

عابد

A decorative calligraphic element consisting of three horizontal black lines. The top line has two diamond shapes on its left side. The middle line has one diamond shape on its left side. The bottom line has one diamond shape on its left side. The lines extend to the right, ending in small circles.

کارنامه علمی و فرهنگی

یادبود

کهن‌ترکان (۱۳۳۱ - ۱۴۰۰)

تحصیلات: دکتری مدیریت استراتژیک از دانشگاه مدیریت دولتی
سوابق: رئیس فدراسیون کشتی ایران، استاندار ایلام و هرمزگان، وزیر دفاع و پشتیبانی
نیروهای مسلح، وزیر راه و ترابری، مشاور عالی رئیس جمهور، سرپرست معاونت امور
بین‌الملل ریاست جمهوری، عضو شورای اقتصاد و سرمایه‌گذاری دانش‌بنیان دانشگاه آزاد
اسلامی، رئیس سازمان نظام‌مهندسی ساختمان، دبیر شورای عالی مناطق آزاد تجاری-
صنعتی و ویژه‌ی اقتصادی و ...



علی‌اکبر رضانیان پو (۱۳۳۰ - ۱۴۰۰)

تحصیلات: دکتری راه و ساختمان از دانشگاه لیدز انگلستان
سوابق: عضو هیئت علمی و معاون دانشگاه سیستان و بلوچستان، معاون تحقیقات مصالح و
تکنولوژی ساختمان و سرپرستی معاونت تحقیقات زلزله و سازه، محقق ارشد مرکز تحقیقات
ساختمان و مسکن تهران، استاد مدعو دانشگاه‌های کانادا، ژاپن و انگلستان، استاد، معاون،
رئیس دانشکده‌ی عمران دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ملقب به پدر علم بتن ایران و برگزیده‌ی
چهره‌ی ماندگار علمی کشور و ...



غزت‌افزایی (۱۳۲۵ - ۱۳۹۹)

تحصیلات: کارشناسی راه و ساختمان از دانشگاه جرج واشنگتن آمریکا
سوابق: شهردار خرم‌آباد، عضو اولین دوره و رئیس شورای شهر خرم‌آباد، رئیس سازمان
نظام‌مهندسی ساختمان استان لرستان، رئیس کانون کارشناسان استان لرستان و ...





مجدلان (۱۳۴۴ - ۱۴۰۰)

تحصیلات: کارشناسی برق و قدرت از دانشگاه فردوسی مشهد
سوابق: مدیر سرمایه گذاری پروژه های شهرداری شیراز، عضو
هیئت مدیره ی چندین دوره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان
فارس، عضو هیئت رئیسه ی شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی
ساختمان، مشاور ارشد سازمان نظام مهندسی ساختمان و ...

عشق
منسوب در آتش زده شد به
مهر و آتش
بخت است بر چو
«حافظ»

سخن آغازین: لزوم اتحاد جامعه‌ی مهندسی ۷

پرونده: برد و باخت در تعارض منافع ۱۱

مدیریت تعارض منافع ۱۲

متعارض متناقض ۱۶

بازی مرکب ۲۲

مسئله‌ی تعارض ۳۰

تعارض منافع یا تعارض علایق ۳۵

رویداد ویژه: تأثیر ویروس کرونا بر صنعت ساختمان ۳۹

بیگانه‌ای در شهر ۴۰

کرونا؛ تهدید یا فرصت ۴۴

مهندسی کرونا ۴۹

چالش مشارکت ۵۲

آموزشی، خبری، تحلیلی

صاحب امتیاز: شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

مدیر مسئول: احمد خرم

هیئت تحریریه: زهرا روستا، مهدی شایان، عباس صنیع‌زاده،

احمد رضا طاهری اصل، حسین عبدوتبریزی، ساعد معارفی،

امین مقومی، شمس نوبخت‌دودران.

مدیر هنری: قادر دولت‌زاده

صفحه‌آرایی: علی شهبازی

طرح یادبود: استاد محسن میرحسینی

ویراستار صوری و زبانی: زهرا موسی‌خانی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: رنگین گستر (بیطرفان)

نشانی: تهران، بالاتراز میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان

تک شمالی، پلاک ۱، سازمان نظام مهندسی ساختمان، طبقه اول

صندوق پستی: ۵۸۸-۱۹۹۳۵

تلفن: ۰۲۱-۴۲۶۰۵۰۰۰ (داخلی ۱۰۹)

نمبر: ۰۲۱-۸۸۸۷۷۷۱۵

حقوق مهندسی	۵۵
شورای انتظامی	۵۶
آئین رسیدگی به تخلفات در شوراهای انتظامی	۶۲
قرارداد همسان نظارت بر اجرای ساختمان	۶۴
گزیده‌ها	۶۷
پایداری	۶۸
بی‌خوابی	۷۴
مدیریت یکپارچه‌ی شهری	۷۹
نوآوری در صنعت ساختمان	۸۴
مبحث ۲۴ مقررات ملی ساختمان	۹۲
بررسی مبحث ۲۳ مقررات ملی ساختمان	۹۶
نگاهی نو به مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان	۱۰۰
مراقبت و نگهداری از ساختمان	۱۰۴
مهندسی و ساخت؛ کشور پرتغال	۱۱۲
شیشه‌های سیال	۱۱۸
معرفی کتاب	۱۲۳



چاپ مقالات، پیشنهادات و نظرات در **شمس**، الزاماً بیانگر دیدگاه‌های رسمی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان نیست و مسئولیت مندرجات هر مقاله با نویسنده‌ی آن است.

● به منظور صرفه‌جویی در مصرف کاغذ، کمک به حفظ محیط‌زیست و همچنین نیاز برخی از مطالب به ارائه‌ی صوت و تصویر جهت تکمیل محتوا، قسمت‌هایی از نشریه به‌صورت کدهای الکترونیک (QR CODE) ارائه می‌گردد. برای استفاده کافی است کد موردنظر را با استفاده از نرم‌افزارهای بارکدخوان موجود در دستگاه‌های هوشمند خود اسکن نمایید.

مخاطبان مجله‌ی **شمس** می‌توانند دیدگاه‌ها و نظرات خود را از طریق پست الکترونیک و یا سایت نشریه با ما در میان بگذارند.

پست الکترونیک:

shamss.mag@gmail.com

آدرس سایت:

www.shamsmag.ir



«یکی از مهم‌ترین و شاید بشود گفت مهم‌ترین هدف میانی بعثت پیغمبران، عدالت است. لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ؛ اصلاً هدف ارسال رسل و انزال کتب این بود که قیام به قسط بشود، جامعه قائم به عدل و قسط باشد. این هم امر خدا است که بایستی عدالت انجام بگیرد. همهی عقلای عالم هم البته این را قبول دارند؛ یعنی حتی ظالم‌ترین قدرت‌های عالم و عناصر شریر عالم نمی‌توانند منکر حسن عدالت بشوند؛ حتی بعضی‌ها با وقاحت تمام، ادعای عدالت هم می‌کنند، در حالی که ظالمنند! قرآن کریم عدالت را حتی در مورد دشمنان لازم می‌داند؛ این کسی که دشمن ما است، در مورد او بی‌عدالتی نباید بکنیم. با دشمن هم حتی بایستی شما با عدالت رفتار بکنید. پس بنابراین، این هم یک وظیفه‌ی دیگر است و [مخاطب] این هم باز در درجه‌ی اول ما مسئولین هستیم. شما هر تصمیمی که می‌گیرید، هر مقرره‌ای که انجام می‌گیرد، چه در مجلس شورای اسلامی که قانون تصویب می‌کنید، چه در دولت، چه در بخش‌های مدیریتی گوناگون دیگر در سراسر کشور، یکی از مهم‌ترین چیزهائی که مورد نظر قرار می‌دهید باید مسئله‌ی عدالت باشد که آیا این بر طبق عدالت است یا نیست. امروز در فضای مجازی انسان گاهی اوقات بی‌عدالتی مشاهده می‌کند؛ خلاف می‌گویند، تهمت می‌زنند، دروغ می‌گویند، قول بغیر علم می‌گویند؛ این‌ها بی‌عدالتی است، این‌ها نباید انجام بگیرد. آن کسی که با فضای مجازی سر و کار دارد، باید خودش مراقبت کند، و آن کسی که فضای مجازی را در اختیار دارد، بایستی مراقبت مضاعف بکند که این کارها انجام نگیرد.»

(بیانات رهبر معظم انقلاب اسلامی در دیدار جمعی از مسئولان نظام و مهمانان شرکت‌کننده در کنفرانس وحدت اسلامی، ۱۴۰۰/۰۸/۰۲)



«ایجاد اشتغال از مسائل اولویت‌دار دولت است و از همهی وزرا و به ویژه وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی انتظار جدی داریم که ایجاد اشتغال را در اولویت دستور کارهای خود قرار دهند. یکی از ضرورت‌ها در زمینه‌ی ایجاد اشتغال این است که بخش خصوصی میدان‌دار باشد و دولت نقش حمایتی و نظارتی خود را به درستی ایفا کند. دولت اگر بخواهد هم به تنهایی از عهده‌ی رفع مشکل بیکاری بر نمی‌آید و لذا باید زمینه‌ی نقش‌آفرینی بیش از پیش بخش خصوصی را در این عرصه فراهم کنیم. نیازمند یک جنبش ایجاد اشتغال هستیم، به همین دلیل تمرکز باید بر ایجاد مشاغل مولد و رونق تولید باشد. بر اساس تکالیف این اسناد باید تا سال ۱۴۰۴ مشکل بیکاری برطرف می‌شود، اما عقب‌ماندگی‌های جدی در تحقق این هدف داریم که اگر این عقب‌ماندگی‌ها نبودند، امروز با خیل عظیم بیکاران مواجه نبودیم. اگر چه نمی‌خواهیم صرفاً سندنویسی کنیم، اما سند جامع اشتغال باید تهیه و در آن نقش و سهم همهی بخش‌ها مشخص شود. موانع و مشکلات پیش‌روی اشتغال و قوانین و راهکارهای تسهیل‌کننده‌ی ایجاد اشتغال نیز باید در این سند تشریح شود.»

(بیانات آیت‌الله دکتر سید ابراهیم رئیسی در اولین جلسه‌ی شورای عالی اشتغال در دولت سیزدهم، ۱۴۰۰/۰۸/۰۶)



لزوم اتحاد جامعه‌ی مهندسی

گفت‌وگو با **احمد خرم**، رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان

و مشکل‌زاست، تعیین تکلیف محث نقشه‌برداری، شهرسازی و ترافیک که می‌بایست به مباحث ۲۲ گانه اضافه می‌شد و مسئله‌ی نظارت بر استان‌ها بود. هنگامی که این‌ها مطرح شد معاون محترم مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی در پاسخ فرمودند هر هفته یکی از این مسائل مطرح و حل خواهد شد. اما متأسفانه با گذشت یک‌سال و نیم جز در یک مورد آنچه که وعده شد عملی نشد.

در تیرماه سال گذشته برای چندمین بار جهت پیگیری این موضوعات به وزارتخانه نامه نوشتیم و بروز مشکلات در این امور را پیش‌بینی کردیم. در دی‌ماه نظر سازمان در خصوص تعارض منافع را به وزارتخانه اعلام کردیم. سه ماه پیش در جلسه‌ای با مهندس اسلامی، وزیر محترم وقت وزارت راه و شهرسازی، و دکتر محمودزاده، معاون محترم مسکن و ساختمان، در مورد این موضوع از من نظرخواهی کردند. آنچه که من در این باره گفتم این بود: «رؤسا مشمول تعارض هستند و از آنجائی که تمام وقت‌اند نمی‌توانند کار بگیرند ولی اعضای هیئت‌مدیره هفته‌ای فقط چند ساعت در جلسه شرکت می‌کنند و نباید از کار حرفه‌ای دور شوند. حتی اگر شما بخواهید تمام اعضای هیئت‌مدیره را نیز مشمول تعارض منافع کنید، حق محرومیت تعیین کنید و حتی هزینه‌ی آن را خود ما پرداخت می‌کنیم.



در جلسه‌ی نخست با وزارتخانه، اولین مشکلی که مطرح شد مسئله‌ی تعارض منافع بود. اینکه باید محدوده‌ی تعارض مشخص بشود، تکلیف هیئت‌مدیره و رئیس، تکلیف آن‌هائی که از کار کردن منع می‌شوند و مصادیق تعارض منافع باید ابلاغ شود.

رسم بر این بوده که آغاز نشریه با سخن مدیر مسئول باشد، ولی این بار به دلیل وقایع ایجادشده و تنویر افکار خوانندگان بر آن شدیم تا به صورت چهره به چهره و کاملاً شفاف گفت‌وگوئی مستقیم با مدیر مسئول و رئیس سازمان داشته باشیم. هر چند تمام تاریخچه‌ی چالش‌های موجود و عملکرد شورای مرکزی در قبال این چالش‌ها در این گفت‌وگو نمی‌گنجد ولی در همین گفت‌وگوی کوتاه می‌توان به صراحت با مواضع رئیس سازمان، در جریانات پیش آمده، آشنا شد.

« پرونده‌ی ویژه‌ی این شماره از نشریه موضوع تعارض منافع است، بفرمائید در این موضوع رویکرد جنابعالی چگونه بوده است؟ »

تقریباً یک‌سال و نیم پیش که شروع به کار کردیم در جلسه‌ی اولی که با وزارتخانه داشتیم از میان ده‌ها مشکلی که وجود داشت چهارده مورد را مطرح کردم، بدین منظور که باید این مسائل به سرعت حل شود. اولین مشکلی که مطرح شد تعارض منافع بود. اینکه باید محدوده‌ی تعارض مشخص بشود، تکلیف هیئت‌مدیره و رئیس، تکلیف آن‌هائی که از کار کردن منع می‌شوند و مصادیق تعارض منافع باید ابلاغ شود. دومین مسئله آئین دادرسی و پس از آن تعیین سلسله مراتب ارکان، تعیین تکلیف درآمدهای سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور که وابسته به استان‌ها



من در دو جلسه‌ی شورای مرکزی و دو جلسه‌ی رؤسای استان‌ها مطرح کرده بودم که استراتژی ما گفت‌وگو، تعامل و تفاهم است و خارج از این نباید عمل کنیم.



و بخشنامه‌های وزارت مسکن و شهرسازی به نظام‌مهندسی استان‌هاست، این در حالی است که در این مدت هجده ماه تنها یک دستورالعمل از طریق قانونی به استان‌ها ارسال شده و آن هم آئین دادرسی بوده است که در کمتر از ۲۴ ساعت به استان‌ها ابلاغ کردیم. بنابراین از طرفی مصادیق اعلام نشده، بخشنامه از طریق درست و قانونی خود ابلاغ نشده و به هیچ‌گونه پیشنهاد، توصیه و تذکری توجهی نشد؛ از طرف دیگر در این مدت علی‌رغم تلاش‌ها و حتی چندین بار مراجعه‌ی حضوری نتوانستیم وزیر محترم را ملاقات کنیم.

من در دو جلسه‌ی شورای مرکزی و دو جلسه‌ی رؤسای استان‌ها مطرح کرده بودم که استراتژی ما گفت‌وگو، تعامل و تفاهم است و خارج از این نباید عمل کنیم. من با شکایت حقوقی و کیفری مخالف



من محکم اعتقاد دارم که این سازمان NGO است، همانطور که نظام پزشکی و نظام معدن هستند و دولت نباید در امور آن‌ها دخالتی داشته باشد.

اما در عین حال کسی را از کار حرفه‌ای محروم کردن از پایه غلط است. برای مثال پزشکی که سه سال عضو هیئت‌مدیره بوده است بگوید من در این مدت حتی یک بیمار را هم ویزیت نکرده‌ام! یا یک وکیلی که هفته‌ای دو ساعت جلسه دارد بگوید حتی یک پرونده هم نگرفته‌ام! در واقع، این پزشک و این وکیل محکوم‌اند. اما چه شده که این مسئله در نظام‌مهندسی به معضل تبدیل شده است؟»

علی‌رغم اینکه من از آن‌ها خواستم هر آنچه که قرار است ابلاغ شود فقط دو مسئله را در نظر داشته باشند؛ یکی اینکه نظر ما را هم بپرسند و دوم اینکه از طریق قانونی ابلاغ شود؛ اما این اتفاق نیفتاد. طبق آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان بند (ذ) از ماده‌ی ۱۱۶ از وظایف رئیس سازمان، ابلاغ دستورالعمل‌ها، مصوبات



ما می‌توانیم با شفاف‌سازی و با گفت‌وگو مسائل را حل کنیم و فضا را عوض کنیم چراکه بسیاری از این برخوردها به دلیل اطلاعات غلط است.

وزارت راه و شهرسازی می‌داند و به گفت‌وگو قائل نیستند. جنابعالی به کدام دیدگاه اعتقاد دارید؟

من محکم اعتقاد دارم که این سازمان NGO است همانطور که نظام پزشکی و نظام معدن هستند و دولت نباید در امور آن‌ها دخالتی داشته باشد. باید اعتقاد به این موضوع داشته باشیم و بر این باور باشیم. اگر از این موضع عقب‌نشینی کنیم، سازمان نظام‌مهندسی ساختمان تبدیل به یک دفتر زیر مجموعه‌ی وزارتخانه می‌شود. اما نکته‌ای که در اینجا تأمل برانگیز است عدم عکس‌العمل جامعه‌ی مهندسی در اتفاقات اخیر است، در حالی که همین بلا را می‌خواستند بر سر نظام پزشکی بیآورند اما از سوی جامعه‌ی پزشکی واکنش برانگیز شد. به عبارت دیگر یکی از اتفاقاتی که در جامعه‌ی مهندسی لطمه‌ی سنگین به این سازمان وارد کرد، نبودن حمایت قسمتی نزد این جامعه است.

اما کاری که ما در این زمینه، در مشکلات اخیر، انجام دادیم: در زمان مناسب شکایت به دیوان عدالت اداری و شکایت به سازمان بازرسی کردیم؛ نامه به رئیس جمهور محترم برای تشکیل جلسه‌ای با حضور معاون محترم رئیس جمهور، وزیر محترم راه و شهرسازی و رئیس سازمان نظام‌مهندسی ساختمان برای طرح و حل مسائل پیش آمده فرستادیم، همچنین گزارش خلاف آئین‌نامه‌هایی که صورت گرفته در شش صفحه با پیوست سی صفحه مستندات به کمیسیون عمران مجلس، هیئت‌رئیس‌هی مجلس، معاون اول و معاون حقوقی ریاست جمهوری ارسال کردیم.

ما نامه‌ای محرمانه در خصوص گزارش موارد تعارض منافع در ادارات کل به استان‌ها ارسال کردیم برای اینکه اطلاعات جمع‌آوری و به وزیر محترم ارسال شود تا ثابت شود اگر احیاناً سازمان نظام‌مهندسی تخلفی هم مرتکب شده، سر این تخلف در اداره‌ی کل است. برای مثال طبق اطلاعات واصله، در یک استان عضو هیئت مدیره و عضو شورای مرکزی در یک بازه‌ی زمانی دو ساله ۴۰۰۰ متر کار گرفته است، در حالی که در همین بازه‌ی

بودم. اما در این بین یکی از استان‌ها از دیوان عدالت اداری دستور توقف بخشنامه‌ی تعارض منافع انتخابات را گرفت و واکنش وزارتخانه این بود که ما هم از طریق دیگری رد صلاحیت‌ها را اعمال می‌کنیم. طبق بند (ج) ماده‌ی ۲۳ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان «تصمیم وزیر مسکن و شهرسازی در صورت عدم توجه به ابلاغیه‌ها و اطلاعیه‌های قانونی وزارت مسکن و شهرسازی» عنوان شده است، این در حالی است که اطلاعیه‌ای ابلاغ نشده بود. اما کار خود را انجام دادند و نزدیک به شصت نفر را تعلیق پروانه، تعدادی دیگر را رد صلاحیت کردند و تعدادی هم انصراف دادند. به بیان دیگر به بهانه‌ی تعارض منافع انتخابات مهندسی شد.

