگزاری هرچه مطلوب‌تر اجلاس بیست و یکم، میزگردی با حضور مهندس احمد خرم، مهندس مهدی شایان، مهندس امین مقومی و مهندس تورج نائیج‌پور از اعضای شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان برگزار شد که در ادامه آورده شده است:



مهندس تورج نائیج‌پور



مهندس امین مقومی



مهندس مهدی شایان

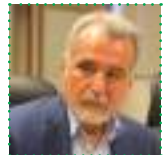


مهندس احمد خرم

## سؤال اول: هیئت عمومی چه جایگاه و نقشی در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان دارد؟



هیئت عمومی عالی‌ترین رکن سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور است که به منظور هماهنگی در امور سازمان‌های استان‌ها پایه‌گذاری شده است. شورای مرکزی حاضر و همه شوراها مرکزی محصول هیئت عمومی هستند. یعنی یکی از وظایف اصلی هیئت عمومی که هر سه سال یکبار اتفاق می‌افتد، انتخاب دوبرابراعضای شورای مرکزی است. به جز این مورد، سایر وظایف هیئت عمومی به شکل سمبلیک درآمده است. از جمله، قطعنامه‌ها و جلساتی که در اجلاس برگزار می‌شود که هنوز نتوانسته‌ایم از آن خروجی خاصی بگیریم. چراکه این اجلاس دفتر یا دبیرخانه ثابتی که پیگیری کننده امور باشد، ندارد. پس مهمترین خروجی‌اش فعلاً همین انتخاب اعضای شورای مرکزی است.



هیئت عمومی مهمترین رکن سازمان است و از عوامل ارزیابی عملکرد سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان و شورای مرکزی است. در این بعد من فکر می‌کنم هیئت عمومی کارکرد مناسبی نداشته است و در این ۲۳ سال آن چیزی که از سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان و شورای مرکزی انتظار می‌رفت، محقق نشده است. من خودم در یک هیئت عمومی بیشتر نبوده‌ام ولی محتوای این هیئت‌های عمومی را مناسب یک سازمان عریض، طویل و حرفه‌ای ندیدم. هیئتی که بتواند سیاست‌ها را به خوبی تبیین کند و از ظرفیت‌های بالایی که دارد، استفاده کند. نه هیئت عمومی توانسته است از ظرفیت‌های خود استفاده کند و نه شورای مرکزی توانسته است مسئولیت‌های خود را به خوبی انجام دهد. به عنوان مثال اگر بخواهم بیان کنم یکی از مهمترین مسئولیت‌هایی که ما در شورای مرکزی داریم، بحث آموزش‌های مهارتی است. نه فقط به مهندسیین بلکه به کارگران، کاردان‌ها و... چه کسی تاکنون این مهم را در سازمان‌ها و شورای مرکزی بسترسازی

و یا ابزار انجام آن را فراهم آورده است، ارزیابی چگونه است؟ در مقاطعی کارهایی انجام شده است و فشارهایی به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای وارد شده است و پس از چند ماه این فعالیت‌ها تعطیل شده است. اما موضوع بعد اینکه سازمان نظام مهندسی ساختمان تشکیل شده است که عنوانش هم به نظر من محدود و غیرپاسخگو است. نام این سازمان می‌بایست «سازمان نظام مهندسی صنعت» می‌شد که دربرگیرنده تمامی فعالیت‌های ساخت و ساز می‌بود که صرفاً ساختمان را شامل نمی‌شد. در حال حاضر نظام مهندسی راه و ترابری، نظام مهندسی آب و فاضلاب و انرژی وجود ندارد. باید روی عنوان این سازمان هم کار می‌شد که متأسفانه کار نشده است. این مأموریت‌های تعطیل شده ناشی از این است که رده‌های سازمانی بالاتر، بی‌تفاوت به این قضیه زمان گذرانده‌اند. امیدوارم که هیئت عمومی بتواند خطوط اصلی حرکت را ترسیم کند و از شورای مرکزی و سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها بخواهد که راهبرد خودشان را بر این دو امر اساسی، یعنی انتظام امور و دیگری رسیدن به اهداف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان ارائه دهند.



برای قضاوت توانایی‌های هر جامعه‌ای معمولاً جامعه نخبه (Elite) مورد توجه قرار می‌گیرد. روایت‌های تاریخی نشان می‌دهد در یک صد سال اخیر جامعه مهندسی جزء مؤثرترین گروه‌های اجتماعی بوده و بیشترین تأثیر را در سرنوشت سیاسی و اجتماعی ایران داشته است. می‌شود توقع داشت تجمع این توان‌ها و شایستگی‌ها در سازمان نظام مهندسی ساختمان تجلی پیدا کند که بی‌تردید شکل یافته‌ترین و بزرگترین نهاد مهندسی کشور است. بنابراین هیئت عمومی اگر بتواند چنین ظرفیتی را - با مشخصات گفته شده - نمایندگی کند، می‌توان گفت در اهداف و مسئولیت‌های خود موفق بوده است و اگر نتواند، باید مورد پرسش قرار گیرد. علی‌رغم همه توفیقاتی که سازمان‌های نظام مهندسی، شورای مرکزی و هیئت‌های عمومی در دو دهه گذشته داشته‌اند، همچنان با چالش‌های بزرگی مواجه هستیم؛ یکی از اساسی‌ترین آن‌ها این است که متأسفانه

نتوانسته‌ایم سرمایه‌های اجتماعی مان را افزایش داده و در لایه‌های زیرین جامعه مهندسی تأثیرگذار باشیم. توجه شما را به حجم جامعه مهندسی جلب می‌کنم، تعداد اعضای جامعه نظام مهندسی حدود ۵۰۰ هزار نفر است. بعد خانوار در آخرین سرشماری کشور ۳/۲ بوده است. یعنی با یک حساب سرانگشتی چیزی در حدود ۱/۵۰۰/۰۰۰ نفر به صورت مستقیم از سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان کشور متأثر است. اگر برای این جمعیت برنامه‌ای منسجم و درست داشتیم و اگر می‌توانستیم در لایه‌های زیرین این اجتماع تأثیرگذار باشیم و سخنی قابل عرضه می‌داشتیم، آنگاه می‌توانستیم سرنوشت اجتماعی و سرنوشت توسعه کشور را تغییر دهیم. به نظر من هیئت عمومی زمانی می‌تواند نمره قابل قبولی دریافت کند که نماینده این حجم از جامعه باشد. بایستی برنامه‌ها، خواسته‌ها و مطالباتمان معطوف به پاسخگویی و نمایندگی این حجم اجتماعی باشد.

جایگاه هیئت عمومی در قانون مشخص است. آقای مهندس خرم به درستی فرمودند بالاترین رکن سازمان نظام مهندسی، همان هیئت



عمومی است و من فکر می‌کنم اگر بتوانیم در این جلسه که به همت نشریه شمس تشکیل شده است نقدی از درون و معطوف به خودمان داشته باشیم، آن زمان این جلسه مفید واقع خواهد شد. نکاتی که همکاران فرمودند بیانگر این است که نقدهایی به برگزاری هیئت‌های عمومی از ابتدا تا به حال وارد است و نمی‌توان گفت که این موارد صرفاً محدود به دوره‌های اخیر است. وقتی قطعنامه‌های بیست‌گانه اجلاس تا سال گذشته را مرور می‌کنیم می‌بینیم بسیاری از بندها در هر اجلاس تکرار می‌شود و حتی ممکن است در اجلاس آتی هم مورد استفاده قرار بگیرد. در خصوص هیئت عمومی می‌بایست به این نکته دقت کرد که موتور محرک آن، شورای مرکزی است. یعنی اگر شورای مرکزی نتواند محتوای مناسبی به هیئت عمومی بدهد، هیئت عمومی محدود به همان رأی‌گیری تراز و بودجه و جزئیات خواهد شد. مشکلی که ما امروزه نه تنها در سازمان نظام مهندسی

ساختمان، بلکه در سایر NGOها و سازمان‌های مردم نهاد داریم این است که از دموکراسی تنها لایه سطحی‌اش را مورد استفاده قرار می‌دهیم و می‌گوئیم رأی اکثریت و رأی نسبی در انتخاب تراز و بودجه و کمیسیون و... و به سایر موارد چندان دقت نمی‌کنیم.

**در خصوص هیئت عمومی می‌بایست به این نکته دقت کرد که موتور محرک آن، شورای مرکزی است. یعنی اگر شورای مرکزی نتواند محتوای مناسبی به هیئت عمومی بدهد، هیئت عمومی محدود به همان رأی‌گیری تراز و بودجه و جزئیات خواهد شد.**

از آنجائی‌که هیئت عمومی به نوعی پارلمان نظام مهندسی کشور است و همه استان‌ها در یک جا حضور دارند، اگر شورای مرکزی برای آن برنامه‌ریزی دقیقی نداشته باشد طبیعتاً خروجی خاصی نخواهد داشت. مثلاً یکی از وظایف هیئت عمومی تعیین خط مشی و سند راهبردی است. من به خاطر دارم که در اجلاس دو دوره پیشین، پیرامون سند راهبردی مطالبی عنوان شد. ضمن اینکه در این مسیر نواقص قانونی هم وجود دارد. مثلاً وقتی در قانون ذکر شده است اجلاس در دروز در سال و آن هم در تیرماه باید برگزار شود، نمی‌توان در روز به تمامی این مسائل پرداخت. بنابراین شورای مرکزی می‌بایست برنامه‌ریزی یکساله‌ای انجام دهد تا بتواند در این دو روز بیشترین بهره را از اجلاس ببرد. ضمن اینکه از ظرفیت هیئت عمومی فوق‌العاده غفلت شده است. این هیئت هرچند رسمی نیست ولی این ظرفیت، ظرفیت بدی نیست و اتفاقاً به علت غیررسمی بودن اگر به حد نصاب نرسد هم خللی در آن به وجود نمی‌آید، ولی می‌توان از ظرفیت آن در یک برهه دیگری از سال، مثلاً ۶ ماهه دوم سال استفاده کرد. نکته دیگر آن‌که وقتی سیاست‌های کلی و سند‌های بالادستی را در نظام جمهوری اسلامی داریم، می‌بایست از آن‌ها استفاده مطلوب کرد. در سیاست‌های کلی بخش شهرسازی بر ارتقاء کارآمدی سازمان نظام مهندسی ساختمان تأکید

و کسی پیگیری نکرده است که آیا موارد قطعنامه که منطبق بر نیازهای جامعه مهندسی در آن زمان بوده است چرا به نتیجه نرسیده است؟ در این موضوع عوامل متعددی دخیل است. مهمترین آن گسستی است که بین شورای مرکزی و هیئت عمومی وجود دارد و گسستی که در خود شورای مرکزی وجود دارد. یعنی در واقع یک جریان پیوسته وجود ندارد که این جریان در نهایت به هیئت عمومی ختم شود و اینگونه نیست که این جریان بتواند مدلی را تعریف کند و برای آن مدل در مجمع مصوبه بگیرد. گرچه از این نکته هم نباید غافل شد که موارد سمبلیک هم لازم است. اینکه در رسانه‌ها و اخبار بیاید در یک روز خاص نماینده‌های سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان گرد هم جمع شده‌اند و جلساتی داشته‌اند. با این حال امیدوارم این گردهمایی‌ها، دردی از جامعه مهندسی کشور کم کند.

هیئت عمومی دارای دو وظیفه اصلی است. یکی بررسی خط‌مشی‌هایی است که از سوی شورای مرکزی پیشنهاد می‌شود. کانون بررسی و



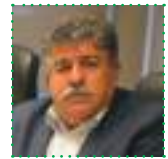
تصویب آن هیئت عمومی است. این موضوع به تشکیلات نیاز دارد. یعنی دبیرخانه هیئت باید بتواند کارگروه‌هایی برای بررسی خط‌مشی‌های داده‌شده تشکیل دهد. من فکر نمی‌کنم چنین تشکیلاتی وجود داشته باشد. دبیرخانه فعلی سالی یک بار، دوبار بسته به اینکه جلسه عادی هیئت عمومی در پیش باشد یا جلسه فوق‌العاده‌ای در پیش باشد، شروع به فعالیت می‌کند در حالی که کار دبیرخانه هیئت عمومی دائمی و همیشگی است.

یکی از وظایف هیئت عمومی این است که باید محورهای فعالیت سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها را که در پیشانی کار هستند، معین کند و سپس استان‌ها بتوانند برای هر محور و فعالیتی برنامه تهیه و از همه مهمتر برنامه‌ها را عملیاتی کنند و طرح راهبردی خود را به شورای مرکزی تحویل دهند.

شده است و هیئت عمومی می‌تواند به صورت مطلوبی به این موضوع خط دهد و مجدداً تکرار می‌کنم، لازمه این کار قوی ظاهر شدن شورای مرکزی است که البته نقدهایی هم به مجموعه خودمان در شورای مرکزی وارد است که ما هم هنوز نتوانسته‌ایم از ظرفیت هیئت عمومی به خوبی استفاده کنیم. هرچند هیئت‌های عمومی یک سطح نمادین هم دارد که می‌تواند زمینه‌ساز حضور چهره‌هایی چون رئیس جمهور، رئیس مجلس و وزرا باشد که یک ظرفیت رسانه‌ای مطلوب را برای سازمان ایجاد می‌کند که متأسفانه از این ظرفیت هم به خوبی استفاده نشده است. امیدوارم که اجلاس ۲۱ هم از جنبه محتوایی و هم رسانه‌ای، از کارایی مطلوبی برخوردار باشد.

**سؤال دوم: در صحبت‌های مهندس نایب‌پور و سایر دوستان خط مشترکی بود مبنی بر اینکه اجلاس به نوعی سمبلیک و صوری شده است. اگر با این گزاره موافق هستید دلایلش را در چه مواردی می‌بینید؟**

همان‌طوری که دوستان فرمودند بخشی از آن به خود ما برمی‌گردد: «چون نیک نظر کرد پر خویش در آن دید». در واقع این وضعیت محصول شورای مرکزی



است. این که شما فکر کنید در یک جمعیت انبوه ۳۰۰ الی ۴۰۰ نفری مهندسی - با گرایش‌ها و سلیقه‌های متنوع - در یک جا بنشینند و تولید فکر کنند و خروجی داشته باشند تقریباً جزء محالات است. لذا تیمی که جلسات اجلاس را برگزار می‌کند، باید هدایت‌گر خوبی باشد و بتواند جریان را به سمتی سوق دهد که موضوعات روز جامعه مهندسی در اجلاس مطرح گردد.

**تیمی که جلسات اجلاس را برگزار می‌کند، باید هدایت‌گر خوبی باشد و بتواند جریان را به سمتی سوق دهد که موضوعات روز جامعه مهندسی در اجلاس مطرح گردد.**

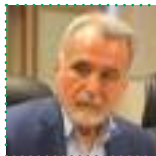
مطلبی را در نشریه «طاق» مطالعه می‌کردم که در جریان ۲۰ اجلاس گذشته بعضی از موارد قطعنامه پایانی تا ۱۵ بار هم تکرار شده است! ما فقط قطعنامه صادر کردیم

داریم حرف‌هایی که می‌بایست در خانه بزیم را در خیابان می‌زنیم. برای تبیین و گفت‌وگو پیرامون تغییرات در شکل اداره و خدمت سازمان‌های نظام مهندسی هیچ‌جائی بهتر از هیئت عمومی وجود ندارد.

**در این اجلاس ۵۰۰ نفر عضو اصلی هیئت مدیره استان‌ها، شهرداران کلان‌شهرها، معاونین عمرانی استانداری‌ها و ... حضور خواهند داشت. یعنی همه ذی‌نفعان صنعت ساختمان برای یک روز، دوروز در یک مکان حضور دارند. چرا ما از این ظرفیت استفاده نمی‌کنیم و اجلاس را به صورت مسئله‌محور برگزار نمی‌کنیم؟**

اگر به حکمرانی خوب اعتقاد داریم، اولین شرط برای آن شنیدن صدای ذی‌نفعان است. در این اجلاس ۵۰۰ نفر عضو اصلی هیئت مدیره استان‌ها، شهرداران کلان‌شهرها، معاونین عمرانی استانداری‌ها و ... حضور خواهند داشت. یعنی همه ذی‌نفعان صنعت ساختمان برای یک روز، دوروز در یک مکان حضور دارند. چرا ما از این ظرفیت استفاده نمی‌کنیم و اجلاس را به صورت مسئله‌محور برگزار نمی‌کنیم؟ چه مسئله‌ای مهم‌تر از اینکه امروز کارکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان مورد گفت‌وگو است؟ در جلسه‌ای که دوستان وزارتخانه هم حضور داشتند، عنوان کردم که از همین امروز یک کارگروه مشترک تشکیل شود که نقطه‌نظرات شورا و وزارت را مدل‌سازی کرده و تبعات‌اش را بررسی کند و در جلسه هیئت عمومی در معرض قضاوت همه ذی‌نفعان قرار دهیم.

بحثی که آقای مهندس شایان داشتند بحث بسیار مهمی است. روح حاکم بر قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان این است که دولت



خودش را مطلق‌العنان می‌داند. اساساً قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به صورت دولتی نوشته شده است و دخالت دولت در آن بسیار بالا است درحالی‌که دخالت دولت در امور تشکلهای مدنی و تشکلهای مهندسی و حرفه‌ای، نباید اینقدر

وظیفه دوم هیئت عمومی این است که باید محورهای فعالیت سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها را که در پیشانی کار هستند، معین کند و سپس استان‌ها بتوانند برای هر محور و فعالیتی برنامه تهیه و از همه مهم‌تر برنامه‌ها را عملیاتی کنند و طرح راهبردی خود را به شورای مرکزی تحویل دهند به طوری که شورا در طول سال، عملکرد سازمان استان را براساس راهبرد ارائه شده ارزیابی کند و برای مشکلات پیش آمده استان‌ها ارائه طریق کند. اکنون چهار، پنج ماهی است که سازمان دچار مشکل شده است. هیئت عمومی آتی به نظر می‌رسد یک هیئت عمومی جنجالی باشد و بایستی که درخصوص این مشکلات تصمیم بگیرد. جنس برخی از این مشکلات مالی و برخی اجرایی است و در برخی اوقات مشکل در اجرای قانون است. مثلاً برخی ابلاغیه‌ها، خلاف تصویب‌نامه هیئت وزیران و خلاف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان است. دولت ابلاغ کرده است در صدور تمامی ابلاغیه‌ها، آئین‌نامه‌ها، پیش‌نویس‌ها و ... باید نظرات بخش‌های غیردولتی اخذ و لحاظ گردد. این کار از سوی وزارت راه و شهرسازی انجام نشده است و به همین علت می‌بینیم «آئین‌نامه کنترل ساختمان» که از سوی وزارت به دولت فرستاده شده است، با اعتراض شورای مرکزی و سازمان‌های استان‌ها دو سال است که متوقف شده است. این هیئت عمومی مرجع ارائه طریق برای حل این مشکلات است. مشکلاتی که می‌بایست قبل از برگزاری اجلاس جمع‌آوری می‌شد و شورای مرکزی می‌بایست مشکلات استان‌ها را جمع‌آوری می‌کرد تا در اجلاس آتی آن‌ها را تعیین تکلیف کند.

بخش عمده این ضعف برمی‌گردد به چهارچوب‌هایی که قانون گذاشته است؛ حتی درخصوص زمان‌بندی اجلاس هم قانون در یک بند عجیب و



غریب معین کرده است در فلان روزها و فلان ماه، این خیلی بد است! اینکه ما به یک نهاد عمومی و حرفه‌ای تکلیف کنیم که تو در چه تاریخی می‌بایست جلسه هیئت عمومی‌ات را برگزار کنی، بر نقش‌آفرینی آن نهاد و سازمان تأثیر منفی خواهد داشت. اما بخش دیگری از این معضل به فرهنگ ذهنی ایرانی ما برمی‌گردد؛ ما عادت

در نظر نگیرند. هیئت عمومی بهترین جایی است که در آن بتوان این برنامه‌ها را که از قبل تدوین شده است و در شورای مرکزی صیقل داده شده را مطرح کرد و آن را به یک رفتار ملی و هماهنگ در استان‌ها تبدیل کند.

**یکی از وظایف اساسی شورای مرکزی، تدوین برنامه‌های هماهنگ برای کل کشور است یا بهتر بگوییم، ایجاد هماهنگی در برنامه‌های کل کشور است. اما از آنجائی که سازمان‌های نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها نهادهای حقوقی مستقلی هستند، این تلقی را دارند که ضرورت و ایجابی برای تدوین برنامه‌ها و رفتارهای مشترک وجود ندارد. نتیجه این تفکر این شده است که استان‌ها به صورت جزیره‌ای عمل کرده و هرکدام ساز خودشان را بزنند.**

توجه کنید که این موضوع مخالف استقلال و شأن مستقل استان‌ها نیست.

همانطوری که آقای مهندس شایان و دوستان دیگر فرمودند قانون یک چهارچوبی تعریف کرده است که در قالب آن می‌بایست اجلاس را برگزار



کرد. این چهارچوب بنا به فرمایش مهندس خرم کاملاً مداخله‌جویانه است. در اکثر نقاط دنیا و ایران قشر مهندسی همواره یک قشر مطالبه‌گراست. تا قبل از این سازوکارهای محدودکننده قانونی، یک مهندس می‌توانست در خصوص موضوعات مختلف مهندسی اظهار نظر کند. اما اکنون این موضوع دیده نمی‌شود. مثلاً تا به حال کمتر دیده شده است که یک مهندس عمران در خصوص یک سد اظهار نظر کند در صورتی که در آن حوزه در دانشگاه هم تحصیلات آکادمیک دارد. یا مثال دیگر اینکه در حوزه راه و ترافیک در سازمان نظام مهندسی ساختمان گرایش «ترافیک» داریم، ولی معمولاً نظرها اعضای این رشته مثلاً در خصوص خطوط متروی یک شهر اخذ نمی‌شود. چرا؟ چون در شاکله قانون امور مرتبط با بحث مهندسی محدود شده و ما را

زیاد باشد. دنیا امروز به برون‌سپاری امور حاکمیتی رسیده است، اما ما هنوز در امور تصدی‌گری مانده‌ایم و در عصر عدم تمرکز هنوز به سر می‌بریم. این موضوع مهمی است که می‌بایست مورد توجه قرار گیرد. اما در عوض دولت وظایف خودش را در قبال سازمان انجام نمی‌دهد. مثلاً در بحث منابع مالی، در آئین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در مواد ۱۲ الی ۱۷ دولت موظف است که تأمین مالی سازمان را انجام دهد. در این شرایطی که وزارت برداشت ۵ درصد از حق الزحمه را خلاف شرع، عرف و قانون بیان می‌کند و آن را «دست بردن در جیب مردم» تعبیر می‌کند، چرا در انجام این مواد بر عهده وزارت راه و شهرسازی است. تا جائی که حتی اگر در این خصوص وزارتخانه دچار کمبود منابع مالی شد، به خصوص در زمینه بحث‌های آموزش و پژوهش وزارتخانه موظف است در قالب لایحه موضوع را به دولت ارائه کرده و ردیف بودجه اختصاصی باز کند. شما در این ۲۳ سال یک مثال بیاورید که تأمین بودجه شده است. یک مثال بیاورید که برای سازمان‌ها به جز ساختمان فعلی شورای مرکزی، زمین و ساختمان فراهم شده است. حمایت‌های دولتی که باید می‌شد، تحقق پیدا نکرده و در عوض دخالت تام و تمام و حتی فراتر از قانون انجام شده است.

در ادامه بحث مهندس خرم یک جمله دیگری عرض کنم که یکی از وظایف اساسی شورای مرکزی، تدوین برنامه‌های هماهنگ برای کل



کشور است یا بهتر بگوییم، ایجاد هماهنگی در برنامه‌های کل کشور است. اما از آنجائی که سازمان‌های نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها نهادهای حقوقی مستقلی هستند، این تلقی را دارند که ضرورت و ایجابی برای تدوین برنامه‌ها و رفتارهای مشترک وجود ندارد. نتیجه این تفکر این شده است که استان‌ها به صورت جزیره‌ای عمل کرده و هرکدام ساز خودشان را بزنند و متناسب با نیازهای استان خود برنامه‌ریزی کرده و نیازهای ملی برای توسعه صنعت ساختمان را

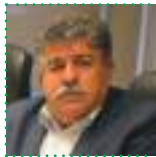
گرفتار روزمرگی‌های خدمات طراحی، نظارت و اجرا کرده است. نتیجه این است که مفهومی تحت عنوان «مرجعیت فنی» برای سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان به فراموشی سپرده شده است. در دوره‌ای در استان قم، سازمان نظام مهندسی ساختمان هم به جلسه شورای برنامه‌ریزی استان دعوت می‌شد و استاندار رأی خود را به رئیس سازمان تفویض می‌کرد. اکنون اگر در جایی سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان پیشنهادی را ارائه می‌کنند که به یک تفکر تخصصی منجر می‌شود، این شائبه به وجود می‌آید که هدف سازمان از این موضوع درآمدزایی است؛ و این موضوع کاملاً روی سازمان نظام مهندسی ساختمان سایه افکنده است. شاید یکی از مهمترین علل این باشد که قانون دست و پای هیئت عمومی به عنوان بالاترین جایگاه و رکن را بسته است. در مجامع ماتراز و بودجه، ورودیه و حق عضویت جزئیات است، موضوع کلان نیست. حالا درست است که خط مشی هم در آن مطرح می‌شود اما با توجه به کمبود زمان ابداً مجال پرداختن به آن نیست. همین موضوع هم باعث شده که قطعنامه‌های ما هم سهمیه‌بندی شده است. برای این‌که همه رشته‌ها سهم داشته باشند، هفت بند از قطعنامه را به رشته‌های هفت‌گانه اختصاص می‌دهیم. برای اینکه کمیسیون‌ها هم سهم داشته باشند، هفت بند را هم به آن‌ها اختصاص می‌دهیم. این‌ها آسیب‌هایی است که می‌بایست به آن‌ها پرداخته شود و بهترین حالت ممکن این است که در اجلاس آتی که هنوز هم برای آن وقت داریم از فرصت رسانه‌ها استفاده شود. در زمان ریاست آقای مهندس غرضی تا به امروز بحث ایجاد یک پایگاه خبری مطرح بوده است که همچنان عملی نشده است. نتیجه این می‌شود که رسانه‌های زرد به مرجع اطلاعات صنفی و فنی ساختمان تبدیل می‌شوند. ما باید مشکلات مان را قبل از برگزاری هیئت عمومی دسته‌بندی کنیم و در این یک ماه شدنی است. به نظر می‌رسد در اجلاس آتی با توجه به بحث‌های پیش آمده حتی شاید لازم باشد ولو به صورت غیررسمی یک روز به زمان برگزاری اجلاس اضافه شود و در این خصوص بحث و تبادل نظر صورت گیرد.

پیرامون این صحبت آقای مهندس مقومی که قشر مهندس یک قشر مطالبه‌گر است، صحبتی دارم. مهندسین هر کشوری تولیدکننده فکر و دانش‌اند. اگر حاکمیت و دولتی با این موضوع سبک برخورد کند نشانگر این است که از مبانی و اصول توسعه درک مناسبی ندارد. مبنای توسعه، تولید فکر و تکنیک است. مبنای توسعه مطالبه‌گری است. ما به این‌ها بی‌توجه هستیم.



**سؤال سوم: همه دوستان در خصوص آسیب‌شناسی قطعنامه‌های صادره صحبت کردند که بسیاری از آن‌ها تکراری هستند. حال سؤال اینجاست که چه عواملی باعث می‌شود این قطعنامه‌ها اجرا نشوند؟ آیا منطبق بر واقعیات جامعه مهندسی نیستند؟ آیا شورای مرکزی اهرم‌های لازم برای مطالبه‌گری آن‌ها را از استان‌ها در اختیار ندارد؟ یا عوامل دیگری در این میان دخیل است. در این خصوص نظر خود را اعلام بفرمائید.**

سایه دولت بر سر نهادهای عمومی مانند سازمان نظام مهندسی ساختمان سنگینی می‌کند و این موضوع باعث شده است که نظامات مهندسی هیچ‌وقت نتوانند از خود خلاقیتی نشان دهند، اما در جاهایی که اندک مجال برای نشان دادن خود داشته است، موفق عمل کرده است. مثلاً استانی را سراغ دارم که در حوزه تربیت کارگران ماهر، در حدود ۶۵ هزار نفر کارگر ماهر را شناسایی کرده است و برای آن‌ها صنف ایجاد کرده است و یا برخی استان‌ها در زمینه پیاده‌سازی مقررات ملی ساختمان اقدامات مناسبی انجام داده‌اند، اما در مجموع «هرچه او ریخت به پیمان، ما نوشیدیم». هرچه وزارت راه و شهرسازی مصوب کرد را انجام دادیم. مثلاً نظام ارجاع کار محصول وزارت بود و اکنون خودش هم به آن نقد دارد. اما موضوع اصلی این است که موضوع شورای مرکزی و هیئت عمومی، موضعی انفعالی بوده و موضع فعالی نبوده است که بتواند خلاقانه کاری را پیگیری کند. بخشنامه‌هایی هم که به صورت مسلسل وار صادر می‌شوند چالش‌هایی جدی ایجاد می‌کند. مثلاً در



یک سری مطالبی که به ذهن مان رسیده است را تدوین کرده ایم و شده است قطعنامه! قطعنامه هر سال می بایست بر مبنای کار کارشناسی باشد. این مسير طی نشده است. بنابراین نباید انتظار داشت که استان ها و شورای مرکزی بتوانند مواد قطعنامه را محقق کنند. وقتی قطعنامه از خروجی استان ها استخراج شود موجب عمل کردن استان ها به آن می شود.

مهندس خرم نکته بسیار اساسی و درستی را فرمودند. هم اکنون سازمان های نظام مهندسی ساختمان در ورود صاحبان حرفه به این کار تا



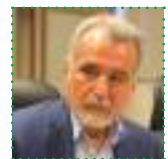
چه اندازه مؤثر هستند؟ در تربیت مهندسان و حرفه مندان خود تا چه اندازه تأثیر دارند؟ آیا سازمان های نظام مهندسی ساختمان اجازه دارند تا مهندسان را خودش تربیت کند؟ آیا اجازه دارد که خودش ظرفیت های رشته های مرتبط در دانشگاه ها را برحسب نیازهای واقعی بازار کار تعیین کند؟ اگر از آن فراتر برویم امروزه حتی تعیین منابع درآمدی سازمان هم مورد پرسش نهادهای حاکمیتی است. بنابراین شما یک نهاد شکل گرفته از حاصل جمع توقعات یک جامعه نخبه و مطالبه گرا در یک طرف تجمیع کرده اید و از سوی دیگر نمی توانید به مطالبات شان پاسخ دهید. مصوبات هیئت عمومی هم به همین دلایل نمی تواند پاسخ بگیرد. شورای مرکزی واقعاً چه ابزاری برای اجرایی کردن این مصوبات دارد؟ حتی می توان این پرسش را در یک سطح بالاتری هم مطرح کرد؛ در دولتی که شعارش مردم سالاری است، در نظامی که متکی به آرای مردم است چرا در بزرگترین نهاد حرفه ای آن که سازمان نظام مهندسی ساختمان است اختیار مسائل اش را به خودش واگذار نمی کنند؟ بنابراین وقتی شما نمی توانید به یک نهاد مرجع اعتماد کنید و اداره امورش را به خودش واگذار کنید باید بگوئید چه مدل توسعه را نمایندگی می کنید و از دل بی اعتمادی چه درخشش و اعتلایی حاصل می شود؟ بنابراین مطمئن باشید رفتار این نهاد محدود به یک سری فرم ها و رفتارهای قاب بندی شده خواهد شد و بدتر از همه دچار نوعی معضل جامعه شناسی به نام «سوگیری

همین بحث انتخابات هیئت مدیره استان ها، وزارت با هزینه سازمان های نظام مهندسی انتخابات را برگزار می کند و هیئت نظارت و هیئت اجرایی خودش است و یک کلاف سردرگمی را ایجاد می کند که خروجی آن انتخاب افرادی است که خیلی حق اظهار نظر نداشته و برای ماندن در سیستم مجبورند که فعالیت های خود را کنترل کنند. معضل دیگر برگزاری مجامع عمومی، این است که مهمانان ویژه ای که از نهادهای مرتبط به مجامع دعوت می شوند، شنونده نیستند.

**معضل دیگر برگزاری مجامع عمومی، این است که مهمانان ویژه ای که از نهادهای مرتبط به مجامع دعوت می شوند، شنونده نیستند. سخنرانی می کنند و می روند. در بطن جریانات و مسائل سازمان قرار نمی گیرند که بتوانیم از ظرفیت آنان در پیشبرد امور استفاده کنیم.**

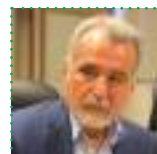
سخنرانی می کنند و می روند و در بطن جریانات و مسائل سازمان قرار نمی گیرند که بتوانیم از ظرفیت آنان در پیشبرد امور استفاده کنیم. نهایتاً فکر می کنم مصوبات مطروحه شورای مرکزی هر یک به مثابه یک پروژه هستند که می توان با درصد ناچیزی از هزینه های شورای مرکزی و برگزاری مجامع آن ها را به گروه هایی تخصصی جهت استخراج راهبرد برون سپاری کرد و یک خروجی به دولت، مجلس و خود سازمان ها داد.

تجربه ثابت کرده است که اگر قوانین از بالا به پایین دیکته شود، معمولاً درست اجرایی نمی شود! باید از سطوح پائین تر محورهای فعالیت،



مشکلات، گرفتاری ها، پیشنهادات و نیازها دسته بندی شود و به سطوح بالایی تصمیم سازی ارسال شود تا بررسی شده و طبق قانون برای آن ها ارائه راهکار شود. این کار انجام نشده است و اصلاً روال نیست. شورای مرکزی باید خط مشی ها را تدوین کند و به هیئت عمومی ارائه دهد که اصلاً این کار انجام نشده است. در هیئت عمومی دور هم جمع شده ایم و

بی عملی» خواهیم شد که افراد به وضع موجود عادت می‌کنند و تبعات اجتماعی ایجاد تغییر آنقدر سهمگین و بزرگ خواهد شد که ترجیح مدیران به عملی فراگیر می‌شود. این را به راحتی می‌توانید در هیئت‌های عمومی نه فقط سازمان نظام مهندسی ساختمان بلکه در همه نهادهای اجتماعی و عمومی مشاهده کرد.



نظارت عالی‌ه هم در ایران دچار سوء برداشت است. نظارت عالی‌ه در کل دنیا تعریف دارد و دو مقوله در آن تعریف می‌شود: تدوین مقررات و تدوین استانداردها و ابلاغ آن. این کار را دولت انجام داده است. نظارت بر اعمال مقررات ملی ساختمان و طراحی بر اساس استانداردها به عهده صنف و حرفه است. صف طراحی می‌کند، سازمان نظام مهندسی ساختمان کنترل نقشه می‌کند. صنف اجرا می‌کند، سازمان بر اجرا نظارت می‌کند. معنی نظارت عالی‌ه این نیست که دولت بیاید و بر کار ما نظارت کند. اگر قصد چنین کاری داشته باشد باید بازرسی داشته باشد.

**برای راهگشایی حرکت جهت توسعه علاوه بر اصلاح ساختار اداری کشور، گسترش و توسعه بخش خصوصی (تشکل‌های حرفه‌ای، صنفی و NGO ها) و راه‌اندازی مراکز نوآوری در تمامی رشته‌ها، شاخه‌ها و گرایش‌ها نیز باید مدنظر قرار گیرد.**

یعنی در دولت باید امر بازرسی تعریف شود. یکی از عوامل دیگر عدم تحقق خط مشی‌ها، قوانین و مقررات، طرح‌ها و برنامه‌ها جدایی بین دولت، مجلس، حرفه و صنف است. ما حرفه هستیم. با صنف چه ارتباطی داریم؟ ارتباط کاملاً قطع است. یکی از وظایف دولت هماهنگی است؛ نه صرفاً هماهنگی بین ادارات کل. بلکه هماهنگی بین بخش دولتی و بخش خصوصی. این هماهنگی کجا انجام شده است؟ دولت وظایف خود در هماهنگی و نظارت عالی‌ه را کاملاً زمین گذاشته است و وارد مباحث و عرصه‌های بخش خصوصی

شده است. برای راهگشایی حرکت جهت توسعه علاوه بر اصلاح ساختار اداری کشور دو برنامه اساسی زیرباید مدنظر قرار گیرد:

۱. گسترش و توسعه بخش خصوصی (تشکل‌های حرفه‌ای، صنفی و NGO ها)
۲. راه‌اندازی مراکز نوآوری در تمامی رشته‌ها، شاخه‌ها و گرایش‌هاست، به جای جلب و جذب نوآوران خودمان و سایر نقاط دنیا سالانه ۱۵۰ هزار نخبه را از دست می‌دهیم و از کشور مهاجرت می‌کنند. بدانید ارزش‌گذاری هرفارغ‌التحصیل دانشگاهی ۱ میلیون دلار و خسارت کشور از این مهاجرت سالانه ۱۵۰ میلیارد دلار است.

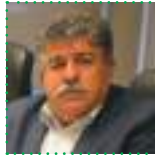
علت اصلی را آقای مهندس خرم فرمودند. ما باید از پائین به بالا شروع کنیم و این روند به قطعنامه منجر شود. اتفاقاً خیلی خوب است که



قطعنامه‌ها آسیب‌شناسی شوند. چون با هم تعارف می‌کنیم و این حرف‌ها را نمی‌زنیم، بعد از ۲۲ سال به اینجا رسیده‌ایم که همچنان متکی به روش‌های قبلی هستیم. جلسات گروه‌های تخصصی و کمیسیون‌ها را قبل از اجلاس داریم. چرا این جلسات خروجی‌های مطلوبی ندارند؟ چون در طول یک سال از استان‌های کشور دور هم ننشسته‌اند. در آن جلسه ۲ ساعته همه به مباحث و مشکلات استان خودشان می‌پردازند و هیچ خروجی در ارتباط با دستور کار تولید نمی‌شود. باید یک سیستم قوی در شورای مرکزی مستقر شود و این را از استان‌ها بخواهد، جمع کند، برگشت دهد و در طول ۱ سال تا اجلاس بعدی آن را به نتیجه برساند. مثال دیگر اینکه تقریباً در تمامی قطعنامه‌ها از کیفیت فارغ‌التحصیلان رشته‌های مهندسی صحبت شده است. اما تا جایی که من اطلاع دارم حتی یک بار هم وزیر علوم، تحقیقات و فناوری به اجلاس دعوت نشده است. شاهد هستیم که وزارت علوم در تعیین سرفصل‌های آکادمیک رشته‌های پزشکی از سازمان علوم پزشکی نظرخواهی می‌کند اما در مهندسی این اتفاق رخ نمی‌دهد. نتیجه‌اش همین آشفته‌بازاری است که با عوض شدن عنوان یک رشته مهندسی بخشنامه‌ای

صحیح است. ما باید دست به تولید فکر بزنیم. ما در حوزه مهندسی ساختمان این کار را انجام نداده‌ایم. اما در سایر حوزه‌های مهندسی مانند مهندسی هسته‌ای مثلاً توفیقاتی داشته‌ایم. متأسفانه ما در حوزه مهندسی ساختمان درگیر روزمرگی شده‌ایم که از ما دو چیز را سلب کرده است: تولید فکر و مطالبه‌گری که بسا اگر این دو خصلت را داشته باشیم جایگاه نظام مهندسی ساختمان بسیار متفاوت و متعالی‌تر از جایگاه فعلی خواهد بود.

مشکل دیگری که در کشور وجود دارد این است که ما دچار اختلال گفتاری هستیم. امروز جامعه مهندسی نیاز به تعامل و گفت‌وگوی مستقیم بین ذی‌نفعان امور مهندسان کشور است. جامعه ما جامعه‌ای است جوان و نباید انتظار داشت که الآن شبیه سوئیس با نهادهای صنفی، مدنی و عمومی برخورد شود. گرچه نهادهای صنفی در ایران از دوره ساسانیان به اسپانیا رفت و از آنجا در اروپا شکل گرفت. واقعیتی که وجود دارد این است که دولت در حوزه‌های مختلف اعم از آب، محیط زیست و ... مسئولیت‌پذیر نیست. مطمئناً سازمان نظام مهندسی ساختمان دارای مشکلاتی است که باید مرتفع شود، خطاهایی هم وجود دارد اما اگر همه این خطاها را جمع کنیم به اندازه یک خطای مسکن مهر دولت نمی‌شود. نهادهای دولتی می‌بایست به کمک نهادهای صنفی، مدنی به ضعف‌های خود پردازند. در مورد هیئت عمومی هم باید از پائین به بالا حرکت کنیم، برای آن خوراک تهیه کنیم و یک کمیته دائمی باید این مصوبات را مورد پیگیری دائمی قرار دهد.



صادر می‌شود و عده‌ای به یک طرف و عده‌ای دیگر به طرف مخالف می‌روند. نکته بعدی را مهندس نایب‌پور هم فرمودند، ما در جلسه شنونده نداریم. مسئولین می‌آیند و صحبت می‌کنند و می‌روند. اصل، شنیدن است. در مجامع ما چرا نباید وزیر کشور حضور داشته باشد؟ چرا نباید وزیر علوم بیاید؟ رئیس دیوان عدالت اداری، رئیس سازمان بازرسی و ... چرا نباید حضور داشته باشند؟ موضوع دیگر این است که بیانیه‌ها می‌بایست از استان‌ها آغاز شود و مهم‌تر از آن اینکه اجرای آن را به استانی واگذار کنند که تعصب و توان انجام کار را داشته باشد. به فرمایش مهندس نایب‌پور اگر استانی است که در حوزه مهارت فنی کارگران خوب کار کرده است و الگوست، آن موضوع را به استانی واگذار نکنیم که در حوزه‌ای دیگر نمونه و الگوست. این‌ها آسیب‌هایی است که با آن مواجه هستیم. اگر اجلاس ۲۱ اصلاً قطعنامه پایانی صادر نکند و بگوید در طی یک پروژه ۶ ماهه قصد داریم اجرایی بودن یا نبودن قطعنامه‌های پیشین را برای همیشه تعیین تکلیف کنیم، خیلی مطلوب‌تر است.

**تدوین بیانیه‌های اجلاس باید از استان‌ها آغاز شود و مهم‌تر از آن، اینکه اجرای آن را به استانی واگذار کنند که تعصب و توان انجام کار را داشته باشد. اگر اجلاس ۲۱ اصلاً قطعنامه پایانی صادر نکند و بگوید در طی یک پروژه ۶ ماهه قصد داریم اجرایی بودن یا نبودن قطعنامه‌های پیشین را برای همیشه تعیین تکلیف کنیم خیلی مطلوب‌تر است.**

مثلاً هیئتی با وزیر علوم جلسات تخصصی برگزار کرده و اساساً وجاهت قانونی خواسته‌های نظام مهندسی از وزارت علوم را بررسی کنند. اگر به هر علتی امکان‌پذیر نیست یا مغایرت قانونی دارد برای همیشه از قطعنامه‌ها حذف شود. یا در مورد شعار سال که حمایت از کالای ایرانی است. آیا مقررات ملی ساختمان تدوین شده توسط وزارت راه و شهرسازی به ما اجازه استفاده از کالای ایرانی را می‌دهد؟ فرمایش مهندس خرم هم کاملاً





## اجلاس بیست و یکم و راهبردهایی برای رستگاری

مهندس ساعد معارفی  
کارشناس ارشد مدیریت ساخت

اخلاق حرفه‌ای، آشنایی با فنون مشتری مداری، تشویق به ارائه کامل و ایده آل خدمات مهندسی و از همه والاتر ارجاع مهندسین به مرامنامه و سوگند حرفه‌ای خود و عمل به آن می‌تواند آغازگر راهی نو برای تربیت مدیران حرفه‌ای اخلاق مدار باشد که شرط اول بسط و گسترش قوانین نظام مهندسی است.