با این همه برای من واضح و مبرهن است که این اتفاق برای سازمان نظام‌مهندسی ساختمان ختم به خیر خواهد شد. ما هیچ خلافی انجام ندادیم در حالی که رد صلاحیت‌ها خلاف قانون در شب انتخابات انجام شد که مهلت اعتراض و شکایتی وجود نداشته باشد. به هیچ‌کدام از این افرادی که رد صلاحیت شدند و یا انصراف دادند اجازه‌ی دفاع داده نشد. در صورتی که دفاع کردن از خود در هنگام اتهام واجب شرعی است. همچنین در تبصره‌ی ذیل ماده‌ی ۵۹ اصلاحی آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان آمده است: «اثبات تخطی از اصول مذکور مستلزم ارائه‌ی دلیل معتبر و دادن فرصت مناسب به داوطلب برای پاسخ نسبت به آن می‌باشد.» به هر صورت، هر جا هر بحثی باشد من آماده‌ی ارائه‌ی توضیح و مستندات نیز هستم.

« در حال حاضر دو دیدگاه در خصوص سازمان نظام‌مهندسی ساختمان وجود دارد. یک دیدگاه این است که این سازمان، سازمانی مردم‌نهاد (NGO) است و گفت‌وگو را محور اصلی رابطه می‌داند و دیدگاه دیگر باتوجه به فشارهای این چند سال اخیر سازمان نظام‌مهندسی ساختمان را زیر مجموعه‌ی



تبصره‌ی ذیل ماده‌ی ۵۹ اصلاحی آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان: «اثبات تخطی از اصول مذکور مستلزم ارائه‌ی دلیل معتبر و دادن فرصت مناسب به داوطلب برای پاسخ نسبت به آن می‌باشد.»



در حال حاضر بیشتر باید به دنبال این مسئله باشیم که کرونا چه نقشی می‌تواند در معماری ساختمان‌ها داشته باشد.

« موضوع دیگری که در حال حاضر درگیر آن هستیم بیماری همه‌گیر کروناست. آیا به جایی نرسیدیم که در سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها کمیته‌ای تحت عنوان کمیته‌ی بحران داشته باشیم تا چشم‌اندازهای پس از اینگونه بحران‌ها را پیش‌بینی و برنامه‌ریزی کند؟ و یا در حین این اتفاقات تکلیف کارگاه‌های ساختمانی و عمرانی را معین نماید؟



ما عضو رسمی شورای عالی مدیریت بحران شدیم و حق رأی داریم. در استان‌ها نیز این موضوع در دستور کار کمیسیون دولت است. در ابتدای بیماری کرونا به استان‌ها اعلام کردیم که ستاد مدیریت بحران تشکیل دهند و یک صندوق کمک به آسیب‌دیدگان کرونا برای جامعه‌ی مهندسی ایجاد گردد. پس از چهار ماه که گزارش آن را به رئیس‌جمهور محترم ارسال کردیم ایشان ضمن تشکر از این اقدام از معاون اول خود خواستند که از پتانسیل سازمان نظام‌مهندسی ساختمان حتماً استفاده شود، اما متأسفانه این اتفاق نیفتاد. همچنین خانواده‌های اعضا را مشمول کمک‌های استان‌ها کردیم.

من فکر می‌کنم در حال حاضر بیشتر باید به دنبال این مسئله باشیم که کرونا چه نقشی می‌تواند در معماری ساختمان‌ها داشته باشد. در طراحی چه کار کنیم که اگر قرار شد یک ماه در خانه بمانیم تبدیل به مشکلات و مسائل روحی- روانی نشود. در جلساتی که با معماران و شهرسازان داشتیم خواستیم که این موضوع را در دستور کار قرار دهند. برای مثال استفاده از فناوری نانو در ساختمان، ایمنی ساختمان را در زمینه‌ی بهداشت به شدت بالا می‌برد. بیماری کرونا می‌تواند زاویه‌های دید مختلفی را در صنعت ساختمان به وجود آورد.

توضیح: این گفت‌وگو در اوایل آبان ماه ۱۴۰۰ انجام شده است.

به هیئت‌مدیره‌های جدید توصیه می‌کنم متوسل به بازی‌های سیاسی و سیاسی‌کاری نشوند و کار حرفه‌ای خود را انجام دهند و ما هم از آن‌ها حمایت می‌کنیم.

زمانی، مدیر کل راه و شهرسازی ۵۹۰۰۰ متر کار گرفته است؛ در استانی دیگر ۱۴۷ مهندس اداره‌ی کل کار گرفته‌اند. همینطور در شهرداری‌ها، در استان‌داری‌ها ... کار گرفته شده است، اما چرا جرأت این برخورد فقط با نظام‌مهندسی بوده است؟ سازمانی بی‌پناه که در گوشه‌ای نگه داشتند و این بلا را بر سر آن آوردند. ما می‌توانیم با شفاف‌سازی و با گفتمان مسائل را حل کنیم و فضا را عوض کنیم چراکه بسیاری از این برخوردها به دلیل اطلاعات غلط است.

« نظر جنابعالی در خصوص برگزاری انتخابات به صورت الکترونیکی چیست؟

شش ماه پیش معاون محترم مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی درباره‌ی برگزاری الکترونیک انتخابات نظر خواهی کرد و من موافقت خود را به ایشان اعلام کردم. طبق یک فراخوان بیست مشاور در این زمینه اعلام آمادگی و یک هیئت متخصص شرایط این مشاوران را بررسی کردند و در نهایت چهار مشاور به وزارتخانه معرفی شدند. پس از این آقای دکتر محمودزاده نظر شورا را درباره‌ی برگزاری الکترونیکی انتخابات جویا شدند که من این سؤال را در جلسه‌ی شورا مطرح کردم و آن‌ها مخالفت کردند و این نظر را هم عیناً انعکاس دادم. اما متأسفانه برداشتی که صورت گرفت این بود که سازمان نظام‌مهندسی ساختمان با این نحوه‌ی برگزاری مخالف است و در نتیجه از آن چهار شرکتی که ما معرفی کرده بودیم، شرکت دیگری را با چند برابر هزینه‌ی دریافتی آوردند.

« به هر حال انتخابات با هر کیفیتی انجام شده است و هیئت‌مدیره‌های جدید انتخاب شده‌اند. پیام جنابعالی برای اعضای هیئت‌مدیره‌ی جدید چیست؟

من به اعضای هیئت‌مدیره‌ی جدید تبریک گفته‌ام و معتقدم اگر در چارچوب قانون و آئین‌نامه حرکت کنند باید از آن‌ها حمایت صورت گیرد. همچنین به آن‌ها توصیه می‌کنم متوسل به بازی‌های سیاسی و سیاسی‌کاری نشوند و کار حرفه‌ای خود را انجام دهند.

پرونده



برد و باخت
در تعارض منافع



تصادم و تقابل منافع به تنهایی عامل ایجاد تعارض منافع نیست. تعارض منافع زمانی شکل می‌گیرد که نفع یا منافع نابه‌جا مانع انجام صحیح و بی‌طرفانه‌ی وظایف محول شده می‌شود.

پرونده

مدیریت تعارض منافع

مقدمه

موقعیت تعارض منافع یک بزنگاه مهم و حیاتی برای رهبران و مدیرانی است که به کارآمدی و ارتقاء حکمرانی خود می‌اندیشند. پیش از هرگونه اقدامی نسبت به مبارزه با فساد و پیشگیری از آن، ابتدا باید دانش مربوط به آن را به دست آورد و در بین نخبگان و سیاست‌گذاران کشور، به تبیین و ترویج آن پرداخت. علی‌رغم اهمیت و بسامد این مفهوم در ادبیات مبارزه با فساد در سطح بین‌المللی؛ این مفهوم آنگونه که باید و شاید در جامعه‌ی نخبگانی و اندیشگاهی کشور بررسی و تدقیق نشده است. تعارض منافع ظاهری ساده اما باطنی عمیق و پیچیده دارد که مواجهه‌ی هوشمندانه و سیاست‌گذاری اثربخش جهت مدیریت آن، نیاز به دانش روزآمد و تجربه‌ی کاری بالا دارد. شناسایی بسترهای فسادخیز و سپس مدیریت «گلوگاه‌های فساد»^۱ به منظور پیشگیری از وقوع آن، در ادبیات علمی با مفاهیمی مانند «مدیریت تعارض منافع آ» و «ارزیابی ریسک فساد آ»^۲ گره خورده است. در این وجیزه، به مسئله‌ی تعارض منافع و مدیریت آن پرداخته می‌شود.

ریشه‌شناسی مفاهیم

واژه‌ی «interest» یک واژه‌ی انگلیسی فرانسوی است که اولین بار در اواخر قرون وسطی و با معانی مختلفی از جمله «ادعا»، «حق قانونی»، «دغدغه»، «سود» و ... به کار برده شده است. لغتنامه‌ی آکسفورد در مدخل مربوط به واژه‌ی «interest» این معانی را ذکر کرده است: «علاقه به دانستن یا یادگیری از چیزی یا شخصی؛ بهره‌ای که برای وام گرفتن پول از یک شخص پرداخت می‌شود؛ فایده و سود ناظر به شخص یا گروه خاص» و در زبان فارسی این واژه را «نفع، جاذبه، علاقه، بهره» معنا کرده‌اند.

واژه‌ی «conflict» نیز همانند واژه‌ی «interest» معانی متنوعی دارد. به عنوان مثال لغتنامه‌ی لانگمن چند معنی نزدیک به هم برای این واژه برشمرده است: «۱. حالت عدم توافق و بحث بین دو کشور، گروه و غیره؛ ۲. مبارزه و جنگ؛ ۳. وضعیتی که باید میان دو نیاز یا عامل متضاد

تهیه و تنظیم:
اندیشکده‌ی
شفافیت برای ایران

یکی انتخاب کرد؛ ۴. تداخل کارها». در برگردان فارسی از دو واژه‌ی «تضاد» و «تعارض» استفاده شده است. این دو واژه اغلب به صورت مترادف به کار برده می‌شوند. با این حال چنان‌که در ادامه تفاوت میان این دو عنوان می‌شود، در این نوشته واژه‌ی تعارض انتخاب شده است.

تعارض منافع و تضاد منافع

کرسون^۱ در تشریح تفاوت بین منافع متضاد و تعارض منافع از مثال منافع کارمندان و کارفرماها استفاده کرده است. از نظر وی زمانی که کارفرما به یک کارمند حقوق سالیانه می‌دهد به نفع کارمند و به ضرر کارفرماست، در اینجا منافع دو گروه در تضاد با یکدیگر قرار دارد ولی این موقعیت یک موقعیت تعارض منافع نیست. تصادم و تقابل منافع به تنهایی عامل ایجاد تعارض منافع نیست. تعارض منافع زمانی شکل می‌گیرد که نفع یا منافع نابه‌جا مانع

باید گفت منافع متضاد یک موقعیت «میان فردی» است، درحالی که موقعیت «تعارض منافع» یک موقعیت «درون فردی» است، بدین معنا که دو یا چند نفع در درون یک موجودیت با یکدیگر در تعارض قرار می‌گیرند.

عمومی است) تعرض کند. در جدول ۱ تفاوت بین «تعارض منافع» و «منافع متضاد» جمع‌بندی شده است.

اشکال تعارض منافع

مثال‌های بسیاری در فضای حکمرانی با موضوع تعارض منافع و اثرات مخرب آن یعنی فساد و ناکارآمدی وجود دارد. به عنوان نمونه، مصادیقی که گاهی مشاهده شده است، عبارت‌اند از:

■ برخی مقامات یا مدیران وزارت مسکن که هم‌زمان، انبوه‌ساز مسکن در بخش خصوصی بوده و یا می‌دانند که بلافاصله پس از دوره‌ی وزارت وارد بخش خصوصی در همین حوزه خواهند شد، ممکن است تصمیمات آن‌ها تحت تأثیر قرار گیرد. (اشتغال همزمان / درب گردان یا اشتغال پسادولتی)

■ یکی از اعضای شورای شهر الف همراه سایر اعضای این شورا باید در مورد احداث بزرگراهی تصمیم‌گیری کنند در حالی که املاک شخصی این عضو شورا در مجاورت بزرگراه آینده قرار داشته و بر قیمت آن اثر جدی خواهد داشت. (مشارکت در تصمیم‌گیری‌های اثرگذار بر منافع شخصی)

■ در نظام سلامت کشور، پرداخت حقوق به پزشکان (نظام کارانه‌ای) به گونه‌ای است که درآمد پزشکان از محل درمان بیماری انسان‌ها تأمین می‌شود، که در نتیجه کل سیستم به درمان‌های طولانی و گران‌قیمت‌تر (به جای بهداشت، پیشگیری و درمان‌های سریع‌تر و ارزان‌تر) تمایل پیدا می‌کند. این در حالی است که باید منافع سیستم از جمله پزشکان، نه از محل بیماری، بلکه از محل سلامت

انجام صحیح و بی‌طرفانه‌ی وظایف محول شده می‌شود. بنابراین باید گفت منافع متضاد یک موقعیت «میان فردی» است، درحالی که موقعیت «تعارض منافع» یک موقعیت «درون فردی» است، بدین معنا که دو یا چند نفع در درون یک موجودیت با یکدیگر در تعارض قرار می‌گیرند. به عنوان مثال، زمانی که یک فرد بین منفعت شخصی خود و منفعت عالی کشور در جایگاه نمایندگی پارلمان دچار تعارض منافع می‌شود، هر دو منفعت در درون فرد قرار دارد. در اینجا نفع نابه‌جا یک نفع عارضی است که توجیه‌ناپذیر است. از طرفی دیگر منافع متضاد تنها ضدیت و ناسازگاری دو نفع را منعکس می‌کند، درحالی که واژه‌ی تعارض منافع تعرض یک نفع نسبت به نفع دیگر را نشان می‌دهد. به عنوان مثال، کشمکش میان منافع مادی کارگران و کارفرما را می‌توان یکی از مصادیق منافع متضاد نامید. منفعت مادی کارگر حکم می‌کند که دستمزد بیشتری طلب کند و در مقابل، منفعت مادی کارفرما در جهت پرداخت دستمزد کمتر است. در این مثال هر دو طرف منفعی دارند که در ضدیت و ناسازگاری با منافع طرف مقابل قرار دارد، اما موقعیتی که یک مقام دولتی بین منافع عمومی و منافع شخصی بر سر دو راهی قرار می‌گیرد، یک موقعیت تعارض منافع است؛ چرا که مقام دولتی در صورت انتخاب منافع شخصی خود به منافع عامه تعرض خواهد کرد. به عنوان مثال یک مقام دولتی زمانی که در موقعیتی قرار می‌گیرد که در آن می‌تواند منافع خانوادگی خود را به منافع سازمانی ترجیح دهد مثلاً در استخدام افراد برای سمت‌های مدیریتی در چنین موقعیتی منفعت نابه‌جا (خانوادگی) می‌تواند به منفعت به‌جا (شایسته‌سالاری که در راستای خیر جمعی و منافع



تعارض منافع موقعیتی است که در آن منافع شخصی فرد یا سازمان، می‌تواند بر انجام بی‌طرفانه و بدون تبعیض وظایف حرفه‌ای و اختیارات قانونی او، اثر ناروا داشته باشد.

جدول ۱: تفاوت بین «تعارض منافع» و «منافع متضاد»

تعارض منافع	منافع متضاد	تمایز
Conflict of interests	Conflicting interests	معادل لاتین
درون یک موجودیت اتفاق می‌افتد	دو یا چند طرف در کشمکش و نزاع هستند	تعداد موجودیت
چون درونی است بروز بیرونی کمتری دارد	بروز بیرونی و ملموسی دارد	نوع بروز
مفهومی نسبتاً جدید در ادبیات حکمرانی است	قدمت بیشتری در ادبیات علمی دارد	پیشینه ادبیات آکادمیک
وجود یک منفعت به جا و یک منفعت نابه‌جا	وجود منافع مختلف که همگی توجیه‌پذیر هستند	وضعیت منافع
مدیریت تعارض منافع	مدیریت تضاد (در تنوری سازمان و مدیریت)	مدیریت
فساد	تضاد ارزش‌ها/تحلیل ذی‌نفعان	مباحث نزدیک در ادبیات حکمرانی



از جمله نکات مهم در خصوص سیاست‌گذاری مدیریت تعارض منافع آن است که برخی از تصمیم‌گیران تصور می‌کنند که باید از تمامی موقعیت‌های تعارض منافع فاصله گرفت و از همگی آن‌ها اجتناب کرد این مسئله نه به واقعیت نزدیک است و نه عملی است.

■ رئیس بانک مرکزی در ماه‌های پایانی دوره ریاست قرار دارد و پیشنهادی برای ریاست در یک بانک خصوصی، پس از اتمام دوره، به ایشان می‌شود. این پیشنهاد می‌تواند تصمیمات فعلی او را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین در آینده از ارتباطات قبلی به نفع خود سوءاستفاده کند. (درب‌های گردان)

■ برخی کارکنان سازمان خصوصی‌سازی، دارای اطلاعات و ارتباطات خاصی هستند. ممکن است از این شرایط برای تملک شرکت‌های در حال واگذاری سازمان، سوءاستفاده کنند. (اطلاعات نهانی)

موارد مذکور، تنها چند مثال از اشکال متعدد تعارض منافع در کشور است. تعارض منافع یعنی آن موقعیت و شرایطی که فرد یا سازمانی میان منافع شخصی، حزبی، گروهی یا خانوادگی خود و منافع ملی، حرفه‌ای و کاری خود بر سر دوراهی تصمیم قرار دارد. به عبارتی دیگر تعارض منافع موقعیتی است که در آن منافع شخصی فرد یا سازمان، می‌تواند بر انجام بی‌طرفانه و بدون تبعیض وظایف حرفه‌ای و اختیارات قانونی او، اثر ناروا داشته باشد. در چنین شرایطی ممکن است فرد علی‌رغم وظیفه‌ی قانونی و اخلاقی، منافع دسته‌ی اول را ترجیح دهد که در این صورت دچار فساد شده است.

مدیریت تعارض منافع

به طور کلی برای اجرای سیاست‌های تعارض منافع باید اطمینان حاصل کرد که سیاست‌ها به خوبی قابلیت اجرایی دارند و همچنین می‌توانند به درستی اثرگذار باشند اگر چه فرارگرفتن در برخی از موقعیت‌های تعارض منافع در عمل اجتناب‌ناپذیر است اما سازمان‌ها مسئول تعریف موقعیت‌ها و فعالیت‌های مشخص و مغایر با نقش و وظایف آن‌ها هستند.

در این خصوص باید دانست که اقدامات و کنش‌های مرتبط با تعارض منافع کاملاً به شرایط و زمینه‌ها بستگی دارد. تعارض منافع از جنس موقعیت است و هر موقعیت اقتضانات و مسائل خاص خود را دارد و برای برطرف کردن و مدیریت تعارض منافع برای هر موقعیت باید از تدابیر خاص خود آن استفاده کرد.



افراد تأمین شود. (تعارض درآمد و وظیفه)

■ برخی مقامات یا مدیران در بیمه یا بانک‌های دولتی که مسئول تعیین‌کننده در مورد حقوق و مزایای خود بودند که این مسئله، یکی از عوامل پدیده‌ی حقوق‌های نجومی بود. (اتحاد قاعده‌گذار و ذی‌نفع)

■ نماینده‌ی سابق مجلس که در کمیسیون انرژی بوده و حین دوره‌ی نمایندگی، پیشنهاد سیمتی در وزارت نفت برای دوره‌ی پس از نمایندگی به او می‌شود یا هم‌زمان از همان وزارتخانه، هدیه‌ای دریافت می‌کند و این مسئله نظارت او را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد. (اشتغال پسادولتی/پذیرش هدیه)

■ برخی مدیران آموزش و پرورش که هم‌زمان، مدرسه‌ی غیردولتی تأسیس می‌کنند یا به سمت مدیریت یا معاونت آن منصوب می‌شوند. (اتحاد ناظر و منظور، اشتغال هم‌زمان، اتحاد قاعده‌گذار و مجری)

■ نماینده‌ی مجلسی که خود یا بستگان نزدیکش تابعیت کشوری خاص داشته و اکنون در مورد اقدامات خصمانه‌ی آن کشور و مواجهه با آن در مجلس طرحی مطرح شده است. (تابعیت مضاعف)

■ برخی از مسئولان دولتی تصمیم‌گیر در حوزه‌ی واردات دارو، خود یا بستگان‌شان عضو هیئت مدیره یا سهام‌دار شرکت‌های خصوصی تولید یا واردات دارو هستند. (سهام‌داری/روابط خویشاوندی)

اصول مدیریت تعارض منافع

خدمت به منافع عمومی

حمایت از شفافیت و نظارت عمومی

ترویج مسئولیت‌پذیری و الگوسازی فردی

ایجاد فرهنگ سازمانی مقابله با تعارض منافع

همانند دیگر خط مشی‌ها نیازمند اقتضائاتی است که در هنگام اجرا و وضع قوانین باید مدنظر قرار گیرد. یکی از چالش‌های قاعده‌گذاری در کشورهای مختلف برای مدیریت تعارض منافع، مفاهیم و تعاریف مختلف از این پدیده است. مفاهیم مختلف در خصوص آنکه چه چیزی را هم‌اکنون به عنوان تعارض منافع بشناسیم، قاعده‌گذاری در این زمینه را سخت می‌کند. تعارض منافع خود یک مفهوم اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و قانونی است که روز به روز در حال تحول و تکامل است.

به طور خلاصه می‌توان اینطور نتیجه گرفت که برای مدیریت تعارض منافع، اول باید حل تعارض را تعریف و مشخص کرد که مقامات عمومی آن را تصحیح نمایند و در شرایط خاص بر اساس آن عمل کنند. با توجه به نکات فوق می‌توان گفت اگرچه نظام حقوقی ایران از دیرباز به سبب مواجهه با آثار سوء برخی از مصادیق تعارض منافع اقدام به تقنین در این حوزه کرده‌اند و در ادامه نیز در چند سال اخیر تلاش برای ورود به این مفهوم و ادبیات حقوقی کشور انجام شده است، اما می‌بایست به سمت الگوی میانه در تقویم مدیریت تعارض منافع حرکت کرد. الگویی که ضمن دربرداشتن استانداردهای بین‌المللی و مجرب قاعده‌گذاری در حوزه‌ی تعارض منافع، اقتضائات و پیچیدگی‌های موجود در نظام فرهنگی و حکمرانی کشور را مدنظر قرار داده و در نهایت مدیریت تعارض منافع را به مثابه‌ی یکی از اصول حقوق اداری بپذیرد.

پی‌نوشت

۱. Corruption loopholes
۲. Managing conflict of interest
۳. Corruption Risk Assessment
۴. Thomas L. Carson

کتابنامه

یحیی مرتب و [همکاران]، تعارض منافع در بخش عمومی، نشر شفافیت و پیشرفت، چاپ اول، تهران، ۱۳۹۹.

موقعیت تعارض منافع زمانی که هنوز یک موقعیت بالقوه است و تبدیل به موقعیت بالفعل نشده است راحت‌تر قابل مدیریت و کنترل است. این یک راهبرد اصلی و دقیق برای مدیریت موقعیت‌های تعارض منافع است؛ به عبارت دیگر سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها برای مدیریت تعارض منافع باید دارای اولویت خاصی بوده تا ابتدا تلاش شود که موقعیت‌های تعارض منافع تا زمانی که بالقوه هستند مدیریت گردند و از تبدیل شدن آن‌ها به موقعیت بالفعل جلوگیری شود.

از جمله نکات مهم در خصوص سیاست‌گذاری مدیریت تعارض منافع آن است که برخی از تصمیم‌گیران تصور می‌کنند که باید از تمامی موقعیت‌های تعارض منافع فاصله گرفت و از همه‌ی آن‌ها اجتناب کرد این مسئله نه به واقعیت نزدیک است و نه عملی است. سازمان توسعه‌ی همکاری‌های اقتصادی اصولی محوری را برای سیاست‌گذاری مدیریت تعارض منافع معرفی کرده است. این اصول اهداف سیاست‌ها و قوانین را که در این زمینه باید اجرا و عملیاتی گردند، مشخص می‌کند و همچنین تعیین می‌کند که در مواجهه با این شرایط چه اقداماتی باید صورت پذیرد. از جمله مهم‌ترین این اصول می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: خدمت به منافع عمومی؛ حمایت از شفافیت و نظارت عمومی؛ ترویج مسئولیت‌پذیری و الگوسازی فردی؛ ایجاد فرهنگ سازمانی مقابله با تعارض منافع.

از طرفی مدیریت تعارض منافع در کشورهای مختلف با قواعد و سازوکارهای گوناگونی اجرا شده است. هر کشور متناسب با ظرفیت قانونگذاری و نظام حقوقی خود به نوعی رفتار درست در زمینه‌ی تعارض منافع را ریل‌گذاری کرده است. از طرف دیگر، مفاد اصلی سیاست‌های تعارض منافع به حدی مهم است که معمولاً این مفاد در چارچوب حقوقی کشورها گنجانده می‌شود. در کشورهای مختلف به طور کلی اصول اساسی و قواعد زیربنایی پیرامون تعارض منافع را می‌توان در قوانین عمومی، خدمات شهروندی و مدیریت دولتی یافت.

با این حال تنظیم و اجرای سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها در هر زمینه همواره همراه با پیامدها و چالش‌هایی همراه است. سیاست‌های اجرای مدیریت تعارض منافع نیز



«مصادیق رفتارهای مشمول رعایت یا نقض اصول فوق در حرفه‌های مهندسی موضوع قانون بر اساس «نظام‌نامه‌ی رفتار حرفه‌ای اخلاق در مهندسی ساختمان» خواهد بود که پس از کسب نظر از شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان و تشکل‌های قانونی و رسمی مرتبط با حرفه با تصویب وزیر راه و شهرسازی ابلاغ می‌شود.»

متعارض متناقض

مروری بر تاریخچه‌ی بحث تعارض منافع در سازمان نظام‌مهندسی ساختمان

هم‌زمان اموری که باعث ایجاد منافع متعارض می‌کند، برحذر می‌دارد. در ذیل بند (۵) ماده‌ی (۲) مکرر آمده است: «مصادیق رفتارهای مشمول رعایت یا نقض اصول فوق در حرفه‌های مهندسی موضوع قانون بر اساس «نظام‌نامه‌ی رفتار حرفه‌ای اخلاق در مهندسی ساختمان» خواهد بود که پس از کسب نظر از شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان و تشکل‌های قانونی و رسمی مرتبط با حرفه با تصویب وزیر راه و شهرسازی ابلاغ می‌شود.»

پس از آن در تاریخ ۱۳۹۵/۰۴/۰۹ (نظام‌نامه‌ی رفتار حرفه‌ای اخلاق در مهندسی ساختمان) ابلاغ شد که این نظام‌نامه در تاریخ ۱۳۹۵/۰۵/۲۱ به مدت پانزده روز در روزنامه‌ی رسمی آگهی شد و پس از آن به طور قانونی دارای قابلیت اجرایی گردید. چند بند از این نظام‌نامه از اهمیت بیشتری برخوردار است که آن‌ها را مرور می‌کنیم:

- در بند (۲-۱-۶) ذکر شده است: «اجتناب از تصدی هم‌زمان مسئولیت در دو مرجع که یکی بر دیگری وظیفه‌ی نظارتی دارد و خوداظهاری در مواردی که احتمال تعارض منافع وجود دارد.» به بیان دیگر اگر شخصی در اداره‌ی کل راه و شهرسازی شاغل باشد و مسئولیت نظارت بر سازمان نظام‌مهندسی ساختمان را داشته باشد، نمی‌تواند عضو هیئت‌مدیره‌ی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان باشد.

- در بند (۲-۲-۱۰) ذکر شده است: «خودداری از ارائه‌ی خدمات یا مشارکت در ارائه‌ی خدمات مهندسی طراحی، محاسبه، اجرا در پروژه‌ای که از طرف کارفرما یا استخدام‌کننده خود مسئول بررسی، کنترل، بازرسی، تأیید یا تصویب آن است.» به زبان ساده پروژه‌ای که شخص در آن به عنوان مجری فعالیت دارد نمی‌تواند امور نظارت بر اجرای آن را نیز

شروع بحث تعارض منافع در سازمان‌های نظام‌مهندسی ساختمان در اسفندماه ۱۳۹۴ بود. زمانی که اصلاحیه‌ی آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان طی نامه‌ی شماره‌ی ۶۷۰۴۲/۱۱۰/۰۱ مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۰۵ از سوی مدیر کل حوزه‌ی وزارتی به معاون وقت مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی ابلاغ شد.

در این نامه از جانب وزیر راه و شهرسازی به دو نکته‌ی مهم اشاره شده بود:

تبیین اصول ارتباطی مهندسان با طرف‌های قرارداد؛

قید فوریت جهت اجرای آن با انجام

هماهنگی‌های لازم با شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان، سازمان‌های نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها و مدیران کل راه و شهرسازی استان‌ها.



در این نامه اصلاحیه‌ی ماده‌ی (۲) مکرر به آئین‌نامه الحاق شد. ماده‌ای که به اخلاق حرفه‌ای که همه‌ی اشخاص در ارائه‌ی خدمات مهندسی خود ملزم به رعایت کردن آن هستند می‌پردازد. در این ماده، بند ۵

از اهمیت بیشتری برخوردار است که آورده است: «اجتناب از تکفل هم‌زمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی یا قبول منافع متعارض را فراهم آورد.»

به بیانی دیگر اعضای سازمان نظام‌مهندسی ساختمان را از تکفل



بر عهده داشته باشد یا اگر شخصی خدمات طراحی ارائه کرده است، می‌بایست فرد دیگری آن را کنترل کند.



- در فصل (۳) این نظام‌نامه شیوه‌ی احراز نقض نظام‌نامه آمده است: رعایت رفتار حرفه‌ای اخلاقی موضوع این نظام‌نامه به وسیله‌ی تمامی اشخاص مسئول آن احراز شده تلقی می‌گردد مگر آنکه

شورای انتظامی نظام‌مهندسی ساختمان استان یا شورای انتظامی نظام‌مهندسی ساختمان کشور حسب مورد، متعاقب دریافت شکایت پس از سیر تشریفات قانونی، نقض ارادی آن را احراز و به آن حکم نموده و رأی صادره قطعی شده باشد. به بیانی ساده عدم رعایت تعارض منافع برای یک شخص وقتی احراز می‌گردد که ابتدا شکایتی از جانب شخصی حقیقی یا حقوقی به شورای انتظامی سازمان استان یا شورای مرکزی ارسال و پس از طی تشریفات قانونی اثبات گردد که نقض این موضوع ارادی و عمدی بوده و بعد از صدور حکم، آن حکم قطعی گردد.

عباس آخوندی، وزیر وقت وزارت راه و شهرسازی، شش نظریه را در خصوص موضوع ماده‌ی ۱۲۳ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۵ ابلاغ کرده است:

در ابلاغیه‌ی اول به شماره‌ی ۵۴۵۱۴/۱۰۰/۰۲ به تاریخ ۱۳۹۳/۱۰/۱۵ آمده است: «عضویت کلیه‌ی پرسنل شاغل وزارت راه و شهرسازی اعم از مدیران کل، معاونان، مدیران مسکن، رؤسای ادارات نظام‌مهندسی، مقررات ملی ساختمان و فناوری‌های نوین در هیئت‌مدیره‌ی سازمان‌های نظام‌مهندسی و کاردانی ساختمان استان‌ها و تصدی سمت‌های بازرسی و عضویت در شورای انتظامی این سازمان‌ها با توجه به نقش حاکمیتی و نظارتی این وزارتخانه جایز نیست. در همین راستا ضرورت دارد چنانچه اشخاص یادشده در نظر داشته باشند برای سمت‌های فوق داوطلب شوند باید حداقل سه ماه از تاریخ داوطلبی از سمت خود در این وزارتخانه استعفا دهند.»

در ابلاغیه‌ی دیگر وزیر راه و شهرسازی به شماره‌ی ۵۴۵۱۵/۱۰۰/۰۲ در تاریخ ۱۳۹۳/۱۰/۱۵ آمده است: «در خصوص ابهام پیش آمده نسبت به عبارت «موافقت نظام‌مهندسی استان» موضوع ماده‌ی ۴۷ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۷۵ در فرایند تغییر اقامتگاه شخص عضو سازمان نظام‌مهندسی ساختمانی استان به استان دیگر منظور عبارت مذکور صرفاً حصول اطمینان از رعایت تبصره‌های ماده‌ی ۶ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان

می‌باشد. با توجه به حقوق مطرح اشخاص در قانون اساسی و شمول اصل عدم اختیار در خصوص وظایف و اختیارات هیئت‌مدیره‌ی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان، هیئت مدیره مجاز به وضع شرایط و ضوابط اضافه بر قانون یا اعمال تشخیص و سلاقی خود در پذیرش عضو انتقالی اعم از حقیقی یا حقوقی نیست.

در ابلاغیه‌ی سوم به شماره‌ی ۵۴۵۱۶/۱۰۰/۰۲ به تاریخ ۱۳۹۳/۱۰/۱۵ آمده است: «در خصوص سکوت موجود در آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۵ در موضوع اشتغال اعضای هیئت‌رئیس‌هی سازمان استان در زمان خروج یک یا چند نفر از این هیئت با توجه به ماده‌ی ۷۱ آئین‌نامه و تبصره‌های الحاقی بعدی آن، چون مدت تصدی فوق یک‌سال است که از ابتدای تصدی هیئت‌رئیس‌هی محاسبه می‌شود، لذا عضویت شخص یا اشخاص جایگزین اعم از عضویت اولیه یا ثانویه (به علت فوت، حجر یا تعلیق یا لغو عضویت) تا سقف یک‌سال مذکور و به‌صورت ترمیمی خواهد بود و در پایان یک‌سال مذکور هیئت‌مدیره کلیه‌ی اعضای هیئت‌رئیس‌هی سازمان استان را با لحاظ ترتیبات قانونی مقرر در آئین‌نامه‌ی اجرائی انتخاب خواهد کرد.»

در ابلاغیه‌ی چهارم آخوندی به شماره‌ی ۵۴۵۱۷/۱۰۰/۰۲ مورخ ۱۳۹۳/۱۰/۱۵ آمده است: «در خصوص سکوت موجود در آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۵ در موضوع اشتغال اعضای هیئت‌مدیره، بازرسان و اعضای شورای انتظامی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها در سمت‌ها و پست‌های مختلف سازمان استان از قبیل سمت‌ها و مشاغل اجرائی، اداری، مالی (غیر از خزانه‌داری)، تصدی ریاست دفتر نمایندگی، سمت مشاور و موارد مشابه در این سازمان‌ها با توجه به اینکه اصولاً انجام وظیفه‌ی اشخاص مذکور در سمت‌های عضو هیئت مدیره، بازرس و عضو شورای انتظامی با تصدی سمت و پست‌های سازمان و اشتغال در آن، در تعارض منافع قرار داشته و با اصول اخلاق حرفه‌ای مغایرت دارد و موجب بروز اختلال در امور سازمان می‌گردد، لذا تصدی سمت‌ها و پست‌های سازمان تحت هر عنوان توسط اعضای هیئت‌مدیره، بازرسان و اعضای شورای انتظامی سازمان استان غیرمجاز و ممنوع بوده، دریافت هر گونه وجه از این بابت مجاز نیست. اشخاصی که قبل از این تاریخ در سمت‌ها و پست‌های یادشده اشتغال یافته‌اند نیز مشمول الزام مذکور هستند. لذا باید موضوع در اولین جلسه‌ی هیئت‌مدیره طرح و به شرح فوق اتخاذ تصمیم نماید. حضور موظف و تمام وقت رئیس سازمان استان در سمت خود از این امر مستثنی است.»



بخشنامه‌ی عباس آخوندی جز به دیوان عدالت اداری و آن هم جهت استحضار به هیچ نهاد و مرجع دیگری ارسال نشده است. درحالی‌که سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها مکلف به اجرای بخشنامه‌ها و ابلاغیه‌هایی است که توسط رئیس سازمان نظام‌مهندسی ساختمان ابلاغ شده باشد.

طراح و سازنده (مجری - پیمانکار) و خدمات آزمایشگاهی و واگذاری خدمات مذکور به آنان از حقوق مسلم شهروندان بوده و انتخاب پروژه برای پذیرش ارائه‌ی خدمات مذکور از حقوق اساسی مهندسان است و برای این سازمان‌ها در خصوص ارجاع کارهای فوق به اعضا و به اصطلاح توزیع کار یا ارجاع کارهای مذکور و همچنین دریافت بهای این خدمات وظیفه و اختیاری در قانون در آئین‌نامه‌ی اجرائی احصاء و مقرر نشده است. بدیهی است سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها صرفاً موظف‌اند بر حسن انجام خدمت مهندسی اعضای خود نظارت نمایند. همچنین اعلام فهرست قیمت خدمات مهندسی باید طبق تبصره‌ی (۲) ماده‌ی ۱۱۷ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۱۳۷۵ صورت گیرد و روش غیر از آن، توسط سایر مراجع مجاز نیست.