**در صورت اصلاح باور عمومی و اعتقاد مردمی به بخش مهندسی، خود به خود بازار کار همراه با رضایت مندی طرفین فراهم شده و اخلاق حرفه‌ای نیز نهادینه خواهد شد.**

از سوی دیگر استفاده از وسایل ارتباط جمعی، استفاده از توان سازمان‌ها در جهت ارتباط مستقیم با مردم، تعامل با دیگر تشکله‌ها، ایجاد پل‌های ارتباطی با مدیران در سطوح مختلف، رسوخ به بخش‌های آموزشی که پایه‌گذار جریان‌های علمی و تخصصی می‌باشند و در یک کلام ایجاد تحول اداری-اجتماعی، تنها راه ماندن در قله عزت حرفه‌ای و شأن مهندسی می‌باشد.

در صورت اصلاح باور عمومی و اعتقاد مردمی به بخش مهندسی، خود به خود بازار کار همراه با رضایت مندی طرفین فراهم شده و اخلاق حرفه‌ای نیز نهادینه خواهد شد و این زمانی است که ما می‌توانیم با اطمینان خاطر به آینده بخش مهندسی و کارآمدی مدیران قانون‌مند برای

سازمان‌ها و تشکله‌های حرفه‌ای غیردولتی، و در اینجا به صورت اخص سازمان نظام مهندسی ساختمان، نقشی اساسی و کاربردی در حمایت حرفه‌ای، اجتماعی و صنفی از اعضا ایفا می‌کنند. یکی از نقش‌ها و شاید ارکان حمایتی ایجاد بسترهای فرهنگی و پرورش باورهای عمومی و مردمی به جایگاه مهندسی در جامعه است که شرط اول در بسط و استحکام قوانین و مقررات ملی ساختمان می‌باشد.

انتظاری که اعضای یک سازمان از ساکنان آن دارند تنها در حوزه اقتصادی و ایجاد کسب و کار نیست. زیرا تا اعتماد عمومی و مردمی و باور اساسی در بخش مقابل، یعنی مصرف‌کنندگان خدمات مهندسی ایجاد نشود مطمئناً این روش یعنی سعی در بسط و گسترش بازار به مثابه درمانی زودگذر بوده و راه به جایی نمی‌برد. ولی جهت یابی برای بسط و گسترش قوانین و مقررات ملی ساختمان حکم بستری مقاوم را خواهد داشت که حافظ تولید و سرمایه ملی خواهد بود.

هم اکنون حجم وسیعی از خروجی دانشگاه‌های ما از بین فارغ‌التحصیلان رشته‌های فنی و مهندسی بوده که می‌بایست در آینده مدیریت بخش عمده‌ای از ارکان جامعه را به عهده گیرند. تربیت و تلاش در جهت نخبه‌گرایی در قشر مهندسین جوان در گرو فعالیت مدیران فعلی تشکله‌ها و سازمان‌های نظام مهندسی است. این سازمان‌ها باید با تلاش‌های چندجانبه، هم به پرورش مدیران زبده پرداخته و هم جامعه را نسبت به اصلاح باور عمومی به جریان مهندسی و اجرای قوانین ترغیب کند.

هدایت امور کاربردی امیدوار باشیم. اکنون یکی از مباحثی که در شرایط فعلی در میان کارشناسان امر ساختمان مطرح است و می‌توان از آن به عنوان تهدید یاد کرد روندی است که اکنون در عرصه ساخت‌وساز کشور وجود دارد و آن کم‌رنگ شدن معماری ایرانی در کنار بی‌توجهی به استحکام ساختمان‌ها در هنگام وقوع حوادث طبیعی و ناخواسته است.

بحث ساختاری مقررات ملی ساختمان که در مقاطع گوناگون نشست‌ها و سمینارهایی را برای دستیابی به کارآمدترین سازوکار به خود اختصاص داده است، درصدد رسیدن به جایگاهی است که کشور را در مقابل آسیب‌هایی که آن را در این عرصه تهدید و هراز چندگاهی با بروز حوادثی همچون زلزله منجیل و رودبار و بم، زیان‌های جانی و مالی را متوجه کشور می‌سازد بیمه کند. اگرچه توفیق چندانی در این امر حاصل نشده است. در ادامه نگاهی هرچند کوتاه به برخی راهبردها و تنگناها در عدم دستیابی به مقررات جامع ملی ساختمان به عنوان مهمترین رکن ساخت‌وساز کشور انداخته‌ایم.

#### راهبرد اول: لزوم حمایت قانونگذار

هر قانونی پس از تصویب به حمایت نیاز دارد. مجریان قانون بدون اطمینان از پشتوانه‌های حکومتی قادر به اجرای قانون نیستند. قوانینی که با صلاحدید و مصلحت‌اندیشی مدیران وقت اجرا نشده و یا به صورت ناقص اجرا شوند محکوم به فنا هستند. اجرای قانون و بسط آن، اراده و حمایتی قوی می‌خواهد به خصوص در ارتباط با قوانینی که به صورت روزمره با زندگی و هزینه مردم در ارتباط است.

#### راهبرد دوم: یک کشور، یک دولت، یک قانون

بزرگترین و بلکه مهمترین دلیل کندی اجرای قوانین نظام مهندسی ساختمان ریشه در چندگانگی اجرای قانون دارد. هم اکنون در کشور و در سیستم دولتی نظام فنی و اجرایی با قوانین خاص خود و در بخش خصوصی مقررات ملی ساختمان - آن هم به صورت ناقص - اجرا می‌شود. به نظر می‌آید تا زمانی که این دوگانگی در اجرای قوانین ساخت دخیل باشد، بسط و گسترش قوانین و مقررات ملی ساختمان با کندی همراه است.

#### راهبرد سوم: وحدت مراجع قانونی

در یک سیستم واحد نظارتی تعدد مراجع قانونگذاری به مانند آفتی است که مانع رشد و بالندگی سیستم شده و عاملان اجرا و نظارت را دچار سردرگمی خواهد کرد. هم اکنون قوانین و مقررات ملی ساختمان با آن‌که از بیش از دو دهه قدمت برخوردار است، در چرخه مراجع قانونگذاری گرفتار شده و هر یک از مراجع قسمتی از موارد قانون را بنا به حفظ منافع خود اجرا کرده و از اجرای مابقی آن اجتناب می‌کنند.

#### راهبرد چهارم: کارایی قوانین

عدم رعایت قوانین و اجرای سلیقه‌ای آن به عوامل مختلفی بستگی دارد، اما ارتکاب تخلف به رغم جرایم موجود تنها یک دلیل دارد و آن هم عدم کارایی قوانین مجازاتی موجود است. اساساً در نظر گرفتن جریمه برای وقوع تخلف در حوزه‌هایی مانند ساخت‌وساز اشتباه است. زیرا در کشور یا قانون وجود دارد یا ندارد. اگر قرار بر اجرای صحیح مقررات باشد، هیچ تبصره و جریمه‌ای نباید از این امر جلوگیری کند. اما در نظر گرفتن جریمه به نوعی اساس وجود مقررات را از بین می‌برد. شهرداری‌ها پس از وقوع تخلف تنها به اخذ جریمه اقدام کرده و اصل قوانین نادیده گرفته می‌شود. زیرا برای برخورد با سازندگان متخلف باید از دادگستری مجوز قانونی داشته باشد و تا شهرداری فرآیند چنین مجوزی را طی کند، ساختمان با تخلفات صورت گرفته احداث می‌شود و رسیدگی به تخلفات در نهایت به کمیسیون ماده ۱۰۰ شهرداری وارد شده که آن هم متأسفانه به محلی برای افزایش درآمدهای شهرداری تبدیل شده است.

#### راهبرد پنجم: فرهنگ سازی

اگر از بحث پروژه‌های دولتی خارج شویم، اجرای سلیقه‌ای مقررات ملی ساختمان در میان بیشتر سازندگان به امری فراگیر تبدیل شده است. به گونه‌ای که ترجیح می‌دهند به هر نحوی که مایل‌اند ساخت‌وساز کرده و در پایان نیز جریمه نقص قوانین را پرداخت کنند و در نتیجه رواج چنین اقدامی، کیفیت ساخت‌وساز کاهش یافته و امکان تخلف در این میان افزایش می‌یابد. در این بین دو موضوع اساسی منجر به عدم اجرای مقررات

### راهبرد هفتم: همگام نمودن قوانین

در این نوشتار قصد نداریم از ضرورت ایجاد سازمان‌ها و سیستم‌های نظارتی سخنی به میان آوریم چراکه ضرورت وجود این سازمان‌ها پس از سال‌ها از تأسیس آن بسیار واضح است و نیازی به یادآوری ندارد، ولی خالی از لطف نیست که نیم‌نگاهی به هدف و خواستگاه این سازمان‌ها در جهت کاربردی نمودن این اهداف بیاندازیم. چراکه در بیشتر مواقع همگام و هم‌رأی نبودن سازمان‌های خودی، موجب عدم اجرای قوانین می‌شود.

در بند ۷ ماده ۲ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان آمده است: وضع مقرات ملی ساختمان به منظور اطمینان از ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب، آسایش و صرفه اقتصادی، اجرا و کنترل آن در جهت حمایت از مردم به عنوان بهره‌برداران از ساختمان‌ها، فضاهای شهری، ابنیه و مستحذات عمومی و حفظ و افزایش بهره‌وری منابع، مواد و انرژی و سرمایه‌های ملی بوده و از اهداف و خط مشی این قانون است. مجموعه مقرات ملی ساختمان مشتمل بر مباحثی می‌باشد که دربرگیرنده کلیه قوانینی است که به جهت حمایت از مردم به‌عنوان بهره‌برداران اصلی نگاشته شده است. حمایت از این قوانین توسط متولیان قانون و اصرار در اجرای آن توسط مردم و ذی‌نفعان نه‌تنها تضمین‌کننده سرمایه ملی است، بلکه ضامن و حافظ سرمایه‌های کوچک و بزرگ مردم و اطمینان در بقای آن در مقابل حوادث و بلایای طبیعی و ناخواسته می‌باشد. در فرآیند طراحی و احداث یک ساختمان، بی‌اعتنایی به قوانین و اعمال سلیقه به‌مانند آفتی است که در زمان بهره‌برداری نه‌تنها از لحاظ ایستایی موجبات شک و تردید را فراهم می‌آورد، بلکه با افزایش هزینه‌های تعمیر و نگهداری، به اقتصاد خانوار نیز زیان وارد می‌نماید.

### راهبرد هشتم: رعایت قوانین و آئین‌نام‌ها در استفاده از مصالح

از مباحثی که مورد توجه و رعایت سازندگان سازه‌ها به‌خصوص در کشورهایی که از مواهب طبیعی و معادن خدادادی بی‌بهره بوده‌اند می‌باشد، رعایت و استفاده عاقلانه و مدبرانه از مصالح موردنیاز است. امری که متأسفانه در کشور ما به دلیل فراوانی موارد اولیه به‌صورت طبیعی و همچنین عدم رعایت معقولانه بهره‌برداری از آن‌ها نه‌تنها رعایت نشده است، بلکه در اکثر مواقع مورد تاراج قرار گرفته است.

ملی ساختمان می‌شود. اول اینکه فرهنگ‌سازی صحیح از سوی مسئولان صورت نمی‌گیرد. برای نمونه اگرچه سازنده از سوی شهرداری به دلیل ارتکاب تخلف جریمه می‌شود اما هیچ‌گونه بحث و گفت‌وگویی در این مورد با فرد متخلف صورت نمی‌گیرد و بدون توجه او تنها به اخذ جریمه از وی بسنده می‌کنند. زیرا در حال حاضر در سازمان‌های مرتبط کمتر به امر فرهنگ‌سازی، تشریح و بسط قوانین مربوطه توجه می‌شود.

**اگرچه سازنده از سوی شهرداری به دلیل ارتکاب تخلف جریمه می‌شود، اما هیچ‌گونه بحث و گفت‌وگویی در این مورد با فرد متخلف صورت نمی‌گیرد و بدون توجه او، تنها به اخذ جریمه از وی بسنده می‌کنند. زیرا در حال حاضر در سازمان‌های مرتبط کمتر به امر فرهنگ‌سازی، تشریح و بسط قوانین مربوطه توجه می‌شود.**

مورد دوم مربوط به توضیح مقرات ملی ساختمان و ضوابط شهری است. لازم است جزئیات این قوانین برای سازندگان تشریح شود تا هیچ‌گونه ابهامی در اجرای آن پیش نیاید. لازمه بسط و گسترش قوانین بازخوانی و بازگویی نکات مثبت و عام‌المنفعه بودن آن است؛ اجرای سیاست‌های تشویقی و آگاهی‌دهنده بسیار از قوانین قهریه کاربردی‌تر است.

### راهبرد ششم: توجه به نفرت تخصصی

فارغ‌التحصیلان رشته‌های مهندسی ساختمان سال‌هاست با آشفتگی بازار کار مواجه هستند. چراکه متولی خاصی برای جذب آن‌ها وجود ندارد. جذب در سیستم دولتی که تابع محدودیت‌های خاصی است و ورود به بخش خصوصی هم تابع قوانین خاص خود است. ادامه حیات در بخش خصوصی برای یک فارغ‌التحصیل جوان که بدون سرمایه هم باشد یعنی دنباله‌روی و تبعیت از سرمایه‌افراد عاری از تخصص که فقط به دنبال تیر مهندسی افراد هستند و فرمانده اصلی و تصمیم‌گیرنده نهایی در این میدان کسی است که سرمایه دارد و در واقع مسئول پیاده‌سازی قوانین و مقرات، تابع فرمانده‌ای می‌شود که قانون‌گریز است و از او هم قانون‌گریزی را طلب می‌کند.

در فرآیند احداث یک ساختمان سه گزینه اصلی نقشی اساسی خواهند داشت: کیفیت، سرعت و هزینه. از دید کارفرمای آگاه عاملین اجرای یک ساختمان و بلکه طراحان آن می‌بایست دو مورد کیفیت و سرعت را افزایش داده و از هزینه‌ها بکاهند. بخش سوم یعنی کاهش هزینه‌ها، رابطه‌ای تنگاتنگ با فرآیند طراحی و اجرای قوانین دارد؛ به عنوان مثال ساختمانی که بر اساس طراحی معمول و ویرایش‌های فنی موجود محاسبه و نوع مصالح مصرفی نیز در آن طراحی شده است ولی در چرخه اجرا به صورت سلیقه‌ای و بر اساس شرایط بازار ساخته شود، هیچ‌گاه نمی‌تواند توقعاتی که ما از یک ساختمان با شرایط ذکر شده داریم را فراهم نماید.

#### راهبرد نهم: ساماندهی کارگران ماهر

وجود کارگران غیرمتخصص، از مهمترین دلایل عدم اجرای مقررات ملی ساختمان است که در بیشتر موارد نادیده گرفته می‌شود. زیرا در زمان جذب نیرو برای پروژه‌های ساختمانی، کمتر سازنده‌ای به دنبال جذب کارگری با کارت مهارت فنی می‌رود و اکثراً کارگری که از همه جا رانده و عموماً از بخش کشاورزی و پس از پایان فصل کشت و زرع و به صورت فصلی فعالیت می‌کند را جذب می‌کند که این خود معضلی برای ساخت و ساز کشور به شمار می‌رود. این افراد به دلیل این که هدفی جز درآمدزایی ندارند و از تخصص‌های پایه‌ای و لازم برخوردار نیستند، کیفیت ساخت و ساز را پائین آورده و نتیجه‌ای جز وارد کردن زیان به اقتصاد ملی، انرژی و اتلاف زمان ندارند.

#### راهبرد دهم: تجمیع افراد متخصص

یکی از دلایل قوت قوانین و اجرای کامل مشخصات فنی در کشورهای توسعه یافته، وجود شرکت‌ها و تجمیع نیروهای فنی در گروه‌های اجرایی است. یک شرکت اجرایی با تکیه بر نیروهای متخصص و فنی خود و همچنین بهره‌گیری از بیمه‌های تضمین کیفیت، مشتری را وادار به اجرای قوانین برای استفاده بهینه از محصول تولیدی می‌کند. بهره‌بردار یا مشتری با اطمینان از تضمین‌های موجود، هم به اجرای قوانین احترام می‌گذارد و هم افزایش اندک قیمت را برای آسایش خود می‌پذیرد. ولی در کشورهای توسعه نیافته اجرای تمامی موارد اجرایی برای کاهش هزینه‌ها و به موازات آن فرار از قوانین اجرایی برای کاهش قیمت و جذب

مشتری بیشتر، هنوز یک اصل عرفی و متأسفانه رایج است.

#### راهبرد یازدهم: حذف مدعیان با جسارت

بخش عمران کشور همیشه به حدی مدعی غیرمتخصص داشته است که در دیگر بخش‌های حرفه‌ای کمتر کسی جرأت و جسارت این چنین دخالت‌های فنی را دارد. کمتر دیده شده که در حوزه‌ای مانند حوزه پزشکی کسی اجازه دخالت و حتی اظهار نظر داشته باشد ولی در بخش ساختمان نظرات غیرفنی و گاه محیرالعقولی در رابطه با اصول فنی و تخصصی ساختمان از سوی همه صنوف دیده می‌شود.

**امیدواریم بیست و یکمین اجلاس هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان با دوری از حواشی موجود، مانند یک اجلاس راهبردی سعی در بررسی موانع و تعیین مسیرهای روشن و کاربردی در جهت اعتلای بیش از پیش سازمان نظام مهندسی ساختمان نموده و با صدور قطعنامه‌ای با صلابت و التزام‌آور برای معضلات ذکر شده در این نوشتار ارائه طریق نماید.**

#### راهبرد دوازدهم: ساماندهی اجرا، نظارت و ساخت

در کشوری که سال‌هاست سازندگان ساختمان‌ها از روش‌های سنتی ارزان قیمت برای ساخت و ساز استفاده می‌کنند، اجرای قوانین ولو با هزینه کم بسیار سخت است. مجریان سنتی ما هنوز به آن باور اساسی در اجرای قانون نرسیده‌اند و کماکان بر ساخت و ساز بدون حضور متولی باصلاحیت و نظارت قانونمند اصرار دارند. چراکه تنها معیار آن‌ها کسب سود بیشتر است. در واقع می‌توان گفت سازندگان ما به سودآوری در سایه بی‌قانونی عادت کرده‌اند. اکنون امیدواریم بیست و یکمین اجلاس هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان با دوری از حواشی موجود، مانند یک اجلاس راهبردی سعی در بررسی موانع و تعیین مسیرهای روشن و کاربردی در جهت اعتلای بیش از پیش سازمان نظام مهندسی ساختمان نموده و با صدور قطعنامه‌ای با صلابت و التزام‌آور برای معضلات ذکر شده در این نوشتار ارائه طریق نموده و وفق روشنی را برای آینده سازمان ترسیم نماید.

# حقوق مهندسان

# سازمان نظام مهندسی ساختمان، سازمانی مردم نهاد یا غیر مردم نهاد

حسن محمد حسن زاده

مهندس عمران (پایه ارشد) و عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران  
کارشناس ارشد حقوق خصوصی و وکیل پایه یک دادگستری

مقررات ماده دیده نشده است مگر در ماده واحده لایحه قانونی راجع به اجازه مبادله قرارداد فروش نفت، گاز و طرز اداره آن که می‌گوید: «شخص عبارت است از شخص طبیعی یا حقوقی و شامل شرکت تضامنی، تجارتخانه، شرکت، جمعیت‌ها و شرکت ثبت شده می‌باشد (جعفری لنگرودی، ترمینولوژی حقوق، ۱۳۶۸، ص ۳۷۸). افزون بر این اما همین واژه دارای دسته‌بندی و تقسیماتی است که در وهله نخست به شخص طبیعی یا حقوقی و حقوقی تقسیم می‌شود. شخص طبیعی به افراد انسانی گویند که موضوع حق و تکلیف می‌باشند و شخص حقوقی هم می‌نامند. در مقابل شخص حقوقی به کاربرده می‌شود (جعفری لنگرودی، ترمینولوژی حقوق، ۱۳۶۸، ص ۳۷۹). شخص انسان که قانون او را برای وجوب و استیفای حق اهل دانسته باشد، شخص طبیعی گفته می‌شود. در حقوق فرانسه از این اصطلاح به "personne physique" تعبیر می‌شود (انصاری و طاهری، دانشنامه حقوق خصوصی، جلد دوم، ۱۳۸۶، ص ۱۱۲۳). در نقطه مقابل شخص طبیعی یا حقوقی، شخص حقوقی وجود دارد که عبارت است از گروهی از افراد انسان یا منفعتی از منافع عمومی که قوانین موضوعه آن را در حکم شخص طبیعی و موضوع حقوق و تکالیف قراردادده باشد مانند شرکت تجاری، انجمن‌ها، دولت، شهرداری و صندوق (الف) و (ب) اداره تصفیه. شخص حقوقی موضوع هر حق و تکلیفی است جز آنچه که اختصاص به طبیعت انسان دارد (جعفری لنگرودی، ترمینولوژی

یکی از چالش‌های موجود، تبیین دقیق ماهیت حقوقی سازمان و سازمان استان است. با این توضیح که آیا سازمان و سازمان استان تشکل‌های مردم نهادی هستند که تحت ضوابط آن‌گونه مؤسسات فعالیت کرده و اشخاص مختلف اعم از حقیقی یا حقوقی آن هم به هر دو صورت عمومی (دولتی یا غیردولتی) و خصوصی باید تعاملات خود با آن‌ها را بر آن مبانی و با رعایت بایسته‌های حاکم بر چنان مؤسساتی استوار سازند یا خیر؟

## الف- تعاریف اشخاص و انواع آن‌ها در آینه قوانین جاری و دکتترین حقوقی

قانونگذار تعریف مشخص و روشنی از شخص، شخصیت و انواع آن‌ها به دست نداده است ولیکن در قوانین مختلف موافقت‌نامه‌ها، کنوانسیون بین‌المللی مسئولیت مدنی ناشی از خسارت آلودگی نفتی، قانون الحاق دولت جمهوری اسلامی ایران به برخی کنوانسیون‌ها و آئین‌نامه اجرایی قانون حفاظت در برابر اشعه تقسیم شخص به حقیقی و حقوقی آمده است (بیگ زاده، فرهنگ تعاریف قانونی، ۱۳۹۱، صص ۵۴۳-۵۴۶). یکی از نویسندگان در تعریفی از شخص اعلام داشته؛ کسی است که موضوع حق قرار گیرد مانند انسان، شرکت تجاری و انجمن‌های خیریه و دولت. بنابراین شخص شامل شخص حقیقی (که آن را انسان و شخص طبیعی هم می‌نامند) و شخص حقوقی می‌شود. اطلاق شخص به بنگاه تجاری (تجارتخانه) در

حقوق، ۱۳۶۸، ص ۳۷۸). البته برخی از نویسندگان از شخص حقوقی به شخص عمومی تعبیر کرده و گفته‌اند که شخص عمومی عبارت از شخصی است معنوی که به طور اخص بر مؤسسات عمومی برخوردار از شخصیت قانونی دلالت می‌کند و در حقوق فرانسه از او به "personne publique" تعبیر می‌شود و منظور از شخص معنوی شخص برخوردار از شخصیت حقوقی است و در حقوق فرانسه از آن به "personne morale" یاد می‌شود (انصاری و طاهری، دانشنامه حقوق خصوصی، جلد دوم، ۱۳۸۶، ص ۱۱۲۴). در تعریف واژه شخصیت یکی از نویسندگان این گونه اِشعار می‌دارد که حالت تشخص شخص از جهت این که موضوع حقوق و تکالیف است. این اصطلاح از حقوق اروپایی گرفته شده است (جعفری لنگرودی، ترمینولوژی حقوق، ۱۳۶۸، ص ۳۷۹). و در جایی دیگر گفته شده شخصیت عبارت است از قابلیت دارا شدن حق، تکلیف و دارنده چنین خصیصه‌ای شخص نامیده می‌شود، تنها انسان، ذاتاً و به طور طبیعی واجد چنین ویژگی است لیکن قانونگذاران جهت دستیابی به برخی مصالح برای مال یا اموال یا گروهی از انسان‌ها - مجموعاً - چنین خصیصه‌ای را به صورت اعتباری اعطا می‌کنند و آن‌ها را، صرف نظر از تشکیل دهنده، موضوع حق و تکلیف قرار می‌دهند. این نوع از تشخص، شخصیت حقوقی نامیده می‌شود. حقوقدانان شخص حقوقی را به اقسام متعدد تقسیم کرده‌اند که تقسیم عمده آن به شخص حقوقی عمومی و شخص حقوقی خصوصی است (صفایی و قاسم زاده، حقوق مدنی، اشخاص و محجورین، ۱۳۹۲، ص ۱۳۱ به بعد). در خصوص انواع شخصیت این‌گونه گفته شده است که شخصیت به دو دسته تقسیم می‌شود شخصیت حقیقی و حقوقی، شخصیت حقیقی فقط به انسان اختصاص دارد و تنها انسان از آن برخوردار بوده و عبارت است از شخصیتی که از هر شخص طبیعی از حیث انسان بودن، مشمول حقوق و پذیرش التزام و تعهد خواهد بود. در نقطه مقابل آن شخصیت حقوقی است که در حقوق فرانسه از آن به "personnalité morale" و در حقوق عربی از آن به شخصیت معنوی تعبیر می‌شود، عبارت از شخصیتی قانونی است که به برخی از مؤسسات و یا مجموعه‌ای از انسان‌ها داده می‌شود. بنابراین شخصیت قانونی منحصر در اشخاص طبیعی نیست بلکه به مجموعه‌ای از انسان‌ها

هم قابل تسری است و امروزه انسان‌ها ناگزیر از تأسیس چنین مجموعه‌هایی هستند تا بتوانند در زمینه‌هایی خاص از قبیل تجارت، تولید، مصرف و... به فعالیت بپردازند (انصاری و طاهری، دانشنامه حقوق خصوصی، جلد دوم، ۱۳۸۶، ص ۱۱۲۵).

حال لازم است که تعریفی از واژه‌های حقوق خصوصی و حقوق عمومی به دست داده شود تا در هنگام تعیین مصادیق اشخاص مختلف، ابهامی در میان نباشد. در وهله نخست به معنای واژه حقوق پرداخته خواهد شد. در این باره گفته می‌شود که حقوق دارای معانی متعددی است ولیکن در این نوشتار به معنی علمی است که از قوانین موضوعه بحث می‌کند (جعفری لنگرودی، ترمینولوژی حقوق، ۱۳۶۸، ص ۲۳۰). این واژه زمانی که با واژه‌های خصوصی یا عمومی ترکیب گردد، دلالت بر دو رشته از رشته‌های علم حقوق دارد، یکی حقوق خصوصی که عبارت از آن رشته از حقوق می‌باشد که قواعد و مبانی مربوط به روابط افراد با همدیگر را مورد بررسی قرار می‌دهد و شامل حقوق مدنی، حقوق تجارت، آئین دادرسی مدنی (که در این مورد اختلاف نظر وجود دارد)، حقوق هوایی و حقوق دریایی است (انصاری و طاهری، دانشنامه حقوق خصوصی، جلد دوم، ۱۳۸۶، ص ۸۵۲). دوم حقوق عمومی که مجموعه قوانینی است که ناظر به تشکیلات کشوری بوده و حاکم بر روابط دولت و مأموران او در مقابل افراد جامعه می‌باشد و شامل قوانین اساسی، اداری و قوانین جزایی می‌شود (جعفری لنگرودی، ترمینولوژی حقوق، ۱۳۶۸، ص ۲۳۸). حال گفته می‌شود که هرگاه شخص حقوقی فقط موضوع حق در حقوق خصوصی باشد آن را شخص حقوقی خصوصی نامند، مانند شرکت‌های تجاری و شخص حقوقی عمومی به شخصی حقوقی گفته می‌شود که موضوع حقوق عمومی باشد، مانند دولت، شهرداری، وزارتخانه‌ها و شرکت‌های دولتی (جعفری لنگرودی، ترمینولوژی حقوق، ۱۳۶۸، صص ۳۷۸ و ۳۷۹). از جمع‌بندی توضیحات و تعاریف داده شده در فرازهای پیشین این نتایج به دست می‌آید:

اشخاص در نظام حقوقی ایران به دو دسته حقیقی و حقوقی تقسیم بندی می‌شوند.

هر دو دسته از این اشخاص دارای شخصیت قانونی می‌باشند که در اشخاص حقیقی شخصیت حقیقی و در

اشخاص حقوقی شخصیت حقوقی نامیده می‌شود. اشخاص حقوقی یا تابع حقوق خصوصی هستند که به آن‌ها اشخاص حقوقی حقوق خصوصی گفته می‌شود و یا تابع قواعد و اصول حقوق عمومی می‌باشند که به آن‌ها اشخاص حقوقی حقوق عمومی می‌گویند.

اشخاص حقوقی حقوق عمومی با استفاده از قوانین و مقررات جاری (قانون محاسبات عمومی کشور مصوب ۶۶/۶/۱ و اصلاحیه‌های بعدی) دارای انواعی هستند که به‌طور چکیده عبارتند از:

۱-۴. اشخاص حقوقی حقوق عمومی دولتی که شامل وزارتخانه‌ها، مؤسسات دولتی و شرکت‌های دولتی می‌باشد.

۲-۴. اشخاص حقوقی حقوق عمومی غیردولتی که به استناد قانون فهرست نهادها و مؤسسات عمومی غیردولتی مصوب ۱۳۷۳/۴/۱۹ و اصلاحیه‌های بعدی تا این تاریخ بالغ بر ۲۸ مؤسسه می‌باشد از قبیل شهرداری، بنیاد مستضعفان و جانبازان انقلاب اسلامی، هلال احمر، کمیته امداد امام، بنیاد شهید انقلاب اسلامی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و...

اشخاص حقوقی حقوق خصوصی با لحاظ داشتن قوانین جاری به‌ویژه قانون تجارت مصوب ۱۳۱۱/۲/۱۳ و لایحه قانونی اصلاح قسمتی از قانون تجارت مصوب ۱۳۴۷/۱۲/۲۴ عبارتند از:

۱-۵. اشخاص حقوقی که دارای قانون خاص می‌باشند و به استناد آن قانون تأسیس شده‌اند از قبیل سازمان نظام مهندسی ساختمان، سازمان نظام پزشکی، سازمان نظام مهندسی معدن، کانون وکلا، کانون کارشناسان رسمی و...

۲-۵. اشخاص حقوقی تابع قانون تجارت سال ۱۳۱۱ که بر اساس ماده ۲۰ آن عبارتند از: ۱- شرکت‌های سهامی (عام و خاص) ۲- شرکت با مسئولیت محدود ۳- شرکت تضامنی ۴- شرکت مختلط غیرسهامی ۵- شرکت مختلط سهامی ۶- شرکت نسبی ۷- شرکت تعاونی تولید و مصرف. گفتنی است که براساس قانون بخش تعاونی اقتصاد جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳ شهریور ۱۳۷۰ با اصلاحات بعدی شرکت‌های تعاونی دارای قانون خاص خود شده و براساس آن قانون فعالیت می‌نمایند.

۳-۵. اشخاص حقوقی تابع آئین‌نامه اصلاحی ثبت

تشکیلات و مؤسسات غیرتجاری مصوب ۱۳۳۷ مؤسساتی هستند که برای مقاصد غیرتجارتی از قبیل امور علمی، ادبی یا امور خیریه و امثال آن تشکیل می‌شوند.

### ب- ویژگی‌های سازمان‌های غیردولتی مردم نهاد

باتوجه به اینکه فعالیت تمامی اشخاص اعم از حقیقی یا حقوقی چه در قالب بخش عمومی دولتی یا غیردولتی باشد یا خصوصی، باید در چهارچوب قوانین و مقررات جاری و حاکم صورت گیرد و سازمان‌های گفته شده نیز از این قاعده مستثنی نیستند. لذا در تاریخ ۱۳۸۴/۵/۸ آئین‌نامه اجرایی تأسیس و فعالیت سازمان‌های غیردولتی توسط هیئت وزیران تصویب و ابلاغ شد. در این سند قانونی ویژگی‌هایی برشمرده شده است که آگاهی نسبت به آن‌ها در نتیجه‌گیری‌های بعدی لازم می‌باشد، ویژگی‌های گفته شده عبارتند از:

۱- سازمان غیردولتی که در این آئین‌نامه «سازمان» نامیده می‌شود، به شکل‌هایی اطلاق می‌شود که توسط گروهی از اشخاص حقیقی یا حقوقی غیرحکومتی به صورت داوطلبانه با رعایت مقررات مربوط تأسیس شده و دارای اهداف غیرانتفاعی و غیرسیاسی می‌باشد.

تبصره ۲- واژه «غیردولتی» به این معناست که دستگاه‌های حکومتی در تأسیس و اداره سازمان دخالت نداشته باشند. مشارکت مقامات و کارکنان دولتی در تأسیس و اداره سازمان، در صورتی که خارج از عنوان و سمت دولتی آنان باشد، مانع وصف غیردولتی سازمان نخواهد بود.

تبصره ۵- داوطلبانه به معنای مشارکت، تأسیس و اداره سازمان براساس اصل آزادی اراده اشخاص است.

۲- هیأت مؤسس به مجموعه اشخاصی گفته می‌شود که سازمان را تأسیس می‌نمایند.

۳- پروانه فعالیت، سندی است که توسط مراجع مقرر در این آئین‌نامه با رعایت ضوابط مربوط در جهت تشکیل سازمان صادر می‌شود.

۴- مراجع نظارتی مشتمل بر هیئت نظارت شهرستان (متشکل از فرماندار، نماینده شورای اسلامی شهرستان و نماینده سازمان‌های غیردولتی شهرستان)، هیئت نظارت استان (مرکب از استاندار، نماینده شورای عالی استان‌ها و نماینده سازمان‌های غیردولتی) می‌باشند که براساس این آئین‌نامه و با رعایت ضوابط مربوط، در سطح شهرستان،

در واقع منبع اصلی درآمد آنان است باید وفق نص صریح ماده ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان دارای پروانه اشتغال به کار حرفه‌ای باشند که به استناد بند «ج» مواد ۷ و ۱۰ آئین‌نامه اجرایی قانون مرقوم مصوب ۱۳۷۵/۱۱/۱۷ عضویت در یکی از سازمان استان‌ها از شروط اساسی آن می‌باشد و هیئت عمومی دیوان عدالت اداری در دادنامه‌های شماره ۵۰۸، ۵۰۹ و ۵۱۰ مورخ ۱۳۸۶/۷/۸ الزام آن را تأکید کرده است. به عبارتی دیگر هرگاه یک مهندس ساختمان یا یک شرکت مهندسی ساختمان خواستار انجام خدمات مهندسی ساختمان باشد باید و باید عضو یکی از سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استانی باشد تا بتواند از تخصص خود استفاده کرده و کسب درآمد کند در حالی که سازمان مردم نهاد چنین الزامی را در بر ندارد و این ویژگی را در اصل ۲۶ قانون اساسی به روشنی می‌توان دید مبنی بر اینکه احزاب، جمعیت‌ها، انجمن‌های سیاسی و صنفی و انجمن‌های اسلامی یا اقلیت‌های دینی شناخته شده آزادند، مشروط به این که اصول استقلال، آزادی، وحدت ملی، موازین اسلامی و اساس جمهوری اسلامی را نقض نکنند. هیچ‌کس را نمی‌توان از شرکت در آن‌ها منع کرد یا به شرکت در یکی از آن‌ها مجبور ساخت.

دوم- سازمان مردم نهاد برای تشکیل و دارا شدن شخصیت حقوقی نه تنها نیاز به اخذ پروانه مورد نظر از مراجع صلاحیت دار دارد بلکه باید بر اساس آئین‌نامه ثبت تشکیلات و مؤسسات غیرتجاری به ثبت برسد در حالی که سازمان نظام مهندسی ساختمان به موجب قانون تأسیس و تشکیل می‌شود و نیازی به اخذ پروانه و ثبت نزد مرجعی ندارد.

سوم- موضوع یک سازمان مردم نهاد یک یا مجموعه‌ای از موارد علمی، فرهنگی، اجتماعی، ورزشی، هنری، نیکوکاری و امور خیریه، بشردوستانه، امور زنان، آسیب دیدگان اجتماعی، حمایتی، بهداشت و درمان، توانبخشی، محیط زیست، عمران و آبادانی و نظائر آن می‌باشد، در حالی که موضوع تأسیس سازمان نظام مهندسی ساختمان وفق نص صریح ماده ۳ آن عبارت است از:

- ۱- تأمین مشارکت هرچه وسیع‌تر مهندسان در انتظام امور حرفه‌ای خود
- ۲- تحقق اهداف قانون مرقوم
- چهارم- فعالیت سازمان مردم نهاد تحت نظارت

استان و کشور نسبت به نظارت بر سازمان‌های غیردولتی، غیر از تشکل‌هایی که مطابق قانون مرجع نظارتی خاص برای آن‌ها پیش‌بینی شده است، اقدام می‌نمایند. نظارت بر سازمان‌های غیردولتی فرااستانی، کشوری یا بین‌المللی با هیئت نظارت کشور خواهد بود.

۵- سازمان پس از اخذ پروانه فعالیت و ثبت برابر ضوابط این آئین‌نامه و سایر مقررات جاری دارای شخصیت حقوقی می‌گردد.

۶- موضوع فعالیت سازمان مشتمل بر یکی از موارد علمی، فرهنگی، اجتماعی، ورزشی، هنری، نیکوکاری و امور خیریه، بشردوستانه، امور زنان، آسیب دیدگان اجتماعی، حمایتی، بهداشت و درمان، توانبخشی، محیط زیست، عمران و آبادانی و نظائر آن یا مجموعه‌ای از آن‌ها می‌باشد.

#### پ- بررسی ماهیت حقوقی سازمان نظام مهندسی ساختمان با توجه به بایسته‌های قانونی

همانگونه که در فرازهای قبلی به‌طور مستدل و مستند توضیح داده شد، سازمان مذکور چون از یک سودااری قانون خاص می‌باشد و از سوی دیگر مشمول تعاریف اشخاص حقوقی حقوق عمومی مذکور در مواد ۲ لغایت ۵ قانون محاسبات عمومی کشور مصوب ۱۳۶۶/۶/۱ با اصلاحیه‌های بعدی و مواد ۱ لغایت ۴ قانون مدیریت خدمات کشوری مصوب ۱۳۸۶/۷/۸ نمی‌باشد لذا به عنوان یک شخص حقوقی حقوق خصوصی تلقی می‌شود ولیکن این شخص حقوقی به هیچ‌وجه مصداق یک شخص حقوقی یا سازمان مردم نهاد نیست و نمی‌تواند باشد چرا که:

اول- هر چند به استناد ماده ۶ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان تشکیل سازمان هر استان با وجود حداقل پنجاه (۵۰) نفر داوطلب عضویت از بین مهندسان آن استان که دارای مدرک مهندسی در رشته‌های اصلی مندرج در آن ماده می‌باشند، محقق می‌شود و حسب بند ۱ از ویژگی‌های سازمان مردم نهاد وصف تشکیل داوطلبانه آن تأکید شده است ولیکن این نکته مغفول نماند که فعالیت سازمان مردم نهاد فعالیت است که با حقوق مردم در ارتباط نبوده و عدم عضویت در سازمان مذکور هیچ تأثیری در فعالیت اشخاص ندارد در حالی که حرفه‌مندان مهندسی ساختمان برای انجام فعالیت حرفه‌ای خود که

نهادهای برشمرده شده در بند ۴ بخش «ب» این نوشتار می باشد درحالی که نظارت بر عملکرد و فعالیت سازمان نظام مهندسی ساختمان به استناد قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان با وزارت راه و شهرسازی و نیز به استناد بند «الف» از ماده ۲ قانون تشکیل سازمان بازرسی کل کشور با آخرین اصلاحات و الحاقات مصوب ۱۳۹۳/۷/۱۵ ناظر به ماده ۳۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان با سازمان بازرسی کل کشور می باشد.

پنجم - بیشینه ضمانت اجرایی تخطی عضو یک سازمان غیردولتی (مردم نهاد) اخراج وی براساس ضوابط مندرج در اساسنامه آن سازمان می باشد که البته با تأمین معاش عضو مذکور هیچ اصطکاک نداشت درحالی که تخطی و تخلف عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان در نزد رکنی به نام شورای انتظامی مورد رسیدگی قرار گرفته و حتی احتمال محرومیت از داشتن پروانه اشتغال به کار حرفه‌ای وی نیز برای همیشه وجود دارد، با این تأکید که پروانه یاد شده مجوز امرار معاش نامبرده بوده و در واقع سند اشتغال عضو مذکور به شمار آمده و قاعدتاً حسب اصل ۲۲ قانون اساسی باید از هرگونه تعرضی مصون بماند، اما نه تنها توسط رکن انتظامی یاد شده قابل ابطال یا تعلیق است بلکه حتی وفق بند «ج» ماده ۲۳ آئین نامه اجرایی سال ۷۵ توسط وزیر راه و شهرسازی نیز قابل تعلیق می باشد.

ششم - سازمان غیردولتی (مردم نهاد) باید دارای اساسنامه‌ای باشد که بر طبق آن اداره می شود درحالی که اداره سازمان و سازمان استان طبق قانون و آئین نامه‌های اجرایی آن انجام می شود.

هفتم - سازمان غیردولتی می تواند دارای، سود و یا درآمد داشته باشد درحالی که سازمان نظام مهندسی ساختمان نمی تواند دارای سود باشد.

هشتم - درخواست انحلال سازمان غیردولتی (مردم نهاد) توسط مراجع نظارتی از طریق دادگاه صورت می پذیرد درحالی که وفق ماده ۲۶ قانون، انحلال سازمان نظام مهندسی ساختمان و سازمان استان با حفظ سایر شرایط در یک هیئت سه نفره مرکب از وزیر راه و شهرسازی، وزیر دادگستری و رئیس سازمان امکان پذیر است.

نهم - اداره سازمان غیردولتی (مردم نهاد) توسط هیئت امناء هست درحالی که سازمان نظام مهندسی ساختمان توسط شورای مرکزی و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان

توسط هیئت مدیره اداره می شود.

البته از تطبیق قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان با آئین نامه اجرایی تأسیس و فعالیت سازمان های غیردولتی می توان مابه الاختلاف هر دو تشکل را در موارد متعدد بیشتری شناسایی کرد که تماماً دلالت بر این دارد که سازمان نظام مهندسی ساختمان و به تبع آن سازمان استان نمی توانند مصداقی از سازمان های غیردولتی (مردم نهاد) باشد. حال نظریه توضیحات داده شده و امعان نظر در ضوابط و مقررات جاری به ویژه قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان می توان با قاطعیت اعلام داشت که:

سازمان نظام مهندسی ساختمان و سازمان استان نه تنها یک شخص حقوقی عمومی نمی باشد بلکه یک سازمان غیردولتی (مردم نهاد) هم نمی باشد. سازمان مذکور یک شخص حقوقی خصوصی است که به استناد بند «ب» ماده ۱ قانون ارتقای سلامت نظام اداری و مقابله با فساد مصوب ۱۳۹۰/۸/۳ دارای برخی اختیارات حاکمیتی است که قانونگذار استثنائاً به آن اعطا کرده است و حرفه مندان مهندسی ساختمان برای استفاده مادی از تخصص دانشگاهی خود و کسب درآمد از آن، مکلف به عضویت در یک سازمان استان می باشند تا بتوانند پروانه اشتغال به کار حرفه‌ای خود را اخذ کنند و از امتیازات آن بهره برداری نمایند.

#### منابع

- انصاری، مسعود و طاهری، دکتر محمد علی، دانشنامه حقوق خصوصی، جلد دوم، انتشارات محراب فکر، چاپ دوم، ۱۳۸۶  
بیگ زاده، دکتر صفر، فرهنگ تعاریف قانونی، نشر کلک صبا، چاپ اول، ۱۳۹۱  
بیگ زاده، دکتر صفر، مجموعه قوانین صبا، نشر کلک صبا، چاپ سی و نهم، ۱۳۹۶  
جعفری لنگرودی، دکتر محمد جعفر، ترمینولوژی حقوق، کتابخانه گنج دانش، چاپ چهارم، زمستان ۱۳۶۸  
حائری اصفهانی، شهاب، قانون مدیریت خدمات کشوری، انتشارات خرسندی، چاپ دوم، ۱۳۸۹  
زاهدی، عاطفه، قوانین و مقررات نظام مهندسی و کنترل ساختمان، انتشارات جاودانه جنگل، چاپ اول، ۱۳۹۱  
صفایی، دکتر سید حسین و قاسم زاده، دکتر سید مرتضی، حقوق مدنی، اشخاص و مجبورین، ناشر سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها، شهریور ۱۳۹۲  
منصور، جهانگیر، قوانین، مقررات و آیین نامه های دیوان محاسبات، نشر دیدار، چاپ دوازدهم، ۱۳۹۵

# بررسی چالش‌های حقوقی حرفه نظارت

**حامد خانجانی**

کارشناس ارشد مهندسی و مدیریت ساخت از  
دانشگاه صنعتی امیرکبیر

**سیامک الهی‌فر**

کارشناس ارشد سازه از دانشگاه بین‌المللی  
امام خمینی (ره)

## مقدمه

طبق گزارش مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۲ حدود ۱۳۵ میلیون مترمربع ساختمان در کشور احداث شده است، که بر اساس اطلاعات پایگاه آمار و داده‌های بانک مرکزی به لحاظ سرمایه‌گذاری صورت گرفته بالغ بر ۷۵۴ هزار میلیارد ریال می‌باشد. از طرفی باتوجه به خطرپذیری زیاد ۷۰٪ شهرهای کشور در برابر زلزله، اهمیت و ضرورت سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های ویژه و هدفمند جهت مصرف بهینه سرمایه‌ها و منابع ملی در فرآیند ساخت و تأمین ایمنی لازم ساختمان‌ها در برابر مخاطرات مشخص می‌گردد.

قوانین و مقررات متعددی در نظام ساخت و ساز شهری وجود دارد و سازمان‌های مختلفی در این عرصه به ایفای نقش می‌پردازند که شهرداری و سازمان نظام مهندسی ساختمان از اهم آن‌ها قلمداد می‌شوند. گرچه تأمین کیفیت ساختمان‌های شهری از برنامه‌ریزی، با مسئولیت وزارت راه و شهرسازی و سازمان‌های متبوعش، تا کنترل کیفیت

که توسط مجموعه‌ای از ناظران و بازرسان فنی سازمان نظام مهندسی ساختمان، بازرسان ایمنی وزارت کار و مأموران شهرداری صورت می‌گیرد، دچار کاستی‌ها و نارسایی‌های متعددی می‌باشد، لیکن همواره بخش وسیعی از انتقادات در مواجهه با حوادث معطوف به ناظران بوده است و در این مواقع نخستین افرادی که مورد اتهام و اقدامات انتظامی و قضایی قرار می‌گیرند این گروه می‌باشند.

باتوجه به اهمیت موضوع کیفیت ساخت و ساز و لزوم بررسی موانع جهت رفع مشکلات، در ادامه ضمن تعریف نقش و جایگاه ناظران در نظام ساخت و ساز شهری، چالش‌های پیش‌روی این حرفه جهت آگاهی بخش عمومی و اعمال اصلاحات توسط مسئولین، شناسایی و بررسی می‌گردد.

## تعریف نظارت

ماده ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان اشتغال اشخاص حقیقی و حقوقی در بخش‌های فنی ساختمان را مستلزم داشتن صلاحیت حرفه‌ای می‌داند و ماده ۳۰،

شهرداری‌ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان را موظف می‌کند برای انجام فعالیت‌های کنترل و نظارت از خدمات این اشخاص در حدود صلاحیت مربوطه استفاده نمایند.

طبق بند ۱-۲-۲۵۰ از مبحث اول مقررات ملی ساختمان، نظارت مجموعه خدماتی است که توسط ناظر ساختمان برای حصول اطمینان از انطباق عملیات ساختمانی و تأسیساتی با مشخصات مندرج در پروانه ساختمان، نقشه‌ها، محاسبات و مشخصات فنی منظم به آن بر اساس مقررات ملی ساختمان، اصول مهندسی، رعایت ضوابط ایمنی و حفاظت کارگاه ساختمان انجام می‌پذیرد. طبق بند ۲-۵ از آئین‌نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، ناظر شخص حقیقی یا حقوقی دارای پروانه اشتغال به کار در یکی از رشته‌های موضوع قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان است که بر اجرای صحیح عملیات ساختمانی در حیطه صلاحیت مندرج در پروانه اشتغال خود نظارت می‌نماید. ناظران مکلفند بر عملیات اجرایی ساختمانی که تحت نظارت آن‌ها احداث می‌گردد از لحاظ انطباق با مشخصات مندرج در پروانه، نقشه‌ها و محاسبات فنی ضمیمه آن نظارت کرده و در پایان کار مطابقت اجرایی ساختمان را با مدارک فوق، گواهی نمایند.

همچنین طبق تبصره ۷ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری، مهندسان ناظر ساختمانی مکلفند نسبت به عملیات اجرایی ساختمانی که به مسئولیت آن‌ها احداث می‌گردد از لحاظ انطباق ساختمان با مشخصات مندرج در پروانه، نقشه‌ها و محاسبات فنی ضمیمه آن مستمراً نظارت کرده و در پایان کار مطابقت ساختمان با پروانه، نقشه و محاسبات فنی را گواهی نمایند.

### گردش کار تعیین ناظران

گردش کار معرفی ناظران به صاحب‌کاران و شهرداری براساس بند ۱۶-۲ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان بدین صورت است که مالک پس از تشکیل پرونده و دریافت دستور نقشه از مرجع صدور پروانه (شهرداری) به یکی از دفاتر مهندسی طراحی ساختمان جهت تهیه نقشه‌های اجرایی مراجعه نموده و پس از تأیید نقشه‌ها توسط شهرداری و سازمان استان، اقدام به انتخاب و

عقد قرارداد با مجری ساختمان می‌نماید و سپس ناظر ساختمان طبق ماده ۲۴ آئین‌نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون، توسط سازمان نظام مهندسی به مالک و مرجع صدور پروانه ساختمان معرفی می‌گردد.

طبق بند ۲-۵-۴ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، ناظر نمی‌تواند در دستگاه صادرکننده پروانه ساختمان در منطقه‌ای باشد که ساختمان در آن منطقه احداث می‌گردد، و طبق بند ۲-۵-۵ همان مبحث ناظر نمی‌تواند مجری تمام یا بخشی از ساختمان تحت نظارت خود باشد و نمی‌تواند هیچگونه رابطه مالی با مالک ایجاد نماید. همچنین وفق بند (د) از ماده ۳۲ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان ارائه خدمات نظارت توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی که مسئولیت امور مربوط به کنترل ساختمان آن پروژه را دارند، تخلف از قانون محسوب می‌شود.

### اهم وظایف ناظران

طبق مبحث دوم مقررات ملی ساختمان و ضوابط ساخت و ساز شهری اهم وظایف مهندسان ناظر به شرح ذیل می‌باشد:

- ارائه خدمات نظارت در حیطه صلاحیت مندرج در پروانه اشتغال.
- ارائه خدمات نظارت بر اساس شیوه‌نامه‌ها، بخش‌نامه‌ها، ضوابط و مقررات ابلاغی توسط وزارت راه و شهرسازی.
- رعایت شئون حرفه‌ای و اخلاقی در ارائه خدمات مهندسی.
- بازدید از محل اجرای ساختمان و گزارش هرگونه مغایرت احتمالی وضعیت محل با نقشه‌های مصوب و مندرجات پروانه شهرداری.
- گزارش اعلام شروع عملیات ساختمانی به شهرداری و سازمان استان.
- گزارش اعلام شروع عملیات گودبرداری ۷۲ ساعت قبل از شروع، به سازمان استان از طریق سامانه.
- نظارت بر اجرای ساختمان صرفاً توسط مجری ذی صلاح.
- نظارت بر اجرای صحیح عملیات ساختمانی منطبق بر نقشه‌های اجرایی، محاسبات فنی،

ساختمانی، حضور فعال داشته و تا زمانی که به عنوان مجری ساختمان اشتغال به کار دارد، نمی تواند به کار دیگری اشتغال داشته باشد به همین منظور سازمان استان موظف است از ارجاع کار نظارت به دفتر مهندسی اجرای ساختمان و مجری حقوقی خودداری کند.»

این مطلب بسیار درست است که افرادی که به کار تمام وقت دیگری اشتغال دارند نمی توانند به امر نظارت بپردازند. اما چگونه است که این مهم در بند ۱۴-۳ همان مبحث (ظرفیت اشتغال نظارت اشخاص حقیقی) نادیده گرفته شده و برای شاغلان تمام وقت به شغل های دیگر، به عنوان مثال برای پایه ۳ نظارت ۸۰۰۰ مترمربع کار نظارت در سال، و برای شاغلان نیمه وقت تا ۱۲۰۰۰ مترمربع کار در نظر می گیرد!

چگونه است که پروانه مجری داشتن و اشتغال به اجرا در سازمان نظام مهندسی ساختمان، کار تمام وقت محسوب شده و اشتغال به نظارت را برای فرد ناممکن می کند، ولی اشتغال تمام وقت در ارگان های دولتی و خصوصی که بعضاً با مأموریت به شهرستان همراه است، مغایر امر نظارت محسوب نمی شود؟!؟

بسیاری از مشکلاتی که در حوزه نظارت ساخت و سازهای شهری برشمرده می شود از آنجا نشأت می گیرد که نظارت در قانون به عنوان شغل افرادی که به آن می پردازند، تعریف نشده و اهمیت یک اشتغال کامل را ندارد، از این رو ناظران به عنوان یک فعالیت حرفه ای به آن نمی نگرند.



شکل ۱: چالش های نظارت و ناظران

مقررات ملی ساختمان، ضوابط ایمنی و ضوابط شهرسازی.

- ارائه گزارش مطابق واقع (صحت عملیات یا خلاف) و به موقع (در زمان وقوع، زمانی که مرحله بعد اجرایی انجام پذیرفته است) از عملیات اجرایی به شهرداری و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان.
- ارائه گزارش عملیات اجرایی مطابق مراحل مذکور در بندهای ۱۳-۷-۱ و ۱۳-۷-۲ پیوست مبحث دوم مقررات ملی ساختمان.
- حصول اطمینان از کیفیت مصالح و روش های اجرا با الزام سازنده و انجام هماهنگی ها جهت آزمایشات جوش، بتن و میلگرد.
- حصول اطمینان از صلاحیت هر یک از عوامل اجرایی پروژه.
- حضور به موقع در محل اجرای ساختمان در مواقع مورد نیاز جهت جلوگیری از اخلاف در کارهای اجرایی.
- امضا ذیل نقشه های چون ساخت، تهیه شده توسط مجری ذی صلاح.
- تأیید مراحل اجرایی و صحت مندرجات دفترچه اطلاعات ساختمان، تهیه شده توسط مجری ذی صلاح.
- ارائه گواهی پایان کار بر اساس مطابقت ساختمان با پروانه، نقشه و محاسبات فنی.
- عدم ایجاد رابطه مالی مستقیم با مالکان طبق بند ۲-۵-۵ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان.
- عدم ارائه خدمات به صورت مجری ساختمان طبق بند ۲-۵-۵ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان.
- عدم ارائه خدمات به ساختمان های تحت مالکیت خود، عدم ارائه خدمات به پروانه هایی که مسئولیت بررسی یا تأیید نقشه و یا امور مربوط به کنترل ساختمان آن را به عهده داشته اند. (پیوست مبحث دوم بند ۱۳-۵ و ۱۵-۴-۶)

### چالش های نظارت و ناظران

#### تعریف نشدن نظارت به عنوان شغل تمام وقت

در مبحث دوم مقررات ملی ساختمان بند ۱۳-۴ مقرر می گردد: «مجری موظف است به طور تمام وقت در کارگاه

### ابهام در مفهوم نظارت مستمر

در قانون شهرداری ذیل تبصره ۷ ماده ۱۰۰، ناظران موظف به نظارت «مستمر» بر اجرای عملیات ساختمان می‌شوند، در صورتی که ساختمان‌سازی یک عملیات پیوسته است که عدم رعایت کوچکترین ضابطه فنی و ایمنی در آن، منجر به بروز اشکالات اساسی در استحکام بنا و یا بهره‌برداری می‌شود. حال آنکه در تعریف واژه مستمر، چه به لحاظ زمانی و چه به لحاظ ترتیب فعالیت‌ها مناقشات بسیاری در بین کارشناسان وجود دارد. از سویی در مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، ناظران موظف شده‌اند طی مراحل مشخصی از شروع به کار، فونداسیون و اسکلت تا اتمام عملیات، گزارش صحت و یا عدم اجرای درست این مراحل را به شهرداری گزارش نمایند، در صورتی که جزئیات انجام و اجرای این مراحل، به دلیل عدم حضور تمام وقت ناظران در کارگاه، تحت کنترل آن‌ها قرار ندارد.

### عدم وجود مجری ذی صلاح در کارگاه و محول شدن بخشی از

#### وظایف مجری به ناظر

طبق فصل چهارم آئین‌نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان کلیه عملیات اجرایی ساختمان باید توسط اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی اجرای ساختمان به عنوان مجری انجام شود و مالکان برای انجام امور ساختمانی خود مکلفند از این‌گونه مجریان استفاده نمایند.

بر اساس آنچه در فصل سوم مبحث دوم مقررات ملی ساختمان ذکر می‌شود، بسیاری از الزامات اجرایی و تضمین کیفیت ساختمان می‌بایست توسط مجریان ذی صلاح به انجام برسد، از جمله: مطالعه و بررسی مشخصات مندرج در پروانه و نقشه‌های اجرایی و اعلام اشکالات و مغایرت‌ها به طراح و صاحب‌کار (مشکلی که امروزه بسیاری از ساختمان‌ها را در حین عملیات اجرایی دچار مشکل می‌کند)، صحت انجام تمام عملیات اجرایی طبق مقررات ملی ساختمان و ضوابط شهرسازی، استفاده از عوامل فنی و اجرایی دارای پروانه اشتغال از مهندسان و کاردان‌ها تا استادکاران ماهر، جبران خسارت ناشی از عملکرد ضعیف و ناقص اجرا به صاحب‌کار، استفاده از مصالح مرغوب و استاندارد، تکمیل دفترچه

اطلاعات ساختمان جهت صدور شناسنامه فنی و ملکی و بیمه کردن کیفیت اجرای ساختمان، لیکن به علت عدم اجرای قانون مجریان یا سازندگان ذی صلاح و عدم تحقق فرآیند تضمین کیفیت ساختمان، بسیاری از موارد ذکر شده انجام نگرفته و بخشی از آن همچون تأیید مشخصات و کیفیت نقشه‌های اجرایی و صحت انجام عملیات اجرایی بر عهده مهندسان ناظر گذاشته می‌شود.

بر اساس فرآیند مدیریت کیفیت در پروژه‌های عمرانی، مرحله کنترل کیفیت که در ساخت و سازهای شهری بر عهده ناظران قرار دارد، پس از طی مرحله تضمین کیفیت به انجام می‌رسد که عملاً با عدم حضور مجریان ذی صلاح در کارگاه‌ها و مدیریت اجرا توسط افراد فاقد صلاحیت، نه تنها تأمین کیفیت ساختمان‌ها حاصل نمی‌شود، بلکه انتقال بی ضابطه و وظیفه آن به ناظران توسط مرجع صدور پروانه و سازمان نظام مهندسی، موجب افزایش بدون وجهت مسئولیت ناظران می‌گردد.

### ورود به حرفه بدون کارآموزی‌های لازم

در حرفه نظارت علاوه بر آنکه تخصص در امورات فنی و اجرایی ساختمان لازمه داشتن صلاحیت است، موضوعات متعدد اداری، ایمنی و حقوقی نیز از مقتضیات این حرفه محسوب می‌گردد. فارغ‌التحصیلان کارشناسی و بالاتر رشته‌های هفت‌گانه به خصوص مهندسی عمران پس از گذشت سه سال از دریافت دانشنامه مهندسی از دانشگاه می‌توانند در آزمون‌های ورود به حرفه که مفاد مباحث مقررات ملی ساختمان را شامل می‌شود، شرکت نموده و در صورت قبولی، به اخذ پروانه نظارت نائل شده و ساختمان‌های تا ۵ طبقه را نظارت نمایند. لیکن با استناد به حوادث ساختمانی پیش آمده و پرونده‌های متعدد حقوقی تشکیل شده در مراجع انتظامی و قضائی می‌توان عنوان نمود که نحوه تأیید صلاحیت ناظران بدون پشتوانه هیچ‌گونه کارآموزی در این زمینه، مناسب نبوده و با اینکه در ابتدا امکان نظارت ساختمان‌ها به واسطه دریافت پروانه صلاحیت موجبات خرسندی مهندسان جوان را فراهم می‌آورد، لیکن در ادامه راه و آشنایی با مشکلات و برخورد با حوادث، تاوان سنگینی بابت ناآشنایی با موارد ایمنی و حقوقی از ایشان اخذ می‌شود.

## نحوه نامناسب ارجاع کار

طبق بند ۱۳-۱ از مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، سازمان استان وفق ماده ۲۴ آئین نامه ماده ۳۳ به منظور ارجاع مناسب کار نظارت به ناظران و حفظ شئون حرفه‌ای و عدالت ناشی از ارجاع کار به آنان، ضمن رعایت حدود صلاحیت به تعیین ناظران هر ساختمان اقدام خواهد نمود.

این بند از مقررات ملی ساختمان گرچه نظر به ارجاع مناسب کار با حفظ شئون حرفه‌ای و عدالت دارد، لیکن در هیچ‌یک از سازمان‌های استان تعریف مناسبی از عادلانه بودن و حفظ شئون حرفه‌ای صورت نگرفته و به تمام دارندگان پروانه مهندسی نظارت، به نوبت کار توزیع می‌گردد. این در صورتی است که موارد متعددی بر عملکرد مناسب مهندسان در ارائه خدمات نظارت تأثیر می‌گذارد که می‌تواند مبنایی جهت تحقق این بند از مقررات ملی قرار گیرد. ناظرانی که حرفه نظارت شغل نخست آن‌ها محسوب می‌شود و ضمن بازرسی‌های متعدد، در ارائه گزارشات فنی به مرجع صدور پروانه و سازمان استان نهایت دقت را به کار می‌بندند، ناظرانی که با گذراندن دوره‌های آموزشی مرتبط، دانش خود را به روز نگه داشته و آرشو مناسبی از مدارک فنی و حقوقی پروژه‌ها مستندسازی می‌نمایند، از ناظرانی که حق الزحمه نظارت را به مثابه یارانه نقدی تلقی می‌کنند که در سال، چند نوبت به ایشان تعلق می‌گیرد و به ازای آن حداقل خدمات را ارائه نمی‌دهند، دارای شئون حرفه‌ای بالاتری جهت دریافت کار از سازمان می‌باشند.

## تک رشته بودن نظارت ساختمان‌های تا متر ۱۵۰۰ متر

تأمین کیفیت ساختمان‌ها یک فرآیند ترتیبی و زنجیروار از برنامه‌ریزی کیفیت توسط سازمان‌های مسئول تا کنترل کیفیت، که به وسیله ناظران معرفی شده توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان انجام می‌پذیرد، می‌باشد. لیکن در ساخت و ساز کنونی شهر تهران، مسئله کنترل کیفیت به علت عدم معرفی ناظران چهار رشته عمران، معماری، مکانیک و برق برای کلیه ساختمان‌ها با مشکلاتی مواجه است. در حال حاضر سازمان نظام مهندسی ساختمان برای ساختمان‌های با متر ۱۵۰۰ متر،

که بر اساس اظهارات مسئولین سازمان، حدود نیمی از ساخت و سازهای شهری بر اساس تعداد پروانه را شامل می‌شود، یک مهندس عمران یا معماری را به عنوان ناظر معرفی می‌نماید که وظیفه کنترل کلیه مراحل اجرایی از تخریب تا تأسیسات و نازک‌کاری را بر عهده دارد؛ این اقدام بر اساس ماده ۴ قانون، خلاف نظامات اداری و فرآیندهای اجرایی می‌باشد.

پرواضح است که یک ناظر عمران بر اساس صلاحیت کسب شده تنها می‌تواند از مرحله تخریب و پی‌سازی تا تکمیل سقف‌ها و اسکلت عهده‌دار فرآیند ساخت بوده و نسبت به انجام سایر مراحل از پیاده‌سازی نقشه، سفت‌کاری، نازک‌کاری، تأسیسات برقی و مکانیکی که می‌بایست توسط مهندسان همان رشته کنترل گردد، صلاحیتی ندارد. اگر در بحث الزامی شدن مجریان ذی صلاح اصرار بر اجرای قانون مبنی بر به‌کارگیری اشخاص واجد صلاحیتی است که پروانه اشتغال خود را از وزارت راه و شهرسازی اخذ نموده‌اند و نه فقط افرادی که مانند سازندگان تجربی و به اصطلاح بساز و بفروش‌ها که به واسطه توانایی مالی در این زمینه فعالیت و در امور فنی دخالت می‌کنند، این حساسیت نیز در خصوص به‌کارگیری ناظران چهار رشته در کنترل عملیات اجرایی نیز وجود دارد.

## عدم وجود چک لیست‌های همسان

باتوجه به شرح وظایف ناظران که در بخش‌های قبلی به آن اشاره گردید؛ آنچه که می‌تواند در امر نظارت و نحوه ارائه گزارشات وحدت رویه ایجاد کند و موجب افزایش کیفیت کنترل‌ها گردد، استفاده از چک لیست‌های همسان توسط ناظران در مراحل مختلف بازدیدها می‌باشد. روشی که علاوه بر ایجاد سهولت در بازرسی‌ها، امکان مدیریت کلیه مراحل اجرا توسط ناظر عالی و همچنین مرجع صدور پروانه و پایان کار ساختمان را تسهیل می‌نماید؛ چک لیست‌هایی که می‌تواند نحوه تنظیم گزارشات مرحله‌ای را از اعمال سلیق شخصی دور کرده و یک الگوریتم و گردش کار معین میان نظارت چهار رشته برقرار نماید. لیکن در شهر تهران تا به حال به فرم‌های تک برگه گزارشات مرحله‌ای که تنها به موارد کلی معماری و شهرسازی اشاره دارد، بسنده شده است.

### نحوه محاسبه حق الزحمه نظارت

طبق ماده ۱۲ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، ساختمان‌ها به چهار گروه الف، ب، ج، د، به حسب مترژ و تعداد طبقات گروه بندی شده اند، که طراحی، نظارت و اجرای آن‌ها براساس ماده ۱۱ توسط مهندسان از پایه ۳ تا ارشد به صورت حقیقی یا حقوقی انجام می پذیرد.

تعرفه خدمات مهندسی طبق ماده ۱۷ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، هر ساله به صورت درصدی از هزینه تمام شده ساخت، مصوب وزارت راه و شهرسازی، محاسبه و برای حق الزحمه طراحی، اجرا و نظارت در نظر گرفته می شود. با بررسی عوامل گوناگون در اجرای ساختمان‌ها مشاهده می گردد که ساختمان‌های مختلف دارای ویژگی‌ها و مسائل متفاوتی از لحاظ اجرایی می باشند که در ارائه خدمات مهندسی نظارت به آن‌ها نقش مؤثر دارند. عوامل مؤثر در تعرفه خدمات مهندسی نظارت، در یک ارزیابی کلی شامل مواردی از جمله موقعیت بافت، وضعیت هم‌جواری‌ها، میزان گودبرداری و نحوه تخریب و نوسازی می باشد که نحوه تعامل مالک و مجری با ناظر از لحاظ فنی، حقوقی و ایمنی و در جهت تعهدات به اصول و ضوابط شهرسازی، مقررات ملی ساختمان، پروانه صادره و نقشه‌های اجرایی در ارائه خدمات مربوطه نقش بسزایی دارد، که نشان می دهد عامل مترژ که از طرف قانونگذار معین گردیده به تنهایی شاخص مناسبی در تعیین تعرفه خدمات مهندسی نمی باشد.

### قید عدم ایجاد رابطه مالی بین مالک و ناظر

در ماده ۲۵ آئین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان عنوان می شود که ناظر نمی تواند مجری تمام و یا بخشی از ساختمان باشد؛ و از طرفی ناظر نمی تواند هیچگونه رابطه مالی با مالک برقرار نماید. حال این سؤال مطرح است که اگر ناظر به قید قانون مجری ساختمان نباشد، چرا نمی تواند مثلاً به عنوان مشاور مالک در مسائل اجرا باشد؟

ناظری که از لحاظ حقوقی مسئولیت بالای مدنی و کیفری دارد، هیچگاه نه می تواند و نه می خواهد که ساختمان را در مسیر کاهش کیفیت قرار دهد. آیا ناظر ساختمان نمی تواند حسابدار مالک باشد؟ نمی تواند مسئول طراحی داخلی باشد؟ و البته هیچ

دستی در اجرا و هیچ نفعی در کاهش کیفیت ساختمان نداشته باشد؟

به اعتقاد نگارندگان این مقاله، اینکه ناظری وظیفه خود را به درستی انجام نمی دهد به نظارت‌های عالی و نظام‌های ارزیابی در حین کار و نحوه ارائه خدمات مهندسی ساختمان باز می گردد.

### فرم‌های تعهدآور که از طرف شهرداری تحمیل می شود

عدم وجود وحدت رویه و یکپارچگی در مدیریت کیفیت ساخت و سازهای شهری و اقدامات موازی دستگاه‌های مسئول، شهرداری و سازمان نظام مهندسی ساختمان، موجب می شود تا تهیه فرم‌ها و گزارشات تعهدآور ناظران در مناطق مختلف شهرداری تهران با تنوع بسیاری صورت بگیرد، که در اکثر موارد نه مستند به مواد قانونی می باشد و نه در قالب دستورالعمل از طرف سازمان نظام مهندسی ساختمان ابلاغ شده است. از انواع این قبیل فرم‌ها می توان به چک لیست استاندارد ۲۸۰۰، چک لیست مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و گواهی تأیید کیفیت آسانسور اشاره نمود.

### نقشه‌های ناقص اجرایی

تهیه نقشه‌های فاز ۲ اجرایی و همچنین کنترل نقشه‌های سازه در سازمان نظام مهندسی ساختمان، برای ساختمان‌های با مترژ بیش از ۲۰۰۰ متر انجام می گیرد و ساختمان‌های کمتر از این مترژ به دلیل عدم انجام کنترل مضاعف و باتوجه به پدیده امضافروشی برخی از مهندسان، از نقشه‌های اجرایی مناسبی برخوردار نیستند؛ این در صورتی است که باتوجه به عدم حضور مجریان ذی صلاح که در بخش‌های قبلی مطرح گردید، صحت و مطابقت نقشه‌های سازه با معماری که از وظایف اولیه مجریان است صورت پذیرفته و ناظران را در کنترل کیفیت اجرا دچار مشکلات فراوانی می نماید، که بعضاً ایشان را ناچار به ورود به بحث اجرا و در موقعیت درگیری با عوامل اجرایی قرار می دهد. در این مرحله با دستور توقف کار از طرف ناظر جهت رفع مشکلات نقشه‌ها با ارجاع به طراح و محاسب سازه، موجبات بروز اختلاف و تعارض با مالک، به علت طولانی شدن زمان اجرا فراهم می گردد.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

باتوجه به چالش‌ها و مشکلات متعدد ذکر شده در حرفه نظارت ساختمان‌های شهری، به نظر می‌رسد انجام اصلاحاتی در قانون و نظامات اداری مقررات ملی ساختمان توسط مسئولان ضروری می‌نماید تا بدین وسیله هم موجبات افزایش کیفیت ساخت وسازها فراهم آید و هم با تنظیم مناسب گردش کار عوامل اجرایی و تعریف ابزارها و روش‌های مناسب در امر نظارت و بازرسی، و همچنین تعیین تعهدات لازم برای هریک از عوامل، از میزان مشکلات حقوقی موجود در این زمینه تا مقدار زیادی کاسته شود. در ادامه به ذکر پیشنهاداتی در این حوزه می‌پردازیم:

تعیین شغل نظارت به عنوان یک شغل تمام‌وقت حرفه‌ای و مناسب‌سازی تعرفه حق‌الزحمه نظارت متناسب با موارد مطروحه در بخش‌های قبلی. بدین طریق علاوه بر رفع مناقشات موجود در خصوص ابهام نظارت مستمر و مرحله‌ای و مشکلات حقوقی متوجه ناظران، زمینه افزایش کیفیت ساخت وسازها با سپردن مسئولیت بیشتر به ناظران فراهم می‌آید.

ضمن الزام به‌کارگیری ناظران چهار رشته عمران، معماری، برق و مکانیک، استفاده از صلاحیت ناظران نقشه‌برداری در تعیین حدود و ابعاد زمین و ساختمان در کنار صلاحیت چهار رشته نظارت ضروری به نظر می‌رسد. مسئله‌ای که تا به امروز بر عهده مهندسان عمران قرار داده شده که از دانش ویژه‌ای در این زمینه برخوردار نبوده‌اند.

ابلاغ چک لیست‌های همسان برای هریک از مراحل اجرایی و گزارش‌دهی توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان؛ روش و ابزاری که علاوه بر ایجاد سهولت در بازرسی‌ها، موجبات کنترل‌های کیفی دقیق‌تر از جانب ناظران را به همراه خواهد داشت.

باتوجه به فرصت سه ساله از زمان فارغ‌التحصیلی کارشناسان رشته‌های مرتبط با مهندسی ساختمان، ایجاد زمینه‌های آموزشی و کارآموزی مرتبط با نظارت توسط سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان؛ فرآیندی که امروز به صورت غیرواقعی با امضاء دو نفر از مهندسان با سابقه انجام می‌پذیرد، با یک برنامه‌ریزی ساده و البته دقیق می‌تواند از بسیاری از مشکلات حقوقی آتی مهندسان جوان و سازمان‌های استان جلوگیری نماید.

## منابع

آمار و داده‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران،

<http://www.cbi.ir>

آئین‌نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، مصوب ۱۳۸۳/۰۴/۱۷ هیئت وزیران.

پیوست ۱ آئین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله استاندارد ۸۴-۲۸۰۰، ویرایش سوم.

قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، مصوب اسفندماه ۱۳۷۴.

قانون شهرداری، مصوب ۱۳۳۴/۰۴/۱۱.

مبحث اول مقررات ملی ساختمان، ویرایش ۱۳۹۲.

مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، ویرایش ۱۳۸۴.

مرکز آمار ایران، <http://www.amar.org.ir>

## دانسته‌های حقوقی

### پرونده اول

شاکی: ۱. آقای ... ۲. مدیریت کنترل و ارزیابی پروژه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ...

مشتکی عنه: ۱. آقای مهندس ... ۲. آقای مهندس ...  
۳. شرکت ... به مدیرعاملی آقای مهندس ...

موضوع شکایت: نظارت-اجرا

گردش کار: به تاریخ فوق در وقت رسیدگی جلسه شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ... به تصدی امضاکنندگان زیر تشکیل و پرونده امر تحت نظر است. شورا با لحاظ مجموع اوراق و محتویات مستندات ابرازی به شرح مضبوط در پرونده کفایت مذاکرات و ختم رسیدگی را اعلام و با استعانت از خداوند متعال به شرح آتی مبادرت به صدور رأی می‌نماید.

#### رأی شورا

در خصوص شکایت آقای ... و مدیریت کنترل و ارزیابی پروژه سازمان علیه آقایان مهندسان ... و ... به مشخصات فوق الذکر دایر بر ارتکاب تخلفات حرفه‌ای در جریان نظارت و اجرای ساختمان تحت پلاک ثبتی ... به مالکیت آقای ... شکات توضیح داده‌اند که به علت گودبرداری غیراصولی محل احداث ساختمان فوق الذکر که در مجاورت با منزل متعلق به شاکی ردیف ۱ بوده قسمتی از ساختمان منزل فروریخته و اسباب و اثاثیه منزل به زیر آوار رفته است، همچنین اداره شاکی راجع به عملکرد شرکت

... به مدیریت عاملی آقای مهندس ... تخلفات مجری را در ۱۱ مورد به شرح زیر اعلام نموده است:  
۱. عدم حضور مؤثر مجری؛ ۲. کارگاه به شدت بی‌نظم و فاقد مدیریت مناسب می‌باشد به نحوی که وجود هر نوع مصالح در هر گوشه‌ای قابل مشاهده می‌باشد؛ ۳. اکثر تیرچه‌های بتنی سقف تیرچه و بلوک در دوسرشان فاقد بتن مناسب و رسیدن به محل لخت بودن میلگرد و سرتیرچه می‌باشد به نحوی که در اکثر نقاط و در کلیه سقف‌های بتن‌ریزی شده میلگردهای لخت شده دو سرتیرچه به راحتی قابل مشاهده می‌باشد؛ ۴. بلوک‌های پلی‌استایرن سقف تیرچه و بلوک از مجاورت تکیه‌گاه فلزی دو سرتیرچه‌ها در اکثر نقاط به میزان زیادی به حریم تکیه‌گاه وارد و حتی به جان تیر آهن تکیه‌گاهی چسبیده و بنابراین خبری از شناژ بتنی دو سرتیرچه به موازات تیرهای حمال تکیه‌گاهی فلزی نیست؛ ۵. وضعیت اجرای سقف نامطلوب می‌باشد خصوصاً در تکیه‌گاه‌ها؛ ۶. در ضلع جنوبی ساختمان (سمت حیاط) در کلیه طبقات و عرض ساختمان با اجرای ناقص نبشی، کل دیوارچینی خارجی از روی اسکلت منتقل و بر روی این نبشی که به صورت ناقص و غیر فنی اجرا گردیده است قرار دارد (دیوارهای خارجی کلیه طبقات در این ضلع روی سقف سازه‌ای اجرا نشده که به نظر می‌آید با تخریب و کنترل مجدد اصلاح گردد)؛ ۷. دیوارهای زیرزمین و انباری‌های زیرزمین فاقد عایقکاری روی کرسی می‌باشند؛ ۸. کیفیت جوشکاری اسکلت (در حدی که قابل رؤیت است) نامناسب بوده و احتیاج به کنترل دقیق

از تخلف عوامل اجرای کار جلوگیری به عمل نیآورده و اقدامات اصلاحی مؤثر و به هنگام صورت نداده، لذا شورا تقصیر مشتکی عنه را محرز و منطبق با بندهای «الف» و «ت» از ماده ۹۱ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان دانسته و بنا به مستند اخیرالذکر و ماده ۱۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و مواد ۸۷ و ۹۰ آئین نامه اجرایی قانون مذکور شرکت ... و آقای مهندس ... را به تحمل مجازات درجه سه از ماده ۹۰ آئین نامه اجرایی قانون مذکور «محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال به مدت ۳ ماه و ضبط پروانه اشتغال به مدت محرومیت» محکوم می نماید. رأی صادره ظرف یک ماه قابل تجدیدنظرخواهی در شورای انتظامی نظام مهندسی می باشد.

این رأی در مرجع تجدید نظر عیناً تأیید گردیده است.

### نکات آموزنده رأی

در بحث خاکبرداری و یا گودبرداری حتی با عمق کم لازم است ناظران و مجریان محترم قبل از هر اقدامی وضعیت خاک و ساختمان های مجاور را به گونه ای بررسی کنند که عملیات با کمترین مخاطرات انجام پذیر باشد و حضور مستمر در طول مدت خاکبرداری برای مجری و حتی ناظر مربوطه نقش مؤثری در جلوگیری از خطرات احتمالی دارد.

همچنین از انجام معاینات از ساختمان های همجوار توسط کارشناسان و بیمه نمودن آن ها در مقابل خسارت های احتمالی اطمینان حاصل کنند. لازم به یادآوری است که تعداد زیادی از شکایات واصله به شورای انتظامی به عملیات خاکبرداری و تخریب اولیه مربوط می گردد.

طبقه به طبقه و اصلاح مجدد دارد؛ ۹. در کنترل یکی از صفحات بادبندی ۸ شکل مشخص گردید (در تراز زیرزمین) تعدادی از ورق های سخت کننده لبه این ورق بادبندی اجرا نگردیده است؛ ۱۰. ریزش دیوار همسایه به علت عدم اجرای طرح مهاربندی مناسب؛ ۱۱. در مجموع عملکرد مجری در اجرای پروژه ضعیف ارزیابی می گردد با عنایت به مراتب فوق الذکر شکات رسیدگی به تقصیرات مشتکی متهم را خواستار شده اند. شورا نظر به دفاعیات موجه آقای مهندس ... (ناظر معماری) مبنی بر اینکه وظیفه ناظر معماری نظارت بر اجرای پلان معماری می باشد و در خصوص تخلفات و اشکالات اعلامی شکات مورد معماری وجود ندارد حکم به رد شکایت نسبت به آقای مهندس ... صادر و اعلام می نماید.

در خصوص شکایت فوق الذکر علیه آقای مهندس ... که مسئولیت نظارت سازه را در ساختمان فوق الذکر بر عهده داشته نظر به اینکه حسب اقرار صورت گرفته نامبرده از تخلف عوامل اجرای کار مبنی بر جمع آوری نابهنگام سازه نگهبان اجرا شده در مجاورت با منزل شاکی ردیف ۱ مطلع بوده و اقدامات بازدارنده و اصلاحی مؤثر انجام نداده، لذا شورا تقصیر مشتکی عنه را محرز و منطبق با بند «الف» از ماده ۹۱ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان دانسته و بنا به مستند اخیرالذکر و ماده ۱۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و مواد ۸۷ و ۹۰ آئین نامه اجرایی قانون مذکور آقای مهندس ... را به تحمل مجازات درجه یک از ماده ۹۰ آئین نامه اجرایی قانون مذکور «اخطار کتبی با درج در پرونده عضویت در نظام مهندسی استان» محکوم می نماید.

در خصوص شکایت فوق الذکر علیه شرکت ... به مدیریت آقای مهندس ... به عنوان مجری ساختمان مذکور نظر به اینکه مشتکی عنه در قبال عملکرد خود در بروز اشکالات و ایرادات مذکور در ساختمان تحت اجرا دفاع مؤثری به عمل نیآورده و شورا بروز اشکالات اجرایی مذکور در ساختمان یاد شده را نتیجه عملکرد ضعیف مجری می داند و مجری مذکور به وظایف حرفه ای خود در رابطه با رعایت ضوابط فنی و اجرایی کار و آئین نامه های مربوطه عمل ننموده و

## پرونده دوم

شاکي: ۱. اداره کل راه و شهرسازی استان ... ۲. مدیریت کنترل و ارزیابی پروژه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ...

مشکتي عنه: شرکت ... به مدیرعاملی آقای مهندس ...

موضوع شکایت: اجرا

گردش کار: به تاریخ فوق در وقت رسیدگی جلسه شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ... به تصدی امضاکنندگان زیر در غیاب رئیس شورا و با حضور حد نصاب قانونی اعضا تشکیل و پرونده امر تحت نظر است. شورا با لحاظ مجموع اوراق و محتویات مستندات ابرازی به شرح مضبوط در پرونده کفایت مذاکرات و ختم رسیدگی را اعلام و با استعانت از خداوند متعال به شرح آتی مبادرت به صدور رأی می نماید.

رأی شورا

در خصوص شکایت اداره کل راه و شهرسازی استان ... و مدیریت کنترل و ارزیابی پروژه سازمان علیه شرکت ... به مدیرعاملی آقای مهندس ... به مشخصات فوق الذکر دایر بر ارتکاب تخلفات حرفه ای در جریان اجرای ساختمان اسکلت فلزی به مالکیت آقای ... واقع در ... مبنی بر: ۱. عدم اجرای ورق پیوستگی بال به جان ستون باتوجه به شرط فشردگی مقطع ستون؛ ۲. عدم اجرای ورق پیوستگی در برخی ستون ها در محل اتصالات صلب؛ ۳. عدم اجرای جوش پیوسته ورق تقویت ستون به ستون در محل بادبند؛ ۴. عدم اتصال مناسب ورق نشمین به تیر در اتصالات صلب؛ ۵. عدم اجرای ورق اتصال در آکس ستون در برخی موارد؛ ۶. عدم رعایت موارد ایمنی؛ ۷. پیچیدگی ستون در حین جوشکاری که باعث ناشاقولی و اجرای نامناسب آن گردیده؛ ۸. عدم جوشکاری ورق پیوستگی به ستون در برخی موارد؛ ۹. اجرای نامناسب ورق های بال ستون در محل وصله دو قطعه؛ ۱۰. کنترل بعد جوش ورق های تقویت ستون باتوجه به ضخامت ورق های ستون؛ ۱۱. عدم مهار دیوارهای غیرسازه ای و همچنین عدم رعایت ضوابط مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی در اجرای

دیوارچینی جهت جلوگیری از گسترش آتش سوزی، شورا، گرچه دفاعیات و اظهارات مشکتي عنه مبنی بر تلاش در جهت رفع ایرادات اجرای کار موردتوجه قرار گرفته اما باتوجه به ایرادات متعدد در اجرای کار خصوصاً ایرادات سازه ای، عدول مشکتي عنه از انجام وظایف حرفه ای و عدم توجه به مباحث مربوط به مقررات حاکم بر فعالیت مجریان مندرج در مبحث دوم مقررات ملی ساختمان محرز است و با انطباق تخلف با بند «الف» از ماده ۹۱ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و به مستند اخیرالذکر و ماده ۱۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و مواد ۸۷ و ۹۰ آئین نامه اجرایی قانون مذکور، مشکتي عنه را به تحمل مجازات درجه ۳ از ماده ۹۰ آئین نامه اجرایی قانون مذکور «محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال به مدت ۶ ماه و ضبط پروانه اشتغال به مدت محرومیت» محکوم می نماید. رأی صادره ظرف یک ماه قابل تجدید نظرخواهی در شورای انتظامی نظام مهندسی می باشد. این رأی در مرجع تجدید نظر عیناً تأیید گردیده است.

### نکات آموزنده رأی

مهندسان ناظر بایستی به طور مداوم از ساختمان های تحت نظارت خود، حتی در صورت تعطیل بودن عملیات اجرایی، بازدید به عمل آورده و گزارشات مرحله ای را در وقت مقرر به مراجع مربوطه به صورت کتبی اعلام نمایند. و چنانچه با تخلفی مواجه شدند سریعاً اقدام نمایند تا نسبت به رفع معایب و تخلف مشهوده اطمینان حاصل نمایند و چنانچه بلافاصله اشکالات برطرف نشد به صورت مکتوب به مرجع صدور پروانه و سازمان نظام مهندسی ساختمان موارد تخلف را گزارش نمایند و حتی به مالک و یا مجری هم به صورت کتبی و در قبال اخذ رسید موارد را ابلاغ نمایند و در صورت لزوم تقاضای تعطیلی عملیات اجرایی را تا رفع موارد خلاف، خواستار شوند.

گزیده‌ها

# اخبار استان‌ها

## بوشهر

برگزاری جلسه اعضای هیئت‌مدیره سازمان با معاون عمرانی استانداری



جلسه اعضای هیئت‌مدیره سازمان با معاون عمرانی استانداری بوشهر در راستای بهبود شرایط ساخت‌وساز استان و اجرای قوانین و مقررات ملی ساختمان در تاریخ ۲۱ فروردین ماه سال جاری برگزار گردید.

در این جلسه مهندس احمد زارعی، رئیس سازمان ضمن آرزوی موفقیت در ارائه خدمات بیشتر در پروژه‌های عمرانی استان توسط معاون عمرانی استاندار به ارائه گزارشی از وضعیت سازمان پرداخت. وی افزود: در حال حاضر در شهرهای بوشهر، دیلم، گناوه، برازجان، عالیشهر، چغادک، خورموج، اهرم، کنگان و جم مشغول ارائه خدمات مهندسی هستیم که حدود ۵۰ درصد شهرهای استان از حیث ساخت‌وساز تحت پوشش ما هستند و به دلیل عدم همکاری دیگر شهرداری‌ها نتوانسته‌ایم خدمات خود را در دیگر شهرها گسترش دهیم.