در ابلاغیه‌ی پنجم وزیر راه و شهرسازی به شماره‌ی ۵۴۵۱۸/۱۰۰/۰۲ آمده است: «داشتن پروانه‌ی اشتغال به کار معتبر مهندسی‌کارדانی یا معماری تجربی همچنین پروانه‌ی مهارت فنی معتبر برای پذیرش کلیه‌ی امور فنی ساختمان و شهرسازی موضوع ماده‌ی ۴ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۱۳۷۴ و سایر خدماتی که داشتن پروانه‌های مذکور برای آن‌ها ضرورت دارد الزامی است. همچنین تصدی سمت‌های عضویت در هیئت‌مدیره‌ی بازرسی و عضویت در شورا‌ی انتظامی اعم از زمان داوطلبی و طول دوره‌ی تصدی سمت‌های فوق در سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان و سمت‌های مشابه در سازمان نظام‌کاردانی ساختمان استان مستلزم داشتن اعتبار پروانه اشتغال به کار و تمدید به موقع آن می‌باشد و با عدم تمدید پروانه اشتغال به کار سمت‌های فوق از شخص ذی‌ربط ساقط می‌گردد.

در گام بعدی در مورخ ۱۳۹۶/۱۱/۰۵ دستورالعمل دیگری با عنوان (دستورالعمل اجرائی منع پذیرش هم‌زمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی و یا قبول منافع متعارض را فراهم می‌آورد) به شماره‌ی ۵۷۵۷۳/۱۰۰/۰۲ از سوی آخوندی، وزیر وقت راه و شهرسازی، در ۴ بند ابلاغ می‌شود. مهم‌ترین موضوع آن که به جامعه‌ی نظام‌مهندسی ساختمان شوک وارد کرد آنجائی بود که در بند (۱) آمده است: کلیه‌ی



در نهایت در نظریه‌ی شماره‌ی ۵۴۸۸۸/۱۰۰/۰۲ در تاریخ ۱۳۹۳/۱۰/۱۵ وزیر راه و شهرسازی آمده است: «نظر به حقوق اساسی آحاد ملت ایران که در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران تصریح شده است و با نگرش به آزادی‌های مقرر در قانون و الزامات مندرج در قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۴، انتخاب مهندسان



ردیف	دستگاه‌های مشمول دستورالعمل	زیرمجموعه
۱	وزارت راه و شهرسازی	ستاد وزارتخانه، ادارات کل راه و شهرسازی استان‌ها، سازمان ملی زمین و مسکن، سازمان هواشناسی کشور، سازمان مجری ساختمان‌ها و تاسیسات عمومی و دولتی، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، شرکت آزمایشگاه فنی خاک، شرکت عمران شهرهای جدید، سازمان بازرسی شهری
۲	وزارت کشور	ستاد وزارتخانه، استانداری، فرمانداری، بخشداری، دهیاری، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور
۳	وزارت نیرو	مهندسی آب و فاضلاب کشور، شرکت برق منطقه‌ای، شرکت‌های توزیع نیروی برق، شرکت‌های آب منطقه‌ای، شرکت‌های آب و فاضلاب شهری، شرکت‌های آب و فاضلاب روستایی
۴	وزارت نفت	شرکت ملی گاز اعم از کشوری و استانی
۵	شهرداری‌ها	تشکیلات مرکزی و مناطق، کلیه سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته به شهرداری اعم از اینکه کل سهام یا درصدی از آن متعلق به شهرداری باشد
۶	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	تشکیلات مرکزی و ادارات کل استان‌ها
۷	شورای شهر و روستا	اعضای اصلی و علی‌البدل و کارکنان
۸	سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	تشکیلات مرکزی و ادارات استانی
۹	دبیرخانه‌ی شورای عالی مناطق آزاد، تجاری، صنعتی و ویژه‌ی اقتصادی	تشکیلات مرکزی و سازمان‌های مناطق

جدول (۱)

سازمان نظام مهندسی ساختمان گرفته و به شهرداری می‌دهد و در این بین حق الزحمه‌ی پنج درصدی سازمان نظام مهندسی ساختمان که از مهندسان ناظر دریافت می‌شد و از منابع اصلی مالی سازمان‌ها به شمار می‌آمد، حذف می‌شد.

نزدیکی زمان این اقدام با سومین استیضاح آخوندی در مجلس که در تاریخ ۱۳۹۴/۰۷/۱۴ انجام گرفت، این شائبه را تقویت کرد که وی یکی از حامیان استیضاح‌اش را سازمان نظام مهندسی ساختمان قلمداد کرده و به نوعی با صدور این ابلاغیه در پی قطع شریان‌های حیاتی مالی سازمان نظام مهندسی ساختمان است. هر چند استیضاح آخوندی با ۹۲ رأی موافق، ۱۵۲ رأی مخالف و ۲ رأی ممتنع از مجموع ۲۴۶ رأی نیابرد و ایشان در سمت خود ابقا شد، اما تفسیر عده‌ای در این میان این بود که او در ادامه، به اصطلاح جراحی سازمان نظام مهندسی ساختمان مصمم‌تر شد.

در واکنش به این ابلاغیه رحمانی فضلی وزیر وقت کشور، این اقدام را مغایر قانون خواند و الزام آن را برای شهرداری‌ها رد کرد و متعاقب آن استانداری تهران نیز خطاب به شهرداران و فرمانداران استان تهران، دستور وزیر کشور را منتقل نمود. این اقدام باعث نامه‌نگاری عباس آخوندی با عبدالرضا رحمانی فضلی شد. نامه‌ای که در آن آخوندی از (تشخیص خود که مجری قانون است) و (تاباندن نور امید در دل جامعه‌ی مهندسی ایران) دم زد و در پایان وی را دعوت کرد که در صورت عدم افتاح، موضوع را از طریق معاون اول و یا معاون حقوقی رئیس جمهور پیگیری نماید.

فصل بعدی مسیر پریچ و خم تعارض منافع در سازمان نظام مهندسی ساختمان سردرگمی سازمان‌ها در خصوص نحوه‌ی فعالیت حرفه‌ای اعضای هیئت‌مدیره، بازرسان و اعضای گروه‌های تخصصی رقم خورد. زمانی که اسلامی تصدی وزارت راه و شهرسازی را قبول کرد و در ابتدا با اعلام رسمیت مجدد مبحث دوم مقررات ملی ساختمان بحث ۵٪ حق نظارت بر سازمان‌ها برگشت ولی همچنان مفهوم تعارض منافع در پاره‌ای از ابهام ماند؛ در نهایت در جلسه‌ی اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۸ شورای مرکزی با حضور معاون مسکن و ساختمان وزارت متبوع، مازیار حسینی، در صحبت‌های خود عملکرد هیئت‌مدیره‌ها و فعالیت حرفه‌ای آن‌ها را مجاز دانسته و فقط رئیس سازمان را به دلیل تمام وقت بودن مجاز اعلام نکرد. لذا این سردرگمی و عدم ابلاغ نظریه‌ی معاون مسکن و ساختمان باعث شد فرج‌اله رجیبی، رئیس وقت سازمان، در مورخ ۹۸/۰۳/۲۲ طی نامه‌ای خطاب به سازمان استان‌ها فعالیت گروه‌های نامبرده را مطابق بند (د) ماده‌ی ۳۲ قانون نظام مهندسی و

دارندگان پروانه‌ی اشتغال به کار در هر رشته اعم از اصلی یا مرتبط و در هر پایه که هم‌زمان تحت هر عنوان در دستگاه‌ها و نهاد‌های نامبرده در جدول پیوست آن دستورالعمل مطابق قانون مدیریت خدمات کشوری هرگونه رابطه‌ی استخدامی دارند و یا محل خدمت آنان در این دستگاه‌هاست تا زمانی که رابطه‌ی استخدامی آنان پایرجاست نباید از پروانه‌ی اشتغال به کار در هیچ‌یک از صلاحیت‌های مندرج در ظهر پروانه‌ی خود و امتیازهای ناشی از آن استفاده کنند. و در بند (۴) عدم رعایت مفاد این دستورالعمل را تخلف انتظامی محسوب نموده بود. این دستگاه‌ها و نهادها در جدول (۱) آورده شده است.

ابلاغ این دستورالعمل حاشیه‌ها و اعتراضات زیادی را از سوی جامعه‌ی نظام مهندسی ساختمان که در ارگان‌ها و نهاد‌های فوق مشغول به خدمت بودند برانگیخت و در استان‌های مختلف برخی اعضا دست به



طرح شکایت از وزارت راه و شهرسازی زدند. در نتیجه‌ی این اعتراضات عباس آخوندی نامه‌ای به ریاست وقت دیوان عدالت اداری جهت استحضار و صدور دستور لازم ارسال می‌کند. در این نامه آخوندی ضمن لغو دستورالعمل قبلی خود، دستورالعمل جدیدی صادر و در آن نام (سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها) را به جدول دستگاه‌ها و نهاد‌های مشمول اضافه می‌کند. لازم به ذکر است که این بخشنامه جز به دیوان عدالت اداری و آن هم جهت استحضار به هیچ نهاد و مرجع دیگری ارسال نشده است. از سوی دیگر و مطابق بند (د) ماده‌ی ۱۱۶ آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها مکلف به اجرای بخشنامه‌ها و ابلاغیه‌هایی است که توسط رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور ابلاغ شده باشد. که چنین ابلاغی نه تنها از طرف رئیس سازمان انجام نشده بلکه حتی بخشنامه‌ی فوق به شورای مرکزی و ادارات کل راه و شهرسازی نیز ابلاغ نگردیده است.

در گام بعدی عباس آخوندی لغو ارجاع نظارت از سوی سازمان نظام مهندسی ساختمان را با تغییر در شیوه‌نامه‌ی تبصره‌ی ۲ ماده‌ی ۲۴ آئین‌نامه‌ی اجرایی ماده‌ی ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در دستور کار خود قرار داد. اقدامی که به بیان ساده‌تر، نظارت را از





رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان مجدداً با شخص وزیر مکاتبه و باز هم به عدم ابلاغ بخشنامه‌های موضوع تعارض منافع در دوره‌ی وزیر اسبق تأکید کرد و از وزیر راه و شهرسازی برای برگزاری جلسهای مشترک مجدداً دعوت نمود.

پرونده

یک از اعضای هیئت مدیره‌ی استان‌ها که هر نوع ارجاع کاری از طریق سازمان استان اعم از کارشناسی موضوع ماده‌ی ۲۷، نظارت، کنترل نقشه و ... داشته‌اند و همچنین مسئولان ارجاع خدمات در سازمان استان را مرتکب تخلف حرفه‌ای دانست و خواستار معرفی آنان با قید فوریت به مرجع انتظامی موضوع ماده‌ی ۱۰۱ آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان شد و در پایان این افراد را دارای صلاحیت برای داوطلبی عضویت در هیئت مدیره‌ی سازمان استان ندانست.

اسلامی در گام بعدی و در مورخ ۱۴۰۰/۰۶/۰۲ بنا به تعبیر خود جهت ایجاد وحدت رویه عناوین برخی از مصادیق تخلفات حرفه‌ای و انتظامی را برشمرد و سلسله مراتب نحوه‌ی برخورد با تخطی کنندگان از آن را هم تبیین کرد. مطلبی که با روح نظام‌نامه‌ی رفتار حرفه‌ای که مشخصاً عنوان نموده بود پس از دریافت شکایت و سیر تشریفات قانونی و در صورتی که نقض ارادی آن احراز گردد به حکم شورای انتظامی متخلف شمرده می‌شود و قابلیت اعمال دارد.

اما در این میان شعبه‌ی ۱۲ دیوان عدالت اداری در مورخ ۱۴۰۰/۰۵/۳۱ اندکی ترمز قطاری که آخوندی با شعار فسادستیزی از سازمان نظام مهندسی ساختمان به حرکت انداخته بود و اسلامی به آن سرعت بخشید و روز به روز به سرعت و شتاب آن افزوده می‌شد را کشید. این شعبه حکم به توقف عملیات اجرای قسمت پایانی بخشنامه‌ی شماره‌ی ۴۹۲۰۲/۱۰۰/۰۲ مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۱۲ با موضوع (منع داوطلب شدن افرادی که مفاد بخشنامه در نهمین دوره‌ی انتخابات سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها) داد. هر چند اسلامی کوشید تا با تأکید بر لزوم الاجرا بودن سایر مفاد بخشنامه از اهمیت رأی دیوان بکاهد، اما مخالفان این چنین برخوردی با بحث تعارض منافع این حرکت دیوان عدالت اداری را نوعی پیروزی قلمداد کردند.

نهمین دوره‌ی انتخابات سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها اولین آوردگاه رستم قاسمی در کسوت وزیر جدید راه و شهرسازی در دولت آیت‌الله سید ابراهیم رئیسی بود. تکرار انشای واو به واو بخشنامه‌ی صادره از اسلامی توسط رستم قاسمی در خصوص بحث تعارض منافع

کنترل ساختمان مشروط به عدم مسئولیت آن افراد در بررسی یا تأیید نقشه یا امور مربوط به کنترل ساختمان آن پروژه مجاز دانست و البته در این میان رئیس سازمان را به دلیل تمام وقت بودن و مسئولیت کلی امور از ارائه‌ی خدمات مهندسی تا پایان دوره‌ی مسئولیت‌اش منع کرد.



موضوع فوق مجدد مسکوت ماند و هیچ‌گونه واکنشی نه به نامه‌ی رئیس سازمان و نه پاسخی به کلیه‌ی استعلام‌هایی که سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها، ادارات کل و کارمندان این نهادها می‌زدند داده نشد تا اولین موضع‌گیری محمد اسلامی، وزیر وقت، در خصوص بحث تعارض منافع زمانی صورت گرفت که فضای نهمین دوره‌ی انتخابات سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها در حال شکل‌گیری بود. موضوعی که مجدداً بحث تعارض منافع را به موضوع اصلی جامعه‌ی مهندسی ساختمان بدل کرد. اسلامی در مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۱۲ طی بخشنامه‌ای خطاب به مدیران کل استان‌ها ضمن تأیید (نظام‌نامه‌ی رفتار حرفه‌ای، اخلاقی در مهندسی ساختمان) هر



احمد خرم در پایان مکاتبه‌ی خود ابراز داشت سازمان نظام‌مهندسی ساختمان (اجتناب از تکفل هم‌زمان) و (رفع تعارض منافع) را از موضوعات بسیار با اهمیت در مهندسی ساختمان قلمداد کرده و خود را مقید به رعایت آن می‌داند و به همین دلیل اعتقاد دارد مصادیق آن به صورت دقیق و شفاف تعیین گردد.

ساختمان و شخص ایشان برگزار گردد. پیشنهاد مهمی که متأسفانه عملی نشد.



و انتشار آئین‌نامه‌ی اجرائی برگزاری نهمین دوره‌ی انتخابات استان‌ها و الزام داوطلبان به پرنمودن فرم (تعهدنامه‌ی عدم تعارض منافع) احمد خرم را بر آن داشت که با محمود محمودزاده، معاون مسکن و ساختمان وزارتخانه، مکاتبه کرده و در آن به طور مفصل به بیان دیدگاه خود در خصوص بحث تعارض منافع با استناد به قوانین و آئین‌نامه‌های موجود بپردازد. مکاتبه‌ی مهمی که در آن به صورت دقیق و موثکافانه قوانین مرتبط را مرور کرده و در پایان ابراز داشت که سازمان نظام‌مهندسی ساختمان (اجتناب از تکفل هم‌زمان) و (رفع تعارض منافع) را از موضوعات بسیار با اهمیت در مهندسی ساختمان قلمداد کرده و خود را مقید به رعایت آن می‌داند و به همین دلیل اعتقاد دارد مصادیق آن به صورت دقیق و شفاف تعیین گردد.

در اینجا یک سؤال و ابهام اساسی وجود دارد آن هم اینکه چرا وقتی ماده‌ی ۵۹ اصلاحی آئین‌نامه‌ی اجرائی در بند (پ) به صراحت شرایط داوطلبان را صلاحیت حرفه‌ای عنوان می‌کند: «۱- دارا بودن پروانه‌ی اشتغال به کار مهندسی پایه‌ی یک معتبر در رشته‌ای که داوطلب خواهان عضویت در هیئت مدیره در آن رشته است به علاوه حداقل دو سال سابقه‌ی فعالیت حرفه‌ای از تاریخ صدور پروانه‌ی اشتغال به کار در صلاحیت پایه‌ی یک، ۲- اشتغال به یکی از امور فنی زیر در رشته‌ی مهندسی که برای آن درخواست عضویت در هیئت مدیره دارد در پنج سال مداوم آخر یا ده سال متناوب متصل به زمان تسلیم درخواست داوطلبی: یک- انجام طراحی، محاسبه، نظارت، عملیات اجرائی، تولید و نصب، نقشه‌برداری، راهبری، نگهداری، کنترل و بازرسی، امور آزمایشگاهی و کارشناسی و مانند این عناوین. دو- مدیریت مستقیم همراه با مشارکت حرفه‌ای در فعالیت‌های فوق. سه- آموزش و تحقیق در زمینه‌های حرفه‌ای رشته‌ی مورد تقاضا.» و در تبصره‌ی ذیل آن آمده است: «برای داوطلبانی که به دلیل ریاست نظام مهندسی استان اشتغال تمام وقت آنان به امور حرفه‌ای در تمام یا بخشی از پنج سال مذکور ناممکن بوده، داشتن مجموعاً پنج سال فعالیت حرفه‌ای یا آموزشی و تحقیقی در سال‌های متصل به زمان داوطلبی بدون احتساب دوران ریاست نظام مهندسی استان الزامی است.» به چه علت فعالیت حرفه‌ای اعضای هیئت مدیره‌ی نظام مهندسی در تعارض منافع قرار می‌گیرد.

تعلیق بدون مدت پروانه‌ی اشتغال به کار تعدادی از داوطلبان سازمان استان‌ها به دلیل عدم توجه به ابلاغیه‌ها و اطلاعیه‌های قانونی وزارتخانه از سوی رستم قاسمی، رئیس سازمان نظام‌مهندسی ساختمان را بر آن داشت که مجدداً با شخص وزیر مکاتبه کند و باز هم به عدم ابلاغ بخشنامه‌های موضوع تعارض منافع در دوره‌ی وزیر اسبق تأکید کند و از وزیر راه و شهرسازی برای برگزاری جلسه‌ی مشترک مجدداً دعوت نماید.



جلسه‌ای که هنوز برگزار نشده است.

رئیس سازمان نظام‌مهندسی ساختمان در گام بعدی رأساً با شخص وزیر مکاتبه و از او درخواست کرد با توجه به آغاز روند برگزاری انتخابات هیئت مدیره‌ی سازمان استان‌ها و وجود ابهاماتی جدی در انطباق اقدامات اخیر وزارت با قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان، جلسه‌ای مشترک مابین نمایندگان سازمان نظام‌مهندسی، معاون مسکن و



بازی مرکب

مروری بر ابلاغیه‌های وزارت راه و شهرسازی

در انجام عمل است با این توضیح که هرگاه دو فاعل یا دو ویژگی در یک امری مشترک باشند در زبان عربی در قالب تفاعل به کار گرفته می‌شود؛ مانند تعاون (به یکدیگر یاری رساندن) تعارف (یکدیگر را شناختن)، تقابل (رودرروی یکدیگر قرار گرفتن)، تنازع (بایکدیگر جنگیدن) و نظایر این‌ها. از آنجائی که ریشه‌ی تعارض واژه‌ی «عرض» است که این واژه نیز عربی می‌باشد لذا واکاوی معنای آن نیز بی‌فایده نیست. در کتاب‌های فرهنگ لغت از جمله فرهنگ دهخدا، معین و عمید معانی مختلفی برای این واژه برشمرده شده که در رأس همه‌ی معانی ظاهر، آشکار یا پیداشدن است. با لحاظداشتن توضیح فوق می‌توان واژه‌ی تعارض را اینگونه تعریف کرد: هویدا یا آشکارشدن دو پدیده در برابر یکدیگر. از سوی دیگر اما لازم است که معنای واژه‌ی منافع هم روشن شود. واکاوی فرهنگ‌های لغت رایج می‌نمایند که منافع جمع واژه‌ی منفعت است و معنای غالب منفعت در لغت عبارت‌اند از سود، فایده، نفع و حاصل. بنابراین از توضیح داده شده می‌توان دریافت که معنای لغوی تعارض منفعت عبارت‌اند از آشکار و هویداشدن دو سود یا فایده در مقابل یکدیگر.