زارعی گفت سازمان نظام‌مهندسی ساختمان علی‌رغم اینکه هیچ هزینه‌ای برای دولت ندارد و مسئولیت‌های سنگینی بر شانه‌اش هست، بار

## آذربایجان غربی

مجمع عمومی عادی نوبت دوم برگزار شد



مجمع عمومی عادی نوبت دوم سالیانه سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان، رأس ساعت ۱۶ روزشنبه مورخ ۹۷/۲/۱ در محل سالن اجتماعات مجتمع فرهنگی رفاهی نیروی انتظامی استان، با حضور ۱۶۳ نفر از اعضای سازمان تشکیل و پس از استقرار هیئت‌رئیس، ادامه صورتجلسات مجمع قرائت و با اصلاحات جزئی، بودجه پیشنهادی سال ۱۳۹۷ سازمان استان به تصویب رسید. در ادامه، گزارش شوری انتظامی توسط ریاست شورا به استماع اعضاء حاضر در سالن رسید و در ساعت ۲۰ ختم جلسه اعلام گردید.



در ساخت و ساز شهری که در روزهای ۵ و ۶ تیرماه توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، در مرکز پژوهشگاه صنعت نفت که با حضور اکبر ترکان (مشاور رئیس جمهور)، فرح اله رجبی (رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور)، حامد مظاہریان (معاون مسکن و ساختمان وزیر راه و شهرسازی) و احمد خرم (رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران) برگزار شد.

اکبر ترکان، مشاور رئیس جمهور در دومین کنفرانس بین المللی نقش مهندسی مکانیک در ساخت و ساز شهری گفت: «میزان مصرف انرژی در کشور در مقایسه با سایر کشورهای دنیا بسیار زیاد است، کشورهای خارجی میزان مصرف انرژی شان معادل دو بشکه نفت است در حالی که میزان مصرف انرژی در ایران معادل ۸ بشکه نفت است و برای کشور بسیار نگران کننده است.»

او در ادامه بیان کرد: «میزان تولید گاز در ایران ۶۰۰ میلیون متر مکعب است در حالی که میزان گازی که مصرف می شود معادل ۲۴۰ میلیارد متر مکعب است و این روند برای کشور بسیار خطرناک است و مقدار انرژی که در کشور مصرف می شود باید تبدیل به ثروت شود ولی متأسفانه بازدهی ما در این بخش بسیار کم و میزان ائتلاف انرژی ما بسیار زیادتر از حد مجاز است.»

مشاور رئیس جمهور در پایان گفت: «باید کارهای غیر مهم و ساده مانند مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان در کشور اجرایی شود و دولت و شهرداری باید به طور حتم گام های بلندی در این بخش بردارد.»



سنگینی از شانه دولت برداشته که آن بحث اشتغال است که هرچند با درآمدهای اندک اما توانسته تعداد زیادی از مهندسان را در این حوزه شاغل کند. مهندس زارعی مشکل بعدی سازمان های نظام مهندسی را بخشنامه های جدید وزیر راه و شهرسازی بیان نمود و اشاره کرد مستحضر هستید که اخیراً بخشنامه و مکاتباتی بین وزارت کشور و وزارت راه و شهرسازی انجام شده که وزیر کشور با بخشنامه های وزیر راه و شهرسازی مخالفت نموده است. به عقیده اینجانب تبعات شیوه نامه وزیر غیرقابل تصور بوده و بدون شک تبعات جبران ناپذیری دارد. مهمترین آن ارتباط بین مالکان و ناظران خارج از سازمان می باشد که این امر به وضوح در قانون منع شده است و همچنین رابطه مالی که خارج از سازمان انجام شده و باعث می شود ساخت و سازها به سمتی برود که ناظرانی که با هزینه اندک مسئولیت نظارت را قبول می کنند بر ساخت و سازها نظارت کنند و این بی نظمی ها خود به خود باعث می شود مهندسی که دارای تجربه و مهارت بیشتر هستند از این چرخه خارج شوند. و همچنین به دلیل حذف درصدی که بر اساس قانون به سازمان باید تعلق گیرد در تأمین حقوق ۸۰ کارمند در سازمان نظام مهندسی بوشهر دارای مشکلات جدی شویم.



تهران

کنفرانس بین المللی «نقش مهندسی مکانیک در ساخت و ساز شهری»



دومین کنفرانس بین المللی نقش مهندسی مکانیک

## چهارم حال و بختیاری

◀ آری اعضای سازمان به کسر ۵ درصد از حق الزحمه



مجمع عمومی نوبت دوم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان چهارم حال و بختیاری با حضور اعضای آن در روز چهارشنبه ۹ خردادماه ۱۳۹۷ در سالن مجتمع فرهنگی لاله برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان به استناد مواد ۵۴ و ۷۵ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، مجمع عمومی عادی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان چهارم حال و بختیاری از ساعت ۱۶:۳۰ روز چهارشنبه ۹ خردادماه در سالن مجتمع فرهنگی لاله برگزار شد.

این مجمع با تلاوت آیاتی از کلام الله مجید آغاز گردید و بعد از عرض خیر مقدم توسط مهندس بنائی رئیس سازمان، هیئت رئیسه سنی مستقر و سپس هیئت رئیسه دائم مجمع انتخاب شدند. ارائه گزارش عملکرد سال ۹۶ هیئت مدیره از سوی مهندس بنائی رئیس سازمان، همچنین ارائه گزارش مهندس کنعانی خزانه دار سازمان و ارائه گزارش بازرسان سازمان توسط مهندس رنجبر از دیگر برنامه های این مجمع بود و در ادامه نیز اعضای مجمع به بررسی ترازنامه سال ۹۶ سازمان پرداختند و پس از طرح نظرات موافق و مخالف، تراز و عملکرد سال ۹۶ به رأی گذاشته شد که در نهایت به تصویب اعضای محترم مجمع عمومی رسید.



در ادامه بررسی و تصویب حق عضویت و ورودیه اشخاص حقیقی و حقوقی و سایر ردیف های پیشنهادی بودجه از جمله ۵ درصد سهم سازمان در دستور کار قرار گرفت که با طرح دیدگاه های موافقین و مخالفین رأی گیری صورت گرفت و در نهایت با اکثریت آرا به تصویب مجمع عمومی رسید.

## خراسان جنوبی

◀ تقدیر از مدیر روابط عمومی سازمان در همایش روز ارتباطات و روابط عمومی



به گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان جنوبی در گردهمایی مدیران و روابط عمومی دستگاه های اجرایی شهرستان بیرجند، از سمانه سالاری مسئول روابط عمومی با اهدای لوح سپاس و هدایای ارزنده تقدیر شد. علی ناصری فرماندار شهرستان بیرجند ضمن تبریک ۲۷ اردیبهشت روز ارتباطات و روابط عمومی و فرا رسیدن ماه ضیافت الهی گفت: «مدیران هم باید برای تقویت جایگاه روابط عمومی ها تلاش کنند و آن را جدی بگیرند و از فعالان این عرصه به عنوان مشاورانی امین بهره مند شوند.»

وی گفت: «روابط عمومی ها به عنوان رسانه دستگاه های اجرایی در ارتقا و منزلت دستگاه هایشان نقش بی بدیلی دارند و با به روز کردن اطلاعات خود می توانند در موفقیت امور مؤثر باشند. در پایان این گردهمایی از برترین های روابط عمومی دستگاه های اجرایی شهرستان بیرجند در دیدگاه اصحاب و رسانه تقدیر شد.»



قرار گرفت تا از طریق آن این فرآیند اجرایی گردد. وی اظهار داشت: مهندسی که تمایل دارند لیست بیمه خود را از طرف سازمان نظام مهندسی ارسال نمایند، باید در این سامانه ثبت نام کنند. وی افزود: «این سامانه در تاریخ ۲۰ اردیبهشت ماه راه اندازی گردید که چهار نوع پوشش بیمه‌ای طبق تفاهم‌نامه لحاظ گردیده است. سازمان نظام مهندسی به عنوان کارگزار در این طرح ایفای نقش می‌نماید. یک نوع از پوشش بیمه‌ها، بیمه ۲۷ درصدی است که شامل کلیه تعهدات بلندمدت سازمان تأمین اجتماعی شامل بازنشستگی، ازکارافتادگی، درمان و فوت برای خود فرد و افراد تحت تکفل؛ یعنی برای مهندس و خانواده‌اش (فقط شامل اعضای دارای پروانه اشتغال) است و انواع دیگر آن ۱۲ درصد، ۱۴ درصد و ۱۸ درصد است.

### خراسان شمالی

◀ نشست خبری رئیس سازمان با اصحاب رسانه



به گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان شمالی، رئیس سازمان در نشست خبری شنبه ۲۲ اردیبهشت در جمع خبرنگاران گفت: «رعایت قوانین به ویژه مقررات ملی ساختمان هنوز در کشور نهادینه نشده است، با این که یکی از افتخارات کشور داشتن مقررات ملی ساختمان است اما باید قانون مداری اجرایی شود این امر نیز از طریق آموزش محقق می‌شود.»

مهندس «علی اکبر رضانی» با بیان این مطلب که حفره‌هایی در قانون وجود دارد که موجب می‌شود اشتباهات ساخت مشمول مهندسان شود، افزود: «افراد غیر متخصص در ساخت و ساز دخیل هستند و امیدواریم ضوابط و آئین‌نامه‌ها به سمتی برود که اجازه ورود افراد غیر متخصص گرفته شود.»

این مقام مسئول با بیان این که نیازمند جراحی در بخش ساخت و ساز هستیم و این جراحی چیزی جز یک دست شدن قوانین نیست، اظهار کرد:

### خراسان رضوی

◀ آغاز به کار سامانه ثبت نام بیمه تأمین اجتماعی مهندسين



طی تفاهم‌نامه‌ای بین سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان رضوی و سازمان تأمین اجتماعی از تاریخ پنج شنبه ۲۰ اردیبهشت ماه سامانه ثبت نام بیمه تأمین اجتماعی مهندسين به طور رسمی آغاز به کار کرد. به گزارش روابط عمومی سازمان، مهندس حسین کامران دیسفانی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان رضوی گفت: «در راستای بخشنامه شماره ۶۷۰ فنی صندوق تأمین اجتماعی که با شورای مرکزی منعقد گردیده بود، سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان رضوی در ۲۶ اسفندماه برای پوشش بیمه‌ای صاحبان حرف و مشاغل آزاد تفاهم‌نامه‌ای را با اداره کل تأمین اجتماعی خراسان رضوی منعقد نموده و مقرر گردید که سازمان نظام مهندسی استان به عنوان کارگزار و متولی بین اعضای متقاضی و سازمان تأمین اجتماعی ایفای نقش نماید.



مهندس کامران افزود: «بر همین مبنا مقرر شد که سامانه‌ای الکترونیکی طراحی تا در جهت رفاه مهندسين از مراجعه حضوری به سازمان جلوگیری گردیده و از طریق این سامانه تمامی درخواست‌ها ارسال، ثبت و نسبت به واریز حق بیمه توسط ایشان اقدام گردد. لذا موضوع ایجاد سامانه در دستور کار

«ساخت و ساز در سطح کشور بسیار بالاست اما متولی واحدی برای نظارت وجود ندارد در حالی که باید زیر یک چتر واحد که همان قوانین ملی ساختمان است، گردآوری شوند.»

وی با بیان این که سالروز رخداد زلزله مخرب اردیبهشت ۹۶ می تواند عامل محرک در رعایت قوانین ساخت و ساز از سوی مردم و مسئولان باشد، اظهار کرد: «زلزله های بجنورد مخاطراتی را در استان ایجاد کرده است، بنابراین سازمان نظام مهندسی ساختمان کمک کرده در مسیر کیفیت ساخت، در فرآیند تهیه نقشه، نظارت و اجرا فعالیت هایی متناسب با حوزه کاری خود انجام شود.»

نماینده عالی نظارت بر ساخت و ساز در استان، ادامه داد: «سازمان نظام مهندسی ساختمان بدون همکاری رسانه ها بازخورد خوبی نمی تواند دریافت کند چراکه مهندسان عضو سازمان فقط نیم درصد جامعه را شامل می شوند در حالی که رسانه ها حلقه واسطه بین این نیم درصد و عموم جامعه هستند و قلم آن ها نقش مهمی در اطلاع رسانی خدمات این نهاد دارد.»



## خوزستان



◀ انعقاد تفاهم نامه مابین سازمان منطقه آزاد اروند و سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان

به گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان به نقل از دفتر نمایندگی آبادان، تفاهم نامه فی مابین سازمان منطقه آزاد اروند و سازمان نظام مهندسی ساختمان

خوزستان با حضور رئیس و هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان در منطقه آزاد اروند منعقد شد. موضوع این تفاهم نامه طراحی و نظارت بر ساختمان های احداثی در سایت های صنعتی منطقه آزاد اروند است. کورش خواجوی، رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان اظهار کرد: «سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان با بیش از ۱۸ هزار عضو در ۷ رشته مرتبط با ساختمان مشغول به فعالیت است و در طول ۲۰ سال گذشته در ترویج مقررات ملی ساختمان در استان بسیار تأثیرگذار بوده است.» وی ادامه داد: «سازمان نظام مهندسی و اعضای با رعایت مقررات ملی ساختمان و استفاده از دانش های نوین تمام تلاش خود را برای حفظ سرمایه های ملی در زمینه ساختمان خواهند نمود.»



اسماعیل زمانی، مدیر عامل منطقه آزاد اروند اظهار کرد: «باتوجه به این که در مناطق آزاد سرمایه گذاران از تمام جهان حضور دارند و سوله ها و ساختمان های احداثی در سایت های صنعتی بخشی از سرمایه های آن ها می باشد، همه ما وظیفه داریم که از سرمایه های سرمایه گذاران محافظت کنیم.» وی ادامه داد: «بهترین راه حمایت از سرمایه ها، رعایت نکات فنی و ضوابط مقررات ملی ساختمان می باشد، که بهترین گزینه برای اجرای این امر سازمان نظام مهندسی ساختمان است.» زمانی خاطر نشان کرد: «سازمان منطقه آزاد اروند جهت ارتقاء علمی اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان

خاطر نشان کردند که شیعیان راستین ائمه اطهار(ع) مسئولیت سنگینی را در حفظ، نگهداری و عمل به دستورات و سفارشات دینی و مذهبی داشته و همواره بایستی بکوشند که این امانت ارزشمند را که پیامبر اسلام(ص) در پیش مسلمانان به ودیعه گذاشته‌اند، در معنای واقعی تحویل نسل‌های بعدی دهند. سپس جناب آقای مقدمی معاونت محترم اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم دادگستری کل استان با یادآوری مسئولیت‌های بسیار مهم مهندسين و اعضای محترم سازمان در جامعه اظهار داشتند که عمل به قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان نص صریح قانون بوده و نظارت بر حسن اجرای مقررات ملی ساختمان از سوی ناظرین و مهندسين محترم از وظایف قانونی آن‌ها به شمار می‌رود.

سخنران نهایی سمینار آقای ابوطالبی معاون دادستان عمومی و انقلاب زنجان عمده موارد محکومیت اعضای سازمان در مراجع قضایی را عدم ارسال به موقع گزارشات ناظرین در حین تخلفات ساختمانی به شهرداری‌ها دانست و یادآور شد که عدم ارسال گزارشات مذکور نشان از همکاری ناظرین با مالکین متخلف تلقی گردیده و بر اساس قانون مشمول پیامدهای مربوطه خواهند گردید. در پایان ریاست محترم سازمان به قید قرعه و در راستای تجلیل از شرکت‌کنندگان در سمینار به به شش نفر از حضار هدایایی را اهدا نمودند.

### سمنان

◀ **انعقاد تفاهم‌نامه بیمه مسئولیت مدنی و حرفه‌ای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان**

در راستای حمایت از حقوق اجتماعی و حیثیت حرفه‌ای اعضا، تفاهم‌نامه پوشش تکمیلی بیمه مسئولیت حرفه‌ای اعضا با شرکت بیمه کوثر منعقد شد.

در این تفاهم‌نامه، بیمه‌گر، مسئولیت مدنی و حرفه‌ای بیمه‌گذار را در قبال زیان‌های ناشی

آماده هرگونه همکاری در زمینه برگزاری دوره‌های آموزشی مختلف می‌باشد.»  
عبدالرضا نادریان‌فر، رئیس دفتر نمایندگی آبادان گفت: «دفتر نمایندگی آبادان تمام تلاش خود را برای برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های ارتقاء دانش فنی اعضا و همچنین برگزاری سمینارهای مناسب بین‌المللی و داخلی در راستای اهداف منطقه آزاد اروند و سازمان نظام مهندسی خوزستان به‌کار خواهد برد.»

### زنجان

◀ **برگزاری سمینار بررسی مسائل حقوقی نظارت در پروژه‌های ساختمانی**

این سمینار در مورخ ۹۷/۲/۲۷ با حضور حداکثری اعضای سازمان در محل سالن همایش‌های سازمان نظام مهندسی ساختمان استان برگزار گردید. مهندس مجتبی‌زاده ریاست سازمان ضمن عرض خیرمقدم خدمت حضار و مدعوین گرمی ابراز امیدواری کردند که سمینارهای بیشتری مرتبط با موضوعات مختلف مشترک سازمان و دستگاه قضایی در حوزه مسائل حقوقی برگزار شود و می‌بایست برنامه‌ریزی‌های آتی در این خصوص صورت پذیرد.



در ادامه حجت‌السلام هادی قانع محقق و پژوهشگر مسائل دینی و مذهبی از حوزه علمیه

از سهل‌انگاری، قصور، خطا، غفلت یا اشتباه حرفه‌ای، فنی و بی‌احتیاطی، بی‌مبالاتی، عدم مهارت یا عدم رعایت نظامات اداری و مباحث مقررات ملی ساختمان تقبل کرده و پس از احراز مسئولیت بیمه‌گذار نسبت به جبران خسارت اقدام می‌کند.

تمامی اعضای دارای پروانه اشتغال سازمان نظام مهندسی ساختمان شامل مهندسان ناظر، طراح و محاسب در رشته‌های هفت‌گانه ساختمان و نیز مهندسان ناظر و بازرسان گاز، برق، آب و فاضلاب، ژئوتکنیک و مقاومت مصالح، کنترل ساختمان و تأسیسات شهری و نیز کارشناسان گروه‌های بررسی نقشه و تفکیک آپارتمان و بازرسان کنترل نظارت و کارشناسان ماده ۲۷ می‌توانند برای ثبت نام به دفاتر نمایندگی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان مراجعه کنند.

### سیستان و بلوچستان برگزاری سمینار زلزله کرمانشاه در زاهدان و زابل



سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سیستان و بلوچستان سمینار آموزشی «بررسی علل عمده آسیب ساختمان‌ها در اثر زلزله اخیر استان کرمانشاه» را در روزهای چهارشنبه مورخ ۸ آذرماه در شهر زاهدان و یکشنبه مورخ ۱۲ آذرماه در شهر زابل برگزار نمود.

دکتر کامبیز نورماشیری مدرس این سمینار و عضو گروه تخصصی عمران شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان در این سمینارها، ضمن ارائه گزارشی از بازدید میدانی از مناطق زلزله زده کرمانشاه، به بررسی علل عمده تخریب انواع ساختمان‌ها در این زلزله پرداخت.

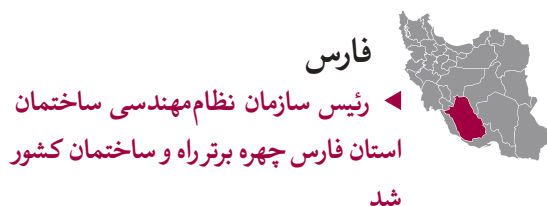
وی گفت: «اگر حداقل‌هایی که در آئین‌نامه‌ها و مقررات ملی ساختمان ذکر شده، رعایت شود می‌توانیم جان افراد را نجات دهیم. برخی از ساختمان‌هایی که در زلزله کرمانشاه تخریب شده بود، طراحی نشده بودند و یا مهندس ناظر و مجری نداشتند. در واقع بدون پروانه ساختمانی ساخته شده

بودند. بنابراین نمی‌توانیم بدون ادله و مدرک بگوییم مهندسان کم کاری کرده‌اند.»



عضو گروه تخصصی عمران شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان در خصوص عملکرد نظام مهندسی ساختمان گفت: «زلزله رودبار زمانی رخ داد که سازمان نظام مهندسی وجود نداشته است، بیش از ۳۵ هزار نفر جان خود را در این زلزله از دست دادند و ۵۰۰ هزار نفر بی‌خانمان شدند. در زلزله بم سازمان نظام مهندسی ساختمان تشکیل شده بود، اما مبحث دوم مقررات ملی ساختمان وجود نداشت و الزام به استفاده از مجری ذی صلاح هنوز تصویب نشده بود. این زلزله ۲۶۰۰۰ کشته و ۱۰۰ هزار بی‌خانمان داشت. زلزله کرمانشاه با حدود ۴۳۵ نفر تلفات، در زمان وجود نظام مهندسی و اجرای نیمه کامل مبحث دوم مقررات ملی ساختمان رخ داده است. اما با گذشت بیش از ۲۰ سال از تصویب قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، متأسفانه زمینه اجرایی شدن کامل آن فراهم نشده است.»

وی در پایان گفت: «امیدوارم جامعه و مسئولان دست به دست هم دهند تا زمینه اجرای کامل این قانون فراهم شود و دیگر شاهد خسارات اجتماعی و اقتصادی ناشی از وقوع زلزله نباشیم.»



### فارس رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس چهره برتر راه و ساختمان کشور شد

در پنجمین جشنواره چهره سال راه و ساختمان

همچنین در این مراسم «دبیرخانه چهره سال صنعت راه و ساختمان» ضمن معرفی چهره‌های سال که جزو منتخبان پنجمین دوره چهره‌سال ۹۶ کشور در زیرگروه‌های سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، شهرداران، ادارات راه و شهرسازی و پروژه‌های عمرانی بودند، اقدام به اهدای تندیس و تقدیر از این منتخبان کرد.

### قزوین

◀ نشست بانوان کارآفرین با حضور کارآفرین برتر ترکیه



به گزارش روابط عمومی سازمان در ابتدای نشست دکتر سمیرا قانعی به معرفی مهمان ویژه این مراسم خانم آینوزار از ترکیه پرداخت و گفت: «ایشان از کارآفرینان برتر ترکیه و مدیر شرکت ترکیه‌ای ایرسا ماکینا هستند که از سال ۲۰۰۸ در کار تأمین گرانیت و سنگ مرمر فعالیت داشته و از سال ۲۰۱۳ با کشورمان وارد تجارت مشترک شده و به واسطه این فعالیت‌ها موفق به کسب عنوان بانوی کسب و کار ترکیه در سال ۲۰۱۸ از طرف انجمن فرهنگی تعلیم و تحقیقات بین‌المللی شده‌اند.»

مشاور امور بانوان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قزوین هدف از تشکیل این نشست را همفکری بیشتر با مهندسن عضو و استفاده از ظرفیت‌های علمی و تجربه‌های ارزشمند بانوان مهندس دانست و گفت: «پتانسیل جامعه زنان در سرتاسر دنیا غیرقابل چشم‌پوشی و کتمان است از طرفی جامعه زنان ایرانی هر روز بیش از دیروز توانسته‌اند در جامعه نقش آفرینی مثبت و مؤثر داشته باشند.»

قانعی در ادامه توانمندی بانوان مهندس سازمان نظام مهندسی استان قزوین را بسیار بالا توصیف نموده و افزود: «بخش عظیمی از فعالیت‌های سازمان در حال حاضر توسط بانوان مهندس در حال رخداد است و بانوان مهندس همواره در راستای بهبود وضعیت سازمان به ارائه خدمات شایسته خود مشغول هستند.»

که توسط مجتمع رسانه‌ای ساختمان به صورت رأی‌گیری از ۷ اسفندماه آغاز و تا ۱۵ اسفندماه ادامه داشت، مهندس غلامرضا نامورچی، رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان فارس با توجه به سوابق مدیریتی در شهرداری شیراز و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس چهره برتر شناخته شد.

جشن پایان سال ۹۶ صنعت راه و ساختمان روز پنجشنبه ۱۷ اسفندماه ۱۳۹۶ با حضور فرج‌اله رجبی رئیس سازمان نظام مهندسی کشور، محمدسعید ایزدی معاون وزیر راه و شهرسازی، پیروز حناچی معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران، هوشنگ عشایری معاون وزیر راه و شهرسازی و مدیرعامل شرکت عمران و بهسازی شهری ایران و ایرج شهین باهر شهردار تبریز برگزار شد.



برپایه این گزارش در این مراسم از سازمان‌ها و نهادهای ذی‌ربط شامل وزارت راه و شهرسازی، تعدادی از شهرداران کلان‌شهرها، شورای شهر، سازمان نظام مهندسی ساختمان، ادارات راه و شهرسازی، مجلس، نمایندگان شورای اسلامی، تولیدکنندگان و انبوه‌سازان مسکن و ساختمان و تشکل‌ها و انجمن‌های صنفی و مهندسی حوزه صنعت راه و ساختمان حضور داشتند.

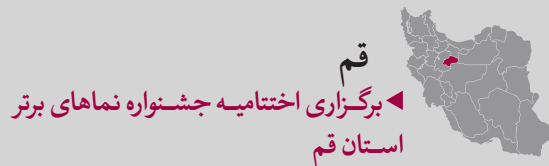
فارسی در نماها هم مورد تأکید است که حتی شاید برخی افراد از وجود چنین آیتمی بی اطلاع باشند. عبدالله جلالی رئیس شورای اسلامی شهر قم نیز در این مراسم با اشاره به اهمیت موضوع معماری در ایران اظهار کرد: «در کشور پیشینه، تاریخ و سبک در معماری داریم و حیفاست که به کار تقلیدی در زمینه معماری روی بیاوریم، تقلید کار ساده‌ای است، اما فکر کردن و نوآوری کار سختی است و معماران باید فکر خود را در زمینه نما تغییر دهند و فضایی بسازند که متناسب با فرهنگ و تمدنشان باشند».

در ادامه این مراسم مهندس محمدرضا نیک بخت در میزگردی در قالب نمایش اسلاید به تشریح نوع ساخت و ساز در برخی از ساختمان‌های استان تهران پرداخت که در آن از معماری‌های سنتی و اصیل ایرانی استفاده شده بود. وی در سخنانش تأکید کرد که در برخی از این ساختمان و برج‌ها برای استفاده از معماری اصیل، بومی و حتی برای جلوگیری از قطع برخی از درختان در هنگام ساخت و ساز تلاش بسیار زیاد و شبانه‌روزی برای تدوین نقشه‌ها و نماها صورت گرفته است.

یادآور می‌شود در ادامه این مراسم نفرات برتر جشنواره تجلیل شدند که مهندس علی خوش‌مهری رتبه نخست بخش اول طراحی و مهندسی، علی محلاتیان و مهندسی عمار محلاتیان رتبه دوم بخش اول طراحی را کسب کردند.



در ادامه نشست مرادبان مشاور استاندار در امور بانوان و مدیرکل امور بانوان و خانواده ضمن ابراز خوشحالی از حضور بانوان در مباحث اقتصادی و کارآفرینی گفت: «جای خوشحالی است که بتوانیم از طریق بانوان ایرانی به پیشرفت مبحث اشتغال‌زایی کمک کنیم و خیلی وقت بود که ما در نظر داشتیم کمیته‌ای به نام توسعه کارآفرینی ایجاد کنیم و هدفی را که این کمیته دنبال می‌کند برقراری ارتباط بین کارآفرینان ایران و بیرون از کشور در عرصه بین‌المللی است.»



مراسم جشنواره نماهای برتر استان قم با معرفی نفرات برتر برگزار شد. مهندس امین مقومی رئیس سازمان نظام مهندسی استان قم در اختتامیه نخستین جشنواره نماهای برتر این استان که در سالن همایش‌های شهرداری قم برگزار شد طی سخنانی با تأکید بر لزوم استفاده از معماری بومی و ایرانی در نماهای گفت که نمای ساختمان باید معرف هویت و فرهنگ شهر باشد.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم گرچه بر استفاده از نماهای بومی و ایرانی تأکید داشت ولی در عین حال بر این موضوع هم اشاره کرد که یک ساختمان علاوه بر نما باید در سایر آیتم‌های ساخت و ساز هم دارای شاخص‌های برتر باشد.

وی به مبحث ۲۰ آئین‌نامه مقررات ملی ساختمان اشاره و عنوان کرد که در این آئین‌نامه استفاده از زبان

در این دیدار نیز شهردار بانه ضمن اعلام اقدامات انجام شده مجموعه شهرداری و شورای شهر در رابطه با ساخت و ساز مجاز و اصولی از عزم این مجموعه برای تداوم این امر مهم خبر داد. وریا وثوقی با اشاره به تدوین تفاهم نامه همکاری شهرداری و سازمان نظام مهندسی ساختمان و ایجاد بسته های تشویقی و ترویجی برای ساخت و ساز اصولی افزود: «به زودی این تفاهم نامه امضا و به مرحله اجرا خواهد رسید.»

### کهگیلویه و بویراحمد

◀ جشن روز مهندس در استان



به همت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کهگیلویه و بویراحمد مراسم بزرگداشت خواجه نصیرالدین طوسی، روز مهندس و جشن نیمه شعبان در تالار دکتر عسکریان دانشگاه یاسوج برگزار شد.

این جشن با حضور پرشور مهندسان عضو سازمان، مسئولان مختلف استانی از جمله شهردار، معاونت مسکن اداره کل راه و شهرسازی استان، رئیس شورای اسلامی شهر یاسوج و جمعی از اعضای شورا و مهندس محمدیان کارشناس حقوقی وزارت راه و شهرسازی برگزار شد.

در ابتدای مراسم مهندس خورشیدی رئیس سازمان ضمن خیر مقدم به مهمانان و با تبریک بزرگداشت مقام مهندس، نیمه شعبان و روز معلم، برگزاری جشن روز ملی مهندس را فرصتی برای هم گرایی و هماهنگی بیشتر درون سازمان و فرهنگ سازی و معرفی خدمات سازمان به سایر مسئولان و شهروندان برشمرد. وی با اشاره به همدلی ارگان های دخیل در امر ساخت و ساز در استان تصریح کرد: «با مساعدت مسئولان استان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کهگیلویه و بویراحمد توانسته است تا حد زیادی، وظایف قانونی خود را به انجام برساند.»

خورشیدی جشن مهندسی را فرصتی مغتنم برای هم پیمان شدن برای اعتلای سرزمین مقدس ایران

### کردستان

◀ تفاهم نامه همکاری سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کردستان با شهرداری بانه



هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کردستان با شهردار و شورای شهر بانه دیدار کردند. در این دیدار مهندس امید محمودی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کردستان ضمن تقدیر از شهردار و شورای شهر بانه برای همکاری با سازمان و دفتر نمایندگی بانه اعلام داشت: «همکاری شهرداری و سازمان می تواند تبعات مثبت و ارزنده ای برای شهروندان و فضای شهری به خصوص در بانه به وجود آورد که سازمان نیز در این راستا از هر نوع همکاری با مجموعه شهرداری و شورای شهر بانه استقبال می کند.» وی با اشاره به وضعیت ساخت و سازهای استان و شهر بانه نیز اظهار داشت: «هرچند که طی دودهه اخیر شاهد ارتقای کیفیت ساخت و سازها بوده ایم اما همچنان با پدیده ساخت و ساز غیرمجاز، بافت فرسوده و ... روبه رو هستیم که این امر امنیت شهروندان و سرمایه های ملی را به مخاطره می اندازد و لازمه چاره اندیشی و اتخاذ تدابیر عاقلانه در این رابطه از جانب مسئولین ذی ربط هستیم.» وی آمادگی سازمان را با مجموعه های ذی ربط برای بسط و توسعه فرهنگ ساخت و ساز مجاز در شهرهای استان اعلام داشت.



و سربلندی و رفاه ملت بزرگ، پرافتخار ایران توصیف کرد و خواستار اتحاد و یکدلی برای نیل به این اهداف عالی یعنی ایرانی آباد و توانمند شد. پس از سخنرانی جناب مهندس محمدیان با تأکید بر رعایت حقوق مهندسی و اخلاق حرفه‌ای در پایان مراسم از چهره‌های ماندگار علمی، آموزشی و پژوهشی جامعه مهندسی استان تجلیل به عمل آمد. گفتنی است این جشن به احترام جانب‌باختگان سقوط هواپیمای پرواز تهران به یاسوج با تأخیر و در اردیبهشت ماه ۹۷ برگزار گردید.



## گیلان

◀ رکاب‌زنی مهندسان سفیر اهداء عضو از منطقه آزاد انزلی تا تهران



اولین تور دوچرخه‌سواری کشوری کمیته سایکل توریست استان گیلان در سال ۹۷ به پشتیبانی سازمان منطقه آزاد انزلی و سازمان نظام مهندسی ساختمان گیلان با هدف ترویج اهداء عضو به دعوت بیمارستان مسیح دانشوری تهران برگزار شد. در این برنامه دو رکاب‌زن جوان گیلانی، سامان یوسفی و هادی گرجی کار مسافت ۳۸۰ کیلومتری منطقه آزاد انزلی تا بیمارستان مسیح دانشوری تهران را طی دو روز ۴ و ۵ اردیبهشت به پایان رساندند.

در طول مسیر این برنامه رکاب‌زنان با حضور در جمع دانش‌آموزان مدارس مختلف و تشکل‌های مردمی ضمن ترویج فرهنگ اهداء عضو، خواستار حضور همه‌جانبه کلیه آحاد مردم در این امر

خداپسندانه شدند.

مراسم استقبال از دوچرخه‌سواران و همچنین پایان این برنامه با حضور جمعی از خانواده‌های اهداکنندگان عضو، پرسنل و مدیران از جمله رئیس اهداء عضو بیمارستان مسیح دانشوری دانشگاه علوم پزشکی، خانم دکتر صادق بیگی و نیما نکیسا رئیس شورای فرهنگی اهدا عضو بیمارستان مسیح دانشوری که با اهداء گل به دوچرخه‌سواران صورت گرفت، در قالب جلسه‌ای حکم سفیران اهداء عضو به دوچرخه‌سواران سایکل توریست گیلانی اهدا شد.



## مرکزی

◀ برگزاری سمینارهای مشترک با سازمان فنی و حرفه‌ای



باتوجه به هماهنگی به عمل آمده واحد آموزش با سازمان فنی و حرفه‌ای استان، مقرر گردید سمینارهای کاربردی و کارگاه‌های آموزشی با ارائه گواهینامه از طرف سازمان فنی و حرفه‌ای برگزار گردد. در همین زمینه دوره‌های HSE ویژه مهندسين عمران و سمینار ویژه مهندسين برق به صورت رایگان برگزار گردید.

## همدان

◀ برگزاری مراسم گرامیداشت روز معلم



مراسم گرامیداشت روز معلم با حضور هیئت

یافته است.»

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان از اجباری شدن تعبیه سیم سوم در ساختمان‌ها حتی در دورترین نقاط استان خبرداد و گفت: «مهندسان برق این سازمان طبق قانون و براساس مفاد این تفاهم‌نامه با جلب همکاری مالکان و بهره‌برداران نظارت ارت ساختمان‌ها را به پیش می‌برند.»

مهندس صحتی مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق استان یزد نیز با تشکر از همکاری مؤثر سازمان نظام مهندسی ساختمان آمادگی خود را برای حل برخی مشکلات موجود در این زمینه اعلام کرد. دکتر ابوالفضل اسدی عضو هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان در این نشست با اشاره به این‌که هم اکنون همه دستگاه‌های برقی و لوازم خانگی برقی دارای سیم سوم هستند، ابراز امیدواری کرد: «از این پس تمام متقاضیان دریافت کنتور برق ساختمان موظف به اجرای سیم سوم باشند.»



وی نزدیک شدن فصل گرما و اقدام بهره‌برداران برای نصب یا نظافت کولرهای آبی را هشدار داد. جدی برای رعایت سیستم ارتینگ در ساختمان‌ها و پیشگیری از برق گرفتگی دانست.

مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان همدان و مدرسین دوره‌های آموزشی تخصصی در هتل باباطاهر برگزار شد. بعد از قرائت قرآن و سرود ملی ایران، ریاست محترم سازمان آقای مهندس مقصود خواه ضمن خوشامدگویی به حاضرین تأکید کرد که ارتقاء دانش فنی و تجربیات حرفه‌ای مهندسین از عوامل تأثیرگذار بر کیفیت ساخت‌وساز است. سپس آقای دکتر نعمتی رئیس محترم کمیته آموزش ضمن خوشامدگویی گزارش کاملی از برنامه‌های کمیته آموزش ارائه نمود. در این مراسم از مدرسین دوره‌های ارتقاء پایه طراحی، نظارت، و اجرا تقدیر و تشکر به عمل آمد.



یزد  
برگزاری همایش علمی تخصصی زلزله  
در استان یزد

در نشست مشترک مدیران و کارشناسان سازمان نظام مهندسی ساختمان و شرکت توزیع نیروی برق مراحل پیشرفت اجرای طرح ارتینگ مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت.

به گزارش روابط عمومی سازمان در این جلسه مهندس فرشید با اشاره به تفاهم‌نامه منعقد شده بین سازمان نظام مهندسی ساختمان و شرکت توزیع برق در راستای ارجاع سیستم ارتینگ اظهار داشت: «اجرای این سیستم زمینه‌ساز حفظ جان مردم و بهره‌برداران است و از زمان شروع این اقدام تا به حال تلفات ناشی از برق گرفتگی سیر نزولی

## عملکرد گروه‌های تخصصی و کمیسیون‌ها

۲. مهمترین خواسته تخصصی شما از اجلاس هیئت عمومی دوره بیست و یکم چیست؟

۱. برای دستیابی به اهداف مرتبط با گروه / کمیسیون خود در قطعنامه پایانی اجلاس هیئت عمومی بیستم چه اقداماتی صورت پذیرفته است؟

### گروه تخصصی برق

- پیگیری‌های متعدد و ایجاد راهکارهای مناسب و لازم جهت بازنگری تفاهم‌نامه سه جانبه نظارت بر طراحی و اجرای تأسیسات برقی و رفع مشکل موجود در روند اجرایی شدن آن و در همین راستا تشکیل جلسات متعدد با حضور معاونت محترم هماهنگی توزیع شرکت توانیر و مدیرکل محترم دفتر نظارت بر توزیع شرکت توانیر - در اجرای بند ۱۲:

- پیگیری حضور نمایندگان شورای مرکزی در کمیته علمی مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان

۲.

- ارائه روش کار در راستای بازنگری و اجرایی نمودن قوانین مقررات ملی ساختمان  
- تهیه شرح خدمات و مبانی قیمت‌گذاری تعرفه‌های تأسیسات برقی ساختمان  
- آموزش (کارآموزی، کارورزی و بازآموزی) کارکنان دارای پروانه اشتغال سازمان نظام مهندسی ساختمان  
- تعامل با ارگان‌های ذی‌ربط به خصوص شهرداری و وزارت راه و شهرسازی

۱.

در اجرای بند ۳:

- فعال نمودن کارگروه‌های تخصصی در راستای جلب مشارکت استان‌ها به منظور جمع‌آوری تجربیات و اطلاعات مهندسی و پیگیری حضور نمایندگان شورا در کمیته‌های علمی مباحث ۲۲ گانه مقررات ملی ساختمان در اجرای بند ۴ و ۱۰:

- بررسی و پیگیری تفاهم‌نامه FTTH فی مابین شرکت مخابرات ایران و سازمان نظام مهندسی ساختمان  
- تشکیل کارگروه تکنولوژی‌های نو در صنعت ساختمان و پیگیری‌های مرتبط با آن

- معرفی نماینده گروه تخصصی برق در شورای هماهنگی مربوط به تفاهم‌نامه سه جانبه نظارت بر طراحی و اجرای استاندارد تأسیسات برقی و پیگیری‌های مرتبط با آن  
- بررسی استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در صنعت ساختمان  
در اجرای بند ۷:

- تدوین دستورالعمل‌های برق و مکاتبه با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به منظور بهره‌برداری و اخذ مجوز علمی مرتبط با آن

### گروه تخصصی ترافیک

آن در بحث ساختمان بود. مهمترین محور فعالیت گروه در سال ۹۶ پیگیری، تکمیل و تصویب پیش‌نویس مبحث ۲۳ مقررات ملی ساختمان الزامات ترافیک بوده که نتیجه آن می‌تواند در خصوص بندهای ۱ و ۴ و ۶ و ۸ قطعنامه

۱.

در خصوص اجلاس بیستم مهمترین بحث در قطعنامه مربوط به گروه تخصصی ترافیک، موضوع ترافیک و الزام

مذکور نبوده و لذا امکان حضور پررنگ در انتخابات و هیئت مدیره از آن‌ها ساقط می‌شود که خود می‌تواند موجب تضعیف این سه موضوع در ساختمان‌سازی و شهرسازی باشد. لذا پیشنهاد می‌شود این امر مهم در اجلاس آینده گنجانده شده و برای مهندسين این سه رشته راهکاری اندیشیده شود و زمینه‌سازی مناسب برای حضور مؤثر و پررنگ این سه رشته در ترکیب هیئت مدیره استان‌های کشور انجام پذیرد.

## ۲.

به‌عنوان اولین پیشنهاد می‌توان گفت «نظر به عدم امکان احراز شرایط قانونی جدید در بسیاری از استان‌های کشور جهت حضور مهندسين ترافیک، شهرسازی و نقشه‌برداری در ترکیب هیئت مدیره استان‌ها در دوره هشتم، هیئت عمومی برنگاهی خاص و ویژه برای ایجاد زمینه مؤثر حضور تخصص‌های ترافیک، شهرسازی و نقشه‌برداری در هیئت مدیره سازمان استان‌ها به منظور تحقق اهداف قانون جهت نیل به توسعه پایدار شهری و حفظ محیط زیست، ارتقای ایمنی، آسایش، بهداشت و سلامت جامعه تأکید می‌نمایند.»

دومین پیشنهاد اعضای هیئت مدیره سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان که دارای تخصص و تجربه کافی و ارائه خدمات مهندسی می‌باشند بحث حضور در هیئت مدیره نمی‌بایست از حقوق قانونی و حرفه‌ای مربوط به پروانه اشتغال خود محروم شوند.

پایانی اجلاس بیست و به شرح ذیل مؤثر واقع شود:  
- در خصوص بند ۱، باتوجه به اینکه در مبحث مذکور صلاحیت مشمول و ظرفیت مهندسين به تفکیک مشخص شده لذا می‌تواند به اشتغال پایدار مهندسين در حوزه ترافیک بیانجامد.

- در خصوص بند ۴، اجرایی شدن مبحث ۲۳ در شهرها و مطالعات عارضه‌سنجی کاربری‌ها می‌تواند از طریق بخشیدن نظم و انضباط ترافیکی به عبور و مرور ساختمان‌ها و کاهش مشکلات ترافیکی خیابان‌ها و توجه به مسائل انسان محوری در دسترسی به کاربری‌ها باعث حفظ محیط زیست و کاهش آلاینده‌های ناشی از ساخت و سازها در شهرها گردد.

- در خصوص بند ۶، نظر به فقدان مباحث آموزش لازم در حوزه ترافیک و ارتباط آن با ساختمان در دانشگاه‌ها از آنجائی که این مبحث حاوی اطلاعات فنی و تخصصی مفید و ارزشمند در حوزه مربوطه می‌باشد لذا به‌عنوان یکی از مراجع درسی مناسب معرفی شده به طوری که هم اکنون با پایش گروه تخصصی ترافیک در بعضی از دانشگاه‌های معتبر کشور مطالب آن تدریس می‌شود.

با عنایت به بند ۸ اجلاس بیستم و باتوجه به تغییر شرایط آئین‌نامه در اسفندماه سال ۹۴ برای احراز صلاحیت حضور در هیئت مدیره سازمان‌ها و لزوم و ضرورت حضور رشته‌های شهرسازی، نقشه‌برداری و ترافیک در مباحث شهری و شهرسازی و تأثیرگذاری در آن از یک طرف و این‌که در بسیاری از استان‌ها مهندسين واجد شرایط آئین‌نامه

## گروه تخصصی شهرسازی

### ۱.

و شهرسازی و ارسال نامه شماره ۳۰۱۰۷/ش م مورخ ۱۳۹۶/۱۲/۲۲ جهت نظر سنجی از فرهیخته‌گان رشته شهرسازی در خصوص بندهای قطعنامه پیرامون بند هشت قطعنامه مذکور.