محمد حسن زاده
کارشناس ارشد
حقوق خصوصی

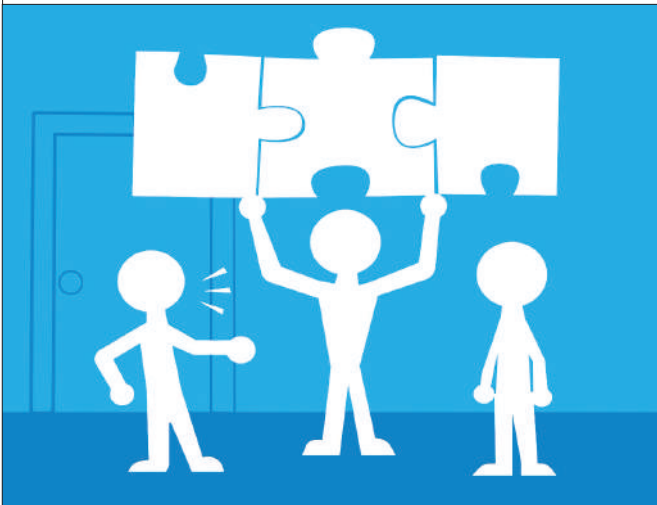
به عنوان یک سنت یا رویه‌ی نیکو مبنی بر تعریف یا شناساندن یک واژه یا عبارت، شایسته است که در وهله‌ی نخست تعریفی از عبارت «تعارض منافع» به دست داده شود، سپس با لحاظداشتن تعریف مذکور به مورد استفاده قرارگرفتن عبارت یاد شده در ابلاغیه‌های وزارت راه و شهرسازی که به استناد نص صریح ماده‌ی ۵ قانون مدیریت خدمات کشوری یک دستگاه اجرائی است و مطابق مصوبه‌ی مورخ ۱۳۸۹/۰۷/۰۸ وزیران عضو کمیسیون امور اجتماعی و دولت الکترونیک با نام «شاخص‌های تعیین مشاغل حاکمیتی» دارای اختیارات حاکمیتی می‌باشد، پرداخته و واکاوی نمود که آیا ابلاغیه‌های وزارتخانه‌ی موصوف در خصوص تعارض منافع به ویژه موقعیت‌های آن، مطابق با قانون است یا خیر؟

۱- معنای لغوی عبارت تعارض منافع

نظر به اینکه هر دو واژه‌ی تعارض و منافع عربی هستند پر واضح است که اگر معانی هر دو واژه در دستور زبان آن زبان ریشه‌یابی شود بهتر می‌توان به پاسخ پرسش‌های مطرح شده دست یافت. در راستای پرداختن به این خواست، اجمالاً گفته می‌شود که چون در دستور زبان عربی افعال یا اسامی را در قالب‌هایی به کار می‌برند که اصطلاحاً باب نامیده می‌شوند و تفصیل آن‌ها در کتاب‌های مربوط قابل واکاوی است و نظر به اینکه دو واژه‌ی تعارض و منافع نیز مشمول این قاعده می‌باشد لذا با ریشه‌یابی موضوع دریافته می‌شود که واژه‌ی تعارض از دیدگاه دستور زبان عربی اصطلاحاً در باب تفاعل استعمال گردیده است. مهم‌ترین معنای باب تفاعل اشتراک

۲- معنای اصطلاحی عبارت تعارض منافع

از آنجائی که این عبارت دارای بار و آثار قانونی مهمی می‌باشد لذا باید بررسی شود که آیا در اصطلاح هم همین معنای لغوی مورد استفاده است یا تعبیر و معنای دیگری منظور نظر می‌باشد. در فصل دوم کتاب تعارض منافع در بخش عمومی ضمن بررسی تفصیلی و درخور تحسینی در این زمینه شده که طالبان آن می‌توانند با مراجعه به کتاب مذکور از جزئیات توضیح داده شده



به دولت را با رعایت اصل هفتاد و دوم به کمیسیون‌های ذی‌ربط واگذار کند و یا اجازه‌ی تصویب آن‌ها را به دولت بدهد. در این صورت مصوبات دولت نباید با اصول و احکام مذهب رسمی کشور و یا قانون اساسی مغایرت داشته باشد. تشخیص این امر به ترتیب مذکور در اصل نود و ششم با شورای نگهبان است. علاوه بر این، مصوبات دولت نباید مخالف قوانین و مقررات عمومی کشور باشد و به منظور بررسی و اعلام عدم مغایرت آن‌ها با قوانین مزبور باید ضمن ابلاغ برای اجرا به اطلاع رئیس مجلس شورای اسلامی برسد» و از سوی دیگر نه تنها به استناد دادنامه‌ی شماره‌ی ۴۳۵ مورخ ۱۳۸۲/۱۰/۲۸ هیئت عمومی دیوان عدالت اداری ناظر به اصل ۳۶ قانون اساسی «حکم به مجازات و اجرا آن باید تنها از طریق دادگاه صالح و به موجب قانون باشد» بلکه به استناد بند ۳ نظریه‌ی مرحله‌ی اول شورای نگهبان به شماره‌ی ۸۱/۳۰/۲۵۲۴ مورخ ۱۳۸۱/۱۱/۲۹ ناظر به بررسی طرح تشکیل سازمان نظام روانشناسی و مشاوره‌ی اسلامی ایران و بند ۶ دادنامه‌ی شماره‌ی ۶۶ مورخ ۱۳۸۳/۰۲/۲۷ هیئت عمومی دیوان عدالت اداری «وضع قاعده‌ی آمره در خصوص تعیین تخلفات انضباطی و ضرورت تعقیب انتظامی متخلفان یا به بیانی دیگر تعیین تخلفات و همچنین مجازات آن‌ها و نحوه‌ی رسیدگی آن‌ها از امور تقنینی است و اختصاص به مقنن دارد و واگذاری آن‌ها به غیر مقنن مغایر اصل ۸۵ قانون اساسی می‌باشد»، این نتیجه به طور قاطع و غیر قابل تردید به دست می‌آید که در خصوص تعارض منافع، جرم‌انگاری آن و مجازات مترتبه باید قانونگذار به معنای دقیق کلمه اقدام کرده و بایسته‌های لازم را تدوین و تصویب نماید. با وصف حال هر چند در خصوص تعارض منافع قانونی که با همین نام وضع و ابلاغ شده باشد وجود ندارد بلکه به صورت لایحه‌ی «نحوه‌ی مدیریت تعارض منافع در انجام وظایف قانونی

بهره‌مند شوند ولیکن در اینجا با لحاظ داشتن تمامی توضیحات فصل گفته شده می‌توان این نتیجه را گرفت که تعریف اصطلاحی عبارت تعارض منافع، عمدتاً برگرفته از تعریف لغوی آن است. به بیانی دیگر از جمع‌بندی تعاریف داده شده در منابع مختلف می‌توان گفت که در اصطلاح، تعریف تعارض منافع عبارت‌اند از شرایط یا وضعیتی که در آن یک شخص در موقعیت و جایگاهی قرار می‌گیرد که در انجام وظایف، اعمال و اختیارات قانونی خود اعم از قضائی، قضائتی، اجرائی و نظایر این امور مواجه با دو سود یا فایده می‌شود که در مقابل یکدیگر قرار گرفته و در تقابل با هم هستند با این توضیح که یکی از آن سودها متعلق به شخص گفته شده می‌باشد اعم از آنکه به خود وی مباشرتاً متعلق داشته یا به اشخاصی که نامبرده به آنان تعلق خاطر دارد، متعلق است و در نقطه‌ی مقابل آن، سود و فایده‌ی دیگری قرار دارد اعم از آنکه متعلق به عموم باشد یا خیر و شخص فوق‌الذکر باید یکی را بر دیگری به طور کامل یا ناقص ترجیح دهد^۲. تدقیق در این تعریف به روشنی می‌نمایاند که در واقع شخص باید در موقعیت ولو احتمالی وقوع تعارض منافع قرار بگیرد تا بتوان وی را مشمول آثار حاکم بر آن وضعیت دانست.

۳- تعارض منافع در قوانین

از آنجائی که هر تکلیفی مستلزم وجود دستور از طرف مرجع صلاحیت‌دار است که اصطلاحاً در ادبیات قانونی تکلیف مستلزم نص گفته می‌شود و این نص یا قانون است یا سندی که قانون تأیید می‌کند، بنابراین آثار بار شده بر تحقق وصف تعارض منافع باید توسط مرجع گفته‌شده تبیین و تعریف شده باشد. به بیانی دیگر اینگونه نیست که هر شخصی در هر مقامی مختار باشد که با طرح کردن موضوع تعارض منافع متعرض حقوق اشخاص شود و آنان را از انجام فعالیت‌ها باز بدارد. همانطور که قانونگذار در اصل ۲۲ قانون اساسی اعلام داشته که «حیثیت، جان، مال، حقوق، مسکن و شغل اشخاص از تعرض مصون است مگر در مواردی که قانون تجویز کند» و به استناد تفسیر شورای نگهبان بنا به اختیار اصل ۹۸ همان قانون مبنی بر اینکه منظور از قانون، همان مصوبات مجلس شورای اسلامی می‌باشد و افزون بر آن به استناد اصل ۸۵ قانون اساسی که تفصیلاً می‌گوید «سمت نمایندگی قائم به شخص است و قابل واگذاری به دیگری نیست مجلس نمی‌تواند اختیار قانونگذاری را به شخص یا هیئتی واگذار کند ولی در موارد ضروری می‌تواند اختیار وضع بعضی از قوانین را با رعایت اصل هفتاد و دوم به کمیسیون‌های داخلی خود تفویض کند، در این صورت این قوانین در مدتی که مجلس تعیین می‌نماید به صورت آزمایشی اجرا می‌شود و تصویب نهائی آن‌ها با مجلس خواهد بود. همچنین مجلس شورای اسلامی می‌تواند تصویب دائمی اساننامه‌ی سازمان‌ها، شرکت‌ها، مؤسسات دولتی یا وابسته



به بیانی دیگر از نظر ضوابط، اصول قانونی و به باور شورای نگهبان، تهیه و تصویب نظام‌نامه‌ی اخلاقی فقط و فقط در اختیار قانونگذار که در اصل ۸۵ قانون اساسی معرفی شده است، می‌باشد و حتی در اختیار هیئت وزیران نیست چه رسد به اینکه یک وزیر مبادرت به تدوین و تصویب آن بنماید.

ب- بخش پایانی ماده‌ی ۸۱ آئین‌نامه‌ی اجرائی - بازرسان نباید عضو هیئت مدیره یا شورای انتظامی استان باشند.

پ- بند (ز) ماده‌ی ۹۱ آئین‌نامه‌ی اجرائی - سوءاستفاده از عضویت و یا موقعیت‌های شغلی و اداری نظام‌مهندسی استان به نفع خود یا غیر، از درجه‌ی دو تا پنج.

ت- بند (ش) ماده‌ی ۹۱ آئین‌نامه‌ی اجرائی - ارائه‌ی خدمات مهندس طراحی، محاسبه، اجرا و نظارت توسط اشخاص حقیقی و حقوقی که مسئولیت بررسی و تأیید نقشه و یا امور مربوط به کنترل آن پروژه را در شهرداری‌ها و سازمان‌های دولتی و نهادهای عمومی غیر دولتی بر عهده دارند از درجه‌ی یک تا درجه‌ی پنج.

ث- همانگونه که ملاحظه می‌شود در هیچ‌یک از مقررات گفته شده به طور صریح هیچ سخنی از تعارض منافع به میان نیامده است. چندی بعد اما در ماده‌ی ۲۵ آئین‌نامه‌ی اجرائی ماده‌ی ۳۳ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان یا همان بند ۲-۵-۵ نظامات اداری (تصویب‌نامه‌ی شماره‌ی ۴۶۰۵/ت/۲۸۵۴۹ هـ م‌صوب ۱۷/۰۴/۱۳۸۲ هیئت وزیران) تلویحاً به موضوع تعارض منافع اشاره می‌کند با این نگرش که ناظر نمی‌تواند مجری تمام یا بخشی از ساختمان تحت نظارت خود باشد. اما انجام نظارت ساختمان توسط طراح ساختمان بلامانع است. ناظر همچنین نمی‌تواند هیچ‌گونه رابطه‌ی مالی با مالک ایجاد نماید یا به نحوی عمل نماید که دارای منافعی در پروژه گردد.

ج- چندی بعد اما هیئت وزیران در جلسه‌ی مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۰۲ بنا به پیشنهاد وزارت راه و شهرسازی مصوبه‌ی شماره‌ی ۱۲۳۳۷۹/ت/۱۷۴۹۶ هـ مورخ ۱۳۷۵/۱۱/۲۸ (همان آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان سال ۱۳۷۵) را به استناد اصل ۱۳۸ قانون اساسی مورد اصلاح قرارداد که تحت شماره‌ی ۱۶۰۲۷۷/ت/۵۲۶۶۰ هـ در تاریخ ۱۳۹۴/۱۲/۵ منتشر شد. در ماده‌ی ۱ این اصلاحیه توضیح داده شده است که متن زیر به عنوان ماده‌ی (۲) مکرر به آئین‌نامه الحاق می‌شود:

ماده‌ی ۲ مکرر- اصول اخلاقی حرفه‌ای که همه‌ی اشخاص در ارائه‌ی خدمات مهندسی خود ملتزم به رعایت و لحاظ کردن آن هستند به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- رجحان منافع عمومی، حفظ محیط زیست، میراث فرهنگی و رعایت قانون بر منافع شخصی خود و صاحبان کار به هنگام تعارض منافع؛
- ۲- انجام خدمات مهندسی به نحو حرفه‌ای و همراه با مراقبت و خودداری از اقدامی که با حقوق عمومی، صاحبان کار و اشخاص ثالث مغایرت داشته باشد؛
- ۳- رفتار شرافتمندانه، مسئولانه، توأم با امانتداری، رازداری، انصاف

و ارائه‌ی خدمات عمومی» به پیشنهاد معاونت حقوقی ریاست جمهوری با قید دو فوریت در جلسه‌ی ۱۳۹۸/۰۸/۱۹ به تصویب هیئت وزیران رسید و به مجلس شورای اسلامی عرضه شد (همان). ولیکن در قوانین مختلف به ویژه قوانین جزائی عمده‌ی آن‌ها مبتنی بر همین وصف تعارض منافع می‌باشد. به بیانی دیگر قانونگذار در واقع با وضع مقررات جزائی موصوف با امر تعارض منافع مقابله کرده و ضمانت اجرای آن را مجازات کیفری قرار داده است. به عنوان مثال ارتکاب اعمال همانند سرقت، کلاهبرداری، خیانت در امانت، ارتشاء، جعل، صدور چک بلامحل یا همان پرداخت‌نشدنی، تصرف عدوانی و بسیاری دیگر از این عناوین مجرمانه تماماً مبتنی بر همین وصف تعارض منافع یعنی ترجیح دادن نفع خود به نفع طرف دیگر پایه‌گذاری شده است. بنابراین اینگونه نیست که قانونگذار ما در خصوص بروز چنین پدیده‌ای غفلت ورزیده و امر به این مهمی را نادیده گرفته است.

۴- تعارض منافع در قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان و

آئین‌نامه‌های اجرائی مرتبط با آن

۴-۱- تعارض منافع در قانون

و اکاوی تمامی ۴۲ ماده‌ی قانونی نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان نشان از این دارد که قانونگذار در هیچ ماده یا تبصره‌ای از قانون مرقوم مصرحاً به واژه‌ی تعارض منافع اشاره‌ای ندارد. منتهای مراتب در ماده‌ی ۳۲ آن بیان می‌دارد که اخذ پروانه‌ی کسب و پیشه در محل‌ها و امور موضوع ماده‌ی (۴) این قانون موکول به داشتن مدارک صلاحیت حرفه‌ای خواهد بود. در محل‌های یاد شده اقدام به امور زیر تخلف از قانون محسوب می‌شود و در بند (د) تصریح می‌کند ارائه‌ی خدمات مهندسی طراحی، اجرا و نظارت توسط اشخاص حقیقی و حقوقی که مسئولیت بررسی یا تأیید نقشه و یا امور مربوط به کنترل ساختمان آن پروژه را نیز بر عهده دارند. تدقیق در نگرش به کار گرفته شده می‌نمایند که قانونگذار در واقع برای پرهیز از ایجاد وضعیت تعارض منافع چنین ممنوعیتی را قائل شده است. بیش از این در قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان بیان دیگری در خصوص تعارض منافع یا به تعبیری در مورد موقعیت تعارض منافع مشاهده نمی‌شود.

۴-۲- تعارض منافع در آئین‌نامه‌های اجرائی

بررسی آئین‌نامه‌های اجرائی مصوب سال ۱۳۷۵ حکایت از این دارد که مرجع تصویب آن‌ها، نامی از تعارض منافع در این سند به میان نیاورده ولیکن در چند ماده محدودیت‌هایی را برای اعضای سازمان استان تبیین کرده است که مبتنی بر تعارض منافع بوده و به شرح زیر است:

الف- تبصره‌ی ذیل ماده‌ی ۶۳ آئین‌نامه‌ی اجرائی - اعضای هیئت اجرائی انتخابات نمی‌توانند نامزد عضویت در هیئت مدیره باشند.

می‌دارد «تهیه و تصویب نظام‌نامه‌ی اخلاقی ناظر بر عملکرد روانشناسان و مشاوران از جمله وظایف و اختیارات سازمان نظام روانشناسی و مشاوره‌ی جمهوری اسلامی می‌باشد.» شورای نگهبان در نخستین مرحله‌ی نظریه‌ی خود به مواد و بندهای مختلف در ایراد به بند ۲ ماده‌ی ۳ اعلام می‌دارد که بند یاد شده از امور تقنینی است لذا واگذاری آن به سازمان مغایر اصل ۸۵ قانون اساسی شناخته شد.^۳ گفتنی است که اگر قرار بر این بود که تهیه و تصویب نظام‌نامه‌ی اخلاقی حرفه‌مندان روانشناسی توسط هیئت وزیران یا لحاظ و رعایت متن و روح قانون صورت پذیرد هر آینه به جای تصریح به اینکه مغایر اصل ۸۵ قانون اساسی است اعلام می‌داشت که مغایر اصل ۱۳۸ آن قانون می‌باشد. به بیانی دیگر از نظر ضوابط، اصول قانونی و به باور شورای نگهبان، تهیه و تصویب نظام‌نامه‌ی اخلاقی فقط و فقط در اختیار قانونگذار که در اصل ۸۵ قانون اساسی معرفی شده است، می‌باشد و حتی در اختیار هیئت وزیران نیست چه رسد به اینکه یک وزیر مبادرت به تدوین و تصویب آن بنماید. به عبارتی دیگر نه تنها نظام‌نامه‌ی رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان که تحت شماره‌ی ۱۵۲۸۸/۱۰۰/۰۲ مورخ ۱۳۹۵/۰۵/۰۹ به تصویب وزیر راه و شهرسازی وقت رسیده است، مغایر اصل ۸۵ قانون اساسی و فاقد ارزش و اعتبار قانونی می‌باشد بلکه ماده‌ی ۲ مکرر آئین‌نامه‌ی اصلاحی سال ۱۳۹۴ نیز مغایر اصل یاد شده بوده و به تبع آن، دستورالعمل اجرائی بند ۵ ماده‌ی ۲ مکرر آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان موضوع بخشنامه‌ی شماره‌ی ۳۰۲۷۰۸/۱۰۰/۰۲ مورخ ۱۳۹۶/۱۲/۲۷ وزیر وقت راه و شهرسازی هم مغایر اصل ۸۵ قانون اساسی و خارج از اختیارات قانونی وزیر راه و شهرسازی می‌باشد. علی‌هذا دادنامه‌های صادره توسط هیئت‌های تخصصی و عمومی دیوان عدالت اداری که در این خصوص صادر شده مغایر قانون به ویژه قانون اساسی بوده و اقتضا دارد وفق ماده‌ی ۹۱ قانون تشکیلات و آئین دادرسی دیوان عدالت اداری مجدداً مطرح و ابطال آن‌ها اعلام گردد.