- اعلام نظر در خصوص پیش‌نویس شرح خدمات مهندسی شهرسازی کارگروه شرح خدمات مهندسی شورای مرکزی پیرامون بند هشت قطعنامه.

- «برگزاری سمینار مطالعه و بررسی تطبیقی برنامه ریزی

- جمع‌آوری بانک اطلاعاتی گروه‌ها و کمیسیون‌های شهرسازی استان‌ها با ارسال نامه شماره ۸۰۵۲/د/ش م مورخ ۱۳۹۷/۱۱/۲۸، پیرامون بند سه قطعنامه اجلاس بیستم.

- برگزاری جلسات در خصوص تدوین مبحث شهرسازی، تدوین بیش از ۱۲ سرفصل، برگزاری جلسات مشترک با وزارت راه و شهرسازی و مرکز تحقیقات راه، مسکن

شهری کشور پرتغال و ایران و اولین کارگاه آموزشی چیدمان فضا» نامه شماره ۷۱۹۹/د/ش م مورخ ۱۳۹۶/۰۹/۰۸، دعوت از اساتید دانشگاهی و نخبگان رشته شهرسازی، اعلام نظربه مدیرکل محترم مقررات ملی و کنترل ساختمان درخصوص سرفصل «بازآفرینی شهری پایدار در بافت ناکارآمد شهری» طی نامه شماره ۳۸۹۲۶/ش م مورخ ۹۶/۰۶/۲۰ و تدوین عناوین و سرفصل‌های دوره‌های ورود به حرفه، تمديد و ارتقای پایه رشته شهرسازی پیرامون بند شش قطعنامه.

## ۲.

- مهندسان شهرساز عضو سازمان از شورای مرکزی تقاضا دارند تا از مجلس محترم شورای اسلامی و وزارت محترم راه و شهرسازی پیگیری‌های لازم را انجام نمایند تا در تدوین قوانین مرتبط، مصوبات و ابلاغیه خود به تبیین دقیق تر نقش و جایگاه شهرسازی و مهندسان شهرساز در نظام ساخت و ساز کشور توجه بیشتری مبذول نموده و در اصلاحیه قانون نسبت به رفع اشکالات و ابهامات موجود اقدام گردد.

- مهندسان شهرساز عضو سازمان از شورای مرکزی تقاضا دارند پیگیری‌های لازم را انجام نمایند تا دولت محترم هرچه زودتر زمینه‌های لازم برای تحقق و عملیاتی سازی سیاست‌های کلی نظام در بخش «شهرسازی» ابلاغی از طرف مقام معظم رهبری را فراهم نمایند.

- پیرو درخواست‌های مکرر در قطعنامه‌های پایانی هیئت عمومی سازمان، بار دیگر بر ضرورت تهیه و تصویب مباحث مستقل «شهرسازی»، «نقشه برداری» و «ترافیک» ذیل مقررات ملی ساختمان تأکید نموده و از شورای مرکزی درخواست می‌گردد تهیه و تصویب مباحث مورد نظر را به جد پیگیری نمایند.

- باتوجه به وضعیت نابهنجار شهرسازی در شهرها و به خصوص کلان‌شهرهای کشور که ریشه در مقوله سوداگری از یک سو و نیاز مدیریت‌های شهری به درآمد از سوی دیگر دارند، مهندسان شهرساز عضو سازمان از دولت محترم درخواست دارند هرچه زودتر لایحه مربوط به درآمدهای پایدار برای شهرداری‌ها را به مجلس محترم شورای اسلامی ارائه نمایند و هم‌زمان ترتیباتی اتخاذ گردد تا تخلفات ساختمانی که موجب تضییع حقوق شهروندان می‌گردد به نحو چشمگیری کاهش یابد.

- همچنان که به درستی در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان پیش‌بینی شده، همکاری مهندسان هفت رشته مهندسی ساختمان برای تحقق ساختمان‌های ایمن، مستحکم، زیبا و در عین حال هماهنگ با محیط کاملاً ضروری می‌باشد. مهندسان شهرساز عضو سازمان از شورای مرکزی و سازمان‌های استان‌ها درخواست می‌نمایند زمینه‌های لازم را برای همکاری نزدیک مهندسان رشته‌های شهرسازی، ترافیک و نقشه برداری در طراحی، اجراء و نظارت بر ساختمان‌ها فراهم نمایند.

- مهندسان شهرساز عضو سازمان از شورای مرکزی و هیئت‌مدیره‌های سازمان‌های استان‌ها درخواست می‌نمایند تمهیدات لازم را برای عملیاتی نمودن صلاحیت‌های مهندسان شهرساز (تفکیک اراضی، انطباق اراضی شهری، انطباق شهری ساختمان، کاربری خارج از حریم و محدوده شهر، تهیه سایت پلان، پدافند غیرعامل و تهیه طرح هادی روستایی) در استان‌های کشور اتخاذ نمایند تا مهندسان رشته شهرسازی بتوانند با حس مسئولیت بالا به انجام وظایف تخصصی و حرفه‌ای خود پردازند.

## گروه تخصصی عمران

نموده است:

در جهت ایجاد اشتغال پایدار برای مهندسان، علاوه بر تأکید بر استفاده از ظرفیت‌های ذکر شده در قانون و مباحث عمومی بیستم اقدامات لازم به شرح زیر مبذول

۱. گروه تخصصی عمران با برگزاری جلسات متعدد و بحث و بررسی جدی در خصوص بندهای قطعنامه اجلاس هیئت عمومی بیستم اقدامات لازم به شرح زیر مبذول

مهندسان، ارتباط نزدیک با کمیسیون آموزش داشته است. برای اجرایی شدن تمامی مباحث مقررات ملی، جلسات متعدد با گروه‌ها و کمیسیون‌های تخصصی مختلف برگزار شده است. جهت حمایت از کالای ایرانی، نشست‌های مختلف با تولیدکنندگان داخلی جهت بررسی تخصصی محصولات و استانداردهای آن‌ها انجام گردیده است. شرح خدمات مهندسان در رشته عمران در بخش‌های طراحی، نظارت و اجرا مورد بررسی و بازنگری قرار گرفت برای اجرایی شدن مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمانی و ایجاد اشتغال برای مهندسان، جلساتی با هیئت رئیسه شورای مرکزی برگزار گردید.

## ۲.

باتوجه به حجمه‌هایی که اخیراً به سازمان نظام مهندسی ساختمان، مهندسان و کارکنان آن وارد شده است از اجلاس بیست و یکم این انتظار می‌رود که درخواست مهندسان و کارکنان را صریحاً به مسئولان عالی رتبه کشور منعکس نموده و از کیان سازمان دفاع نموده و در این راه از هیچ زحمتی دریغ نمایند.

تحت عناوین طراحی، نظارت، و اجرای بهسازی لرزه‌ای و مقاوم‌سازی ساختمان‌های موجود و پیشنهاد نظام‌نامه آن به وزارت راه و شهرسازی گام مؤثری در این خصوص برداشته است. همچنین جهت کنترل مضاعف خدمات مهندسی برای صیانت از حقوق بهره‌برداران، نظام‌نامه نحوه ارائه خدمات و کنترل سازندگان ساختمان‌ها تهیه و تنظیم و به وزارت راه و شهرسازی ارسال شده است. جهت تبادل اطلاعات علمی و فنی، از تخریب‌ها و آسیب‌های ساختمان‌های گوناگون در حوادث طبیعی نظیر زلزله کرمانشاه، بازدید به عمل آمده و گزارش‌ها و یافته‌های خود را در قالب اطلاعات علمی، فنی و تخصصی در نشریه‌ها و گزارش‌های مختلف نظیر نشریه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان (شمس) منتشر نموده است تا سایر مهندسان نیز بتوانند از این تجربیات و اطلاعات مهندسی استفاده نمایند. همچنین به منظور تأمین ایمنی کارکنان پروژه‌های ساختمانی و سایر افراد نظام‌نامه ایمنی HSE تهیه و برای بررسی و اظهار نظر به وزارت راه و شهرسازی ارسال گردیده است. جهت رفع خلأ موجود در سرفصل‌های درسی و دوره‌های ارتقاء و تمدید پایه برای

## گروه تخصصی معماری

## ۱.

- اعلام همکاری گروه معماری با مجموعه وزارت راه و شهرسازی در راستای شکل‌گیری سامانه ارزیابی انرژی و مسائل و موارد زیست محیطی در راستای تحقق بند ۴. اقدام به تشکیل کارگروه تخصصی و نیز پیشنهاد طرح پژوهشی در کارگروه، در راستای توجه به بند ۴. بازنگری شرح خدمات مهندسی معماری دریافت شده از کارگروه شرح خدمات مهندسی شورای مرکزی در راستای توجه به بند ۵.

- ارائه درس پیشنهادی در بخش معماری و مقررات ملی ساختمان مرتبط با رشته معماری به کمیسیون آموزش سازمان و همچنین به وزارت راه و شهرسازی در راستای توجه به بند ۶.

- بازنگری مبحث ۴ مقررات ملی ساختمان در گروه معماری و ارائه پیشنهادات به مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و نیز پیشنهاد تهیه راهنمای تصویری مبحث

## ۴ در راستای توجه به بند ۷.

- اعلام آمادگی گروه معماری برای تبیین و تدوین راهنماهای کمک آموزشی مباحث مقررات ملی ساختمان در بخش معماری در راستای توجه به بند ۷.

- تشکیل کارگروه تخصصی در گروه تخصصی معماری در راستای توجه به اهداف بند ۹ قطعنامه برای ارائه چک لیست‌های یکسان خدمات معماری (قابل ذکر است چک لیست‌های طراحی تهیه شده است).

- تدوین چک لیست‌های مربوط به مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان در بخش معماری در راستای توجه به بند ۱۲.

## ۲.

- تأکید بر تبیین مسئولیت‌های مهندس معمار به عنوان هماهنگ‌کننده.

- بهینه کردن نحوه آموزش در طراحی و نظارت و اجرا در

جهت ارتقای سطح خدمات مهندسی با تأکید بر توجه ویژه به آموزش عملی.

- عملیاتی سازی آموزش در ارتقای جایگاه مهندسی و افزایش کیفیت و دانش به روز خدمات مهندسی در راستای توجه به خدمات بهینه.

- توجه به نیاز جامعه و لزوم برقراری تناسب عرضه و تقاضا در راستای تبصره ۳ ماده ۱۱ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.

- تعریف بازه زمانی مسئولیت حرفه ای طراحان و ناظران ساختمان.

- لزوم توجه به جایگاه مهندسی معمار در نظارت مقیم.

- تعادل منطقی بین نیاز جامعه مهندسی و پذیرش در جامعه حرفه ای و لزوم تعیین و تعریف حد زمانی برای فعالیت حرفه ای و استفاده از پروانه اشتغال به کار.

- تکمیل جمع آوری اطلاعات حرفه ای مهندسان معمار برای درج در سامانه کشوری.

### گروه تخصصی مکانیک

۱. - همکاری با کمیسیون انرژی، استاندارد مصالح و محیط زیست در جهت اجرایی ساختن ماده ۱۸ قانون اطلاع الگویی مصرف انرژی؛

- همکاری با کارگروه تجدیدنظر در شرح خدمات جهت تعیین مبنای تعرفه حق الزحمه خدمات مهندسی و پیشنهاد آن به وزارتخانه جهت بررسی، تصویب و ابلاغ برای اجرا.

۲. گروه مکانیک از اجلاس ۲۱ انتظار دارد در جهت اجرای قانون و آئین نامه اجرایی آن در جهت ارتقاء کیفیت ساختمان ترتیبی اتخاذ نماید که همه رشته های مهندسی در طراحی، اجرا و نظارت بر اجرا در همه گروه های ساختمانی الف، ب، ج و د شرکت نمایند.

### گروه تخصصی نقشه برداری

۱. - برگزاری منظم جلسات برای ایجاد همفکری و هم افزایی در بهینه کردن اقدامات و پیگیری مصوبات؛

- درخواست ایجاد ارتباط علمی با دانشکده زیرساخت اطلاعات مکانی دانشگاه ملبورن استرالیا پیرو مصوبه شورای مرکزی و برگزاری دو جلسه رئیس دانشکده مزبور با ریاست محترم سازمان؛

- تدوین شرح خدمات نقشه برداری در ساختمان و عضویت در کارگروه مربوطه که با مصوبه شورای مرکزی شروع به کار نمود و نهایی کردن این شرح خدمات؛

- تدوین مبنای تعرفه خدمات مهندسی نقشه برداری و ارسال آن به وزارت محترم راه و شهرسازی؛

- همکاری با نشریه شمس و درج مطالب علمی - خبری و صنفی نقشه برداری در حدود ۷۰ صفحه این نشریه و توزیع آن؛

- برگزاری جلسه مشترک با کارشناسان دفتر تشکل های مهندسی موضوع خدمات مهندسی نقشه برداری؛

- تدوین پیش نویس شیوه نامه روال های اداری - انضباطی و آموزشی تفکیک آپارتمان؛

- مکاتبه با استان ها برای ضرورت بهره مندی از خدمات نقشه برداری؛

- برگزاری مکرر جلسات کمیته راهبردی تفکیک آپارتمان در راستای رفع ایرادات و ابهامات موضوع و پاسخ به مسائل مطرح شده؛

- ایجاد همدلی، همکاری و وفاق با وزارت محترم راه و شهرسازی در توسعه خدمات مهندسی، اصلاح مناسب قانون و پاسخ به متقاضیان در راستای ارتقاء جایگاه نظام مهندسی ساختمان در کشور؛

- پیگیری اصولی در تدوین و ابلاغ شرح خدمات نقشه برداری در ساختمان؛

- ابلاغ تعرفه‌های خدمات مهندسی نقشه برداری؛

- اصلاح و تکمیل ظرفیت خدمات نقشه برداری متناسب با تعداد اعضای دارای صلاحیت با توجه به تعرفه بسیار پایین خدمات این رشته نسبت به سایر تخصص‌ها؛

- برگزاری نشست‌های تخصصی، جلسات عمومی و سمینار و همایش‌های تخصصی.

- برگزاری جلسات مشترک معاون محترم امور املاک و کاداستر سازمان ثبت اسناد و املاک کشور با ریاست محترم سازمان؛

- پیگیری تهیه نرم‌افزار جامع تفکیک برای ایجاد وحدت رویه کشوری؛

- برگزاری یک جلسه عمومی با حضور نقشه برداران هیئت مدیره استان‌ها و با حضور ریاست سازمان و معاون امور املاک سازمان ثبت.

۲.

- ایجاد وحدت و هماهنگی ارکان مختلف سازمان در اجرای اهداف شورای مرکزی مصرح در قانون؛

- ایجاد هماهنگی‌های کامل استانی در اجرای اهداف قانون برای سازمان‌ها و رفع ابهامات اجرایی توسط شورای محترم مرکزی؛

## کمیسیون آموزش، پژوهش، آزمون و انتشارات

از شروع دوران تحصیل تا انتهای عمر کاری مهندس به عنوان عضو سازمان در همه رشته و پایه‌هاست. در این برنامه می‌بایست تعامل لازم جهت به روز شدن سرفصل‌های دوره‌های آموزش عالی، الزامی شدن دوره‌های کارآموزی قبل و بدو ورود به حرفه در طراحی، نظارت و اجرا، دوره‌های الزامی جهت تمدید پروانه و ارتقای آن، آموزش‌های ضروری پس از تغییرات آئین‌نامه‌ها و قبل استفاده از فناوری‌های نوین گنجانده شود. انعطاف‌پذیری این برنامه جهت تعریف دوره‌های کاربردی و کارگاهی مطابق با شرایط محلی استان‌ها و زیر نظر سازمان استان و همچنین قابلیت اشتراک‌گذاری دانش حرفه‌ای از طریق فناوری اطلاعات مورد انتظار است.

- بسترسازی لازم جهت تبدیل رعایت مقررات ملی ساختمان به یک مطالبه اجتماعی از طریق آموزش‌های همگانی بالاخص به کارفرمایان و دانش‌آموزان با استفاده از ابزارهای رسانه‌ای همچون صدا و سیما به صورت پخش اخبار مهندسی و آگهی‌های کوتاه آموزشی و نشریات محلی و ملی انجام گیرد. افزون بر این، حداکثر استفاده

۱.

نامه شماره ۸۶۰۱/د/ش م مورخ ۹۷/۲/۱۵ قرائت شد و در خصوص بند ۱ قطعنامه اجلاس بیستم جلسه مشترک بین هیئت رئیسه کمیسیون آموزش با اعضای دبیرخانه دائمی صادرات خدمات مهندسی برگزار و در خصوص اجرای دوره آموزشی مرتبط با خدمات مهندسی تصمیم گیری شد و مقرر گردید اولین جلسه آموزشی در اواخر خرداد ماه سال ۹۷ اجرا شود.

در خصوص بند ششم اقدامات لازم توسط کمیسیون آموزش انجام و پیشنهادات لازم از طریق دانشگاه بیرجند به شورای مرکزی ارسال گردیده است. ضمناً مکاتبات لازم با گروه‌های تخصصی شورای مرکزی در خصوص بررسی و دریافت نظرات و پیشنهادات در مورد سرفصل‌های آموزشی دوره‌های ارتقاء پایه ویژه مهندسان صورت گرفته است که در حال پیگیری و انجام می‌باشد.

۲.

- سرعت پیشرفت علم، فناوری و الزامات قانونی ماده ۱۲ شیوه‌نامه اجرایی نیازمند تدوین راهبرد آموزش مستمر به عنوان یک برنامه جامع آموزشی دارای جایگاه قانونی

کاربردی در کمیسیون آموزش، تحقیقات، انتشارات و آزمون با همکاری گروه‌های تخصصی تدوین و ابلاغ گردد. انتشار منظم و ارتقای کیفی نشریه فنی و مهندسی شمس با استفاده از نتایج پژوهش‌های کاربردی و مطالب حرفه‌ای مورد انتظار است. همچنین، اخذ رتبه علمی ترویجی برای این نشریه پیگیری شود.

از ظرفیت به وجود آمده در تفاهم‌نامه همکاری بین شورای مرکزی و سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در جهت آموزش نیروهای فنی و کارگران ساختمانی در استان‌ها به عمل آید. - پژوهش کاربردی به عنوان پایه‌ای برای ارتقای کیفی سازمانی و رفع نقص‌های صنعت ساختمان مورد توجه سازمان قرار گیرد. در این راستا، تخصیص درصدی از بودجه سالیانه برای حمایت از کارهای پژوهش از سوی استان‌ها و همچنین تقدیر از پژوهشگران نمونه از سوی شورای مرکزی درخواست می‌شود. محورهای پژوهش‌های

## کمیسیون انرژی، استاندارد مصالح و محیط زیست

### طراحی؛

- بررسی اپلیکیشن بلاپلاس و ارائه نقطه نظرات در خصوص تکمیل اپلیکیشن فوق جهت پیش مقدمه مربوط به مدل‌سازی انرژی؛  
- بررسی چک لیست‌های مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان با همکاری کارگروه مربوط به گروه تخصصی معماری شورای مرکزی.  
در اجرای بند ۱۰:  
تهیه و تدوین دستورالعمل ایجاد ساختار راهبردی و اداری استانداردسازی ساختمان.

### ۲.

- تأکید بر اجرایی شدن ماده ۱۸ قانون اصلاح الگوی مصرف (آئین‌نامه اجرایی بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها) و آئین‌نامه اجرایی ماده ۴۴ برنامه توسعه ششم از طریق تشکیل کمیسیون انرژی، استاندارد مصالح و محیط زیست استان‌ها و تربیت ممیزی انرژی - پیگیری و عملیاتی نمودن بازنگری مقررات ملی ساختمان به منظور ممیزی انرژی، تعبیه سامانه‌های کنترلی و انجام رده‌بندی انرژی ساختمان و اجرایی نمودن اعطای صلاحیت ممیزی انرژی؛  
- تبیین نظام کنترل کیفیت و مصرف مصالح و فرآورده‌های ساختمانی استاندارد از طریق ایجاد ساختار راهبردی و اداری استانداردسازی ساختمان.

### ۱.

در اجرای بند ۴:  
- تهیه و تدوین نظام‌نامه تشکیل کمیسیون انرژی، استاندارد مصالح و محیط زیست استان‌ها و نحوه راه اندازی دفاتر انرژی و کنترل استاندارد مصالح در استان‌ها؛  
- همکاری در برگزاری سمینارهای تخصصی:  
الف: «مدیریت انرژی و تأثیر آن در اقتصاد مقاومتی» و «نقش مهندسی مکانیک در بهره‌وری آب و انرژی» در مشهد  
ب: «برچسب انرژی ساختمان» و «اجرای قوانین انرژی در ساختمان» در تهران  
- مقایسه فنی و اقتصادی سیستم‌های گرمایش و سرمایش مرکزی یا مستقل از لحاظ میزان صدور آلاینده‌گی و مصرف انرژی؛  
- تهیه و تدوین شیوه‌نامه نحوه اعطای صلاحیت ممیزی و بازرسی انرژی در ساختمان‌ها و ارسال به وزارت راه و شهرسازی.  
در اجرای بند ۷:  
پس از تصویب آئین‌نامه اجرایی بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها طی دو کارگروه در مشهد و اصفهان نسبت به بازنگری مقررات ملی ساختمان به منظور ممیزی انرژی، تعبیه سامانه‌های کنترلی و رده‌بندی انرژی اقدام گردید.  
در اجرای بند ۹:  
- بررسی و تهیه پیش‌نویس چهارچوب مدل‌سازی، ارزیابی و کنترل میزان مصرف انرژی ساختمان در فاز

## کمیسیون بانک، بیمه، بازرسی قتی و مالیات

۲۳

شماره صد و چهارده

اسلامی برای پرداخت بخشی از حق بیمه مهندسان (موضوع تفاهم نامه با سازمان تأمین اجتماعی کشور) از طریق بودجه عمومی دولت به کار خواهد گرفت. لازم است همزمان اقدامات لازم جهت توسعه تفاهم نامه موجود با سازمان تأمین اجتماعی معمول گردد.

- پیشنهاد تدوین و تصویب دستورالعمل انضباط مالی برای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها در شورای مرکزی.

مطابق با بند ۲ قطعنامه اجلاس بیستم این کمیسیون تدوین و تصویب دستورالعمل انضباط مالی برای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها در شورای مرکزی را پیشنهاد می کند.

۱.

- شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور اقدامات لازم جهت فعال نمودن کارگروه مالیاتی مشترک استان ها با انتخاب مشاوران ممتاز، جهت حل و فصل مشکلات مالیاتی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها به صورت متمرکز با سازمان امور مالیاتی کشور معمول نماید. لازم است جهت پیشگیری از تضییع حقوق مهندسان، تمهیدات لازم جهت حضور نماینده سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در کمیسیون ۱۵۵ مالیات های مستقیم پیش بینی گردد.

- سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور اهتمام خود را جهت اخذ موافقت دولت محترم و مجلس شورای

## کمیسیون حقوقی، لوائح، شیوه نامه ها و کارشناسی ماده ۲۷

به نحوی که دخالت دولت در امور این سازمان مردم نهاد به حداقل رسیده و سازمان نظام مهندسی ساختمان به عنوان بزرگترین تشکل حرفه ای استقلال داشته باشد.

- به رسمیت شناختن کارشناسان ماده ۲۷ در قانون و آئین نامه اجرایی و استفاده کلیه مراجع قانونی از پتانسیل موجود در سایر سازمان های نظام مهندسی ساختمان.

۱.

- با توجه به ابلاغ بخشنامه های متعدد و مغایر با قانون و بعضاً مغایر با یکدیگر بررسی قانون و آئین نامه اجرایی برای شفاف تر شدن مأموریت های سازمان نظام مهندسی مورد بررسی قرار گرفت و امید است در یکی از بندهای قطعنامه نیز منظور شود.

- تهیه و تدوین قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

## کمیسیون خدمات مهندسی و اشتغال

وظایف خود، انتظار دارد در اجلاس پیش رو با توجه به حضور مسئولین عالی رتبه وزارتخانه، شورای مرکزی و اعضای هیئت عمومی این مسئله را جدی گرفته و به یک تفاهم و جمع بندی مناسب برسند.

۱.

با توجه به تغییر شیوه ارائه خدمات مهندسی در کشور از سوی وزارت راه و شهرسازی و از سوی دیگر عدم پذیرش این موضوع از سوی وزارت کشور و شورای مرکزی، فرآیند تولید ساختمان دچار مشکل حاد گردیده است. کمیسیون خدمات مهندسی با توجه به ماهیت و شرح

## کمیسیون فرهنگی، اجتماعی و پایش اخلاق حرفه‌ای

شدن دیدگاه‌های هیئت مدیره استان‌ها در زمینه اخلاق مهندسی؛

- پیش‌بینی و برنامه‌ریزی مناسب به منظور انجام یک اقدام ترویجی برای کاندیداهای هیئت مدیره دوره هشتم استان‌ها در زمینه اخلاق مهندسی که می‌تواند به صورت کارگاه و یا دوره آموزشی کوتاه‌مدت باشد؛

- ترویج اخلاق مهندسی در میان مهندسين عضو نظام و آموزش آن در مقاطع مختلف.

۱. تدوین و تصویب نظام‌نامه کارگروه پایش اخلاق حرفه‌ای سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها در کمیسیون فرهنگی، اجتماعی پایش اخلاق حرفه‌ای شورای مرکزی

۲. - تخصیص بودجه پژوهشی مناسب به منظور تعریف پروژه علمی دانشگاهی برای تحقیق و بررسی در زمینه اخلاق مهندسی؛

- تدوین قواعد (کدهای) اخلاق مهندسی کشور؛  
- پیش‌بینی برنامه سخنرانی در افتتاحیه اجلاس با موضوع اخلاق مهندسی به منظور آشنایی بیشتر و نزدیکتر

## کمیسیون نظام فنی و اجرایی کنترلی

دستورالعمل‌های نظام فنی و اجرایی کشور  
- آسیب‌شناسی و بررسی شرح وظایف و نحوه عملکرد و صلاحیت شرکت‌های خدمات آزمایشگاهی  
- تنسيق امور مهندسی در حوزه شرکت‌های خدمات آزمایشگاهی  
- ارائه «شیوه‌نامه نحوه فعالیت پیمانکاران ساخت» پیشنهادی کمیسیون به اجلاس

۱. - ویرایش «شیوه‌نامه اجرای ساختمان» پیشنهادی غیرقابل استناد وزارت راه و شهرسازی توسط کمیسیون و ارائه به وزارتخانه از طریق هیأت رئیسه سازمان؛  
- تهیه نظام‌نامه سازندگان ساختمان (مجریان ذی صلاح) به صورت واحد برای کلیه استان‌ها که در مرحله تدوین نهایی و ارسال به صحن شورای مرکزی است.

۲. - بازخوانی و ارائه نظریات پیشنهادی و اصلاحی در



## اخلاق، محور فعالیت های حرفه ای

دکتر اصغر شیرازپور  
عضو هیئت علمی دانشگاه

### مقدمه

در اسفندماه سال ۱۳۹۴ با همت مسئولین وزارت راه و شهرسازی آئین نامه اخلاق حرفه ای با عنوان ماده ۲ مکرر، به آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان الحاق و ابلاغ شد، با توجه به مطالعه مکرر و شناخت از انسان که خود منبعی است با خصیصه های درونی بی شمار و با تحویل و تحول در درون او خروجی های مختلفی ظاهر می شود، نوشته زیر تقدیم است و اظهار می شود که نظر شخصی است و کاربرد اخلاق را همراه با الزام به پرورش آن در انسان بیان می کند. امیدوارم با نقدی که خواهید داشت نویسنده را در تفکر تصحیح فرمایید. خُلق: یکی از خصیصه های مهم نهفته در درون هر منبع انسانی خُلق است که با پرورش آن به صورت های (بد، بدتر و بدترین، خوب، بهتر و بهترین) در رفتار انسان ظاهر می شود و بر همین اساس شاید این تعریف اخلاق مورد وثوق و پذیرش ما باشد که:

اخلاق جمع خُلق است و خلق به معنای صورت باطنی و ناپیدای انسان و یکی از مشخصه های سرشت و سیرت انسان است و خوش اخلاق و بد اخلاق بودن او را بیان می کند، به عبارت دیگر خلق در ذات یا طینت انسان

به صورت خام (پرورش نیافته) وجود دارد و با چگونگی پرورش می تواند به درجه های مختلف در هرزمینه در انسان بروز و ظهور نماید مثل زمینه های اجتماعی، ورزشی، معلمی، پزشکی، مهندسی، تجاری و... بدیهی است که انسان همراه با طینت خود متولد می شود و از ابتدا در دامن مادر (مهمترین رکن خانواده) و سایر اعضای خانواده ویژگی ها (خصیصه های) مختلف نهفته در این منبع پرورش، رشد، تربیت و رشد می یابد و رفتار، گفتار، کردار و پندار به تدریج در او ظاهر می شود، سپس با ورود به اجتماعات مختلف مثل اجتماعات کوچه، خیابان، مدرسه، دانشگاه احزاب و... خصیصه های موجود در انسان بایستی به حد خوب بهتر و بهترین پرورش یابد و کامل تر شود و انسان می تواند در صورت مساعد بودن محیط و خواست خودش به کمال و کمال مطلوب هم برسد یا به عبارت دیگر زمانی که انسان متولد می شود و منبع خام است خُلق یکی از سرشت های مطلق پسندیده در درون او وجود دارد و پس از پرورش و ظهور و بروز آن در انسان، می توان فهمید که چگونه انسانی است، به طور اخص (خوش خُلق است یا بد خُلق).

## اخلاق حرفه‌ای در مهندسی ساختمان

باید توجه داشت که با پرورش رفتار، پندار، کردار و گفتار و یادگیری حرفه به نحو مطلوب یعنی حرفه‌مند شدن انسان و دور شدن ترس از اجرای یک حرفه با رابطه‌ای که بین اخلاق و انجام عمل ایجاد می‌شود (تعهد و مسئولیت‌پذیری) یا به عبارتی اخلاق در حرفه را میتوان از نظر استانداردهای تعریف شده در هر حرفه، بطور نسبی قابل قبول و یا غیرقابل قبول دانست.

به گفته دیگر اخلاق پسندیده در حرفه یعنی برآیند فرآیند مقایسه حسن عملکرد و قبح عملکرد انسان متخصص و متعهد در حرفه است و هر کدام از آن‌ها که بر انسان غالب باشد انسان همان‌گونه معرفی خواهد شد و مسلم است که رفتار غیراخلاقی به طور مستقیم به جامعه متقاضی حرفه ضرر وارد خواهد کرد.

**همه آن چیزی که در ارتباط با حرفه ساختمان بین مهندسین، کارفرما و سایر عوامل باعث ارتقای کیفیت محصول (آسایش، آرامش و ایمن بودن) برای بهره‌بردار تعریف می‌شود همانا احساس مسئولیت حرفه‌ای است**

برخورد طراح و مجری و ناظر بر اجرا با کارفرما از این دید هم قابل تعریف است، رفتار خوب و بد، پندار خوب و بد، کردار خوب و بد و گفتار خوب و بد با کارفرما و عوامل مؤثر در حرفه از روی دانسته‌های علمی و حرفه‌ای نتیجه عمل‌کرد پسندیده و ناپسند مهندسی است که اگر با اخلاق پسندیده همراه باشد نتیجه این عملکرد وی، عملیات اجرایی همراه با رعایت استانداردها و مقررات ملی و آئین‌نامه‌ها منتج به کیفیت لازم خواهد بود و بهره‌بردار به محصولی دست می‌یابد که ایمن است و از استانداردهای مطلوب برخوردار می‌باشد و بابت حضور مؤثر در حرفه‌ای که به وی واگذار شده است در صورت رسیدن به اهداف بدست آمده با وجدانی راحت و بدون دغدغه، زمان در پیش‌رو را خواهد گذراند.

مهندسان در حرفه ساختمان باید ملبس به خصیصه‌های: ۱- برخورد مناسب برخوردارند نسبت به علمی که آموخته‌است و

آشنایی که با مقررات ملی ساختمان دارد، با تمامی ارکان و عواملی که در ساخت یک ساختمان مؤثرند و تعریف شده‌اند، پسندیده باشد.

۲- پذیرش پیشنهادهای فنی اخلاق حرفه‌ای حکم می‌کند پیشنهادهای ارائه شده را بپذیرند و پس از تجزیه و تحلیل اگر مشکلی ایجاد نمی‌کند و در کیفیت اجرا هم مؤثر است به کار گرفته شود. ۳- استقامت

در مقابل پیشنهادهای غیراخلاقی طرف‌های ذی‌نفع استقامت داشته باشیم و با گفتار نیک، منطقی و علمی، پیشنهاددهنده‌ها اقناع شوند.

۴- صبر در اجرای عملیات صبر لازم را داشته باشیم و اجازه ندهیم که عجله باعث فراموشی کیفیت اجرا شود.

۵- وقت‌شناسی برنامه‌ریزی داشته باشیم و در اجرای برنامه تنظیم شده وقت‌شناس باشیم به طوری که عملیات اجرایی طبق برنامه به پایان برسد و ضرری از این بابت به کارفرما تحمیل نگردد.

۶- شکیبایی در رفتار خود با دیگران شکیبا بوده و حریم و حرمت عوامل متقابل را بشناسیم و رعایت کنیم، مسلم است که ایشان هم خود به خود الزام خواهند داشت که متقابلاً حریم و حرمت ما را حفظ نمایند.

۷- یاری رساندن در مواقع لازم به طرف‌های درگیر با اجرا کمک و یاری رسانیم و بی‌جهت مقابله نکنیم تا عملکردی روان و باکیفیت داشته باشیم.

۸- گذشت در جایی که می‌شود گذشت کرد اگر به کیفیت اجرا و شخصیت خود و عوامل متقابل لطمه وارد نمی‌شود از گذشت دریغ نداشته باشیم.

عبارت آخر در اخلاق مهندسی «همه آن چیزی که در ارتباط با حرفه ساختمان بین مهندسین و کارفرما و سایر عوامل باعث ارتقای کیفیت محصول (آسایش، آرامش و ایمن بودن) برای بهره‌بردار تعریف می‌شود همانا احساس مسئولیت حرفه‌ای است که اخلاقی نیکو و وجدانی بیدار می‌طلبد.»



## مالک، ناظر و منافع متعارض

دکتر طاهره نصر

رئیس گروه تخصصی معماری و نائب رئیس کمیسیون انرژی سازمان نظام مهندسی ساختمان

و از پذیرش بی‌رویه دانشجویان در رشته‌های مهندسی اجتناب کنند. قطعاً جوانان دانش‌آموخته رشته‌های مهندسی ساختمان جویای کار هستند و این مورد بر وزیر محترم راه و شهرسازی نیز پوشیده نیست. پیش از این نیز اعتقاد شخصی خود را بیان داشته و معتقد به این بوده و هستم فردی که به حیطة مدیریتی ورود پیدا می‌کند نباید چشم‌داشتی به ظرفیت پروانه اشتغال داشته باشد تا بتواند ذهن خود را فقط بر مشکلات حرفه و مدیریت آن متمرکز کند.

اقتاتها با حذف افراد شاغل در ارگان‌های ۱۲ گانه پیشنهادی ایشان نمی‌توان موضوع را پیگیری و تصور کرد که عرصه‌ای برای فعالیت مهندسان جوان تازه دانش‌آموخته فراهم شده است. با وجود اینکه اقدام وزیر در جهت حذف مافیای شهرداری و... بسیار ارزشمند است اما انتخاب ناظر توسط مالک باعث عدم امکان اعمال مقررات ملی ساختمان و همچنین کاهش تعرفه نظارت (مانند طراحی) و همچنین کاهش کیفیت ساختمان خواهد شد. به نظر می‌رسد با توجه به آئین‌نامه جدید کنترل ساختمان که در ابتدای سال قبل توسط وزارت راه و شهرسازی ارائه شد و در زمان خود مورد انتقادهای فراوان واقع شد، ارائه خدمات مهندسی در قالب فعالیت مهندسان مشاور مدنظر بود. بنابراین باید دید آیا ظرفیت‌های مهندسان مشاور هم در ابلاغیه جدید مدنظر است یا خیر چراکه در آئین‌نامه جدید کنترل ساختمان ابتدا موضوع ارجاع نظارت حذف شد و پس از آن مهندسان مشاور جایگزین

در ابلاغ دستورالعمل منع قبول منافع متعارض در میان مهندسان، کارمندان دولت، فعالان حرفه‌ای و کسانی که در پی ساخت خانه یا ساختمانی برای خود هستند واکنش‌های متفاوتی در جامعه ایجاد شد. یکی از این واکنش‌ها نقدهایی بود که بر ارائه پروانه اشتغال اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها اعم از وزیر محترم راه و شهرسازی یا معاون ایشان و سایر اعضای هیئت مدیره سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها وارد گردید که البته با توجه به الزام کارکنان دولتی ارگان‌های ۱۲ گانه مدنظر وزیر محترم در ابلاغیه دستورالعمل منع قبول منافع متعارض، این بحث‌ها به عنوان یک موضوع اجتماعی، طبیعی و قابل تأمل است. کیفیت خدمات مهندسی مسلماً و قطعاً مهمترین گام در راستای ایجاد اکوسیستم سالم و پیرانرژی برای خلق نوآوری‌های مهندسی است. این کار به تنهایی قدرت خلق کار مستقیم برای مهندسان جوان و به تبع آن خلق فرصت‌های شغلی برای فعالیت‌های وابسته به مهندسی ساختمان نیست. نقدهایی به این دیدگاه وارد است؛ نخست آنکه سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان از حضور افراد پیشکسوت و با تجربه خود محروم خواهند شد و این مسئله خود آسیبی بزرگ است. در زمینه اشتغال جوانان نیز مشکل را از دو منظر باید بررسی کرد. بارها به این مورد اشاره داشته‌ام که باید وزارت راه و شهرسازی و وزارت علوم و تحقیقات و فناوری و همچنین سازمان نظام مهندسی ساختمان در تعامل با یکدیگر میزان نیاز جامعه به حرفه‌مندان رشته‌های مهندسی را سنجیده

طراحان و ناظران شده و حتی به جای مجریان ذی صلاح، شرکت‌های پیمانکاری مدنظر قرار گرفتند. بنابراین اگر از میزان ساخت و ساز سهمی باقی بماند بسیار ناچیز خواهد بود که پاسخگوی خیل عظیم مهندسان جوان و بیکاری که مدنظر وزیر محترم راه و شهرسازی است نخواهد بود. بنابراین لازم است که فکری نیز برای محدود کردن ظرفیت شرکت‌های مشاور شود که در غیر این صورت همچنان وضع به همین گونه است.

**با وجود اینکه اقدام وزیر در جهت حذف مافیای شهرداری و... بسیار ارزشمند است انتخاب ناظر توسط مالک اما باعث عدم امکان اعمال مقررات ملی ساختمان و همچنین کاهش تعرفه نظارت (مانند طراحی) و همچنین کاهش کیفیت ساختمان خواهد شد.**

اما در بحث‌های این روزها پیرامون مسأله منع قبول منافع متعارض در میان مهندسانی که از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها هستند از قانون اساسی و ماده ۱۴۱ آن نیز نام برده شد. بنابراین ذکر چند نکته ضروری است:

در تعریف واژگان، تعارض منافع یا تراحم منافع (Conflict of interest) به حالت و وضعیتی اطلاق می‌شود، که شخص یا اشخاصی وجود داشته باشند که از یک طرف در مقام و موقعیت محتاج به اعتماد قرار می‌گیرند، و از آن طرف خود دارای منافع شخصی یا گروهی مجزا و در تقابل و تعارض با مسئولیت مورد نظر قرار دارند. تعارض منافع یکی از واژگانی است که در عمده علوم انسانی مثل حقوق و علوم سیاسی مورد بررسی قرار گرفته است. تعارض منافع، تعارض علائق، تضاد منافع و مناقشه منافع از دیگر واژه‌های همسان برای این کلمه است. در کل به معنای در عرض هم قرار گرفتن منافع مختلف است به نحوی که نتوان یکی را بر دیگری ترجیح داد. تعارض منافع در حقوق نیز به حالتی گفته می‌شود که یک شخص بین منافع شخصی و عمومی حیران است یا طرفین یک قرارداد مسئولیت خود نسبت حفظ منافع اشخاص ثالث را زیر پا می‌گذارند.

در تعاریف فوق به موقعیت «اعتماد» اشاره شده و

همچنین به تقابل با مسئولیت مورد نظر در منافع شخصی یا گروهی. اعتماد را به درستی می‌توان در شرایط امروز جامعه مهندسی بررسی کرد. حضور اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها در هیئت مدیره‌های استانی قطعاً نگاهی ویژه به کیفیت خدمات مهندسی در راستای ایجاد اکوسیستم سالم و پرانرژی برای خلق نوآوری‌های مهندسی به دنبال دارد و این خود توجه به جایگاه «اعتماد» به عرصه علم و دانش است، چرا که ارتباط این اعضا با دانشگاه و دانش به روز آنان در این میان قابل توجه است. قابل ذکر است که طبق بند ۳ ماده ۲ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، تأمین موجبات رشد و اعتلای مهندسی در کشور از اهداف این قانون ذکر شده است.

به زعم اینجانب اصل یکصد و چهل و یکم قانون اساسی نه تنها نتیجه منفی برای رشد دانش در ایران نداشته است بلکه با دید مثبت می‌توان این مورد را در ارتقای توان مشارکت با صنعت ساخت و ساز نیز مورد بررسی قرار داد. اما پیرو صحبت اخیر وزیر محترم راه و شهرسازی مبنی بر اینکه بعضی از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها بخش زیادی از وقت خود را در خارج از دانشگاه صرف می‌کنند باید گفت آیا تمام دانشگاه‌های ایرانی نیز زیرساخت‌های لازم برای حوزه آموزش و پژوهش را دارا هستند؟ آیا تأمین اعتبار برای یک پروژه ساده پژوهشی به سادگی انجام می‌شود؟ آیا تأمین امکانات زندگی برای یک عضو ساده هیئت علمی دانشگاه با مرتبه مربی به سادگی انجام می‌شود و آیا...

در نگاهی به بند الف ماده ۵ آئین‌نامه اجرایی کنترل ساختمان برای صدور پروانه اشتغال، دارندگان مدرک علمی دکتری نیز به عنوان محققان ذکر شده‌اند و نامی برده نشده که آن کسانی که عضو هیئت علمی دانشگاه نیستند. همچنین در بند الف و ب ماده ۵۰ همین آئین‌نامه نیز از امتیازات عضویت در سازمان نظام مهندسی دریافت پروانه اشتغال به کار مهندسی و شرکت در انتخابات هیئت مدیره ذکر شده و در تبصره ۳ ماده ۵۹ آئین‌نامه مذکور نیز از کارکنان دستگاه‌های نظارتی یا اجرایی مرتبط با موضوع قانون از موارد تعارض منافع ذکر شده است. در اینجا نیز با توجه به مبنای ابلاغ دستورالعمل منع قبول منافع متعارض که دوشغله بودن بیان شده است، ذکر نکته‌ای لازم است. اینکه اولاً اشتغال

مدیره‌های سازمان نظام مهندسی ساختمان ذکر شده است. همچنین در بند ۲ ماده ۲ مکرر همین آئین‌نامه، از اصول اخلاق حرفه‌ای به انجام خدمات مهندسی به نحو حرفه‌ای و همراه با مراقبت و خودداری از اقدامی که با حقوق عمومی و صاحبان کار و اشخاص ثالث مغایرت داشته باشد اشاره شده است. بنابراین به نظر می‌رسد که با وجود اینکه اقدام وزیر در جهت حذف مافیای شهرداری و... بسیار ارزشمند است، انتخاب ناظر توسط مالک اما باعث عدم امکان اعمال مقررات ملی ساختمان و همچنین کاهش تعریف نظارت (مانند طراحی) و همچنین کاهش کیفیت ساختمان خواهد شد.