ج ۱- استدلال مبنی بر لزوم ابطال دادنامه‌ی شماره‌ی ۹۹۰۹۹۷۰۹۰۶۰۱۰۰۵۴ مورخ ۱۳۹۹/۰۲/۳۱ هیئت تخصصی اراضی شهرسازی، منابع طبیعی و محیط زیست دیوان عدالت اداری

این دادنامه که در پاسخ به درخواست ابطال بند ۳ دستورالعمل فوق‌الذکر صادر شده و آن بند را مغایر قانون و خارج از اختیارات قانونی وزیر راه و شهرسازی تشخیص نداده است، به دلیل مغایرت با نظریه‌ی شورای نگهبان مردود بوده و فاقد اعتبار قانونی می‌باشد. به بیانی دیگر اگر وفق بند «ت» ماده‌ی ۸۰ قانون تشکیلات و آئین دادرسی دیوان عدالت اداری یکی از مواردی که موجب ابطال مصوبات در هیئت عمومی دیوان عدالت اداری می‌باشد مغایرت مصوبه با قانون اساسی است و طبق ماده‌ی ۸۷ ناظر به تبصره‌ی ۲ ماده‌ی ۸۴ قانون مرقوم، هیئت عمومی یا تخصصی دیوان عدالت

و حسن نیت و منطبق بر دانش حرفه‌ای در عرضه‌ی خدمات مهندسی در برابر صاحبان کار و خودداری از هر اقدامی که با منافع قانونی صاحبان کار مغایرت داشته باشد؛

۴- احتراز از رفتاری که موجب لطمه به همکاران، سلب اعتبار اجتماعی یا وهن صاحبان حرفه مهندسی باشد؛

۵- اجتناب از تکفل هم‌زمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی یا قبول منافع متعارض را فراهم آورد.

و در انتهای این ماده اشاره می‌دارد که مصادیق رفتارهای مشمول رعایت یا نقض اصول فوق در حرفه‌های مهندسی موضوع قانون، بر اساس نظام‌نامه‌ی رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان خواهد بود که پس از کسب نظر از شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان و تشکل‌های قانونی و رسمی مرتبط با حرفه، با تصویب وزیر راه و شهرسازی ابلاغ می‌شود. همانطور که ملاحظه می‌شود هیئت محترم وزیران در آغاز مصوبه‌ی سال ۱۳۹۴ اقدام خود را مبتنی بر اصل ۱۳۸ قانون اساسی دانسته است. واکاوی در اصل مذکور که اعلام می‌دارد «علاوه بر مواردی که هیئت وزیران یا وزیری مأمور تدوین آئین‌نامه‌های اجرائی قوانین می‌شود، هیئت وزیران حق دارد برای انجام وظایف اداری و تأمین اجرای قوانین و تنظیم سازمان‌های اداری به وضع تصویب‌نامه و آئین‌نامه بپردازد. هر یک از وزیران نیز در حدود وظایف خویش و مصوبات هیئت وزیران حق وضع آئین‌نامه و صدور بخشنامه را دارد ولی مفاد این مقررات نباید با متن و روح قوانین مخالف باشد. دولت می‌تواند تصویب برخی از امور مربوط به وظایف خود را به کمیسیون‌های متشکل از چند وزیر واگذار نماید. مصوبات این کمیسیون‌ها در محدوده‌ی قوانین پس از تأیید رئیس جمهور لازم‌الاجراست. تصویب‌نامه‌ها و آئین‌نامه‌های دولت و مصوبات کمیسیون‌های مذکور در این اصل، ضمن ابلاغ برای اجرا به اطلاع رئیس مجلس شورای اسلامی می‌رسد تا در صورتی که آن‌ها را بر خلاف قوانین بیابد با ذکر دلیل برای تجدید نظر به هیئت وزیران بفرستد. ظهور بالاتر دید دارد بر اینکه مصوبه‌ی هیئت وزیران باید و باید دارای این ویژگی باشد که هم از لفظ (منطوق) قوانین تبعیت کند و هم با روح (مفهوم) آن‌ها مغایرت نداشته باشد. از آنجائی که وفق اصل ۴ قانون اساسی مرجع انطباق قانون یعنی مصوبات مجلس شورای اسلامی با قانون اساسی، شورای نگهبان می‌باشد ملاحظه می‌شود که شورای نگهبان در نظریه‌ی مرحله‌ی اول خود به شماره‌ی ۸۱/۳۰/۲۵۲۴ مورخ ۱۳۸۱/۱۱/۲۹ که در خصوص طرح تشکیل سازمان نظام روانشناسی و مشاوره‌ی جمهوری اسلامی می‌باشد اما و اگرهای فراوانی مطرح کرده است که توصیه می‌شود حتماً مورد مطالعه و واکاوی حرفه‌مندان مهندسی ساختمان واقع شود مع الوصف در این فراز از نوشتار به بند ۲ از ماده‌ی ۳ اولین مرحله‌ی طرح سازمان گفته شده پرداخته که اعلام



بخشنامه‌ی وزیر راه و شهرسازی مبنی بر ممنوعیت استفاده از پروانه‌ی اشتغال به کار حرفه‌ای توسط اعضای ارکان سه گانه‌ی سازمان استان در دوره‌ی دارابودن سمت برخلاف اصل ۲۲ قانون اساسی و خارج از اختیارات قانونی جناب وزیر بوده و اقتضای ابطال را دارد.

پرونده

سال ۱۳۷۴ اشتغال اشخاص حقیقی و حقوقی به آن دسته از امور فنی در بخش‌های ساختمانی و شهرسازی که توسط وزارت مسکن و شهرسازی (وزارت راه و شهرسازی فعلی) تعیین می‌شود، مستلزم داشتن صلاحیت حرفه‌ای است و این صلاحیت از طریق صدور پروانه‌ی اشتغال احراز می‌شود و تعیین شرایط و ترتیب صدور، تمدید، ابطال و تغییر مدارک صلاحیت حرفه‌ای بر اساس آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون مذکور تعیین خواهد شد.

ثانیاً: مطابق بند ۵ ماده‌ی ۲ مکرر آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان، اجتناب از تکفل هم‌زمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی یا قبول منافع متعارض را فراهم آورد، از جمله اصول اخلاق حرفه‌ای که اشخاص در ارائه‌ی خدمات مهندسی خود ملتزم به رعایت کردن آن هستند، محسوب می‌شود و بر مبنای قسمت پایانی بند ۵ ماده‌ی ۲ آئین‌نامه‌ی مذکور مصادیق رفتارهای مشمول رعایت یا نقض اصول فوق بر اساس نظام‌نامه‌ی رفتار حرفه‌ای اخلاق در مهندسی ساختمان خواهد بود که پس از کسب نظر از شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان و تشکل‌های قانونی و رسمی مرتبط با حرفه با تصویب وزیر راه و شهرسازی ابلاغ می‌شود.

ثالثاً: در بند (الف) ماده‌ی ۱ قانون ارتقاء نظام سلامت اداری و مبارزه با فساد مصوب سال ۱۳۸۷، فساد به فعل یا ترک فعل هر شخص حقیقی یا حقوقی که از جمله با هدف کسب هرگونه منفعت یا امتیاز مستقیم یا غیرمستقیم با نقض قوانین و مقررات کشوری انجام پذیرد یا ضرر و زیانی را به اموال و منافع عمومی وارد کند، نظیر سوء استفاده از مقام یا موقعیت اداری و... تعریف شده است و در دادنامه‌ی شماره‌ی ۱۹۷۴-۱۳۹۹/۱۲/۲ هیئت عمومی دیوان عدالت اداری نیز ضمن اشاره به قانون اخیرالذکر به دستورالعمل اجرایی وزیر راه و شهرسازی هم استناد شده است که بر اساس آن پذیرش هم‌زمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی و یا قبول منافع متعارض را فراهم می‌آورد، ممنوع است. بنا به مراتب فوق و با عنایت به اینکه وزارت راه و شهرسازی به منظور تعیین مصادیق رفتارهای مشمول رعایت یا نقض اصول اخلاق حرفه‌ای و برای جلوگیری از ایجاد شرایطی که سبب تعارض منافع و یا زمینه‌ی بروز فساد می‌گردد، به وضع دستورالعمل اجرایی بند ۵ ماده‌ی ۲ مکرر آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان به شماره‌ی ۳۰۲۷۰۸/۱۰۰/۰۲-۱۳۹۶/۱۲/۲۷ اقدام کرده است و دستورالعمل مذکور مغایرتی نیز با قوانین ندارد، بنابراین قابل ابطال تشخیص داده نشد.

تدقیق در نحوه‌ی استدلال هیئت عمومی محترم دیوان عدالت اداری به روشنی می‌نمایاند که اشکالات اساسی در دادنامه‌ی موضوع وجود دارد که امید است مورد توجه قرار گیرد. عمده اشکالات به شرح زیر هستند:



اداری باید موضوع مغایرت مصوبه با موازین شرعی را از شورای نگهبان استعلام کرده و موظف به تبعیت از نظریه‌ی شورای نگهبان می‌باشند؛ این برآیند حاصل است که اگر به ظاهر مواد ۸۴ و ۸۷ قانون گفته‌شده استناد شود خود هیئت تخصصی یا عمومی رأساً و در غیر این صورت با وحدت ملاک از دو ماده‌ی مذکور با استعلام از شورای نگهبان و کسب نظر آن مرجع در خصوص شکایت مطروحه، بند ۳ از دستورالعمل گفته شده را ابطال و اعلام می‌نمود و اگر استعلام را ضروری نمی‌دانست با استناد به همان نظریه‌ی شورای نگهبان در خصوص نظام‌نامه‌ی اخلاقی سازمان نظام‌روانشناسی بند گفته شده از دستورالعمل را ابطال می‌نمود هر چند که همانگونه که گفته شد تمامی دستورالعمل به دلیل مغایرت با اصل ۸۵ قانون اساسی از درجه‌ی اعتبار ساقط است. علی‌هذا و نظر به توضیح داده شده قاطعانه گفته می‌شود که بند ۲۲ از بخش «ب» ماده‌ی ۹۱ آئین‌نامه‌ی اصلاحی سال ۱۳۹۴ مغایر قانون و خارج از اختیارات هیئت وزیران می‌باشد و به تبع آن، شورای انتظامی سازمان و شوراهای انتظامی سازمان استان‌ها نمی‌توانند اعضای سازمان استان‌ها را به استناد بند ۲ مکرر آئین‌نامه‌ی اجرایی اصلاحی سال ۱۳۹۴، دستورالعمل اجرایی بند ۵ ماده‌ی ۲ مکرر و نظام‌نامه‌ی مذکور محکوم کنند.

ج-۲- استدلال مبنی بر لزوم ابطال دادنامه‌ی شماره‌ی ۱۴۰۰۹۹۷۰۹۰۵۸۱۱۲۴ مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۰۱ هیئت عمومی دیوان

عدالت اداری

هیئت عمومی دیوان عدالت اداری در خصوص درخواست ابطال شماره‌ی ۳۰۲۷۰۸/۱۰۰/۰۲ مورخ ۱۳۹۶/۱۲/۲۷ وزیر وقت راه و شهرسازی به شرح زیر اینگونه استدلال کرده است:
اولاً: مطابق ماده‌ی ۴ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب

اگر فرد نمی‌تواند هم‌زمان در هر دو سازمان عضو باشد یا در سازمان استانی عضو هیئت‌مدیره بوده ولیکن نمی‌تواند از امتیازهایی که برای پروانه‌ی اشتغال وی به رسمیت شناخته شده، بهره‌مند گردد بدون آنکه تقابل منفعت یا تعارض منافعی رخ داده باشد و استدلال مبنای این اعتقاد استناد به قانون احتمالات باشد باید گفت که چنین ممنوعیتی فاقد توجیه و استناد قانونی بوده و قابل پذیرش نمی‌باشد.

وزارت راه و شهرسازی است که خود همین مصوبه‌ها محل اشکال و ایراد است و پر واضح است که وقتی بنیان امری نادرست و باطل باشد روبنای آن نیز فاقد اعتبار و ارزش خواهد بود. علی‌هذا هر چند به استناد مواد ۱۰۷ و ۱۰۹ قانون تشکیلات و آئین دادرسی دیوان عدالت اداری آراء شعبات و هیئت‌های تخصصی و عمومی دیوان عدالت اداری لازم‌الاتباع می‌باشد ولیکن با توجه به توضیح داده شده دست کم دو دادنامه‌ی فوق‌الذکر فاقد ارزش و اعتبار قانونی بوده و تبعیت از آن‌ها فقط و فقط از جنبه‌ی حاکمیتی می‌باشد.

چ- بررسی تعارض منافع در ماده‌ی ۵۹ آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان اصلاحی سال ۱۳۹۴

برای پرداختن بهینه و منطقی به موضوع فوق شایسته است که در وهله‌ی نخست آن بخش از ماده‌ی ۵۹ آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان اصلاحی در سال ۱۳۹۴ مورد واکاوی قرار گیرد. حسب بند ۴ ماده‌ی مرقوم یکی از شرایط عضویت در هیئت‌مدیره‌ی سازمان استان عدم تخطی از اصول و شئون اخلاق و رفتار حرفه‌ای مذکور در ماده‌ی ۲ مکرر و نظام‌نامه‌ی آن می‌باشد به نحوی که منجر به محکومیت انتظامی قطعی درجه‌ی سه یا بالاتر نشده باشد. در تبصره‌ی ۳ ذیل بند (پ) آن ماده با نام صلاحیت حرفه‌ای تصریح گردیده که به منظور رفع تعارض منافع و تسهیل رقابت سالم و اجتناب از اختلال در انجام وظایف، تصدی هم‌زمان کارکنان دستگاه‌های نظارتی یا اجرائی مرتبط با موضوع قانون، مجاز نمی‌باشد و در این راستا دستورالعمل موضوع تبصره‌ی ۳ بخش (پ) ماده‌ی ۵۹ آئین‌نامه‌ی اجرایی اصلاحی ۱۳۹۴ با شماره‌ی ۸۹۷۰۹/۴۰۰ مورخ ۱۳۹۷/۰۷/۰۹ مصوب وزیر راه و شهرسازی ابلاغ شد و در آن اعلام شد که به استناد اختیار ناشی از بخش اول ماده‌ی ۱۲۳ آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان، اسامی دستگاه‌های نظارتی و اجرائی مشمول را اعلام داشته است. بررسی جزئیات ماده‌ی مرقوم به روشنی می‌نمایاند که چون در بند ۴ آن ماده به ماده‌ی ۲ مکرر و نظام‌نامه‌ی آن استناد جسته است و خلاف قانون اساسی بودن آن ماده و نظام‌نامه‌ی استنادی اثبات و احراز گردید، لذا این بند نیز مشمول حکم ماده‌ی ۲ مکرر بوده قابلیت استناد را ندارد و افزون بر آن استناد به ماده‌ی ۱۲۳ آئین‌نامه‌ی اجرایی سال ۱۳۷۵ بسیار سست و بی اعتبار می‌باشد چرا که هر چند در ماده‌ی مرقوم بیان می‌دارد که دستورالعمل‌های موضوع مواد آئین‌نامه طرف شش ماه به وسیله‌ی وزارت مسکن و شهرسازی تهیه و ابلاغ می‌شود و در موارد سکوت یا ابهام در نحوه‌ی اجرا یا اعمال مواد آئین‌نامه یا دستورالعمل‌های مربوط طبق نظر وزیر مسکن و شهرسازی عمل خواهد شد ولیکن نباید نادیده گرفت که این اختیار موسع و گسترده نمی‌باشد و اصل عدم اختیار حاکم بر تصمیمات قوه‌ی مجریه و به تبع آن شامل آقای وزیر راه و شهرسازی هم خواهد شد. در جایی که اصل

۱- با توجه به نص صریح بند (ت) ماده‌ی ۸۰ قانون مرقوم که اِشعار می‌دارد یکی از موارد ابطال مصوبه، مغایر قانون اساسی بودن آن مصوبه است و نظر به اینکه مستفاد از نظریه‌ی شماره‌ی ۸۱/۳۰/۲۵۲۴ مورخ ۱۳۸۱/۱۱/۲۹ شورای نگهبان تهیه و تصویب نظام‌نامه‌ی اخلاق حرفه‌ای فقط و فقط در صلاحیت قانونگذار موضوع اصل ۸۵ قانون اساسی می‌باشد این نتیجه‌ی غیرقابل تردید به دست می‌آید دادنامه‌ی موصوف مغایر اصل ۸۵ قانون اساسی است.

۲- از اشکالات اساسی به نحوه‌ی رسیدگی هیئت‌های تخصصی و هیئت عمومی دیوان عدالت اداری این است که چندی است علاوه بر قانون به آئین‌نامه‌ها و حتی شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها هم استناد می‌جویند در حالی که اگر به نص صریح ماده‌ی ۱ قانون تشکیلات و آئین دادرسی دیوان عدالت اداری مصوب ۱۳۹۲/۰۳/۲۵ اعلان نظری بشود که می‌گوید در اجرای اصل یکصد و هفتاد و سوم (۱۷۳) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران به منظور رسیدگی به شکایات، تظلمات و اعتراضات مردم نسبت به مأموران، واحدها و آئین‌نامه‌های دولتی خلاف قانون یا شرع یا خارج از حدود اختیارات مقام تصویب‌کننده، دیوان عدالت اداری که در این قانون به اختصار «دیوان» نامیده می‌شود زیر نظر رئیس قوه‌ی قضائیه تشکیل می‌گردد و توجهاً به بند ۱ ماده‌ی ۱۲ قانون مرقوم ناظر به صلاحیت هیئت عمومی دیوان عدالت که در خصوص حدود صلاحیت و وظایف هیئت عمومی دیوان می‌باشد اعلام می‌دارد که یکی از وظایف هیئت مذکور عبارت‌اند از رسیدگی به شکایات، تظلمات و اعتراضات اشخاص حقیقی یا حقوقی از آئین‌نامه‌ها و سایر نظامات و مقررات دولتی و شهرداری‌ها و مؤسسات عمومی غیردولتی در مواردی که مقررات مذکور به علت مغایرت با شرع یا قانون یا عدم صلاحیت مرجع مربوط یا تجاوز یا سوءاستفاده از اختیارات یا تخلف در اجرای قوانین و مقررات یا خودداری از انجام وظایفی که موجب تضییع حقوق اشخاص می‌شود. به روشنی می‌توان دریافت که قانونگذار چارچوب اختیارات هیئت تخصصی و هیئت عمومی فقط و فقط قانون می‌باشد و لاغیر و اگر قرار باشد که هیئت عمومی دیوان عدالت اداری در استدلال خود به آئین‌نامه یا بخشنامه‌ای استناد نماید باید و باید در وهله‌ی نخست آن را پالایش کرده از انطباق آن با قوانین اطمینان حاصل نموده سپس به اندازه‌ی قدر متیقن مورد استناد قرار دهد، متأسفانه چندی است که این تکلیف قانونی مورد لحاظ هیئت‌های تخصصی و عمومی دیوان عدالت اداری قرار نمی‌گیرد و همین امر موجب کاهش ارزش و اعتبار آراء صادره از دیوان عدالت اداری که علی‌القاعده باید مرجع رسیدگی به تظلمات باشد، خواهد بود. همانگونه که مشاهده می‌شود عمده‌ی استدلال هیئت عمومی محترم استناد به آئین‌نامه‌ی اجرایی سال ۱۳۹۴ و نظام‌نامه‌ی اخلاق حرفه‌ای



هیئت عمومی دیوان عدالت اداری مَر قانون را ملاک عمل و اتخاذ تصمیم قرار داده و صرف احتمال وقوع وضعیت گفته شده را برای پذیرش تعرض به حقوق اشخاص که در قانون اساسی به رسمیت شناخته شده کافی نمی‌داند.

۴- رسول الله (صلی الله علیه و آله) فرمود: «اتقوا مواضع التهم، از جایگاه‌هایی که موجب تهمت می‌شوند پرهیز کنید.» بنابراین در خصوص حالت گفته شده تردیدی نیست که هم روح قانون با آن موافق است و هم شرع انور آن را مورد تأیید قرار می‌دهد ولیکن اگر به صرف حضور و اشتغال در یک دستگاه اجرائی شخص نباید داوطلب عضویت در هیئت‌مدیره‌ی سازمان استان شود و یا به عبارتی شخص مورد نظر نمی‌تواند هم‌زمان در هر دو سازمان عضو باشد یا در سازمان استانی عضو هیئت‌مدیره بوده ولیکن نمی‌تواند از امتیازهایی که برای پروانه‌ی اشتغال وی به رسمیت شناخته شده، بهره‌مند گردد بدون آنکه تقابل منفعت یا تعارض منافی رخ داده باشد و استدلال مبنای این اعتقاد استناد به قانون احتمالات باشد باید گفت که چنین ممنوعیتی فاقد توجیه و استناد قانونی بوده و قابل پذیرش نمی‌باشد. در راستای اثبات این نظر به دادنامه‌ی شماره‌ی ۳۴۷ هیئت عمومی دیوان عدالت اداری استناد می‌شود که در خصوص ابطال نامه‌ی شماره‌ی ۳۸۹۱-۱۲۶۵-۱۶۰ مورخ ۱۳/۳/۱۳۸۸ رئیس شورای اسلامی شهر تهران صادر شده است با این توضیح که اگر به لایحه‌ی دفاعیه‌ی شورای اسلامی شهر تهران بذل توجهی شود ملاحظه می‌شود که در واقع، مصوبه‌ی مذکور در راستای جلوگیری از وقوع حالت تعارض منافع صادر گردیده است که مورد شکایت قرار گرفته و هیئت عمومی دیوان عدالت اداری در دادنامه‌ی صادره اینگونه ایشعار می‌دارد:

نظر به اینکه مطابق قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۴ تصویب آئین‌نامه‌های اجرائی قانون بر عهده‌ی هیئت وزیران محول شده و به موجب بند (ش) ماده‌ی ۹۱ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۵ هیئت وزیران، ارائه‌ی خدمات مهندسی طراحی، محاسبه، اجرا و نظارت توسط اشخاص حقیقی و حقوقی که مسئولیت بررسی تأیید نقشه و یا امور مربوط به کنترل آن پروژه را در شهرداری‌ها، سازمان‌های دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی بر عهده دارند از جمله تخلفات انضباطی و حرفه‌ای احصاء شده و بر خلاف حکم مذکور، شورای اسلامی شهر تهران در یکصد و نود و هفتمین جلسه‌ی رسمی علنی - فوق‌العاده‌ی خود و به موجب متن ماده‌ی واحده‌ی مصوبه‌ی «ساماندهی فعالیت مهندسان شاغل در شورای اسلامی و شهرداری تهران دارای پروانه از سازمان نظام‌مهندسی ساختمان به عنوان مهندس محاسب، ناظر، تأسیسات و معماری در کلیه‌ی مناطق شهرداری تهران» از یک سو هرگونه فعالیت مهندسی و کنترل ساختمان را توسط مهندسانی که دارای پروانه از نظام‌مهندسی هستند و به صورت رسمی، پیمانی، قراردادی و حق‌الزحمه با شهرداری تهران اعم از واحدهای ستادی، معاونت‌ها، ادارات کل مناطق، سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه همکاری می‌کنند به صورت

۱۳۸ قانون اساسی به روشنی هیئت وزیران را در تدوین و تصویب آئین‌نامه یا بخشنامه یا مصوبه مکلف به رعایت روح و متن قانون کرده است و در حقوق عمومی اصل بر عدم اختیار اشخاص حقوقی حقوق عمومی بوده و قاعده‌ی تفسیر مضیق یا تفسیر به لفظ در قوانین آمره حاکم است به طریق اولی یک وزیر هم مشمول تکلیف قانونی برشمرده شده بوده و افزون بر آن مصوبه‌ی وی باید در چارچوب مصوبه‌ی هیئت وزیران هم باشد. اگر استدلال جناب وزیر مبنی بر ممنوعیت تصدی هم‌زمان کارکنان دستگاه‌های نظارتی و اجرائی ناظر بر این باشد که یک شخص در یک بازه‌ی زمانی نباید عهده‌دار انجام عملی باشد که منجر به تقابل بین دو منفعت، یکی متعلق به خود و دیگری متعلق به سایرین، شود پر واضح است که ممنوعیت گفته شده هم ریشه و مبنای قانونی دارد چرا که بند (د) ماده‌ی ۳۲ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان به روشنی چنین تقابلی را منع می‌کند و هم در روایت‌های مأثور داریم که به برخی از آن‌ها در زیر اشاره می‌شود:

۱- امام علی (علیه السلام) فرمودند: «مَنْ وَصَعَ نَفْسَهُ مَوَاضِعَ التَّهْمَةِ فَلَا يُلَومَنَّ مَنْ أَسَاءَ بِهِ الظَّنُّ. هر کس در جایگاه‌هایی قرار بگیرد که مورد سوء ظن قرار گیرد نباید دیگرانی را که به وی گمان بد برده اند را سرزنش کند.»

۲- از امام صادق (علیه السلام) نقل شده که فرمود: «اتَّقُوا مَوَاضِعَ الرِّيبِ وَلَا يَقْفَنَّ أَحَدُكُمْ مَعَ أُمَّهِ فِي الطَّرِيقِ فَإِنَّهُ لَيْسَ كُلُّ أَحَدٍ يَعْرِفُهَا، از جاهای تهمت خیز پرهیز کنید حتی یکی از شما با مادرش در کنار جاده (به صورت تهمت برانگیز) نایستد، زیرا همه او را نمی‌شناسند (و ممکن است شمارا متهم کنند).»

۳- از امام صادق (علیه السلام) نقل شده که فرمود رسول اکرم (صلی الله علیه و آله) فرمود: «أَوْلَى النَّاسِ بِالتَّهْمَةِ مَنْ جَالَسَ أَهْلَ التَّهْمَةِ، سزاوارترین مردم به اتهام کسی است که با افراد متهم هم‌نشین گردد.»



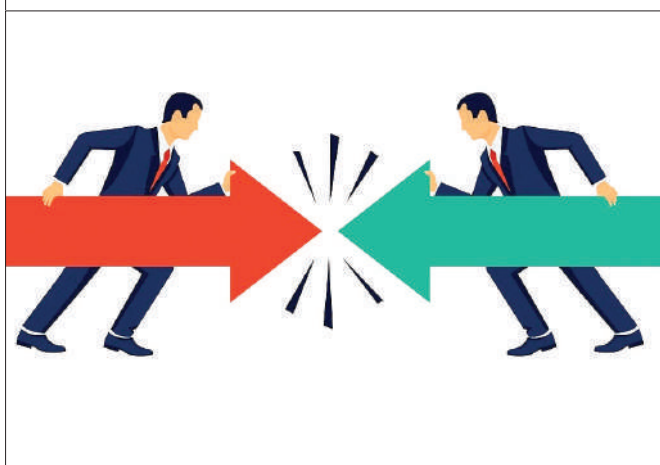


اگر پذیرفته شود که هر شخصی در هر مقامی به خود اجازه بدهد که به میل و سلیقه‌ی خویش هر چند تحت نام استیفای حقوق مردم و جامعه حدود و ثغور قوانین را نادیده بگیرد، دیری نخواهد پائید که هرج و مرجی روال یابد که موجب اضمحلال جامعه و آحاد شهروندان می‌شود.

فی‌نفسه منطقی و در راستای پیشگیری از ایجاد رانت، بروز فساد و پرهیز از تعارض منافع می‌باشد ولیکن به دلیل آنکه قانونگذار بر این اعتقاد است که امور تقنینی به هر صورت اختصاص به مقنن داشته و تحت هیچ شرایطی نباید چارچوب بایسته‌های قانونی آسیب دیده و مخدوش شود. به بیانی دیگر اگر پذیرفته شود که هر شخصی در هر مقامی به خود اجازه بدهد که به میل و سلیقه‌ی خویش هر چند تحت نام استیفای حقوق مردم و جامعه حدود و ثغور قوانین را نادیده بگیرد، دیری نخواهد پائید که هرج و مرجی روال یابد که موجب اضمحلال جامعه و آحاد شهروندان شده و شأن و جایگاه قانونی قوانین آمره و فرادست خدشه‌دار شده و چه بسا تحت لوای اجرای قانون اما با اعمال سلیقه‌ها زمینه‌ی تضییع حقوق اشخاص به راحتی فراهم و مهیا شود. علی‌هذا به جای اتخاذ چنین روش‌هایی اقتضا دارد که با استفاده از ابزارهای قانونی و تقویت راهکارهای اصولی نه تنها موجبات ترقی و اعتلای خدمات مهندسی ساختمان و اعضای سازمان فراهم شود بلکه با ایجاد یک‌رنگی و پایبندی به بایسته‌های قانونی مانع از ورود اشخاص فاقد صلاحیت در چرخه‌ی ساخت‌وساز شهری شد.

پی‌نوشت

۱. سید هاشم حسینی تهرانی، علوم العربیه، ۱۳۵۳.
۲. یحیی مرتب، وحید کشفی‌نیا، مصطفی‌عباسی، محمد وانقی، مهدی فلاحیان - تعارض منافع در بخش عمومی - انتشارات شفافیت و پیشرفت - چاپ اول - زمستان ۱۳۹۹.
۳. مجموعه نظریات شورای نگهبان در مورد مصوبات مجلس شورای اسلامی دوره‌ی ششم - سال سوم، مرکز تحقیقات شورای نگهبان، نشر دادگستر، چاپ اول، بهار ۱۳۸۳.



اشخاص حقیقی ممنوع اعلام کرده است و محدودیتی برای اشخاص حقوقی ایجاد نکرده و از سوی دیگر با این مصوبه، حکم مقرر در بند (ش) ماده‌ی ۹۱ آئین‌نامه‌ی مذکور که ممنوعیت انجام خدمات مهندسی توسط اشخاص حقیقی و حقوقی که مسئولیت بررسی تأیید نقشه و یا امور مربوط به کنترل آن پروژه در شهرداری‌ها و سازمان‌های دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی را عهده‌دار هستند توسعه داده و انجام هرگونه فعالیت مهندسی را به لحاظ اشتغال در شورای اسلامی شهر تهران و یا شهرداری تهران ممنوع اعلام کرده است و علی‌رغم محدودیت مصرح در آئین‌نامه‌ی مذکور برای اشخاص حقیقی و حقوقی، فقط اشخاص حقیقی را منع کرده است، لذا از حدود اختیارات شوراهای اسلامی شهر در ماده‌ی ۷۱ قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران مصوب سال ۱۳۷۵ و حکم مقرر در قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۴ که تصویب آئین‌نامه‌های اجرائی قانون را به هیئت وزیران محول کرده خارج است و به استناد بند یک ماده‌ی ۱۹ و ماده‌ی ۴۲ قانون دیوان عدالت اداری به موجب این رأی‌نامه‌ی شماره‌ی ۳۸۹۱-۱۲۶۵-۱۶۰ مورخ ۱۳۸۸/۳/۱۳ رئیس شورای اسلامی شهر تهران و مصوبه‌ی مذکور شورای اسلامی شهر تهران ابطال می‌شود.

همانگونه که ملاحظه می‌شود شورای اسلامی شهر تهران در تصمیم متخذه استدلال خود را بر این پایه استوار کرده است که چون مهندسان حقیقی دارای پروانه‌ی اشتغال به کار مهندسی که شاغل در شهرداری‌های استان و شورای اسلامی شهر تهران هستند فارغ از نوع استخدامشان ممنوع از انجام خدمات مهندسی با استفاده از پروانه‌ی اشتغالشان بوده و این تصمیم در حقیقت برای پیشگیری از ایجاد وضعیت تعارض منافع در شهرداری به دلیل ماهیت شغلی کارکنان آن نهاد گرفته شده است، ولیکن ملاحظه می‌شود که هیئت عمومی دیوان عدالت اداری مقرر قانون را ملاک عمل و اتخاذ تصمیم قرار داده و صرف احتمال وقوع وضعیت گفته شده را برای پذیرش تعرض به حقوق اشخاص که در قانون اساسی به رسمیت شناخته شده کافی نمی‌داند. علی‌هذا و با عنایت به توضیحات داده شده بخشنامه‌ی وزیر راه و شهرسازی مبنی بر ممنوعیت استفاده از پروانه‌ی اشتغال به کار حرفه‌ای توسط اعضای ارکان سه‌گانه‌ی سازمان استان در دوره‌ی دارا بودن سمت برخلاف اصل ۲۲ قانون اساسی و خارج از اختیارات قانونی جناب وزیر بوده و اقتضای ابطال را دارد.

نتیجه‌گیری

از جمع‌بندی مطالب گفته‌شده و لحاظ داشتن نصوص و قواعد قانونی به روشنی می‌توان دریافت که هر چند تصمیم جناب وزیر محترم راه و شهرسازی



مسئله‌ی تعارض

گفت‌وگو با **علی سرزعی**م، دکتری اقتصاد از دانشگاه میلان
استاد اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی، معاون وزیر تعاون و کار اسبق

تعارض منافع در همه جا و در هر زمان و مکانی وجود دارد اما باید دید که چگونه می‌شود با وضع قوانین و مقررات به جا به سمت مدیریت تعارض منافع حرکت کرد. برای نمونه در کشور آمریکا، بر اساس قوانین و مقررات مربوط به مدیریت تعارض منافع، اعضای سنا باید تمام معاملات بورسی خود را به طور شفاف گزارش دهند. همچنین سایر درآمدهایشان نیز در سایتی ثبت شده و در دسترس عموم مردم قرار گیرد. در دسترس بودن اطلاعات مالی و شفافیت راهکاری است که این کشور برای مدیریت تعارض منافع پیش‌بینی کرده است. حال باید دید در ایران وضع چه ساختارها و قوانینی توسط چه نهادهائی موجب حل این مسئله خواهد شد. برای نیل به این هدف، کنکاش این موضوع از منظر اقتصاد کلان لازم به نظر می‌رسد. بدین منظور در گفت‌وگویی با علی سرزعی، استاد رشته‌ی اقتصاد در دانشگاه علامه طباطبائی، به این بحث پرداختیم:

کند و وقتی این کار را انجام می‌دهد نیاز شما هم برطرف می‌شود و در نتیجه منفعت جمعی محقق می‌شود. بنابراین به طور پیش فرض خوب است که همه به دنبال منافع فردی باشند.

اما به تدریج اقتصاددانان به این جمع‌بندی رسیدند که منافع جمعی با منافع فردی همیشه همسو نیست. در اینجا به نهاد ناظر نیاز است که درست و دقیق تشخیص دهد و به شکل مناسبی مداخله کند. برای مثال شما رستورانی دارید که گوشت اسب به مردم می‌دهید ولی پول گوشت گوسفند را از مردم طلب می‌کنید. البته که منفعت مالی خود را محقق کرده‌اید، ولی به دیگران آسیب زده‌اید. اقتصاددانان به این نوع موارد نیز نگاه

« همانطور که می‌دانید رویکرد اصلی اقتصاد افزایش مداوم سرمایه‌ها و در نتیجه پررنگ‌تر شدن امور اقتصادی است. به عبارت دیگر نظام سرمایه‌داری مبتنی بر رقابت برای کسب پول بیشتر است. وقتی چنین است ناخودآگاه افراد را بیشتر به سمت قبول مسئولیت‌هائی سوق می‌دهد که ذاتاً تعارض منافع دارند. بر این مبنا، آیا اساس اقتصاد بسترساز ایجاد تضاد منافع برای افراد نیست؟

فرض نظام اقتصاد بازار این است که پیگیری منافع فردی و منافع جمعی را محقق می‌سازد. برای مثال نانوایی که صبح زود نان می‌پزد دوست دارد درآمد کسب



در آمریکا، این قید را گذاشتند هر کس وارد نهاد نظارتی شد تا ده سال آینده هم به سمت این کارها نباید برود، ولی نهاد نظارتی هم باید در عین حال حقوقش را پرداخت کند.



کردند و به دنبال وجه مشترک میان آن‌ها بوده‌اند که در نهایت به نامتقارن بودن اطلاعات پی برده‌اند. به عبارتی دو سمت بازار یک نوع اطلاعات واحد ندارند. برای نمونه پزشکی بیماری مریض را خوب تشخیص می‌دهد، ولی چون خود بیمار نمی‌داند چه مشکلی دارد و این حالت عدم تقارن اطلاعات بین آن‌ها حاکم است ممکن است پزشک انگیزه پیدا کند که واقعیت بیماری مریض را به او نگوید و برای بیمارش خرج تراشی کند. بنابراین در این موارد عدم تقارن اطلاعاتی شدیدی حاکم است و بازار در این حالت دیگر منافع جمعی را لزوماً محقق نمی‌کند. اینجاست که منافع جمعی با منافع فردی همسو نیست و در این حالت‌ها باید ناظر وارد شده و مداخله‌ی مؤثر داشته باشد و به نفع کسی عمل کند که اطلاعات کمتری دارد. از این طریق است که بازار را تنظیم می‌کنند. بدین ترتیب در بازار، رقابت بیشتر و هم‌سال‌تر می‌شود و تا حدودی منافع جمعی و فردی با هم همسو می‌شوند.