از سویی دیگر نیز باید یادآور شد سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، طی دو دهه به تدریج جایگاه شایسته‌ای را در دفاع از حقوق بهره‌برداران ساختمان کسب کرده‌اند. نباید فراموش کرد که این سازمان‌ها همواره در جلوگیری از ساخت وسازه‌های غیراصولی پیشگام بوده و همچنین بر اساس ماده ۲ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، که بر ترویج اصول معماری و شهرسازی و رشد آگاهی عمومی نسبت به آن و بالا بردن کیفیت خدمات مهندسی و نظارت بر حسن اجرای خدمات، الزام به رعایت مقررات ملی ساختمان و افزایش بهره‌وری، حمایت از مردم به عنوان بهره‌برداران از ساختمان‌ها و فضاهای شهری و ابنیه و مستحذات عمومی و همچنین رشد و اعتدالی مهندسی در کشور به صورت آشکار تأکید شده است، همواره فعال بوده‌اند. همچنین بر اساس ماده ۷۳ آئین‌نامه اجرایی کنترل ساختمان، همکاری با مراجع مسئول در خصوص کنترل ساختمان از قبیل اجرای دقیق و صحیح مقررات ملی ساختمان توسط اعضای نظام مهندسی ساختمان از وظایف هیئت مدیره سازمان‌ها ذکر شده است. بنابراین لازم است جایگاه سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان بیش از پیش مدنظر قرار گیرد.

پی‌نوشت

۱. بخشنامه اخیر وزیر محترم راه و شهرسازی مبنی بر رعایت اخلاق حرفه‌ای و حفظ حقوق شهروندی به استناد ماده ۱۲۳ آئین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و با توجه به بند ۵ ماده ۲ مکرر آئین‌نامه مذکور مبنی بر مقرر کردن «تمامی اشخاص در ارایه خدمات مهندسی ساختمان باید از تکفل همزمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی یا قبول منافع متعارض را فراهم می‌آورد اجتناب کنند.»

به کار مهندسی به صورت تمام‌وقت نمی‌باشد، این مورد به خصوص با توجه به وضعیت ساخت و ساز در کشور ما و همچنین عدم تناسب تعداد مهندسیین و ظرفیت‌های کاری، کاملاً مشهود است که مورد اخیر را می‌توان در عدم تعامل وزارت راه و شهرسازی و وزارت علوم و سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان دانست. ثانیاً حضور در هیئت مدیره‌های سازمانی نیز به هیچ عنوان تمام‌وقت نمی‌باشد. شاید این مورد را بتوان تنها برای رؤسای سازمان‌ها دانست که باید به صورت تمام‌وقت در سازمان‌ها حضور داشته باشند و در عین حال عضو هیئت علمی دانشگاه نیز هستند، که برای هر دو مورد نیز حقوق ثابت تعریف می‌شود.

اما در مورد استقرار سامانه‌های توزیع خدمات نیز هر چند نمی‌توان به صورت صد در صد این مورد را مناسب ارزیابی کرد اما، از جهاتی نیز می‌توان این مورد را مناسب توصیف کرد. به زعم اینجانب حق انتخاب برای خریداران خدمات مهندسی که مدنظر وزارت محترم راه و شهرسازی است، از مصادیق تعارض منافع است؛ چرا که در امر قضاوت نمی‌توان خود، قاضی پرونده خود بود! بنابراین چگونه کارفرما می‌تواند برای ساختمان احداثی، خود، ناظر ساختمانی خود را انتخاب کند؟ که این مورد خود می‌تواند منشأ فساد باشد.

**به زعم اینجانب حق انتخاب برای خریداران خدمات مهندسی که مدنظر وزارت محترم راه و شهرسازی است، از مصادیق تعارض منافع است؛ چرا که در امر قضاوت نمی‌توان خود، قاضی پرونده خود بود! بنابراین چگونه کارفرما می‌تواند برای ساختمان احداثی، خود، ناظر ساختمانی خود را انتخاب کند؟ که این مورد خود می‌تواند منشأ فساد باشد.**

قابل ذکر است که در بند ۸ و بند ۹ ماده ۷۳ آئین‌نامه کنترل ساختمان، تنظیم روابط بین صاحبان حرفه مهندسی ساختمان و کارفرمایان در زمینه ارجاع مناسب کارها به صاحبان صلاحیت و همچنین کمک به ترویج اصول صحیح مهندسی ساختمان از وظایف هیئت

## نظارت شهرسازی؛ ضرورتی که تاکنون مغفول مانده است

گروه تخصصی شهرسازی شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان  
تهیه و تنظیم: دکتر عباس صنیع‌زاده، دکترای شهرسازی

### چکیده:

نظارت بر حسن اجرای طرح‌های توسعه شهری، امری کاملاً ضروری است که متأسفانه تاکنون مورد غفلت قرار گرفته است. از رهگذر این قصور و کوتاهی، آسیب‌های جدی به سیما و منظر، کارایی و سلامت محیط شهرهای کشورمان وارد گردیده است که حاصل آن تضييع جدی حقوق شهروندان در حوزه عمومی بوده است. مقاله حاضر ضمن اشاره به اهمیت «نظارت شهرسازی»، به پیش‌نیازهای لازم و نتایج حاصل از اعمال نظارت شهرسازی اشارات کوتاهی دارد.

### شهرسازی در اروپا

متعاقب شکل‌گیری انقلاب صنعتی در اروپا در اواسط قرن نوزدهم میلادی، سیل مهاجرت کارگران به شهرها برای اشتغال در کارگاه‌ها و صنایع پیرامون شهرها آغاز شد و پس از آن شهرهای اروپایی که تا

قبل از آن دارای رشد کند و بطئی جمعیت بودند، به یکباره با رشد فزاینده جمعیتی ناشی از مهاجرت روستائیان مواجه شدند. چنین روندی موجب گردید که شهرهای اروپایی رشد ارگانیک فیزیکی خود را از دست بدهند و با تراکم زیاد جمعیت، حاشیه‌نشینی، آلودگی‌های زیست‌محیطی و... روبه‌رو گردند.

برای فائق آمدن بر چنین وضعیتی، نخستین ایده‌های مربوط به ساماندهی شهرهای اروپایی و نجات آن‌ها از شرایطی که برای آن‌ها پیش آمده بود، در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم در ذهن اندیشمندان و مصلحان اجتماعی شکل گرفت و نهایتاً به تولید دانش جدیدی با عنوان «شهرسازی» انجامید. دانش «شهرسازی» که می‌توان آن را علم سازماندهی و ساماندهی فضا (و بالاخص زیست‌گاه‌های شهری) دانست، در طول بیش از یک قرن گذشته، منشأ تحولات چشمگیری در راستای بهبود کیفیت محیطی شهرها به خصوص در کشورهای توسعه

مدیران اجرایی شهرها عموماً درک درستی از شهر و ماهیت آن ندارند و شهر را صرفاً مجموعه‌ای از ساختمان‌های مجاور یکدیگر می‌دانند. این در شرایطی است که شهرها دارای یک «کلیت» منسجم و هماهنگ هستند که اگر به آن توجه نشود، وضعیت نامطلوبی پیش خواهد آمد که اکنون شهرهای کشورمان بدان گرفتار هستند.

از کلان‌شهرهای کشور به حدی رسیده که حتی تنفس را هم بر شهروندان مشکل نموده است.

### شهرسازی و مهندسان شهرساز

سؤال اساسی این است که چرا شهرهای کشورمان علی‌رغم وجود قوانین مربوط به شهر و شهرسازی و با وجود برخورداری از مدیریت‌های شهری (شهرداری‌ها) با چنین وضعیتی روبه‌رو هستند؟ چه عواملی موجب شده تا شهرهای کشورمان با آن سابقه قوی و غنی در معماری و شهرسازی، عموماً کانون‌های زیستی زشت، ناکارآمد و آلوده (از نظر زیست محیطی) باشند؟ البته پاسخ به چنین سؤال‌ی مستلزم فرصتی است که باید با دقت به دلایل آن پرداخته شود. اما در یک جمع‌بندی کلی می‌توان ریشه وجود چنین شرایط نامطلوبی را در عدم آگاهی عمومی و به خصوص عدم توجه مدیران و مسئولان اجرایی شهرها نسبت به علم «شهرسازی» و نقش و اهمیت «مهندسان شهرساز» دانست. واقعیت آن است که متأسفانه فرهنگ عمومی نسبت به علم شهرسازی بی‌اطلاع است و مدیران اجرایی شهرها نیز عموماً درک درستی از شهر نداشته و شهر را صرفاً مجموعه‌ای از ساختمان‌ها و بناهای مجاور یکدیگر می‌دانند و به کلیت آن‌ها توجهی ندارند. طرفه این که برای چنین وضعیت نامطلوبی مهندسان شهرساز کشور مورد سؤال هستند. این در شرایطی است که در حال حاضر مهندسان شهرساز هیچ نقشی در اداره امور شهرهای کشور ندارند. اگر دقت شود در هیچ یک از مصادر مهم دولتی که مشخصاً با مقوله شهر و شهرسازی ارتباط دارد، مسئولیت برعهده شهرسازان نیست و عموماً مدیرانی با تخصص‌های دیگر در این مصادر قرار دارند.

### نظارت شهرسازی

یکی از مهم‌ترین عوامل بروز مسائل و مشکلات در شهرهای کشور عدم اعمال نظارت بر فعالیت‌های «شهرسازی» است. اصولاً برای حصول اطمینان از اجرای درست و صحیح طرح‌ها، «نظارت» امری کاملاً ضروری

یافته بوده است، به گونه‌ای که امروز شهرها، که مهم‌ترین دستاورد و مصنوع بشر در طول تاریخ بوده‌اند به یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه و پیشرفت مبدل شده‌اند. اکنون رقابت جهانی در بین کشورهای توسعه یافته، دستیابی به شهرهایی زیباتر، با کیفیت‌تر، کارآتر و پاکیزه‌تر است که مهم‌ترین منبع جذب گردشگر و توریست می‌باشند.

### شهرسازی در ایران

شهرهای کشورمان ایران، تا قبل از دوران معاصر، با بهره‌گیری از اصول و ارزش‌های بومی و فرهنگی، با دارا بودن ساختار هویتی خاص، در مجموع از کیفیت‌های لازم برای زندگی برخوردار بودند. اگرچه در آن دوران طرح یا برنامه‌ای برای رشد شهرها وجود نداشت، ولی شکل‌گیری و رشد بطئی شهرهای کشور در چارچوب‌های فکری منسجمی انجام می‌گرفت که در مجموع از اصالت و هویت لازم برخوردار می‌بود. بافت‌های تاریخی باقی مانده در شهرهای کشورمان به خوبی مؤید وجود چنین وضعیتی در گذشته است. با افزایش جمعیت کشور و به خصوص رشد فزاینده شهرنشینی، رشد و توسعه فیزیکی شهرها چنان سرعت گرفت که موجب برهم ریختن ساختار و شاکله آن‌ها گردید. اگرچه تقریباً از اواسط قرن بیستم میلادی و به تبعیت از الگوهای خارجی، تهیه طرح‌های توسعه شهری برای شهرهای کشورمان آغاز و متداول گردید و اکنون بیش از شش دهه است که این طرح‌ها ملاک تصمیم‌گیری‌های مدیران اجرایی شهرهای کشور قرار دارند ولی متأسفانه اکنون شهرهای کشور- براساس یک ارزیابی کلی- در وضعیت مطلوب قرار نداشته و با مسائل و مشکلات زیادی مواجه هستند که در یک جمع‌بندی، آن‌ها را می‌توان در سه دسته کلی تقسیم نمود:

۱- سیما و منظر مخدوش و نامطلوب

۲- عدم برخورداری از کارایی لازم

۳- وجود آلودگی‌های زیست محیطی

این مشکلات به خصوص در شهرهای بزرگ و کلان شهرهای کشور نمود و عینیت بیش‌تری دارند. در سال‌های اخیر آلودگی‌های زیست محیطی در بعضی

کوتاهی در انجام نظارت بر حسن اجرای طرح‌های توسعه‌ی شهری در شرایطی صورت می‌پذیرد که در حال حاضر به استناد قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، برای نظارت بر حسن اجرای یک ساختمان در شهر و مطابقت فعالیت‌های اجرایی با نقشه‌های مصوب، از خدمات حداقل چهار مهندس در رشته‌های مختلف استفاده می‌گردد تا کم‌ترین غفلتی در اجرای ساختمان صورت نپذیرد. ولی متأسفانه بر حسن اجرای طرح‌های توسعه‌ی شهری که بستر شکل دهنده ساختمان‌ها هستند، هیچگونه نظارتی اعمال نمی‌شود و به سادگی حقوق شهروندان نادیده گرفته می‌شود.

### نتایج حاصل از نظارت شهری

در صورتی که به استناد موارد متعدد قانونی نظارت شهری به جدیت اعمال شود، دستاوردهای بسیاری حاصل خواهد آمد که اهم آن‌ها را به شرح زیر می‌توان برشمرد:

۱. صیانت از حقوق شهروندان و جلوگیری از تضییع حقوق مردم در حوزه عمومی
۲. کاهش میزان تخلفات شهری در حوزه ساخت و ساز
۳. ارتقای کیفیت محیطی شهرها برای سکونت بهتر
۴. دستیابی تدریجی به توسعه پایدار شهرها
۵. جلوگیری از قانون‌گریزی برای حصول به درآمدهای ناپایدار
۶. افزایش میزان تحقق‌پذیری طرح‌های توسعه‌ی شهری
۷. و...

است. نظارت از نظر لغوی، از ریشه‌ی «نظر» و به معنی «دیدن» به همراه تعقل، تمرکز و توجه است و هرچقدر طرحی که تهیه می‌شود بزرگ‌تر و مهم‌تر باشد، «نظارت» بر حسن اجرای آن از اهمیت بیش‌تری برخوردار می‌شود. براساس همین دیدگاه، در چند قانون مهم و از جمله قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به وزارت مسکن و شهرسازی، قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری و همچنین قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، وزارت راه و شهرسازی (یا همان وزارت مسکن و شهرسازی سابق) وظیفه یافته است تا به نمایندگی از حاکمیت و در راستای صیانت از حقوق شهروندان، بر اجرای دقیق و صحیح طرح‌های جامع و تفصیلی شهرها نظارت نموده و اجازه ندهد تخلفی در اجرای طرح‌های توسعه‌ی شهری صورت پذیرد.

علی‌رغم وجود صراحت‌های قانونی، متأسفانه تاکنون وزارت راه و شهرسازی به صورت صریح و جدی به اعمال وظایف قانونی خود در رابطه با نظارت بر حسن اجرای طرح‌های جامع و تفصیلی شهرهای کشور پرداخته و لذا به همین دلیل عموماً درصد نسبتاً کمی از اهداف و دیدگاه‌های مطرح شده در طرح‌های جامع و تفصیلی شهرها در عمل پیاده می‌شود و بسیاری از اصول و ضوابط این طرح‌ها در راستای کسب درآمدهای ناپایدار شهرداری‌ها، نادیده گرفته شده و با تغییر کاربری‌های گسترده و همچنین تغییر نظام ارتفاعی طرح‌ها از طریق تراکم فروشی، به حقوق مسلم شهروندان برای برخورداری از فضاهای خدماتی مورد نیاز و همچنین سیما و منظر مطلوب، تجاوز شده است و در این تضییع حقوق، شهروندان بدون حمایت مانده‌اند.

**در شرایطی که در حال حاضر حداقل از خدمات چهار نفر مهندس در رشته‌های مختلف برای نظارت بر حسن اجرای یک ساختمان استفاده می‌شود تا کم‌ترین غفلتی در اجرای صحیح و دقیق ساختمان صورت نپذیرد، متأسفانه بر حسن اجرای طرح‌های توسعه شهری که بستر شکل دهنده و هماهنگ‌کننده هزاران ساختمان در کنار یکدیگر می‌باشند، هیچگونه نظارتی صورت نمی‌گیرد تا در سایه تخلفات گسترده‌ای همچون تغییر کاربری‌ها و تراکم‌فروشی‌ها و نادیده گرفتن اصول و ضوابط طرح‌های توسعه شهری، حقوق اساسی شهروندان به سادگی تضییع شود.**

## چند راهکار برای فراهم شدن زمینه‌های اعمال نظارت شهرسازی

برای تحقق نظارت شهرسازی، انجام اقداماتی به شرح زیر کاملاً ضروری می‌باشد و زمینه‌های لازم را برای این امر مهم مهیا می‌سازد:

الف. با استفاده از پتانسیل رسانه‌های ملی، فرهنگ عمومی در زمینه‌ی علم شهرسازی و تخصص مهندسان شهرساز ارتقا یابد.

ب. مدیران و مسئولان ذی‌ربط اجرایی کشور، دیدگاه‌های خود را در رابطه با شهر و ماهیت واقعی آن تغییر داده، شهر را پدیده‌ی فراتراز مجموعه‌ای از تک بناها بدانند.

پ. از توان و تخصص مهندسان شهرساز به خصوص در مصادر تخصصی استفاده گردیده و اجازه داده شود صاحبان حرفه شهرسازی بر مصادری که تخصص آن‌هاست، مدیریت نمایند.

ج. «نظارت شهرسازی» که برای سالیان متمادی مغفول مانده، به صورت جدی در دستور کار دستگاه‌های ذی‌ربط و به خصوص وزارت راه و شهرسازی قرار گیرد و در این رابطه از توان و تخصص مهندسان شهرساز استفاده گردد.

چ. سیاست‌های کلی نظام در بخش «شهرسازی» نصب‌العین مسئولان اجرایی قرار گرفته، با تهیه و تصویب قوانین لازم و به خصوص مقررات ملی شهرسازی، شرایط لازم برای تحقق این سیاست‌ها آماده شود.

هـ. مبحث «انطباق شهری ساختمان» ذیل مقررات ملی ساختمان که پیش‌نویس آن توسط گروه تخصصی شهرسازی شورای مرکزی تهیه شده است، هرچه زودتر مراحل بررسی، تصویب و ابلاغ آن توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان پیگیری گردد.

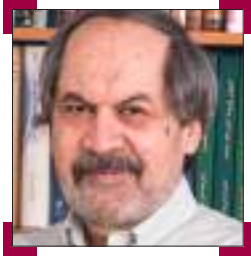
### منابع:

. صنیع‌زاده، عباس؛ «مهندسان شهرساز از وضعیت موجود شهرهای کشور تیزی می‌جویند»، بولتن خبری / آموزشی سیزدهمین گردهمایی گروه‌های تخصصی شهرسازی سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان. سازمان نظام مهندسی ساختمان استان بوشهر. ۱۳۹۳، صص ۲۰-۱۸

. مظاہریان، حامد؛ «ناهمگونی موجود در شهرسازی کشور نتیجه عدم اعمال نظارت شهرسازی است»، بولتن خبری / آموزشی سیزدهمین گردهمایی گروه‌های تخصصی شهرسازی سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان. سازمان نظام مهندسی ساختمان استان بوشهر. ۱۳۹۳، صص ۷-۶

. ترکان، اکبر؛ «اجرای ضوابط شهرسازی در ساخت‌وسازها باید به مطالبه‌ی عمومی تبدیل شود»، بولتن خبری / آموزشی سیزدهمین گردهمایی گروه‌های تخصصی شهرسازی سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان. سازمان نظام مهندسی ساختمان استان بوشهر. ۱۳۹۳، ص ۵

. یزدانی، شیرزاد؛ «جایگاه شهرسازی در نظام مهندسی ساختمان و ساخت‌وسازها»، بولتن خبری / آموزشی سیزدهمین گردهمایی گروه‌های تخصصی شهرسازی سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان. سازمان نظام مهندسی ساختمان استان بوشهر. ۱۳۹۳، صص ۱۷-۱۵



## یک چهره

## دکتر محمد نقی زاده

۱۱۴

گزیده‌ها

می‌باشد. وی مدیریت و همکاری در طرح‌های پژوهشی و همچنین همکاری آموزشی و پژوهشی با دانشگاه آزاد (واحدهای مشهد، شوشتر، نجف‌آباد، کرمان، تهران مرکز، تهران غرب، اردبیل)، بین‌المللی امام خمینی (ره)، بین‌المللی امام رضا (ع)، پژوهشکده مطالعات شهری و روستایی؛ و عضویت در هیئت تحریریه برخی مجلات علمی پژوهشی و تخصصی را در کارنامه خود دارد.

### ابداعات

در سال ۱۳۹۵ نظریه‌ای با عنوان «فضای حیات طیبه: شهرآرمانی اسلام» را به هیئت‌های کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد مناظره شورای عالی انقلاب فرهنگی ارائه نمود که این نظریه با رتبه عالی به تأیید هیئت داوران رسید.

### افتخارات

منتخب نهمین دوره جشنواره بین‌المللی فارابی در سال ۱۳۹۶ به عنوان نظریه‌پرداز برتر. پژوهشگر برگزیده نهمین دوره معرفی پژوهش فرهنگی سال جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۸۳. پژوهشگر شایسته تشویق

### تعلیمات

دکتر محمد نقی زاده متولد دهم شهریور ۱۳۳۱ در شهرستان نطنز است. وی مقاطع ابتدایی و متوسطه را در مدارس تهران گذراند؛ و پس از اتمام تحصیلات دانشگاهی در رشته‌های مهندسی معماری (۱۳۵۷) و طراحی شهری (۱۳۶۷) در دانشگاه‌های «علم و صنعت ایران» و «تهران»، برای ادامه تحصیل در مقطع دکتری طراحی شهری عازم استرالیا شد و در سال ۱۳۷۴، رساله خویش با عنوان «اصول طراحی شهری اسلامی معاصر» را در دانشگاه «نیوساوت ولز» با راهنمایی مرحومان پروفیسور پیتراگلار و پروفیسور جان هسکل به پایان رساند.

### اشتغالات

او که اینک، عضو گروه شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات می‌باشد، سابقه حرفه‌ایش مربوط به اشتغالش در شرکت نفت به مدت ۲۵ سال به عنوان طراح و مدیر و ناظر پروژه‌های مختلف، و مدیریت و همکاری در تهیه طرح‌های مختلف شهری و شهرسازی برای نهادها و تشکیلات مختلف



تألیف و انتشار ۳۳ جلد کتاب، نگارش و انتشار بیش از ۳۲۰ مقاله در مجلات علمی پژوهشی و تخصصی، یا ارائه به کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی یا انتشار در فضای مجازی، انجام تعدادی طرح پژوهشی برای نهادهای پژوهشی مختلف و هدایت و مشاوره بالغ بر ۱۶۵ رساله و پایان‌نامه دانشجویی بوده است. تألیفات (کتاب‌های) وی عبارتند از:

- شهراسلامی از اندیشه تا ظهور، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران، ۱۳۹۶
- ارتباط انسان با محیط: دریافت زیبایی و معنا، انتشارات خورشیدباران، تهران، ۱۳۹۶
- نقش مسجد در حیات شهری مسلمانان، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران، ۱۳۹۵
- شهر علوی (شهر آرمانی تحقق‌پذیر در زمین)، انتشارات خورشیدباران، تهران، ۱۳۹۵
- نظریه فضای حیات طیبه: شهر آرمانی اسلام (شرح نظریه‌ای با همین عنوان که در هیئت حمایت از کرسی‌های نظریه‌پردازی شورای عالی انقلاب فرهنگی با درجه عالی به تأیید رسیده است.)، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ۱۳۹۵

دومین دوره معرفی پژوهش فرهنگی سال بخش بین‌الملل در سال ۱۳۷۸. انتخاب کتاب‌های «شهر آرمانی اسلام» و «شهر زیبا» به عنوان پژوهش فرهنگی سال جمهوری اسلامی به ترتیب در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۴. لوح سپاس هیئت داوران در شانزدهمین دوره هفته کتاب استان اصفهان (همایش تجلیل از خادمان فرهنگ مکتوب اصفهان) در سال ۱۳۸۷. برگزیده اولین جشنواره علامه طباطبایی در سال ۱۳۹۴ (برای کتاب «مبانی هنردینی در فرهنگ اسلامی»). استاد نمونه واحد علوم و تحقیقات در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶. کسب عنوان دوم جشنواره مطبوعات در حوزه شهری در رشته مقالات تخصصی در سال ۱۳۸۳. هیئت علمی برتر دانشکده هنر و معماری واحد علوم و تحقیقات در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶.

### تحقیقات و انتشارات

در کنار انجام امور جاری، پژوهش و نگارش و تألیف در زمینه‌های مختلف شهرسازی، معماری و هنر اسلامی نیز از اشتغالات وی بوده که از میانه دهه ۱۳۷۰ آن را به صورت جدی آغاز و ادامه داده است؛ که حاصل آنها،

- طراحی شهر و فضای شهری ایرانی (مبانی، اصول، معیارها، نمونه‌ها)، خورشیدباران، تهران، ۱۳۹۵
- تأملاتی در ارتباطات فرهنگ، هنر و تمدن (مجموعه مقالات)، خورشیدباران، تهران، ۱۳۹۵
- طراحی شهری (شهرسازی)، شهرداری و شهرنشینی»، دانشگاه امام رضاع، مشهد، ۱۳۹۴
- شهر زیبا (مبانی، عوامل، معیارها)، شهرداری اصفهان، اصفهان، ۱۳۹۳
- شهر عقل‌مدان: اصول طراحی و برنامه‌ریزی، شهرداری اصفهان، اصفهان، ۱۳۹۳
- باغ ایرانی از خیالات تا واقعیات، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران، ۱۳۹۳
- هویت شهر (مبانی، مؤلفه‌ها و جلوه‌ها)، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳
- شهربیداری (اصول، شیوه‌ها، جلوه‌ها)، انتشارات واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ۱۳۹۱
- شهرآرمانی اسلام یا فضای حیات طیبه، نشر شهر، تهران، ۱۳۹۰
- تأملاتی در نسخه ایرانی توسعه‌پایدار شهری (زمینه‌ها، مبانی، مصادیق)، نشرشهر، تهران، ۱۳۹۰
- فضاهای باز شهری، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران، ۱۳۹۰
- شهراسلامی، شهروندولایی، مرکز مطالعات فرهنگی شهر تهران، تهران، ۱۳۹۰
- تحلیل و طراحی فضای شهری (مبانی، تعاریف، معیارها، شیوه‌ها)، جهاد دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۹، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۵
- اصول طراحی شهری، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران، ۱۳۸۹
- روایتی ایرانی از حکمت، معنا و مصادیق هنر، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ۱۳۸۹
- جلوه‌هایی از زیبایی و هنر در سرزمین وحی، انتشارات سوره مهر، تهران، ۱۳۸۸
- مبانی هنردینی در فرهنگ اسلامی (مبانی نظری، نظام فکری، تجلیات و عینیات)، نشر شهر، تهران، ۱۳۸۸
- شهر و معماری اسلامی (تجلیات و عینیات)، انتشارات مانی، اصفهان، ۱۳۸۷
- جایگاه فرهنگ اسلامی در آموزش هنر، معماری و شهرسازی، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران، ۱۳۸۶
- ادراک زیبایی و هویت شهر (در پرتو تفکر اسلامی)، شهرداری اصفهان، اصفهان، ۱۳۸۶
- تأملی در معنای مناسک حج، نشر مشعر، تهران، ۱۳۸۶، ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸
- مبانی هنردینی در فرهنگ اسلامی: تجلیات عینی و کالبدی، انتشارات راهیان، اصفهان، ۱۳۸۵
- معماری و شهرسازی اسلامی (مبانی نظری)، انتشارات راهیان، اصفهان، ۱۳۸۵
- جایگاه طبیعت و محیط زیست در فرهنگ و شهرهای ایرانی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ۱۳۸۴
- مبانی هنردینی در فرهنگ اسلامی: مبانی و نظام فکری، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، تهران، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۷
- فهرست موضوعی کلام الهی (در زمینه شهرسازی، معماری، هنر، محیط زیست و علوم اجتماعی)، انتشارات راهیان، اصفهان، ۱۳۸۴ (به اتفاق دکتر امین‌زاده).
- ارتباط «هنر» و «هنرمند» (در آموزه‌های وحیانی و فرهنگ ایرانی)، خورشیدباران، تهران، ۱۳۹۷
- تأملاتی در رابطه متقابل اندیشه، شیوه زیست و مکان (از ابتدای زمین تا مکان ظهور زمین)، خورشیدباران، تهران، ۱۳۹۷
- مکان و مکان‌سازی (در قلمرو عمومی خوب شهر)، (در دست چاپ)

## برگزاری دومین همایش ملی نظارت کارگاهی

تهیه و تنظیم: مهندس کرامت اله دشتی زاد

پایش نظارت کارگاهی براساس ضوابط و معیارهای مورد نظر قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان یاد کرد و گفت: «تعیین شرح وظایف، نحوه ارزشیابی عملکرد مهندسان ناظر و رتبه بندی آن‌ها برای نظارت بر انواع کارگاه‌های ساختمانی از مهمترین اهداف این همایش است.»



براساس هماهنگی به عمل آمده با وزارت راه و شهرسازی، شرکت در همایش مذکور به عنوان یکی از دوره‌های لازم جهت ارتقاء پایه پروانه اشتغال به کار مهندسان رشته‌های عمران و معماری لحاظ گردید.

## برگزاری مراسم افتتاحیه

عصر روز دوشنبه ۲۴ اردیبهشت ماه دومین همایش ملی نظارت کارگاهی در هتل ارگ یزد آغاز به کار کرد. در این مراسم اعضای شورای مرکزی، رؤسای سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها، تنی چند از مسئولان ارشد وزارت راه و شهرسازی و اعضای هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد به همراه مهندسان و پژوهشگران حضور داشتند.

با هدف شناخت و ارائه راهکارهایی برای پیاده‌سازی نظارت مقیم در کارگاه‌های ساختمانی متوسط به بالا، دومین همایش ملی نظارت کارگاهی روزهای ۲۴ و ۲۵ اردیبهشت ۱۳۹۷ در یزد برگزار شد.

دکتر جواهری دبیر اجرایی شورای مرکزی و دبیر این همایش ملی در این باره گفت: باتوجه به منویات آقای دکتر آخوندی مقام عالی وزارت راه و شهرسازی در راستای ارتقاء کیفیت ساختمان‌ها و تأکید آقای مهندس رجبی ریاست محترم سازمان برای تهیه ضوابط و اجرایی کردن نظارت مقیم یا کارگاهی و با عنایت به پیشنهاد شورای مرکزی و مصوبه هیئت عمومی نظام مهندسی در دو اجلاس گذشته و به دنبال برگزاری موفق اولین همایش ملی نظارت کارگاهی در استان یزد، با هدف بسط و گسترش محورهای مرتبط با آن تصمیم گرفته شد دومین همایش ملی نظارت کارگاهی در یزد که به عنوان پایلوت نظارت مقیم معرفی شده است برگزار گردد.

در این همایش ملی علاوه بر اعضای هیئت رئیسه شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان و نمایندگان از وزارت راه و شهرسازی، رؤسای سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان سراسر کشور حضور داشتند. به گفته دکتر جواهری، از آنجا که توجه ویژه شهرداری‌ها به گزارش‌های مهندسان ناظر می‌تواند این گزارش‌ها را اثربخش‌تر و دارای کارایی بیشتر نماید، مشارکت شهرداری یزد در برگزاری این همایش جلب شده و انتظار می‌رود با حمایت استانداری و اداره کل راه و شهرسازی شاهد به بار نشستن نتایج آن باشیم. وی از این همایش به عنوان نقطه عطفی در جهت

در آغاز مراسم مهندس فرشید رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد به ذکر سابقه برگزاری اولین همایش ملی نظارت کارگاهی در سال ۹۵ در استان یزد پرداخت و از همکاری مؤثر شهرداری، اداره کل راه و شهرسازی و حوزه امور عمرانی استانداری تشکر کرد. وی همچنین گزارشی از فعالیت دبیرخانه دائمی نظارت کارگاهی در یزد طی دو سال گذشته را ارائه کرد.



در ادامه مراسم افتتاحیه دومین همایش نظارت کارگاهی دکتر محمدرضا جواهری دبیر اجرایی شورای مرکزی و دبیر همایش، از هیئت مدیره نظام مهندسی ساختمان استان یزد که با مصوبه خود و پیگیری دریافت مجوز شورای مرکزی سازمان، این همایش را تدارک و برگزار کرده اند، تشکر کرد.

وی همچنین از مساعدت های وزارت راه و شهرسازی در جهت ارائه امتیاز آموزشی و پژوهشی براساس بنیه علمی و آموزشی این همایش قدردانی نمود.



دبیر اجرایی شورای مرکزی ابراز امیدواری کرد مصوبات این همایش پس از کسب نظر نهایی شورای مرکزی و وزارت راه و شهرسازی به صورت یک بسته پیشنهادی به آن وزارتخانه ارائه شود تا در قالب دستورالعمل جامع

ابلاغ گردد. وی تأکید کرد بهترین راه رسیدن به مسکن مقاوم و مطلوب، اجرای طرح نظارت کارگاهی است. دیگر سخنران مراسم افتتاحیه دومین همایش ملی نظارت کارگاهی، دکتر شیخ انصاری معاون اداره کل مقررات ملی ساختمان کشور، با ذکر سوابق نظارت عالی در وزارت راه و شهرسازی که از سال ۱۳۸۱ شروع شده اظهار داشت: در سال های ۸۶ تا ۸۸ با ورود پروژه مسکن مهر در سطح کشور بخشی از اعتبارات به نظارت عالی اختصاص یافت، لیکن در حال حاضر برای اولین بار است که موضوع نظارت کارگاهی به این صورت دقیق و جامع توسط شورای مرکزی و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد پیگیری شده و به یاری خدا به نتایج نهایی خواهد رسید.

پس از پایان مراسم افتتاحیه، شرکت کنندگان در این همایش، در ۵ کمیسیون تخصصی حضور یافتند تا مباحث مربوطه را به صورت تخصصی و تفکیک شده، نقد و بررسی کنند و مصوبات خود را به نشست اصلی همایش ارائه دهند.

سرانجام روز ۲۵ اردیبهشت نشست نهایی دومین همایش ملی نظارت کارگاهی با حضور رئیس شورای مرکزی و استاندار یزد برگزار شد. در این همایش افزون بر ۴۰۰ نفر از مهندسان به همراه رئیس و اعضای شورای مرکزی، رؤسای سازمان های نظام مهندسی استان ها و مسئولانی از وزارت راه و شهرسازی و مقامات استان حضور داشتند.

دکتر محمدرضا جواهری دبیر اجرایی شورای مرکزی نیز درباره زمینه ها و ضرورت های برگزاری همایش اول و دوم نظارت کارگاهی سخن گفت و ابراز امیدواری کرد نتایج مباحث و کمیسیون های تخصصی این همایش بزودی جمع بندی و جهت تصویب نهایی به شورای مرکزی سازمان ارائه شود.

سخنران دیگر این همایش دکتر محمدرضا نقصان محمدی مدیر کل راه و شهرسازی یزد بود که ضمن تمجید از این اقدام سازمان و تشکر از حضور فعال مهندسان اظهار داشت: «برای من مایه افتخار است که خود به عنوان عضوی از سازمان نظام مهندسی ساختمان بتوانم در جهت به نتیجه رساندن این همایش همکاری کنم.»

و فنی دانست. مهندس رجبی اضافه کرد: «سازمان نظام مهندسی ساختمان باید به آینده پرشکوه خود بیندیشد و همه ویژگی‌های یک سازمان نوین مهندسی را دارا باشد. سازمان باید از ظرفیت‌های بزرگ نظام فنی و اجرایی حداکثر استفاده را ببرد.»

رئیس شورای مرکزی با تشکر از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد که با تمام توان در جهت پیشبرد نظارت کارگاهی وارد عرصه شده است خواستار تداوم این حرکت تا رسیدن به نتایج نهایی شد. در ادامه این همایش دکتر محمدرضا جواهری دبیر همایش و دبیر اجرایی شورای مرکزی به جمع بندی موارد مطرح شده پرداخت و مصوبات کمیسیون‌های ۵ گانه را به این شرح اعلام نمود:

#### ۱- کمیسیون تدوین سرفصل آموزش‌های تکمیلی ویژه مهندسان ناظر کارگاهی

- ۱- رئیس کمیسیون: آقای مهندس شیخ انصاری
- ۲- نایب رئیس: آقای مهندس طوماری
- ۳- دبیر کمیسیون: آقای مهندس فخرالدین



#### مصوبات:

- ۱- دوره آموزشی «نحوه آماده سازی کارگاه‌های ساختمانی و تجهیز کارگاه‌های ساختمان» (۱۶ ساعت)
- ۲- دوره آموزشی «آشنایی با قوانین شهرداری‌ها، ثبت، بیمه و قانون کار» (۱۶ ساعت)
- ۳- دوره آموزشی گزارش نویسی و مستندسازی فعالیت‌های کارگاهی + مسائل حقوقی (۸ ساعت)
- ۴- دوره آموزشی متره و برآورد (۱۶ ساعت)
- ۵- دوره آموزشی روش‌های اجرا و عملیات ساختمانی (۶۴ ساعت)
- ۶- دوره آموزشی آئین‌نامه حفاظتی کارگاه‌های ساختمانی

در ادامه همایش دکتر شیبانی اصل مدیرکل دفتر توسعه وزارت راه و شهرسازی به تفصیل درباره نظارت کارگاهی و بازرسی ساختمان و تفاوت‌ها و تشابهات آن‌ها سخن گفت و دیدگاه‌های خود را درباره شرح وظایف مورد نظر برای ناظران کارگاهی تشریح کرد.

مهندس صادقیان معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری نیز در این همایش با اشاره به اینکه اکسیر اعتماد سرمایه مهمی برای خدمت به جامعه است اظهار داشت: «ساخت و ساز مجاز قرین ساخت و ساز مقاوم و اصولی است و همه این موارد می‌تواند سرمایه‌های بزرگ سازمان نظام مهندسی ساختمان محسوب شود.»

وی همچنین با اشاره به مشکل کم آبی استان یزد خواستار مشارکت فعال سازمان و اعضای آن در جهت دستیابی به راه حل‌های مناسب شد.

مهندس فرهنگد معاون شهرسازی و معماری شهرداری یزد نیز که به نمایندگی از سوی شهردار سخن می‌گفت معماری اصیل یزد و آثار تاریخی و فرهنگی آن را سرمایه‌های ارزشمند این استان و سراسر کشور و جهان دانست.



وی تحقق نظارت کارگاهی را کمک مؤثری به احداث ساختمان‌های مناسب و مطلوب در عصر حاضر توصیف کرد که می‌تواند تداوم بخش آثار ماندگار گذشتگان باشد. فرهنگد همچنین سازمان نظام مهندسی ساختمان را بازوی نظام فنی و اجرایی استان و شهرداری خواند.

سخنران محوری این مراسم، مهندس رجبی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور بود که در آغاز سخن برای همه حاضران در جهت انجام عبادات در ماه مبارک رمضان آرزوی توفیق کرد. وی نظارت کارگاهی را اصلی مهم در حوزه مسائل فنی و اجرایی توصیف کرد و آن‌را نه یک امر شخصی، بلکه یک امر کارشناسی

(HSE) (۱۶ ساعت)

۷- دوره آموزشی نظامنامه اخلاق حرفه‌ای (۴ ساعت)

۸- دوره آموزشی تجزیه و تحلیل نتایج آزمایشگاهی (۸ ساعت)

۹- دوره آموزشی «مدیریت پروژه + کنترل و آشنایی با CPM ها» (۱۶ ساعت)

۱۰- دوره آموزشی «شرایط عمومی پیمان و انواع قراردادها» (۱۶ ساعت)

۱۱- دوره آموزشی «مرور کلیه مباحث مقررات ملی ساختمان» (۳۲ ساعت)

۱۲- دوره آشنایی با کیفیت مصالح و روش‌ها و فناوری‌های نوین» (۱۶ ساعت)

۱۳- نرم‌افزارهای تخصصی (برای مهندسیین ناظر کارگاهی)» (۱۶ ساعت)

۱۴- اصطلاحات متداول در کارگاه‌های ساختمانی در محتوای یکی از دوره‌ها گنجانده شود.

۱۵- محتوای (۶ دوره) از موارد مطروحه مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت و بخشی از آن‌ها تدوین شد که متعاقباً در کتابچه همایش به تفصیل ارائه خواهد شد.

## ۲- کمیسیون تهیه و تدوین شرح وظایف مهندسان ناظر کارگاهی

۱- رئیس کمیسیون: آقای دکتر شیبانی اصل

۲- نایب رئیس: آقای مهندس جی افرام

۳- دبیر کمیسیون: آقای مهندس شاه حسینی



## شرح وظایف:

۱- اسناد و مدارک پروژه

۱=۱- ناظر کارگاهی باید در اولین فرصت از اخذ پروانه ساختمانی و سایر مجوزهای لازم جهت شروع و ادامه اجرای پروژه اطمینان حاصل نماید.

۱=۲- پیگیری کنترل کلیه نقشه‌های منضم به پروانه

ساختمانی، مشخصات فنی و عمومی و خصوصی توسط ناظران و هماهنگی با مجری پروژه.

۱=۳- پیگیری رفع نواقص احتمالی و مغایرت‌های موجود در نقشه‌ها توسط طراح و یا مجری پروژه.

۱=۴- تهیه و تنظیم صورتجلسه فرم مجوز شروع عملیات با دعوت از مهندسان ناظر مندرج در پروانه ساختمانی.

۱=۵- بررسی و کنترل متن قرارداد ناظران و مجری متناسب با نوع و حجم پروژه و برنامه زمان بندی ارائه شده توسط مجری و در صورت لزوم ارائه گزارش به کارفرما.

۲- محل اجرای پروژه و محیط کار

۲=۱- پیگیری نحوه استقرار و بررسی محل مناسب جهت دفتر نظارت کارگاه و ناظران پروژه و آرشین مناسب برای نگهداری اسناد و مدارک نظارت و تصویر گزارش‌های مرحله‌ای.

۲=۲- بررسی نحوه تأمین آب و برق و سایر تأسیسات ضروری و هماهنگی آن با مجری و ناظران پروژه.

۲=۳- بررسی وضع دسترسی‌ها به محیط کار و امکان استفاده آن در شرایط خاص.

۲=۴- بررسی و کنترل رعایت ایمنی و حفاظت کارگاه و پیرامون و بررسی بیمه نامه کارگاه که می‌باید توسط مجری (سازنده) ساختمان انجام شود.

## ۳- الزامات شروع به کار

۱=۳- تهیه و تنظیم صورتجلسه فرم مجوز شروع عملیات با دعوت از مهندسان ناظر مندرج در پروانه ساختمان.

۲=۳- هماهنگی لازم جهت کنترل پلان وضعیت ساختمان‌ها با مشخصات زمین محل اجرا از نظر ابعاد، وضعیت قرار گرفتن ساختمان‌ها در شرایط طرح توسط ناظران مربوطه و مجری ساختمان.

۳=۳- هماهنگی لازم جهت کنترل پیاده نمودن دقیق نقشه‌ها با همکاری ناظران مربوطه با مجری ساختمان و در صورت لزوم گزارش به مراجع صدور پروانه و طراح پروژه با هماهنگی کارفرما.

۳=۴- حصول اطمینان از وجود نقاط مبنا در کارگاه که توسط مجری و با هماهنگی ناظران مربوطه تعیین گردیده و پیگیری جهت حفظ آن در طول دوره اجرا و یا درخواست ترمیم در صورت از بین رفتن یا تغییر آن‌ها.

۳=۵- بررسی تأمین وسایل ایمنی و بهداشتی مورد نیاز

ناظر تأسیسات.

۴=۱۱ - یادآوری به موقع به مهندسان ناظر مندرج در پروانه ساختمان مبنی بر زمان انقضای قرارداد نظارت و درصد پیشرفت کار در زمان انقضای هر قرارداد.

۴=۱۲ - پیگیری تهیه به موقع نقشه‌های چون ساخت توسط سازنده ساختمان.

۴=۱۳ - پیگیری اخذ گواهی یا اتمام عملیات اجرای ساختمان و پیگیری تکمیل شناسنامه فنی و ملکی ساختمان از ناظران مندرج در پروانه ساختمان.

### جمع‌بندی

۱- از طریق شورای مرکزی و وزارتخانه نظامنامه نظارت کارگاهی تدوین و ابلاغ گردد.

۲- کمیسیون تخصصی مطالعات خارجی (بین‌المللی) در زمینه نظارت کارگاهی به کمیسیون‌ها در همایش‌های آینده اضافه شود.

۳- سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان تأکید بر تقویت مهارت‌آفرینی کنند و همچنین مهارت کارآفرینی آموزش داده شود.

۴- کلاس‌های انتقال تجربه کارگاهی در سازمان‌های نظام مهندسی دایر گردد. مهندسین پیشکسوت دوره‌ها یا کلاس‌های انتقال تجربیات دایر نمایند.

۵- تمام مهندسین ناظر در چهار تخصص از ابتدا تا انتهای دوره عملیات اجرایی در کارگاه حضور یابند و چیزی به اسم نظارت توفیقی نداریم.

۶- گروه‌های نظارت مقیم در شهرک‌های صنعتی جهت نظارت پروژه‌های صنعتی حضور یابند.

۷- ناظران کارگاهی تنها نقشه‌های مصوب مورد نظارت قرار دهند و دو نقشه غیرقابل قبول می‌باشد.

### ۳- کمیسیون تهیه شیوه‌نامه نحوه ارزشیابی و رتبه‌بندی مهندسان ناظر کارگاهی

۱- رئیس کمیسیون: آقای مهندس رضوانی

۲- نایب رئیس: آقای مهندس مجتبی زاده

۳- دبیر کمیسیون: آقای مهندس هاشمی

۱- مهندس ناظر کارگاه (مقیم) شخص حقیقی دارای صلاحیت نظارت در یکی از رشته‌های عمران یا معماری است که موفق به گذراندن دوره‌های آموزشی مصوب و ارائه سوابق اجرایی تأیید شده به کمیته تشخیص صلاحیت نظارت کارگاهی (مقیم) استانی

کارگران توسط مجری ساختمان.

۳=۶ - بررسی و پیگیری ارائه برنامه زمان‌بندی و سیستم‌های کنترل پروژه توسط مجری ساختمان.

۳=۷ - بررسی و پیگیری تهیه کلیه وسایل و لوازم اندازه‌گیری مورد نیاز کارگاه.

### ۴- اجرای پروژه

۴=۱ - پیگیری، کنترل و حصول اطمینان نسبت به تنظیم و تهیه صورتجلسه‌ها و مجوزهای شروع، پایان، تخریب و یا اصلاح عملیات اجرا.

۴=۲ - حصول اطمینان از بررسی و کنترل صلاحیت فنی کارگران شاغل در پروژه توسط مجری ساختمان.

۴=۳ - کنترل متوسط حداکثر و حداقل درجه حرارت محیط و حدود آن‌ها و امکان کارکردن در آن ایام.

۴=۴ - ناظر کارگاهی باید از بدو شروع عملیات اجرایی، مطالعات کافی در مورد قوانین کار و بیمه‌های اجتماعی کارگران و آئین‌نامه‌های ایمنی در کارگاه به عمل آورد و در صورتی که وسایل و لوازم ایمنی کارگران شاغل در کارگاه کافی نمی‌باشد مراتب را به مجری، کارفرما و در صورت لزوم به مراجع ذی‌ربط اطلاع دهد.

۴=۵ - پیگیری انجام کنترل‌های لازم و انجام به موقع آزمایش‌ها و تست‌های کارگاهی و وجود وسایل اندازه‌گیری استاندارد توسط مجری ساختمان و تحلیل اولیه نتایج آزمایش‌ها.

۴=۶ - ناظر کارگاهی م بایست دفتری مخصوص در کارگاه داشته باشد که کلیه اطلاعات ناظران، گزارش هر بازدید ناظران، صورت مجالس ضروری کارگاهی در آن ثبت گردد.

۴=۷ - پیگیری، کنترل و بررسی کیفیت مصالح ساختمانی و نحوه استفاده از مصالح استاندارد توسط سازنده ساختمان.

۴=۸ - پیگیری و کنترل تهیه صورتجلسه‌ها و تطبیق عملیات با نقشه‌های اجرایی مصوب و اخذ تأییدیه مهندسان ناظر، تنظیم و ارسال به موقع گزارش‌های مرحله‌ای به مراجع ذی‌ربط.

۴=۹ - پیگیری و حصول اطمینان از اخذ تأییدیه مهندسان طراح در موارد تغییرات احتمالی و گزارش آن به مهندسان ناظر مندرج در پروانه ساختمان.

۴=۱۰ - تماس به موقع جهت پیگیری نظارت مهندسان

شده است.

۲- ترکیب کمیته تشخیص صلاحیت مضاعف نظارت کارگاهی:

- ۱- نماینده معاون عمران استانداری
- ۲- نماینده اداره کل راه و شهرسازی
- ۳- ریاست سازمان یا نماینده ریاست سازمان
- ۴- نماینده شهرداری
- ۵- رئیس گروه تخصصی معماری
- ۶- گروه تخصصی عمران
- ۷- مدیریت خدمات فنی مهندسی سازمان استان (دبیر کمیته تشخیص صلاحیت)

یا مدیرعامل شرکت سازنده آن پروژه باشد. تبصره ۲: ناظر کارگاهی (مقیم) می تواند از بین مهندسين دارای پروانه اشتغال در رشته های مورد نیاز پروژه شامل عمران- معماری- برق و مکانیک و... در موقع نیاز کارگاه استفاده نماید.

#### ۴- کمیسیون نقد و بررسی چالش های تحقق پذیری نظارت کارگاهی

- ۱- رئیس کمیسیون: آقای مهندس نایچ پور
- ۲- نایب رئیس: آقای مهندس مقومی
- ۳- دبیر کمیسیون: آقای مهندس محسن اولیا



#### حاصل بحث و تبادل نظر در کمیسیون چالش های تحقق پذیری نظارت کارگاهی مورخ ۹۷/۰۲/۲۴

- ۱- مهمترین چالش در حال حاضر با تکلیفی موضوع ارجاع امر نظارت کارگاهی (موضوع شیوه نامه ابلاغی تبصره ۲ ماده ۲۴ آئین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان) می باشد.
- ۲- غیر مؤثر بودن کنترل ساخت و سازهای شهری توسط شهرداری و اتخاذ رویکرد عملاً درآمدی نسبت به برخورد با تخلفات و عدم تمکین نسبت به درخواست های مهندسان ناظر در راستای برخورد با تخلفات ساختمانی.
- ۳- ناکافی بودن ضمانت اجرایی دستورات مهندسان ناظر در ارتباط با کنترل تخلفات و رعایت مشخصات فنی.
- ۴- نبودن مجریان واقعی و ذی صلاح در پروژه های ساختمانی.
- ۵- نبود شرح خدمات نظارت همسان متناسب با گروه های متخلف.
- ۶- عدم تناسب حق الزحمه نظارت با شرح خدمات نظارت کارگاهی.
- ۷- مسئولیت های حقوقی و کیفی مهندسان ناظر



- ۳- تعریف دوره های آموزشی عبارت است از دوره هایی که کمیته آموزش به منظور توانمندی مهندسين متقاضی ناظر کارگاه تدوین کرده است.
- ۴- سوابق اجرایی و تجربه مهندسين ناظر کارگاه (مقیم) حداقل:
  - دارای سوابق بیمه ای در دو پروژه عمرانی تحت عنوان ناظر مقیم کارگاه یا سرپرست کارگاه یکی از شرکت های رتبه دار معتبر و یا مهندسين مشاور به طوری که یکی از سوابق بیمه ای حداقل ۶ ماه مستمر باشد.
  - کسانی که دارای سوابق نظارت به صورت مرحله ای در سازمان نظام مهندسی حداقل به مدت ۵ سال، در سه پروژه در گروه متناسب با گروه ساختمانی مورد تقاضا باشند.
  - کسانی که تا قبل از ارائه تقاضای نظارت کارگاهی (مقیم) حداقل ۳ پروژه در گروه ساختمانی مورد تقاضا تولید کرده باشد.
- تبصره ۱: مهندس ناظر کارگاه (مقیم) نمی تواند سرپرست کارگاه مجری آن پروژه یا عضو هیئت مدیره

ساختمانی مقیم کارگاه خواهد بود.  
 ۴- کارفرما مکلف به عقد قرارداد با مهندس ناظر کارگاهی مرکب از سرناظر و سایر مهندسين ذی صلاح) دارای صلاحیت می باشد و نامبرده ضمن پذیرش کلیه مسئولیت های قانونی نظارت باتوجه به ویژگی های پروژه از خدمات اشخاص ذی صلاح در کلیه رشته های موردنیاز استفاده می نماید. بدیهی است پرداخت حق الزحمه کلیه مهندسين موردنیاز نیز به عهده کارفرما است.

علی رغم پوشش بیمه مسئولیت.  
 ۸- دو نقشه ای بودن اکثر پروژه های ساختمانی.

#### ۵- کمیسیون تهیه و تدوین سرفصل های حقوقی و مالی نظارت کارگاهی

- ۱- رئیس کمیسیون: آقای مهندس اسماعیلیان
- ۲- نایب رئیس: آقای مهندس موسوی
- ۳- دبیر کمیسیون: آقای مهندس شفیع نادری

حداقل حق الزحمه مهندسين ناظر مقیم براساس سابقه کاری و جدول مندرج در بخشنامه نظارت کارگاهی (سازمان برنامه و بودجه) براساس مفروضات زیر و مطابق جدول پیوست و توضیحات ذیل آن است.



#### مفروضات:

- ۱- باتوجه به این که حداقل سابقه کار جهت اخذ صلاحیت پایه سه، دو و یک نظارت به ترتیب ۳، ۷، ۱۲ سال می باشد، سنوات مذکور مبنای محاسبه حداقل دستمزد از جدول بخشنامه سازمان برنامه و بودجه منظور می گردد.
- ۲- در صورتی که سابقه کار ناظر بیش از سنوات مذکور باشد، پرداخت حق الزحمه بیشتر منوط به توافق کارفرما و ناظر (سرناظر) است.  
 حق الزحمه های مذکور براساس ۱۷۶ ساعت کارکرد ماهیانه می باشد که در صورت کاهش یا افزایش ساعت حضور تعدیل می گردد.
- ۳- ناظر مقیم، شخص حقیقی یا حقوقی دارای صلاحیت عضو سازمان استان و مقیم در شهر محل اجرای پروژه که توسط کارفرما انتخاب و به سازمان استان معرفی می شود و نظارت عملیات ساختمان را عهده دار است و اصولاً در زمان اجرای عملیات

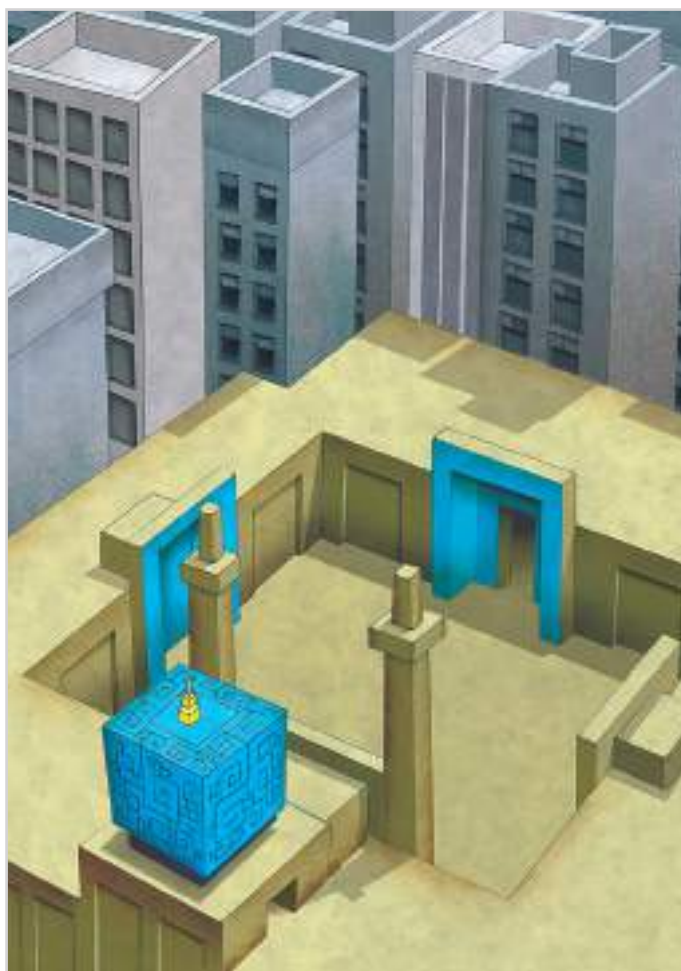


# یک طرح، یک نگاه نیایش در شهر خاکستری

ناصر مقدم

۱۲۴

گزیده‌ها



متولد ۱۳۵۹، خرم‌دره، زنجان

### تحصیلات:

دانشجوی دکترای پژوهش هنر، دانشگاه تهران

### جوایز و افتخارات:

برنده بیش از ۵۰ جایزه هنری ملی و بین‌المللی از جمله:  
نفر اول سومین جشنواره بین‌المللی هنرهای تجسمی  
فجر، ۱۳۸۹  
نفر اول چهارمین جشنواره بین‌المللی هنرهای تجسمی  
فجر، ۱۳۹۰

نفر اول پنجمین جشنواره بین‌المللی هنرهای تجسمی  
فجر، ۱۳۹۱

نفر اول دومین جشنواره بین‌المللی هنر مقاومت، ۱۳۹۰  
نفر اول سومین جشنواره بین‌المللی فیلم مقاومت در  
بخش علمی، ۱۳۹۳

نفر دوم اولین جشنواره بین‌المللی کاریکاتور کتاب، ۱۳۹۰  
نفر اول اولین جشنواره بین‌المللی کاریکاتور شهروندی  
تبریز، ۱۳۸۹

نفر اول جشنواره بین‌المللی کاریکاتور یمن، ۱۳۹۴  
نفر اول اولین جشنواره ایران ۱۴۰۴، ۱۳۹۰  
نفر اول جشنواره کاریکاتور پیاده در شهر، ۱۳۹۰

توضیح: رویکرد نشریه در این قسمت تا کنون، معرفی یک کتاب مرتبط با حوزه‌های مهندسی ساختمان-خواه تألیف شده توسط اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان و خواه غیر از آن- بوده است. از این شماره قصد داریم کتاب‌هایی را پوشش دهیم که در رشته‌های هفت‌گانه سازمان نظام مهندسی ساختمان یا توسط اعضای استان‌ها تألیف شده‌اند یا توسط سازمان استان‌ها مورد حمایت مادی یا معنوی قرار گرفته‌اند. کتاب‌های تهیه شده طی فراخوان نشریه در هر شماره از استان‌ها جمع‌آوری شده و پس از داوری و گزینش انتخاب می‌گردند. در همین راستا از پژوهشگران و مؤلفانی که در چهارچوب مذکور فعالیت داشته و برای انعکاس آن تمایل دارند درخواست می‌گردد دو نسخه فیزیکی از کتاب خود را به آدرس نشریه ارسال نمایند.

سهل و ممتنع است. به عبارت دیگر هرچند بسیاری از مطالب آن روشن و بدیهی به نظر می‌رسند لکن نکات متعددی در آن‌ها مستتر است به طوری که پی بردن به عمق آن مطلب نیازمند شرح و توضیحات مفصلی می‌باشد. برخی مطالب هم برای خواننده‌ای که تجربه عملی زیادی ندارد ممکن است در قالب متن تنها، چندان گویا نباشد. در کتاب حاضر سعی شده با کمک تصاویر، جداول و توضیحات تکمیلی در ذیل بسیاری از بندهای مبحث، درک بهتر و عمیق‌تری برای خواننده فراهم شده است»

این کتاب که مطابق با ویرایش ۱۳۹۵ مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان تهیه شده است، ۱۰ فصل و ۳۰۰ صفحه دارد.

## ترافیک



الزامات ترافیکی ساختمان‌ها (پیش‌نویس مبحث) تهیه کننده: اعضای کمیته تخصصی و مطالعات شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

## تأسیسات برقی



شرح تفصیلی بر مبحث سیزدهم مقررات ملی ساختمان طرح و اجرای تأسیسات برقی ساختمان‌ها

مؤلفان: دکتر شاهرخ شجاعیان، دکتر ایمان سریری،

مهندس پوریا ساسانفر

نوبت چاپ: دوم (۱۳۹۶)

ناشر: نوآور

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

۳۰۰ صفحه

ارسالی از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌های

اصفهان، تهران و خراسان رضوی

گروه مؤلفین در پشت جلد، اثر خود را این گونه معرفی

کرده‌اند: «مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان در تشریح

الزامات و توصیه‌هایی برای طرح و اجرای تأسیسات

برقی ساختمان‌ها نوشته شده و به گواه اهل فن، متنی

نوبت چاپ: اوّل (۱۳۹۷)

ناشر: پژوهشگاه حمل و نقل طراحان پارسه

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

۱۳۴ صفحه

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

۳۰۰ صفحه

ارسالی از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان رضوی

شوک حاصل از مرگ‌های خاموشی که همه ساله به ویژه در فصل زمستان در اثر استنشاق گاز مونوکسید کربن (CO) جان تعداد زیادی از هم‌نوعان ما گرفته می‌شود، همت یکی از اعضای فرهیخته سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان رضوی منجر به نشر کتابی شد تحت عنوان «معابردود، دودکش‌ها و مجاری تأمین هوا» تألیف مهندس مجتبی قاسمی که با به‌کارگیری راهکارهای اجرائی مندرج در آن می‌توان امیدوار شد که میزان مونوکسید کربن حاصل از دستگاه‌های گازسوز به ترتیبی از معابر و دودکش‌ها خارج شود و همچنین هوای مورد نیاز احتراق و ساکنان به ترتیبی از مجاری تعبیه شده، جبران گردد که دیگر شاهد آمار زیاد مرگ ناشی از افزایش سطح (غلظت) کربوکسی هموگلوبین خون (مرگ خاموش) نباشیم.

این کتاب شامل ۵ فصل و ۳۰۰ صفحه است

### شهرسازی



تأملاتی در چپستی و چگونگی مقررات ملی شهرسازی ایران

تألیف: دکتر محمدعلی جلالی نسب

نوبت چاپ: دوم (۱۳۹۵)

ناشر: عصر کنکاش

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

۲۱۴ صفحه

ارسالی از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس

در پیشگفتار کتاب آمده است «عدم وجود و رعایت دستورالعملی واحد در مطالعه و طراحی ساخت و ساز شهری موجب بروز مشکلاتی از جمله ایجاد گره‌های ترافیکی، راه‌بندان‌ها، تخلیفات، تصادفات شهری، اتلاف وقت و انرژی، آلودگی محیط زیست و سلامت شهروندان، عدم تناسب بین کاربری زمین و توان عملکردی شبکه معابر بلافصل ساختمان و نهایتاً آفت کیفیت زندگی و تضییع حقوق شهروندی شده است. که این موضوع لزوم اندیشیدن تدابیری به منظور جلوگیری از توسعه ساخت و ساز بی رویه را به اثبات می‌رساند. در این رابطه در مهرماه ۱۳۹۳ شورای محترم تدوین به سازمان نظام مهندسی ساختمان مأموریت داد تا پیش نویس اولیه ضوابط و مقررات مربوط به مراحل ساخت و ساز اعم از طراحی، احداث، بهره‌برداری ساختمان با رعایت الزامات ترافیکی منجر به ارتقاء سلامت و رفاه شهروندی را تهیه نماید».

این کتاب در ۵ فصل و ۱۳۴ صفحه منتشر شده است.

### تأسیسات مکانیکی



معابردود، دودکش‌ها و مجاری تأمین هوا

(مبانی طراحی، اندازه‌یابی، انتخاب، ساخت، آزمون،

اصلاح و نوسازی)

پدیدآورنده: مجتبی قاسمی

نوبت چاپ: اوّل (۱۳۹۶)

ناشر: طنین قلم

من از ترجمه این کتاب توجه به نیازی بود که دانشجویان و پژوهشگران در زمینه آشنایی بیشتر با معماری سبز و معماری پایدار دارند [...] این مجموعه معرف ۲۴ پروژه در حوزه‌های متنوع و مطرح روز معماری شامل: پروژه‌های شهری و فرهنگی، آموزشی، دولتی، اداری، مسکونی و پروژه‌های مرتبط با علوم و فناوری می‌باشد».



هویت کالبدی شهر مفاهیم و نظریات (موردکاوی: شهرهای

شیراز، اصفهان، یزد و بوشهر)

تألیف: دکتر طاهره (سها) نصر (عضو هیئت علمی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز)

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

۱۶۳ صفحه

ارسالی از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس

در بخشی از پیشگفتار کتاب آمده است: «هدف از نگارش کتاب هویت کالبدی شهر دستیابی به مفهوم «هویت» در ساخت و سازهای امروز است. توجه به مفهوم «هویت» نه فقط به عنوان یک هنجار، بلکه راهگشای بسیاری از مسائل شکل شهرهای امروز خواهد بود. هویت تنها یک صفت نیست و مفهومی بیش از صفت را دارا است. توجه به هویت در ساخت و سازها، ارتجاع نیست؛ بلکه این مهم است که توجه به چه بخش از گذشته حائز اهمیت است. هویت هر دوره را ویژگی‌ها و امتیازات آن دوره نسبت به دوره پیش مشخص می‌سازد. برای این منظور باید دید تغییر و تحولات هر دوره چگونه و تا چه حد بوده است».

در قسمتی از پیشگفتار کتاب آمده است «در شهرسازی غالباً مبحث قوانین، مقررات و ضوابط به عنوان جوهره مؤثر و خروجی ملموس همه فرآیندهای طرح‌ریزی، برنامه‌ریزی و طراحی شهری شناخته می‌شود. چرا که این مباحث به طور مستقیم و در اجرایی‌ترین سطح، ابزار قانونی-فنی حاکمیت شهری برای کنترل و نظارت بر کم و کیف توسعه شهری و تحقق اهداف، طرح‌ها و برنامه‌های شهری هستند [...] اما مشخصاً در مورد کشور ما پرسش اینجاست که چرا با وجود قوانین و مقررات حجیم و متنوع در موضوعات شهری ایران و قانونگذاری نوین دست کم ۸۰ ساله در این حوزه، کیفیات محیط‌های شهری ما عموماً مطلوب و مورد رضایت شهروندان نیست. این کتاب مباحث خود را در ۴ فصل و ۲۱۴ صفحه بیان کرده است».

## معماری



معماری سبز مردین (نمونه‌هایی موردی از ساختمان‌های

سبز)

کتابی از مجموعه گرین سورس

ترجمه: دکتر سیدامیرسعید محمودی، مهندس

محمدامیررنجبر

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶

ناشر: سازمان جهاد دانشگاهی تهران

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

۱۶۳ صفحه

ارسالی از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس

مترجم کتاب در قسمتی از مقدمه خود آورده است: «کتاب حاضر در خصوص معماری سبز توسط مجله گرین سورس که مشوق و مروج طراحی ساختمان‌های پایدار است تدوین و تهیه شده است [...] هدف اصلی

## نقشه برداری



### آموزش گام به گام سرشکنی شبکه های ژنودزی و نقشه برداری با نرم افزار COLUMBUS

مؤلفین: مهندس صالح فصیحی، مهندس احمد امینی  
نوبت چاپ: اول (۱۳۹۶)  
ناشر: کتیبه نگاران پاریسی  
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه  
صفحه ۱۷۶

ارسالی از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان آذربایجان شرقی  
در قسمتی از مقدمه کتاب آمده است: «امروزه با فراگیر بودن مشاهدات نقشه برداری و ژنودزی، لزوم انجام پروژه های نقشه برداری با دقت بالا و وقت گیر بودن محاسبات نقشه برداری با روش های سنتی که اکثراً با دقت کمی انجام می شود، استفاده از نرم افزارهای تخصصی به منظور انجام محاسبات نقشه برداری و همچنین سرشکنی شبکه های نقشه برداری و ژنودزی برای رسیدن به دقت بالا، بسیار ضروری است.

## عمران



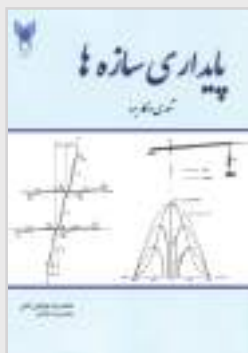
آشنایی با اصطلاحات رایج در کارگاه های عمرانی  
مؤلفان: حسین حدادزاده نیری، سید عبدالوحید معزی  
ناشر: مؤسسه انتشاراتی مهندس  
شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه  
صفحه ۲۰۰  
ارسالی از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قزوین



### اصول و مبانی کاربردی بتن

مؤلفان: سیدامین وکیلی، سید احسان وکیلی  
ناشر: انتشارات بیژن یورد  
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه  
صفحه ۴۰۰

ارسالی از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان ش



### پایداری سازه ها

مؤلف: وای-فاچن، ای.ام. لوی  
مترجمان: دکتر محمدرضا جواهری تفتی (عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد)، مهندس محمدرضا عارفی  
ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفت  
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه



**تحلیل و طراحی سازه‌های فولادی با تأکید بر روش حالات حدی**

مؤلفان: بهرخ حسینی هاشمی، مهدی علیرضایی، حسن احمدی

نوبت چاپ: دوم (۱۳۹۶)

ناشر: کتاب اترک

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

۱۰۵۲ صفحه



**مقاوم سازی سازه‌های بتن آرمه به کمک ورق و پروفیل فولادی و کامپوزیت های FRP**

مؤلفان: دکتر علی خیرالدین (استاد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه سمنان)، دکتر محمد کاظم شربتدار

(دانشیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه سمنان)

ناشر: دانشگاه سمنان

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

۵۵۲ صفحه



**همیار ناظر (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا)**  
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان گلستان  
ناشر: در گلستانه

شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

۱۴۴ صفحه در قطع پالتویی



**من خود توانمندم اگر تو... (شهری برای همه با فرصت های برابر)**

مجموعه داستان برای نوجوانان

کاری از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان

نویسنده: محمد علی خامه پرست

ناشر: قلم مهر

شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

۳۶ صفحه

## یک مبحث

## مبحث شانزدهم مقررات ملی ساختمان

## (تأسیسات بهداشتی)

مهندس رسول وظیفه شناس



وضع و استفاده از آن الزامی شده است.

### مبحث شانزدهم مقررات ملی ساختمان؛ صرفه جویی در مصرف

#### انرژی

مقررات ملی ساختمان در تمامی کشورها قواعدی هستند که به نحوی اجرای آن‌ها توسط شهروندان الزام قانونی پیدا می‌کند. ادراک مشترک کلیه عوامل و عناصر مرتبط اعم از دولت، سازمان‌ها، مردم و مهندسان، موجب می‌گردد که منافع ملی ناشی از حفظ و افزایش بهره‌وری از سرمایه‌گذاری‌های ملی و همچنین حفظ جان و منافع عمومی بهره‌برداران ساختمان‌ها بر منافع سازمانی دستگاه‌های اجرایی و یا منافع دولت‌های محلی و همچنین منافع فوری سرمایه‌گذاری ترجیح داده شود. بدیهی است توافق و التزام بر این دسته از منافع و خواسته‌ها در قالب برنامه توسعه نظام ملی ساخت و ساز تحقق می‌یابد.

مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بیانگر حداقل الزامات در مورد تأسیسات بهداشتی است. در این مبحث مواردی از قبیل: لوله‌کشی و ذخیره‌سازی آب مصرفی در ساختمان، لوله‌کشی فاضلاب بهداشتی، لوله‌کشی آب

جَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ

(و هر چیز زنده‌ای را از آب پدید آوردیم) - سوره انبیا آیه ۳۰

#### مقدمه

هر توسعه‌ای باید مبتنی بر مبانی آمایش سرزمین و توسعه پایدار شکل پذیرد و بدون لحاظ آن انسان با چالش عظیمی روبه‌رو خواهد بود و امروزه به عینه ما در اکثر شهرهای کشور با معضل کم‌آبی مواجه هستیم. سازمان بهداشت جهانی مهمترین نارسایی قرن بیستم را عدم دسترسی همگان به آب آشامیدنی سالم و کافی عنوان کرده و مجمع عمومی سازمان ملل رسماً فاصله سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ را دهه بین‌المللی «آب برای زندگی» نام‌گذاری کرده است.

دو سوم کره زمین از آب تشکیل شده است و همین نسبت در بدن انسان نیز صدق می‌کند. با این وجود با گذشت زمان حجم آب‌های آشامیدنی کاهش پیدا کرده و انسان‌ها می‌بایست در مصرف آن نهایت دقت را داشته باشند چراکه خداوند متعال پیدایش هر چیزی را در قرآن به آب نسبت می‌دهد و این امر اهمیت استفاده از آب را برای انسان‌ها بیش از پیش ضروری می‌نماید و بر همه انسان‌ها وظیفه هست که نسبت به استفاده از آب حساسیت لازم را داشته باشند و راهکارهای لازم را در این خصوص به‌کار گیرند. از این‌رو از سال ۱۳۶۶ مقررات حاکم بر جنبه‌های مهندسی و فنی ساختمان (طراحی - نظارت - اجرا)، توسط وزارت راه و شهرسازی در قالب مقررات ملی ساختمان به تدریج

- (مبحث ۳ مقررات ملی ساختمان)
- طراحی، اجرا و کنترل لوله‌کشی گاز طبیعی ساختمان‌ها
- (مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان)
- لوله‌کشی آب مصرفی و فاضلاب در فرآیندهای تولیدی در ساختمان‌های صنعتی
- لوله‌کشی آب مصرفی و فاضلاب در لوازم و دستگاه‌های ویژه در ساختمان‌های درمانی
- لوله‌کشی فاضلاب شیمیایی در آزمایشگاه‌ها و کاربری‌های مشابه

### تغییرات ویرایش چهارم مبحث ۱۶

یکی از موارد مهم مورد بحث در جریان بازنگری اخیر مبحث موضوع امکان دسترسی به لوله‌های تأسیساتی در هر شرایط بود. عبور لوله‌های تأسیساتی یک واحد ساختمانی از ملاک خصوصی واحدهای دیگر، از جمله لوله‌های فاضلاب طبقات بالا که معمولاً در سقف کاذب طبقه زیرین اجرا می‌شود، از نظر دسترسی اغلب مورد سؤال مهندسان ناظر و دست‌اندرکاران نگهداری و راهبری تأسیسات ساختمانی است. روشن است که راه حل این مشکل بیش از آن که تأسیساتی باشد، یک موضوع معماری است که باید مسیر عبور لوله‌ها و سایر شبکه‌های تأسیساتی در طراحی معماری ساختمان مدنظر قرار گیرد. الزام حل این مشکل بین رشته‌ای که با حضور مسئولین کمیته‌های تخصصی مباحث بیست و دو گانه مقررات ملی ساختمان در جلسه شورای تدوین مقررات مطرح و به تصویب رسیده است می‌تواند با همکاری و هماهنگی کامل بین بخش‌های مختلف طراحی ساختمان یکی از مشکلات جدی چندین ساله مطرح در ساختمان‌ها را رفع نماید.

تغییرات عمده در متن ویرایش حاضر این مبحث نسبت به ویرایش قبلی را می‌توان به شرح زیر برشمرد:

- بازنگری در فصل توزیع آب سرد و گرم مصرفی و محدود کردن میزان آب خروجی از شیرهای برداشت لوازم بهداشتی، به منظور بهینه سازی مصرف آب.
- بازنگری در مشخصات مصالح مورد استفاده در توزیع آب سرد و گرم مصرفی از نظر میزان مجاز سرب و دمای کار مصالح مورد استفاده در سیستم آب گرم مصرفی.
- بازنگری در مسیر عبور لوله‌های تأسیسات بهداشتی در

باران ساختمان، توزیع آب مصرفی در ساختمان، بست و تکیه‌گاه، ارائه شده است.

رعایت حداقل ضوابط اشاره شده در مبحث ۱۶ برای موارد زیر که در داخل ساختمان انجام می‌شود، الزامی است.

- لوازم بهداشتی
- لوله‌کشی و ذخیره‌سازی آب مصرفی
- لوله‌کشی فاضلاب بهداشتی
- لوله‌کشی هواکش فاضلاب
- لوله‌کشی آب باران

احکام این مبحث از مقررات ملی ساختمان باید تأسیسات مندرج در دامنه کاربرد را با اهداف ایمنی، بهداشت، آسایش، بهره‌دهی مناسب و صرفه اقتصادی کنترل کند. راهبری و نگهداری تأسیسات بهداشتی ساختمان نیز باید با رعایت الزامات این مبحث انجام شود. اجرای کار و نصب تأسیسات بهداشتی باید با رعایت پایداری و مقاومت سازه‌ای ساختمان انجام گیرد و مراقبت شود که در جریان اجرای تأسیسات و بهره‌برداری از لوازم بهداشتی هیچ آسیبی به دیوارها و دیگر اجزای ساختمان وارد نشود.

### دامنه کاربرد مبحث ۱۶

طراحی، نظارت، انتخاب مصالح و دستگاه‌ها، اجرای کار، تعمیر، تغییر و نگهداری و بهره‌برداری تأسیساتی، باید طبق الزامات مندرج در این مبحث انجام شود. تأسیسات بهداشتی ساختمان‌های موجود، که پیش از انتشار رسمی این مبحث از مقررات به طور قانونی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، مشمول الزام قانونی رعایت مقررات این مبحث نیستند. هر نوع تغییر یا نوسازی در تأسیسات بهداشتی ساختمان‌های موجود باید با رعایت الزامات مندرج در این مبحث انجام گیرد. از زمان انتشار رسمی این مبحث، ادامه کار در ساختمان‌های نیمه تمام باید با رعایت الزامات این مبحث انجام شود.

موارد زیر خارج از محدوده این مقررات است.

- طراحی و اجرای حوضچه پمپاژ فاضلاب و لوله‌کشی فاضلاب بعد از پمپ که فاضلاب در آن تحت فشار جریان می‌یابد.
- طراحی، اجرا و کنترل دستگاه‌های تولید آب گرم مصرفی ساختمان‌ها (مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان)
- طراحی، اجرا و کنترل تأسیسات آتش‌نشانی ساختمان‌ها

ساختمان‌ها با هدف حفظ استقلال واحدهای ساختمانی و دسترسی آسان به لوله‌ها.

- شفاف‌سازی و تأکید بر غیرقابل اشتعال بودن لوله‌های پلاستیکی مورد استفاده در لوله‌کشی فاضلاب، هواکش فاضلاب و آب باران که معمولاً خالی از آب هستند و به صورت غیرمدفون در ساختمان نصب می‌شوند، با هدف جلوگیری از گسترش حریق در ساختمان‌ها.

- اضافه شدن الزامات مربوط به پیش‌بینی مسیر تخلیه ثانویه یا اضطراری آب باران بام ساختمان‌ها.

- اضافه شدن الزامات مربوط به نصب لوازم بهداشتی ویژه استفاده افراد معلول در فصل دوم مبحث که در این ویرایش به لوازم بهداشتی اختصاص یافته است.

- اضافه شدن پیوست شماره ۱۰ با عنوان فهرست بازرسی مراحل طراحی تأسیسات بهداشتی ساختمان با هدف راهنمایی مهندسان در طراحی تأسیسات بهداشتی ساختمان‌ها و کنترل سرفصل‌های کارهایی که باید انجام شود.

### بخش‌های مبحث ۱۶

مبحث ۱۶ در هفت بخش که در بخش اول، کلیات و تعاریف و در بخش دوم لوازم بهداشتی آمده است. بخش سوم به توزیع آب مصرفی در ساختمان اختصاص داده شده است. در بخش چهارم، لوله‌کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان و در بخش پنجم، لوله‌کشی هواکش فاضلاب و در بخش‌های ششم و هفتم به لوله‌کشی آب باران ساختمان و بست و تکیه‌گاه اشاره شده است. همچنین مبحث ۱۶ دارای ده پیوست است. که شامل موارد زیر می‌باشد:

• بخش اول: کلیات

- دامنه، استاندارد، راهبری و نگهداری، تخریب، مصالح، مدارک فنی، فضای نصب لوازم بهداشتی، حفاظت لوله‌کشی، حفاظت اجزای ساختمان، بازرسی و آزمایش، تعاریف.

• بخش دوم: لوازم بهداشتی

- دامنه، جنس و ساخت، تعداد لوازم بهداشتی، نصب لوازم بهداشتی، الزامات انتخاب و نصب لوازم بهداشتی.

• بخش سوم: توزیع آب مصرفی در ساختمان

- دامنه، آب مورد نیاز، طراحی لوله‌کشی توزیع آب مصرف، انتخاب مصالح، اجرای لوله‌کشی، ذخیره‌سازی و تنظیم

فشار آب، حفاظت آب آشامیدنی، لوله‌کشی توزیع آب گرم مصرفی، ضد عفونی؛ آزمایش.

• بخش چهارم: لوله‌کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان - دامنه، طراحی لوله‌کشی فاضلاب، انتخاب مصالح، اجرای لوله‌کشی، آزمایش.

• بخش پنجم: لوله‌کشی هواکش فاضلاب

- دامنه، طراحی لوله‌کشی هواکش فاضلاب، انتخاب مصالح، اجرای لوله‌کشی، آزمایش.

• بخش ششم: لوله‌کشی آب باران ساختمان

- دامنه، طراحی لوله‌کشی آب باران - انتخاب مصالح، اجرای لوله‌کشی، آزمایش.

• بخش هفتم: بست و تکیه‌گاه

- دامنه، نکات عمومی، بست و تکیه‌گاه لوله‌های قائم، بست و تکیه‌گاه لوله‌های افقی، محل بست‌ها و تکیه‌گاه‌ها پیوست ۱: اندازه‌گذاری لوله‌ها در لوله‌کشی توزیع آب مصرفی ساختمان

پیوست ۲: علائم ترسیمی در لوله‌کشی توزیع آب مصرفی ساختمان

پیوست ۳: اندازه‌گذاری لوله‌ها در لوله‌کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان

پیوست ۴: علائم ترسیمی در لوله‌کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان

پیوست ۵: اندازه‌گذاری لوله‌ها در لوله‌کشی هواکش فاضلاب

پیوست ۶: علائم ترسیمی در لوله‌کشی هواکش فاضلاب

پیوست ۷: اندازه‌گذاری لوله‌ها در لوله‌کشی آب باران ساختمان

پیوست ۸: علائم ترسیمی در لوله‌کشی آب باران ساختمان پیوست ۹: آب خاکستری

پیوست ۱۰: فهرست بازرسی مراحل طراحی تأسیسات بهداشتی ساختمان

واژه‌نامه فارسی - انگلیسی

منبع

- دفتر امور مقررات ملی ساختمان؛ ۱۳۹۷، مقررات ملی ساختمان ایران، مبحث شانزدهم: تأسیسات بهداشتی، ناشر مرکز تحقیقات، راه، مسکن و شهرسازی، چاپ سوم، ویرایش چهارم.

# مبحث شانزدهم از دیدگاه تدوین‌کنندگان

## در گفت‌وگو با مهندس محمد کاشانی حصار و

### مهندس سید محمد راتقی

تهیه و تنظیم: دکتر اصغر شیرازپور

خاکستری یا آب‌های سطحی و آب باران برای تمام ساختمان‌ها می‌تواند موجب ایجاد عوارض و آسیب‌های گسترده و پیش‌بینی نشده‌ای از نظر تأمین مصالح و لوازم، موضوعات بهداشتی و غیره شود. بنابراین مناسب‌تر است همانند سیاست اتخاذ شده در مورد اجرای مبحث ۱۹ (صرفه‌جویی در مصرف انرژی) ابتدا ساختمان‌ها گروه‌بندی شود و سپس با توجه به پتانسیل هر گروه از ساختمان‌ها در استفاده از آب خاکستری و نیز شرایط هر منطقه از نظر شدت بارندگی و...، ضوابط و مقررات مربوطه وضع و به تدریج و مرحله‌بندی شده ابلاغ گردد. کدها و مقررات ملی ساختمان، قوانینی فراگیر و فرامنطقه‌ای هستند ولی تصمیم به الزامی شدن بازچرخانی آب خاکستری، آب‌های سطحی و آب باران باید به صورت منطقه‌ای و با توجه به شرایط منطقه اتخاذ شود. در همین راستا شاید بهتر باشد الزام به بازچرخانی آب خاکستری، آب‌های سطحی و آب باران از سوی شرکت‌های آب و فاضلاب استان‌ها مختلف (که وظیفه تأمین مصارف آب را نیز عهده‌دار هستند) و با توجه به تفاوت‌های بومی - فنی - اقتصادی هر منطقه از کشور انجام شود. لازم به یادآوری است که مشابه چنین راهبردی در حال حاضر برای پیش‌بینی تأسیسات ذخیره‌سازی سوخت دوم در ساختمان‌ها توسط شرکت‌های گاز مناطق مختلف کشور تعیین و در قراردادهای فروش گاز گنجانده شده است. در ویرایش چهارم مبحث ۱۶ علاوه بر تکمیل مواردی که برای بازچرخانی آب خاکستری در ویرایش قبلی بیان شده بود، در شرح خدمات طراحی تأسیسات بهداشتی (پیوست ۱۰ مبحث ۱۶) در ردیف پ-۱۰-۱-۲ موضوع «بررسی امکان استفاده از آب خاکستری» به عنوان یک

مهندس محمد کاشانی حصار

عضو شورای تدوین مبحث ۱۴ (تأسیسات مکانیکی)،

مبحث ۱۶ (تأسیسات بهداشتی) مقررات ملی ساختمان

۱. اجرای مقررات مبحث شانزدهم مقررات ملی ساختمان در قیمت تمام شده اجرا به شرط اجرای کیفیت به چه میزان مؤثر است؟

تغییرات و ویرایش چهارم مبحث ۱۶ نسبت به ویرایش قبل که می‌تواند موجب افزایش هزینه‌های اجرای تأسیسات مکانیکی شود، عبارتند از:

- لزوم رعایت الزامات مربوط به مشخصات لوله‌های پلاستیکی غیرمدفون آب باران و فاضلاب از نظر واکنش در برابر آتش؛

- لزوم حفظ حریم خصوصی واحدهای مستقل در انتخاب مسیرهای لوله‌کشی به گونه‌ای که دسترسی به لوله‌کشی‌های هر واحد از داخل همان واحد امکان‌پذیر باشد؛

- رعایت مشخصات موردنیاز برای لوله‌کشی آب گرم مصرفی با توجه به تعریف شرایط کاری جدید این نوع لوله‌کشی در مبحث ۱۶.

۲. با توجه به بحران اخیر آب، بازنگری در این مبحث در مواردی چون ایجاد الزام تبدیل پساب فاضلاب خاکستری به آب و بازچرخانی آن برای مصارف عمومی مانند شست‌وشو، آبیاری باغچه و رینگ آتش‌نشانی و الزام جمع‌آوری آب‌های سطحی برای مصارف غیرشرب در دستور کار قرار دارد؟

مسلماً بدون وجود زیرساخت‌ها و امکانات لازم (از جمله تجهیزات موردنیاز، آموزش طراحان، آموزش بهره‌برداران و...) اجباری کردن اجرای تأسیسات بازچرخانی آب

سرفصل جدید آورده شده است. همچنین، باتوجه به اهمیت لزوم صرفه جویی در مصرف آب، علاوه بر توصیه به استفاده از وسایل کاهنده مصرف در تمام ساختمان‌ها، در بند ۱۶-۳-۳-۱-پ مبحث شانزدهم الزام شده است که در مجتمع‌های مسکونی- اداری- تجاری که از شبکه ذخیره‌سازی و توزیع آب مشترک استفاده می‌کنند، روی انشعاب هر واحد لوازم اندازه‌گیری پیش‌بینی شود.

اولاً شاهد ابلاغ مقررات مربوط به طراحی، نظارت و اجراء سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق در مجموعه مقررات ملی ساختمان باشیم و دوماً تخصصی به تخصص‌های هفت‌گانه موجود در سازمان نظام مهندسی ساختمان برای طراحی و نظارت بر اجرای «سیستم‌های ایمنی ساختمان» اضافه شود تا از هدر رفت منابع مالی و انسانی که در حال حاضر در بسیاری از پروژه‌ها به دلیل اعمال سلیقه‌های شخصی و بعضاً ناصحیح رخ می‌دهد جلوگیری شود.

**اجرای تأسیسات بازچرخانی آب خاکستری یا آب‌های سطحی و آب باران برای تمام ساختمان‌ها ابتدا ساختمان‌ها باید گروه‌بندی شود و سپس باتوجه به پتانسیل هر گروه از ساختمان‌ها در استفاده از آب خاکستری و نیز شرایط هر منطقه از نظر شدت بارندگی و...، ضوابط و مقررات مربوطه وضع و به تدریج و مرحله‌بندی شده ابلاغ گردد.**

۴. در این بازنگری از واژه «بازرسی» استفاده شده است. برای مثال بند ۱۶-۱-۱۰-۱ آن‌جا که می‌گوید «بازرسی و آزمایش و صدور تأییدیه هر قسمت از تأسیسات بهداشتی...». از نظر شما منظور از کاربرد این واژه همان عمل نظارت بر اجرا است یا قانون‌گذار معانی دیگری را متصور است؟

واژه «بازرسی» در ویرایش قبلی مبحث ۱۶ نیز وجود داشته است (بند ۱۶-۱-۹-۳). و همان‌گونه که از بند ۱۶-۱-۹-۱ و ویرایش قبل و نیز بند ۱۶-۱-۱۰-۳-ب ویرایش چهارم استنباط می‌شود، «بازرسی» مجموعه وظایفی است که طبق قانون برعهده ناظر ساختمان نهاده شده است.

۳. آیا اجرای شبکه آتش‌نشانی با آب از اهداف و الزامات این مبحث است یا خیر؟ و اساساً اجرا و نظارت بر شبکه آتش‌نشانی با آب، با چه ارگانی است؟

۵. این مبحث «آب سرد مصرفی» را آب آشامیدنی تعریف کرده است. آب سرد مصرفی برای سایر مصارف را چه باید نامید؟

در برابر واژه آب آشامیدنی که در بخش تعاریف مبحث شانزدهم، کیفیت و ویژگی‌های آن از نظر فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی همراه با استانداردهای ملی مربوطه ذکر شده است، واژه آب غیرآشامیدنی یا غیر شرب قرار دارد که طبق تعریف ارائه شده عبارتند از «آبی که با استانداردهای آب آشامیدنی مطابقت نداشته باشد». آب غیرآشامیدنی گونه‌های متفاوتی دارد و ویژگی‌های لازم برای هرگونه از آب‌های غیرآشامیدنی بستگی به مورد مصرف آن آب دارد. یادآور می‌شود که واژگان و تعاریفی که در مبحث شانزدهم آمده است، فقط در چهارچوب این مبحث قابل استناد است و می‌تواند در سایر مباحث مقررات ملی ساختمان و یا متون دیگر، مفاهیم و کاربردهای متفاوتی داشته باشد.

در مبحث شانزدهم با عنوان «تأسیسات بهداشتی» فقط به موضوع الزامات بهداشتی وقتی که در هنگام تأمین آب مورد نیاز آتش‌نشانی از شبکه آب مصرفی باید رعایت شود، پرداخته شده است. ضوابط طراحی و اجرای سیستم‌های اطفاء حریق با آب را باید در مبحث سوم مقررات ملی ساختمان «حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق» و یا استانداردهایی که در مبحث سوم به عنوان مرجع معرفی شده‌اند، جست. در مورد بخش دوم سؤال باید گفت که در کشور ایران فعلاً طراحی و نظارت بر اجراء سیستم‌های اطفاء حریق با آب (علی‌رغم مداخله‌هایی که سازمان‌های آتش‌نشانی به عنوان مقام ذی‌صلاح اعمال می‌کنند) بردوش مهندسین تأسیسات مکانیکی گذاشته شده است و اجرای آن نیز توسط پیمانکاران تأسیسات مکانیکی صورت می‌گیرد. امید است باتوجه به اهمیت و گستردگی موضوعات مربوط به اعلام و اطفاء حریق و نیز مدیریت دود در ساختمان‌ها و کاربری‌های مختلف، به‌زودی در ایران نیز همانند بسیاری از کشورهای پیشرفته

مهندس سیدمحمدتقی راتقی

عضو شورای تدوین مبحث ۱۴ (تأسیسات مکانیکی)، مبحث ۱۶ (تأسیسات بهداشتی) و مبحث ۲۲ (مراقبت و نگهداری از ساختمان‌ها) مقررات ملی ساختمان

۱. عدم به‌کارگیری مجریان تجربی با صلاحیت موضوع (ماده ۴ قانون و آئین‌نامه اجرائی آن) چه مشکلاتی برای اجرای مقررات ملی ساختمان به وجود می‌آورد؟

با احترام به تهیه‌کنندگان قانون، تصور می‌کنم برای اجرای کامل‌تر و بهتر مقررات ملی، ساخت‌وساز باید توسط پیمانکاران صاحب صلاحیت مشابه آنچه توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تعریف شده صورت گیرد. باید به سمت و سویی حرکت کنیم که پیمانکاران شناسنامه‌دار بزرگ (از نظر سخت‌افزار و نرم‌افزار) و مهندسين مشاور توانا و صاحب نام در مقیاس جهانی داشته باشیم.

۲. رابطه مقررات ملی ساختمان و استانداردها چیست و اگر با هم دیده نشود چه مشکلاتی برای اجرای مقررات ملی ساختمان به وجود می‌آورد؟

هر استاندارد حداقل‌هایی را برای یک محصول یا یک پروسه تعریف می‌کند که محصول یا پروسه در صورت دارا بودن آن حداقل‌ها نشان یا تأییدیه آن استاندارد را دریافت می‌کند. از نظر جایگاه قانونی، به جز استانداردهای اجباری، سایر استانداردها که تشویقی یا اختیاری هستند، از جایگاه قانونی کاملاً متفاوتی نسبت به مقررات ملی ساختمان برخوردارند. مقررات ملی ساختمان باید با سایر مقررات ملی تعریف می‌کند و رعایت آن الزام قانونی دارد. مقررات ملی ساختمان در زمینه کاربرد مصالح و تجهیزات، با توجه به نیازمندی‌های هر کاربرد، به شماره استاندارد (در صورت وجود استاندارد مصالح مناسب آن کاربرد) اشاره می‌کند و اگر برای کاربرد خاصی استاندارد مناسب وجود نداشته باشد، ناگزیر تطابق مشخصات فنی و شرایط کارکرد مصالح با شرایط مورد نظر باید توسط مراجع صدور گواهی‌نامه فنی، از طریق آنالیز مواد و آزمایش‌های لازم، مورد تأیید قرار گیرد.

۳. در کلیات مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان در بند «دامنه» آمده است: «این حداقل الزامات است که رعایت آن‌ها مشمول الزامات قانونی است». حال اگر مجری، طراح یا ناظر بیش از این الزامات، خواستار الزامات حداکثری باشد، در اجرای مقررات چه

مشکلی به وجود می‌آید؟

قانوناً ناظر نمی‌تواند چیزی جز مواردی که در مقررات در اختیار ناظر گذاشته شده است، درخواست کند. مجری هم اگر بخواهد از کیسه کارفرما چنین هزینه‌هایی بکند، مجاز نیست. اگر کارفرما یا مالک چنین درخواستی داشته باشد طبیعاً بلاشکال است.

۴. نظرات درباره «نگهداری و تعمیر» تأسیسات بهداشتی چیست؟ آیا مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان آن را پوشش کافی می‌دهد؟

نگهداری و تعمیر موضوع مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان است و در مبحث شانزدهم هم به مبحث ۲۲ ارجاع شده است.

**برای اجرای کامل‌تر و بهتر مقررات ملی، ساخت‌وساز باید توسط پیمانکاران صاحب صلاحیت مشابه آنچه که توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تعریف شده، صورت گیرد.**

۵. نظرات در مورد نقشه‌های اجرائی تأسیسات مکانیکی ساختمان از جمله شبکه آبرسانی و دفع فاضلاب بدون همخوانی با نقشه‌های معماری چیست؟ و چه باید کرد؟

نقشه‌های تأسیسات و معماری باید هماهنگ باشد و مسئولیت هماهنگی با معمار (آرشیست) است. در نقشه‌های معماری باید فضای مناسب (از نظر موقعیت) و کافی برای استقرار دستگاه‌های تأسیساتی (با فضای دسترسی لازم برای نصب، تعمیر و نگهداری) پیش‌بینی شود. مسیرهای افقی و قائم توزیع انرژی شامل تونل آدم‌رو، خزیده‌رو، ترنج، شفت‌ها و سقف کاذب‌ها باید با فضای کافی برای استقرار لوله‌ها و کانال‌ها با امکان تعمیر پیش‌بینی شود.

در مجتمع‌های مسکونی، اداری و تجاری که واحدها مالکیت مستقل دارند، مسیرهای افقی و قائم انتقال انرژی باید حتی‌الامکان از فضای عمومی قابل دسترس باشند. علاوه بر هماهنگی با نقشه‌های معماری موضوع ارتباط با شبکه‌های شهری (آب، فاضلاب، گاز و...) از دیگر موضوعاتی است که می‌بایست مورد توجه قرار گیرد.

## تازه‌های مهندسی

مهندس پری علوی

عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان

مهندس بهزاد رحمانی

عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان



تکنولوژی چاپگرهای سه بعدی به نوعی چاپ در صنعت ساخت و ساز اشاره می‌کند که در آن متد چاپ سه بعدی، اصلی‌ترین متد طراحی و ساخت بنا و سازه است. پروسه چاپ ساختمان توسط پرینترهای سه بعدی ساختمان‌ساز (ربات‌های صنعتی، ماشین‌های تمام اتوماتیک) انجام می‌شود. این پرینترها کاربردهای فراوانی در بخش‌های خصوصی، عمومی، تجاری و صنعتی دارند. از پرینتر سه بعدی در ساخت خانه، ساخت اجزای ساختمان (ستون‌ها، پنل‌های ساختاری)، زیرساخت شهرها، پل‌های عظیم یا برج‌های چندین طبقه، جزیره نماهای مصنوعی و مجسمه‌ها استفاده می‌شود.



### ۱. تکنولوژی چاپ سه بعدی ساختمان

ساخت خانه در کوتاهترین زمان ممکن، یکی از آرزوهای انسان است. این آرزو در دنیایی که روزبه‌روز قیمت مسکن با افزایش روبه‌رو است، با پرینترهای گول‌پیکری که می‌تواند ظرف ۲۴ ساعت یک خانه را با مواد بازیافتی به گونه‌ای بسازد که قیمت آن ۷۰ درصد پایین‌تر از قیمت خانه‌های امروزی باشد، محقق شده است. امروزه تکنولوژی چاپگرهای سه بعدی گامی نوین در عرصه‌های مختلفی مانند علوم پزشکی، آلومینیوم‌سازی، صنایع فضایی، شخصیت‌های کارتونی، پزشکی، عرصه نظامی، ساخت اسلحه، صنعت زیورآلات، پزشکی، ابزارها و فناوری‌های نظامی به شمار می‌آید و هنرمعماری ساختمان و صنعت ساختمان‌سازی نیز از این علم بهره برده است.



### مدل سازی

مدل سازی‌ها در صنعت ساختمان تا پیش از این به شکل تصاویر دو بعدی روی صفحه‌های نمایشگر یا روی کاغذ ارائه می‌شدند تا مهندسان معمار و سفارش دهنده‌ها با دیدن آن‌ها درکی از آنچه طراحان در ذهن‌شان دارند، به دست آورند. به وسیله این تکنولوژی طرح اصلی از بنای مورد نظر در ذهن و حتی بر روی کاغذ جهت تولید امکان پذیر می‌شود، در واقع دست قدرتمندی جهت کمک به آنچه که در ذهن مهندس معمار برای ساخت بنا وجود دارد، به حساب می‌آید.



### طراحی ماکت

طراحان و معماران ترجیح می‌دهند که قبل از ساخت بنا، نمونه کوچک (ماکت) طرح خود را ببینند و برای تأیید و دریافت نظرات دیگران را نمایش بدهند. پرینتر سه بعدی به آسانی و با هزینه کم و دقت بالا این کار را به خوبی انجام می‌دهد. استفاده از چاپگرهای سه بعدی برای تولید ماکت‌های سه بعدی از خانه‌ها نسبت به طراحی‌های سنتی اقتصادی بوده که این مسئله در پروژه‌های بزرگ بسیار حائز اهمیت است. امروزه در پروژه‌های بزرگ ایجاد طرح سه بعدی اولیه در مدت زمانی بسیار کوتاه یکی از دغدغه‌های مدیران پروژه‌ها است که این مسئله نیز با پرینت سه بعدی قابل انجام است. با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی کوچکترین جزئیات مربوط به پروژه‌ها نیز قابل نمایش می‌باشد. اعم از محل اتصال جوشکاری‌ها، نحوه اتصال طبقه‌ها، پله‌ها، لوله کشی داخلی و خارجی، نحوه آرماتوربندی، شماتیک انفجاری و...



### کاربرد چاپگرهای سه بعدی در ساختمان سازی

پرینترهای سه بعدی با روی هم قرار دادن لایه‌های نازکی از مواد، اشیاء سه بعدی را با دقت بسیار بالا می‌سازند. این پرینترها مدل‌های سه بعدی CAD را می‌گیرند و با استفاده از موادی که دارند یک مدل سه بعدی می‌سازند. در پرینت سه بعدی، خلق اشیاء سه بعدی از مدل‌های سه بعدی طراحی شده توسط نرم افزارهای سه بعدی صورت می‌گیرد. مدل‌های طراحی شده توسط نرم افزارهای سه بعدی موجود در بازار انجام شده و سپس این فایل‌ها با تبدیل به فایل‌هایی با فرمت‌های استاندارد، به نرم‌افزاری واسط منتقل شده و در آنجا تبدیل به کدهای قابل فهم برای دستگاه‌های پرینتر سه بعدی می‌شوند. کنترل بازوهای حرکتی پرینترهای سه بعدی توسط مدارهای کنترلی یا کامپیوتر انجام می‌گیرد.



- یکی بودن نما و ساختار همه ساختمان‌های ایجاد شده و نبود تنوع و هیجان در ظاهر آن‌ها

## ۲. روش‌های نوین نقشه‌برداری دیجیتال

عبارت فتوگرامتری پهپاد بیانگر سامانه‌ای است که از متخصصان نقشه‌برداری و فتوگرامتری به همراه نرم‌افزار و سخت‌افزارهایی تشکیل شده که عمل تصویربرداری هوایی و تبدیل تصویر به نقشه را انجام می‌دهند. ویژگی‌های پهپاد سبب شده است که با نصب دوربین‌های عکسبرداری و سنجنده‌های مختلف جهت مقاصد نقشه‌برداری از آن استفاده شود که منجر به ایجاد شاخه UAV Photogrammetry (فتوگرامتری پهپاد) شده است.



این روش به دلیل ویژگی‌هایی نظیر سرعت و دقت بالا و تنوع محصولات خروجی در سال‌های اخیر به عنوان جایگزین روش نقشه‌برداری زمینی مطرح شده است. پهپاد هدایت‌پرنده بدون سرنشین برای مقاصد نقشه‌برداری هوایی حامل سنجنده‌هایی مانند دوربین تصویربرداری، فیلم‌برداری، مادون قرمز، حرارتی، چند طیفی، فراطیفی، لیدار و سنجنده‌های تعیین موقعیت و وضعیت می‌باشد. هدف آن تهیه نقشه سه بعدی بر اساس استانداردهای نقشه‌برداری است.



نقشه‌برداری با پهپاد، همان فتوگرامتری برد کوتاه است که دوربین توسط وسایل پرنده بدون سرنشین، در موقعیت

### مزایا

- انعطاف‌پذیری در طراحی
- امکان ایجاد ساختار منحنی و قوس‌دار با استفاده از ترکیب کامپوزیت و بتن
- کاهش هزینه‌های ساخت و ساز
- کاهش آلودگی‌های زیست محیطی
- تقلیل ضایعات و نخاله‌های ساختمانی (۳۱ الی ۶۱ درصد)
- مقرون به صرفه بودن از نظر هزینه کارگر و مصالح و هزینه ابزار یدکی
- کاهش خطای انسانی به دلیل انتقال مستقیم فایل طراحی از کامپیوتر به ماشین و داشتن نتایج بهتر و دقیق‌تر
- حفاظت از محیط زیست و صرفه‌جویی در انرژی
- ارائه خانه ارزان و کارآمد برای خانواده‌های کم درآمد
- دقت و سرعت بالا در ساخت و ساز و ادغام‌سازی مناسب
- استفاده از مصالح بسیار قوی‌تر و محکم‌تر از مصالح ساختمانی معمولی

### معایب و مشکلات

- گول پیکربودن و تکنولوژی پیچیده پرینترها
- عدم به صرفه بودن تولید شمار بالا
- عدم پیش‌بینی سرانجام مواد بازیافتی بعد از فرسایش ساختمان‌ها

## ۴- تولید محصولات مکانی



۵- مدل رقومی زمین



۶- ارتوفتوموزائیک



۷- مدل سه بعدی



مورد نظر قرار گرفته و اقدام به تصویربرداری می نماید. برد پرنده های بدون سرنشین به میزان برد آنتن های ارسال و دریافت امواج نصب شده بر روی آن ها بستگی دارد. یک پرنده با یک مشخصه ثابت می تواند تا هر مسافتی در صورت داشتن باطری پرواز نماید. کنترل این پرنده توسط آنتن های مخابراتی است که بر روی پرنده نصب شده است. هرچه برد این آنتن ها بیشتر باشد برد پرنده هم بیشتر است. پهپادهای رایج در نقشه برداری هوایی با روش فتوگرامتری برد کوتاه در دو نوع مولتی روتور (کوادروتور- هگزاروتور- اکتاروتور) و بال ثابت هستند.

## مراحل اجرایی پهپاد:

## ۱- طراحی پرواز



## ۲- عکسبرداری هوایی



## ۳- محاسبات مثلث بندی هوایی





این فاصله بین تصاویر در این حالت به هیچ عنوان یکسان نیست. همین عوامل سبب می شود که نتوان از فرمول ها و معادلات فتوگرامتری هوایی جهت تبدیل تصویر به نقشه در فتوگرامتری برد کوتاه بهره جست.

|                      |                                       |                         |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| فتوگرامتری هوایی     | فتوگرامتری پهپاد                      |                         |
| طراحی                | دستی - خودکار                         | نیمه خودکار - خودکار    |
| پرواز و اخذ داده     | دستی - بانظارت - خودکار               | دستی - بانظارت          |
| وسعت محدوده کار      | m <sup>2</sup> -Km <sup>2</sup>       | Km <sup>2</sup>         |
| حد تفکیک زمینی       | mm -m                                 | cm -m                   |
| فاصله تا شی          | m -km                                 | ۱۰۰m -۱km               |
| توجیه تصاویر         | قائم / مایل / دید زمینی<br>یا هوایی   | قائم / مایل / دید هوایی |
| صحت مطلق توجیه اولیه | ۱۰m -cm                               | cm -dm                  |
| تعداد تصاویر بلوک    | ۱۰۰۰-۱                                | ۱۰۰-۱۰۰۰                |
| کاربردها و خصوصیات   | تهیه نقشه از نواحی کوچک با قابلیت انی | تهیه نقشه از نواحی وسیع |

### ملاحظات خاص در فتوگرامتری پهپاد:

نیاز به طراحی خطوط پرواز

ناوبری پرنده

تصویربرداری قائم

تعیین موقعیت و مشاهده علائم زمینی مختصات دار در تصاویر

توجه به صحت هندسی و استانداردهای تهیه نقشه

### مقایسه فتوگرامتری هوایی و فتوگرامتری پهپاد:

در علم نقشه برداری، فتوگرامتری را به سه شاخه فتوگرامتری فضایی، هوایی و زمینی (برد کوتاه) تقسیم می کنند. یکی از عوامل مؤثر در این تقسیم بندی، فاصله دوربین تا جسم است. در فتوگرامتری فضایی سنجنده بر روی یک فضاپیما نصب شده و از فاصله بسیار دوری از زمین تصویربرداری را انجام می دهد. اگر دوربین تصویربرداری را بر روی یک هواپیما نصب نمائیم که از فاصله چند هزار متری تصویربرداری انجام دهد، عملیات تبدیل تصویر به نقشه در زمره فتوگرامتری هوایی قرار می گیرد. در این حالت، سکوی تصویربرداری (هواپیما) تا حد زیادی پایدار است. این امر باعث می شود که تیلت به حداقل رسیده و همچنین فاصله بین مراکز تصویر با دقت بالایی مشخص است. همین عوامل سبب می گردند که مرحله تبدیل تصویر به نقشه کمی ساده تر گردد.

در دسته بندی سوم اگر فاصله دوربین تا جسم به صورت تقریبی کمتر از ۳۰۰ متر باشد، مراحل تهیه نقشه از تصویر در زمره فتوگرامتری زمینی یا همان فتوگرامتری برد کوتاه قرار می گیرد. نکته حائز اهمیت این است که در تصویربرداری برد کوتاه به دلیل آنکه دوربین در دست یک کاربر و یا بر روی یک پرنده سبک نصب است، میزان تیلت دوربین به مراتب بیشتر از حالت تصویربرداری هوایی است و علاوه بر

### تفاوت اصلی مولتی روتورها و هواپیماهای بال ثابت:

به طور کلی می توان مولتی روتورها و هواپیماها را از نظر وزن قابل حمل، مدت زمان پرواز، هدایت پرنده، ارتفاع پرواز و سرعت با یکدیگر مقایسه نمود. اصولاً از آنجائی که مولتی روتورها دارای چند موتور (۴-۶-۸-۱۰ و بیشتر) هستند و همچنین این موتورها در حین عملیات با فشار بالایی در حال انجام کار هستند، مدت زمان کمتری را نسبت به هواپیماهای تک موتور پرواز می کنند. هواپیماهای تک موتور به دلیل داشتن تنها یک موتور و استفاده از بال خود در حین پرواز، مداومت پروازی بالایی دارند. با توجه به تعداد موتورها و باطری استفاده شده در مولتی روتورها، وزن قابل حمل می تواند متغیر باشد. اما در هواپیما با افزایش طول بال می توان وزن بیشتری را با مدت زمان پروازی بالا حمل نمود.

نکته بسیار مهم در بحث پهپاد فتوگرامتری، هدایت پرنده و یا خلبانی پرنده است. هدایت مولتی روتورها ساده تر و هواپیماها به مراتب دشوارتر است. همین امر سبب گردیده که بیشتر فعالان این حوزه از مولتی روتورها جهت تصویربرداری استفاده نمایند. اما شایان ذکر است که با به کارگیری قطعه خلبان خودکار در پرنده، می توان پرواز امن تری را انجام داد. دقت شود که همیشه داشتن اتوپایلوت به معنای انجام یک پرواز کاملاً امن نیست. هرچند که داشتن یک اتوپایلوت قوی جهت ناوبری هواپیما بسیار ضروری است، اما جهت نشست و برخاست پرنده بهتر است اپراتور پرواز دارای مهارت مناسبی باشد. علاوه بر این موارد از مولتی روتورها بعلت

عمرانی  
مطالعات منطقه‌ای، ژئومورفولوژی، محیط زیست  
طراحی و اجرای سایت‌های صنعتی و مسکونی  
تسریع در تهیه نقشه‌های کاداستر به منظور مدیریت  
تملك اراضی

مطالعات جنگل‌ها و مراتع و اراضی کشاورزی  
مطالعات توسعه مناطق روستایی و حریم نواحی شهری  
مطالعات حریم- بستر مهندسی رودخانه و نواحی  
ساحلی دریاها  
مطالعات پروژه‌های مختلف شبکه راه، راه آهن، آب و  
فاضلاب، خطوط انتقال نیرو، مخابرات و خطوط لوله  
نفت و گاز

تهیه نقشه و مانیتورینگ دوره‌ای سایت‌ها و بناهای  
میراث فرهنگی  
تصویربرداری دوره‌ای جهت نگهداری و حفاظت از  
اراضی مسکونی و منابع طبیعی

### ۳. مقاطع مدور و جعبه‌ای سردنورد فولادی (HSS)

نویسندگان: مسعود کلانی  
دکترای عمران از دانشگاه صنعتی شریف

محمد قنبری  
دکترای مدیریت

حسین ملک سیر  
کارشناس ارشد عمران

توسعه صنعت ساختمان در سال‌های اخیر در کشور و  
استفاده از فناوری‌های نوین ساختمان و صنعتی‌سازی،  
استفاده از محصولات جدید را مورد توجه قرار داده است.  
کاربرد روش‌های جدید در طراحی و ساخت سازه‌های  
فولادی نیز متأثر از این امر است و استفاده از محصولات و  
مقاطع جدید به نحوی که ضمن تأمین مقاومت و استحکام  
لرزه‌ای لازم برای سازه از مزیت‌های اقتصادی نیز بهره‌مند  
باشند، از ویژگی‌های این دیدگاه است. مبانی علم مکانیک  
جامدات و طراحی سازه نشان می‌دهد که مقاطع بسته  
مدور و یا مستطیلی و مربعی نسبت به مقاطع باز I شکل از

نشست و برخاست به صورت عمود می‌توان در مناطق شهری  
استفاده کرد، اما هواپیما جهت نشست و برخاست احتیاج  
به باند و یا محوطه‌ای وسیع جهت اوج‌گیری دارد که همین  
امر سبب می‌شود از این مدل پرنده‌ها نتوان به سهولت در  
مناطق شهری استفاده نمود.

### مزایای فناوری پهپاد:

کیفیت بالاتر محصولات مکانی: صدها برابری بیشتر  
اعتبار بخشی بالا و قابلیت کنترل سازگاری داده‌ها: تصاویر  
متعدد با افزودنی بالا  
تنوع محصولات مکانی بالاتر: محصولات تصویری علاوه بر  
نقشه CAD

کارایی بالاتر محصولات مکانی: کلیه عوارض قابل مشاهده  
و تفسیر  
سرعت بالاتر در تهیه نقشه: چند برابر  
هزینه کمتر در تهیه نقشه: چند برابر  
قابلیت‌های کاری سامانه نقشه برداری پهپاد:

عکسبرداری هوایی از ارتفاع ۸۰ تا ۳۲۰ متری سطح زمین  
جهت تهیه نقشه ۱:۲۰۰ تا ۱:۲۰۰۰

اخذ و ارائه تصاویر قائم هوایی خام با پوشش دلخواه و از  
ارتفاع مورد نظر با ابعاد پیکسل زمینی ۲,۵ تا ۱۰ سانتیمتر  
تهیه ابر نقاط رنگی DEM با تراکم نقاط ۱۰ سانتیمتر تا ۴۰  
سانتیمتر با دقت منحنی میزان ۲۰ سانتیمتر تا یک متر  
تهیه مدل رقومی زمین

تهیه فتوموزائیک سریع و ارتوفتوموزائیک دقیق با ابعاد  
پیکسل ۲ تا ۲۰ سانتیمتر  
تهیه مدل‌های سه بعدی بافتدار و فیلم سه بعدی پرواز  
بر فراز منطقه

تهیه نقشه خطی سه بعدی و عکس نقشه از مقیاس ۱:۲۰۰  
تا ۱:۲۰۰۰

تهیه محصولات مکانی فوق از ناحیه و کریدور مسیرهای  
خطی

انجام عملیات دراپک‌های زمانی مختلف جهت محاسبه  
تغییرات هندسی و آنالیز تغییرات طیفی  
کاربردهای پیشنهادی فتوگرامتری پهپاد:

مطالعات مکان‌یابی و اکتشاف معدن، زمین‌شناسی،  
منابع قرضه، سد و نظایر آن

مطالعات شناخت، متره و برآورد هزینه / زمان عملیات

مقاومت و ظرفیت باربری بیشتری برخوردارند و به خصوص با داشتن توأم مقاومت خمشی و پیچشی بیشتر در طراحی و ساخت هر نوع سازه‌ای می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند.



پالایشگاه‌ها، سکوها، استخراج نفت و سازه‌های دریایی نیز قابل استفاده‌اند. این نوع مقاطع چنانچه از بتن پر شوند، در صورت تأمین ضوابط آئین‌نامه‌ای، مقاطع مرکب پر مقاومت را تشکیل می‌دهند که استفاده از آن‌ها در ساختمان‌های مرتفع مزایای فنی و اقتصادی ویژه‌ای را دربر دارد. استفاده از مقاطع مدور و جعبه‌ای سردنورد در طراحی سازه‌های فولادی مستلزم کاربرد ضوابط محاسباتی ویژه‌ای است که در آئین‌نامه‌های ملی مانند مبحث دهم مقررات ملی ساختمان و یا استاندارد ۲۸۰۰ کمتر به آن پرداخته شده است و لذا در کشور ما مهندسین محاسب کمتر با ضوابط و روش‌های ویژه و الزامات طراحی این مقاطع آشنایی دارند و لذا ضروری است نحوه طراحی و محاسبه این نوع مقاطع در قالب نشریات، سمینارها و دوره‌های آموزشی ویژه به مهندسین محاسب و طراح ارائه گردد و البته بخش‌های آموزشی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور می‌توانند در این زمینه بسیار مفید باشند.



خوشبختانه اخیراً سرمایه‌گذاری قابل توجهی جهت ساخت و راه‌اندازی کارخانجات تولیدکننده این مقاطع در کشور انجام شده و به خصوص ساخت و تولید مقاطع جعبه‌ای و مدور سردنورد ورق ضخیم (تا ضخامت ۱۸ میلیمتر) امکان‌پذیر است. استفاده از مقاطع جعبه‌ای و مدور سردنورد، پیش‌ساخته سازی سازه‌های فولادی در احجام وسیع را امکان‌پذیر کرده و صادرات ساختمان‌های پیش‌ساخته و محصولات صنعت ساختمان را میسر می‌سازد که باتوجه به آغاز دوره بازسازی در کشورهای همسایه و همچنین وزین بودن این نوع محصولات، این رشته صنعت ساختمان می‌تواند ارزآوری قابل توجهی را برای کشور داشته باشد.

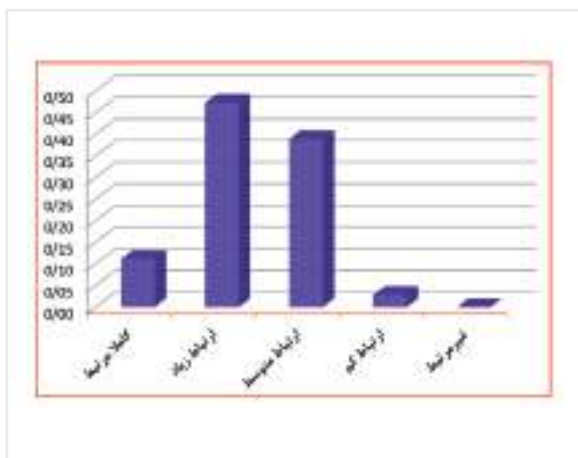
روش کلاسیک در سازه‌های چند طبقه و مرتفع این است که ستون‌ها به شکل جعبه‌ای (Box) و با استفاده از جوشکاری‌های چند خطه و حجیم ساخته می‌شوند. در ساخت یک ستون با مقطع جعبه‌ای به شکل کلاسیک حداقل چهار خط طول جوشکاری ممتد و ضخیم موردنیاز است در حالی که در ساخت یک مقطع جعبه‌ای فولادی سردنورد با همان ابعاد و ضخامت، تنها یک خط جوش ممتد و کارخانه‌ای به کار می‌رود و این موضوع هزینه جوشکاری ساخت را به یک چهارم تقلیل می‌دهد. کاهش حجم جوشکاری، اثرات زیان‌بار زیست محیطی را کاهش داده و همچنین در مصرف انرژی نیز صرفه‌جویی قابل توجهی را به دنبال دارد. سرعت عمل ساخت و تولید نیز از مزایای این روش است و در واقع روش دستی ساخت مقاطع جعبه‌ای را به روش اتوماتیک خط تولید ممتد تبدیل می‌کند که این موضوع امکان تولید وسیع مقاطع فولادی را به دنبال دارد.

مقاطع جعبه‌ای و لوله‌ای سردنورد برای ساخت کلیه عناصر یک سازه فولادی شامل ستون‌ها، تیرها و بادبندها قابل استفاده‌اند. این نوع مقاطع به علت دارا بودن مزیت‌های سازه‌ای در ساخت سازه‌های بزرگ دهانه، پل‌های فلزی بزرگ دهانه، تجهیزات سازه‌ای نیروگاه‌ها و



## ۱) ارتباط مطالب نشریه با مسائل روز سازمان نظام مهندسی ساختمان

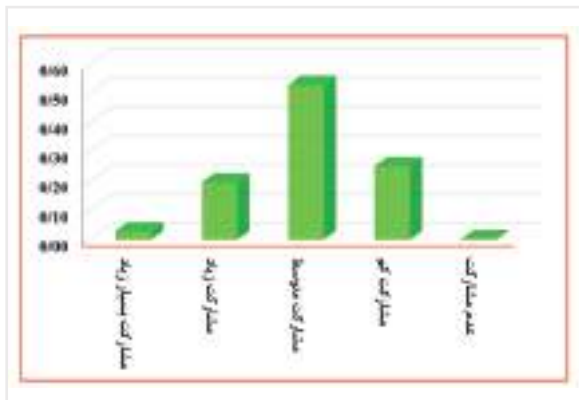
براساس نظر مخاطبین نشریه شمس، مطالب مطرح شده در این مجله ارتباط موضوعی و محتوایی بالایی با مسائل روز مطرح شده در سازمان نظام مهندسی ساختمان داشته است (به طوری که ۵۸٪ از مخاطبان یا پاسخ‌دهندگان، معتقد بوده‌اند مطالب مطرح شده در نشریه شمس ارتباط زیاد و بسیار زیادی با مسائل مطرح شده در سازمان نظام مهندسی ساختمان داشته است، و کمتر از ۳٪ از پاسخ‌دهندگان معتقد بوده‌اند که ارتباط ضعیفی بین مطالب نشریه و مسائل مطرح شده در سازمان نظام مهندسی برقرار است).



نمودار - میزان ترجیح یا مطلوبیت موضوعات نشریه شمس از نظر مخاطبین

از زمانی که نشریه شمس در دور جدید، مشغول به فعالیت است یک سال می‌گذرد (از شماره ۱۱۰ ویژه‌نامه اجلاس بیستم هیئت عمومی ساختمان تا شماره ۱۱۳). در این مدت نشریه شمس کوشیده است تا طریق تعامل سازنده با استان‌ها، برگزاری جلسات کارشناسی منظم با اعضای هیئت تحریریه که از بطن سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها انتخاب شده‌اند و همچنین افزایش حجم مطالب تحلیلی، گامی نودر جهت افزایش کارآمدی نشریه بردارد. پس از گذشت یک سال از فعالیت نشریه و در آستانه دور جدید انتشار آن برآن شدیم تا میزان تحقق اهداف مدنظر خود در بین مخاطبین نشریه را بسنجیم. به همین منظور پرسش‌نامه‌ای میان اعضای شورای مرکزی و رؤسای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها توزیع کرده و نتایج حاصله را به نمودارهای آماری ترجمه کردیم که مشروح آن در ذیل آورده شده است.

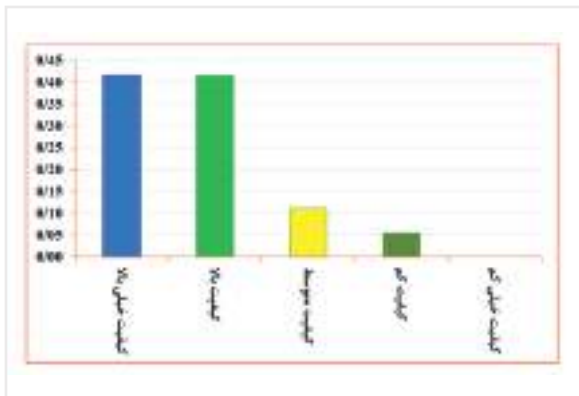
در این گزارش به ارزیابی میزان رضایت مخاطبان مجله شمس از این مجله پرداخته می‌شود. ارزیابی این مجله به وسیله طرح پرسش‌نامه و توزیع آن بین ۳۶ پاسخ‌دهنده بوده است. میزان رضایت مخاطبان مجله در سه محور اصلی با استفاده از طیف لیکرت مورد بررسی قرار گرفت که عبارتند از: محور موضوعی، محور کیفی، و محور مشارکت استان‌ها که در ادامه به تحلیل نتایج حاصل از پرسش‌نامه پرداخته می‌شود.



نمودار ۳- سنجش مطلوبیت مشارکت استان‌ها در نشریه شمس

#### ۴) کیفیت کالبدی (کیفیت کاغذ، چاپ و قطع نشریه)

نتایج تحلیل نظرات مخاطبین که از طرق پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گرفت. همانطور که در نمودار و جدول زیر ارائه شده است بیانگر این امر بوده است که ۸۴٪ از مخاطبین کیفیت کالبدی نشریه را که شامل مؤلفه‌هایی مانند کیفیت کاغذ، کیفیت چاپ و قطع نشریه است را بالا و بسیار بالا دانسته‌اند.



نمودار ۴- سنجش میزان رضایتمندی از کیفیت کالبدی نشریه

#### ۵) کیفیت هنری (صفحه‌آرایی، گرافیک و امور هنری)

در این محور کیفیت هنری مجله که شامل آیتم‌هایی از قبیل صفحه‌آرایی، گرافیک و امور هنری نشریه است، مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج که به صورت جدول و نمودار زیر ارائه شده، نشان‌دهنده آن است که ۸۰ درصد از مخاطبین نشریه، کیفیت هنری آن را بالا و بسیار بالا دانسته‌اند در حالی که تنها ۶٪ از مخاطبین کیفیت هنری نشریه را پایین و بسیار پایین دانسته‌اند.

## ۲) میزان ترجیح یا مطلوبیت موضوعات نشریه شمس از نظر مخاطبین

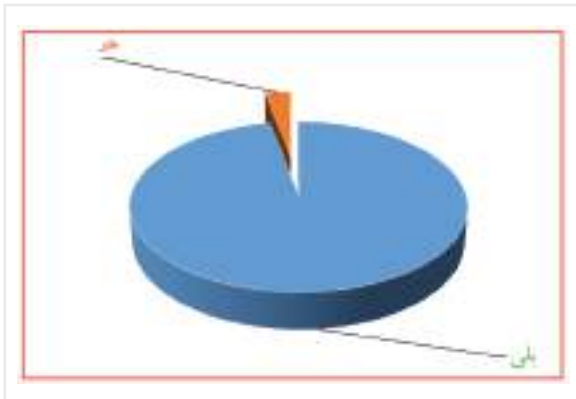
در این محور موضوعات مطرح شده در مجله به ارزیابی مخاطبین مجله گذاشته می‌شود یا به عبارت دیگر میزان مطلوب بودن موضوعات مطرح شده از نظر مخاطبین نشریه شمس مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد، ۵۳٪ از پاسخ‌دهندگان به این سؤال با فرض این‌که نمونه آماری کافی بوده باشد به مطالبی که پیرامون مسائل اجرایی صنعت ساختمان باشد، تمایل بیشتری نشان داده‌اند. بنابراین همانطور که در جدول و نمودار شکل زیر دیده می‌شود، ۵۳٪ از مخاطبین به موضوع مسائل اجرایی صنعت ساختمان علاقه نشان داده‌اند، در حالی که دو موضوع تحلیل ابلاغیه‌ها و بخشنامه‌های سازمان و مقالات علمی و تخصصی به ترتیب مورد علاقه ۲۷٪ و ۲۰٪ از مخاطبین قرار گرفته است.



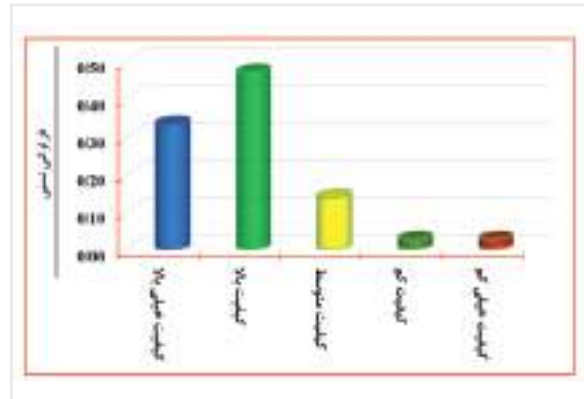
نمودار ۲- ارتباط مطالب نشریه با مسائل روز سازمان

#### ۳) مشارکت استان‌ها در نشریه شمس

در این محور سهم مشارکت استان‌های مختلف در مطالب این مجله از نظر مخاطبین مجله مورد بررسی قرار گرفته است. همانطور که در جدول و نمودار شکل زیر مشاهده می‌گردد، ۵۳٪ از پاسخ‌دهندگان معتقد بوده‌اند که استان‌های مختلف سهم متوسطی در مطالب نشریه را به خود اختصاص داده‌اند، در حالی که ۲۵٪ از پاسخ‌دهندگان سهم استان‌های مختلف را در مطالب نشریه، کم دانسته‌اند. ۱۹٪ از پاسخ‌دهندگان سهم استان‌های مختلف در مطالب نشریه را بالا دانسته‌اند.



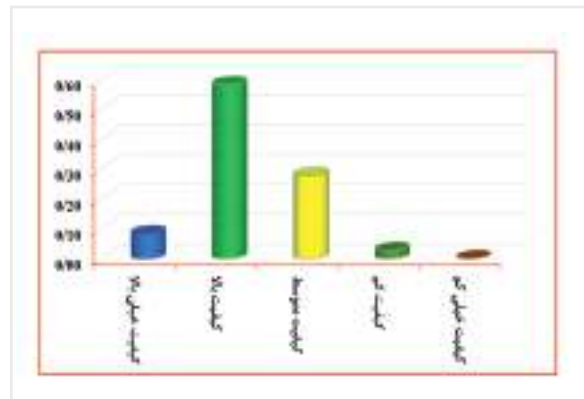
نمودار ۷- پیشرفت کمی و کیفی در مقایسه با شماره‌های قبلی ( روند کیفی و کمی نشریه )



نمودار ۵- سنجش مطلوبیت کیفیت هنری نشریه ( صفحه‌آرایی، گرافیک و امور هنری )

#### ۶) کیفیت محتوایی ( کیفیت مطالب و مباحث ارائه شده )

در این محور نیز نظرات پاسخ‌دهندگان به صورت جدول و نمودار شکل زیر ارائه شده است. بر این اساس ۵۸٪ از مخاطبین کیفیت محتوایی نشریه اعم از کیفیت علمی، فنی و کیفیت مطالب و مباحث ارائه شده را بالا دانسته‌اند و ۲۸٪ از مخاطبین نیز معتقد بوده‌اند که نشریه شمس از لحاظ محتوایی دارای کیفیت متوسطی بوده است.



نمودار ۶- کیفیت محتوایی ( کیفیت مطالب و مباحث ارائه شده )

نشریه شمس بر خود لازم می‌داند از حمایت‌های شخص رئیس سازمان، هیئت رئیسه و اعضای شورای مرکزی، رؤسا و هیئت مدیره استان‌ها و همکاران روابط عمومی استان‌های کشور صمیمانه تشکر کند و خالصانه‌ترین دروهای خود را به اعضای محترم هیئت تحریریه تقدیم کند. لازم به ذکر است، اصل پرسش‌نامه‌های تحویل گرفته شده از جامعه آماری این تحقیق در دفتر نشریه موجود است.

#### ۷) پیشرفت کمی و کیفی در مقایسه با شماره‌های قبلی

( روند کیفی و کمی نشریه )

در این آیتهم همانطور که در جدول و نمودار شکل زیر دیده می‌شود، ۹۷٪ مخاطبین معتقد بوده‌اند که نشریه شمس در قیاس با شماره‌های قبلی خود، از لحاظ کمی و کیفی بهبود پیدا کرده است.



سازمان نظام مهندسی ساختمان  
(شورای مرکزی)





THE MONTHLY TECHNICAL  
ENGINEERING OF  
SHAMS