« اندازه‌ی اثر تعارض منافع تا چه میزان در مفهوم مدیریت آن اثرگذار است. آیا این اندازه در میزان اثرگذاری تعارض منافع مؤثر است؟ »

فرض اقتصاد مدرن این است که انسان‌ها قدیس نیستند. ما با عابدان زاهد روبه‌رو نیستیم که بر نفسشان غلبه کرده باشند، بلکه فرض برعکس است. فرض بر این است که همه‌ی افراد سودجو بوده و به دنبال کاسبی هستند. انسان موجود حریصی است. چرا ما چنین فرض می‌کنیم؛ چون این فرض، فرض مطمئن‌تری است و اینکه فرض کنیم همه سودجو و حریص هستند با حواس جمع‌تری مدل‌هایمان را طراحی می‌کنیم. اگر فرض بر این باشد که همه قدیس نیستند در مورد کسانی که بر مسند واحدهای حکمرانی مدیریت می‌نشینند مراقبت می‌شود که منفعتی نداشته باشند؛ در این شرایط است که حکمرانان به منفعت جمعی فکر کرده و منفعت فردی تصمیمات آن‌ها را مخدوش نمی‌کند و تنها بررسی می‌کنند که دولت بازار را چگونه کنترل و نظارت کند تا به نتیجه‌ی بهتری برسد. ولی اگر خود فرد نفع مستتیری در این موضوع داشته باشد از درون وسوسه می‌شود و به این فکر می‌کند که منفعت

خودم چه می‌شود. به همین دلیل برای اینکه این طور مسائل مطرح نشود در حکمرانی مدرن شرط می‌گذارند که اگر می‌خواهید وزیر شوید و مسئول نظارت و کنترل باشید باید از این حیطة بیرون بیایید و انصراف بدهید. اخیراً شرط‌های سخت‌گیرانه‌تری گذاشته‌اند که تا ده سال آینده هم به سمت آن حوزه نروند.

« آنچه فرمودید در همه‌ی کشورها اتفاق می‌افتد؟ »

کشورهای پیشرفته به این سمت می‌روند. چون آنجا همه‌ی مشکلات را زودتر از ما تجربه کرده‌اند. ما نظام حکمرانی را از آن‌ها یاد گرفته‌ایم و الآن هم داریم خطاهای آن‌ها را خودمان تجربه می‌کنیم تا خودمان



ولی تعداد افرادی که عضو این کانون هستند زیاد است. یا در مورد سازمان نظام مهندسی هم به همین ترتیب است. این تنظیم‌گری بر عهده‌ی چه کسی است؟

چه اتفاقی در نظام مهندسی افتاد؟ ما حجم زیادی مهندس تربیت کرده‌ایم. در صورتی که رشد اقتصادی ما صفر بوده است و بودجه‌ی عمرانی ما هم خیلی وقت است که صفر می‌باشد. بنابراین تعداد ورودی‌های بازار زیاد و کار برایشان کم است. ما هم مجوز داده‌ایم و افراد وارد این بازار شده‌اند. ما در اقتصاد مفهومی داریم اگر رقابت از یک حد کمتر باشد، بد است و یک جاهائی هم اگر رقابت بیش از حد شود، بد است یعنی هر دو طرف افراط و تفریط به ضرر اقتصاد است، چون نرخ‌شکنی می‌شود. برای مثال در بازار بیمه آنقدر رقابت شدید است که نرخ‌شکنی شروع شده است تا حدی که شرکت بیمه ضرر می‌کند. ما دوست نداریم این اتفاق بیفتد. رقابت بیش از حد هم خیلی جاها آسیب می‌زند. بازار نظام مهندسی یکی از جاهائی است که رقابت بیش از حد داشته به همین دلیل مهندسان حاضر می‌شوند به هر قیمتی کار کنند و حتی از استانداردها پائین بیایند و اگر کسی زیر بار هر کاری نرود خود او را زیر سؤال می‌برند. از طرف دیگر تفریط داستان را بگویم. کانون وکلا منفعت وکلا را حداکثر می‌کنند، مجوز نمی‌دهند که هر کسی وارد این بازار شود و وقتی تعداد وکیل‌های کمتری کار کنند دستمزدهایشان بالا می‌رود. در نهایت هم جامعه متضرر می‌شود. کانون وکلا می‌تواند به زبان منافع جامعه، منافع گروه خاصی را صیانت کند. با تصویب طرحی تحت عنوان طرح تسهیل صدور مجوزهای کسب‌وکار در مجلس افراد بیشتری وارد بازار وکالت می‌شوند و در این حالت نرخ‌ها هم پائین‌تر می‌آید و عدالت هم بهتر محقق می‌شود. داستان وکالت افراط داستان بود. البته بینابین افراط و تفریط مطلوب است.

« جنابعالی موافق بازار رقابتی هستید و فرمودید
حالت میانه باید داشته باشد. این رقابت برپایه‌ی
چه اصولی باید باشد؟

فرض ما این است که با رقابت، منفعت جامعه



وقتی افراد
بیکار می‌شوند،
مشکلات اجتماعی
پیدامی‌کنند یا
مهاجرت می‌کنند.
بنابراین از سرمایه‌ی
شما در کشور دیگر
استفاده می‌شود
که در هر صورت
زیان است. نکته‌ی
دیگر اینکه آن‌هائی
که می‌مانند و
کار می‌کنند هم
دستمزدهای بسیار
پائین دارند که این
دستمزد پائین هم
آثاری دارد از جمله
اینکه به نسل‌های
بعدی می‌گویند به
رشته‌ی مهندسی
نیایند و به سمت
پزشکی یا دستمزد
بالا تر بروند و عملاً
هم همین‌طور شده
است. در نتیجه
یک اثر در نسل بعد
دارد؛ در نسل بعد
نیروهای خوب به
سمت مهندسی
نمی‌روند.

به آن راه حل‌ها برسیم. در همین راستا در بحران سال ۲۰۰۸ در آمریکا متوجه شدند زمانی که نهادهای ناظر بازنشسته می‌شوند به یکی از این بانک‌ها می‌روند، بنابراین تا وقتی آن‌ها در رأس کار بودند با این تفکر که بعداً در بانک‌های مربوطه خواهند بود، سخت‌گیری نمی‌کردند. برای جلوگیری از این موضوع، این قید را گذاشتند هر کس وارد نهاد نظارتی شد تا ده سال آینده هم به سمت این کارها نباید برود، ولی نهاد نظارتی هم باید در عین حال حقوقش را پرداخت کند.

« فرمودید نهاد نظارتی؛ چرا در کشور ما در این
زمینه نقص وجود دارد. مثلاً در موضوع تعارض
منافع هیچ نهادی مسئولیت ساختار سازی و
تبیین قوانین را بر عهده ندارد؟

خیلی از نهادهای نظارتی ما انجمن‌های صنفی هستند و چون انجمن صنفی هستند اتفاقاً ذی‌نفع هم هستند. پس منافع مصرف‌کننده را نادیده می‌گیرند. برای مثال آرایشگران صنفی به نام آرایشگری دارند که قرار است آن صنف کار نظارت هم انجام دهد، ولی در عمل منفعت خود آرایشگران را در نظر می‌گیرند نه مردم را. یا کانون وکلا نهادی است که قرار است بازار وکالت را نظارت کند ولی سوگیری به سمت وکلا دارد تا مردم البته اینجا چون چنین خطری وجود دارد نهاد حاکمیتی وارد می‌شود و یکی منفعت صنف را نمایندگی می‌کند و دیگری منفعت مردم را تا اینکه مشکل را حل می‌کنند. برای مثال در بازار وکالت می‌گویند کانون وکلا منفعت وکلا را نمایندگی می‌کند و قوه‌ی قضائیه منفعت مردم را. بهترین حالت این است که هر نهادی یک سمت را بگیرد. ما نمی‌توانیم یک سازمان را در نظر بگیریم که هم حقوق مصرف‌کننده و هم تولیدکننده را در نظر بگیرد چون عملاً با شکست مواجه خواهد شد. معمولاً سازمان‌ها به یکی از دو سمت تمایل پیدا می‌کنند و بهتر است دو نهاد باشد که یکی منفعت مصرف‌کننده و دیگری منفعت تولیدکننده را در نظر بگیرد و بعد روی مسائل به تفاهم برسند.

« مسئله‌ی بعدی این است که همان کانون وکلا
که مثال زدیم حجم محدودی کار انجام می‌دهد.



ما در تصمیم‌گیری‌های جمعی هم منفعت مردم و هم منفعت بازیگران را می‌بینیم. گاهی هم چند مجموعی ذی‌نفع هستند و همه باید با هم دیده شوند.



در همه جا و در هر زمان و مکانی وجود دارد به طوری که نمی‌توانیم آن را به طور کامل حذف کنیم بلکه در اینجا بحث مدیریت تعارض منافع به عنوان راهکار این مسئله مطرح می‌شود. نحوه‌ی این مدیریت و سازوکار این مدیریت چگونه است؟

آنچه بشر به آن رسیده این است که همه‌ی این‌ها را یک نفر نمی‌تواند حل کند. بهترین حالت این است که برای هر جایگاهی یک نهاد تعریف شود که اگر مشکلی هم وجود داشت در چانه‌زنی اجتماعی باید این مشکلات حل شود که معمولاً هم به مجلس کشیده می‌شود و بالاخره کار یا در مجلس و یا در دادگاه حل می‌شود و گاهی کمیسیون‌های دولت به عنوان نهادهای حاکمیتی وارد شده و حکم صادر می‌کنند.

« جنابعالی در خصوص تعارض منافع و بحث قانونگذاری فرمودید. در هر صنفی چه نهادی باید این سیاست‌گذاری را تعریف کند. آیا اگر نهادی به جز صنف مذکور تصمیم‌گیری نهائی کند در حالی که جنس آن کار یا جزئیات آن را نمی‌شناسد در آینده با مشکلات بیشتری مواجه نخواهند شد.



معمولاً سازمان‌ها به یکی از دو سمت تمایل پیدا می‌کنند و بهتر است دو نهاد باشد که یکی منفعت مصرف‌کننده و دیگری منفعت تولیدکننده را در نظر بگیرد و بعد روی مسائل به تفاهم برسند.

محقق می‌شود. نهاد ناظر این پیچ‌راسفت یا شل می‌کند مثل اینکه چند نفر وارد این بازار بشوند. برای مثال در بازار پول، بانک مرکزی وارد می‌شود و مسئولیت نظارت را دارد؛ اینکه چند بانک وجود داشته باشد در اختیار بانک مرکزی است. تصور بانک مرکزی این است که بانک زیاد داریم و اجازه‌ی تأسیس بانک جدید نمی‌دهد و در عین حال ادغام بانک‌های موجود را هم تشویق می‌کند. بنابراین نهاد نظارت باید بگوید که تعداد بیش از حد شده و یا هنوز کم است. این جزء کارهایی است که در بخش تنظیم‌گری باید دقت شود.

« در خصوص تربیت افراد توسط دانشگاه‌ها همانطور که اشاره فرمودید تعداد نیروها بسیار زیاد است در حالی که بازار کار روز به روز کوچکتر می‌شود. به نظر جنابعالی هزینه‌ی این عدم هماهنگی را چه کسی پرداخت می‌کند؟ اثر این عدم تقارن در سطح نخبگان جامعه چیست و چطور می‌شود کشوری با این ساختار تربیت شود؟

در مرحله‌ی اول شما موضوع هزینه‌منابع را می‌بینید. شما هزینه می‌کنید و یک عده هم رشته‌ی مهندسی می‌خوانند. از طرفی رشته‌های مهندسی رشته‌های پرهزینه‌ای است، از طرف دیگر کار نیست. وقتی افراد بیکار می‌شوند، مشکلات اجتماعی پیدا می‌کنند یا مهاجرت می‌کنند. بنابراین از سرمایه‌ی شما در کشور دیگر استفاده می‌شود که در هر صورت زیان است. نکته‌ی دیگر اینکه آن‌هائی که می‌مانند و کار می‌کنند هم دستمزدهای بسیار پائین دارند که این دستمزد پائین هم آثاری دارد از جمله اینکه به نسل‌های بعدی می‌گویند به رشته‌ی مهندسی نیایند و به سمت پزشکی با دستمزد بالاتر بروند و عملاً هم همین‌طور شده است. در نتیجه یک اثر در نسل بعد دارد؛ در نسل بعد نیروهای خوب به سمت مهندسی نمی‌روند. و در آخر دستمزد خیلی پائین زمینه‌ی فساد را ایجاد می‌کند و احتمال اینکه فرد به سمت بیراهه و فساد برود بیشتر است که این موضوع به نفع جامعه هم نخواهد بود.

« اگر به بحث تعارض منافع برگردیم؛ تعارض منافع



« راهکار و پیشنهاد نهائی جنابعالی برای این موضوع چیست؟ »

من نکات اصلی را گفتم. به نظر من اتفاقی که در نظام مهندسی پیش آمده این است که مهندسی قربانی اقتصاد کلان شده است. آنچه در حوزه مهندسی در ایران رخ داده محصول سیاست‌های اقتصادی غلط است. از جمله تثبیت غلط ارز و واردات زیاد و ارزان و در نهایت بودجه‌ی عمرانی که صفر شده است. فقط بودجه‌ی جاری رشد کرده که این سبب وارد آمدن آسیب زیادی به شرکت‌های پیمانکاری و مهندسی شده است. نتیجه اینکه یک اقتصاد کوچک شده در نتیجه یک فعالیت مهندسی هم به تبع آن کوچک شده است. از طرف دیگر تولید نیرو زیاد و ورود به این بازار هم همیشه باز بوده است. در نهایت، رقابت بیش از حد باعث ایجاد مشکلات حال حاضر مهندسان در این کشور شده است. سؤال اساسی که در این مواقع مطرح می‌شود اینکه چه مدلی بهتر است آیا بگذاریم همه بیابند و حقوق کم بگیرند یا بازی را محدود کنیم و حقوق قابل قبول هم داشته باشند و در ازای آن استانداردهای سخت‌گیرانه را رعایت کنند که انگیزه داشته باشند و در عوض تعدادی بیکار بمانند. برای مثال بهتر است در دولت تنها کارشناسان خبره داشته باشیم و حقوق خوب بدهیم که رشوه نگیرند و یا یک میلیون نیروی معمولی داشته باشیم و بیکاران کمتر باشند؟ کدام به نفع جامعه است؟ من تصور می‌کنم مدل اول بهتر و سخت‌تر است. دولت قوی و پرتوان با بروکراسی کارآمد داشته باشیم و حداقل حقوقی هم به کسانی که بیرون هستند می‌دهیم. ولی دولت ضعیف می‌گوید همه باشند و خوب و بد هم فرقی ندارد. وقتی بازار کشش ندارد یک عده‌ای باید کنار بروند و با یارانه زندگی نکنند. دولت قوی باعث می‌شود یک اقتصاد بزرگ شود و به تبع آن بقیه‌ی افراد بیکار هم به تدریج به سمت حرفه‌ای‌گری حرکت کنند و وارد بازار کار شوند. در کلام آخر باید بگویم که راهکار نهائی توسعه است. در گذشته ایران وضعیت عقب‌مانده‌ای داشته است. دولت قوی باعث رشد اقتصادی می‌شود؛ در نتیجه فقر از بین می‌رود و بسترهای سرمایه‌گذاری فراهم می‌شود.



**دولت قوی و پرتوان
با بروکراسی کارآمد
باعث می‌شود
یک اقتصاد بزرگ
شود و به تبع آن
بقیه‌ی افراد بیکار
هم به تدریج به
سمت حرفه‌ای‌گری
حرکت کنند و وارد
بازار کار شوند.**

پیچیدگی داستان هم همین جاست. بعضی جاها به دنبال این هستند که راه‌حلی پیدا کنند. برای مثال در وزارت بهداشت شرط گذاشتند که اگر کسی وارد وزارتخانه شود دیگر هیچ‌گاه نباید طبابت کند. وقتی شما وارد نهاد حاکمیتی بشوید دیگر در آن صنف نخواهید رفت. بنابراین دچار وسوسه نمی‌شوید، ولی بعضی جاها داستان خیلی پیچیدگی دارد و نمی‌توانیم واگذار کنیم. برای مثال دادگاه پزشکی چنین است و بیمار روی بیماری‌های خیلی خاص می‌تواند از پزشک شکایت کند. هیئت داوران و پزشکان متخصص وارد می‌شوند و تصمیم‌گیری نهائی را انجام می‌دهند. خوب این پزشکان انگیزه دارند که طرف پزشک را بگیرند تا بیمار را، زیرا خودشان جزء همین صنف هستند. راه‌حلی که هست این است که معمولاً افرادی که از نظر سنی بالا هستند و امیدی ندارند که بعداً دوباره وارد کار پزشکی شوند (به سخن دیگر ریش سفیدان) به کار گرفته می‌شوند و به این شکل مسائل دادگاه پزشکی را مدیریت می‌کنند. موضوعی که شما فرمودید برمی‌گردد به این سؤال که آیا این نهادها تخصص دارند که در این حوزه تصمیم‌گیری کنند؟ برای مثال سیاست‌گذاری در بازار بورس را شورای عالی بورس تصمیم‌گیری می‌کند. شورای عالی بورس هم تعدادی نماینده دارد که فعال بازار بورس هستند. این می‌تواند تعارض منافع جدی ایجاد کند. یک راه حل این است که هیچ‌کس از بازار سرمایه عضو این شورا نباشد. اشکال این راه این است که افرادی وارد این شورا می‌شوند که شناخت لازم را از بازار ندارند و منافع ذی‌نفعان را نمایندگی نمی‌کنند. کدام راه را انتخاب کنیم؟ معمولاً در تصمیم‌گیری‌های جمعی هم منفعت مردم و هم منفعت بازیگران را می‌بینیم. گاهی هم چند مجموعه‌ی ذی‌نفع هستند و همه باید با هم دیده شوند. برای مثال در مورد شورای عالی بورس می‌گوئیم نمایندگان صنف بیابند ولی غالب نباشند. بنابراین مهم این است که ترکیب خوب چیده شود. در مورد سازمان نظام مهندسی هم به همین ترتیب باید باشد نماینده‌ی مهندسان باید باشند ولی غالب نباشند.

تعارض منافع یا تعارض علایق

بررسی تعاریف و فرایند قانونی

نویسندگان و روزنامه‌نگاران و کلیه‌ی اشخاص حقیقی و حقوقی علاقه‌مند دیدگاه‌های انتقادی و اصلاحی خود را نسبت به آن ابراز نمایند و در مورد ضرورت تصویب قانون برای مدیریت تعارض منافع، سازوکار نظارتی پیش‌بینی شده، کارآمدی و قابلیت اجرایی آن در نظام اداری کنونی اظهار نظر کنند. در این متن سعی بر این شده تا موضوع تعارض منافع با تأکید بر جامعه‌ی مهندسان ساختمان در عرصه‌ی ساخت‌وساز و مشارکت آنان در ارائه‌ی خدمات مهندسی مورد بحث قرار گیرد.

بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که تعارض منافع موضوعی است که به طور عینی اتفاق می‌افتد. تعارض منافع یا تعارض علایق (Interest of Conflict) به وضعیتی اطلاق می‌شود که شخص یا اشخاصی از یک طرف در مقام و مسئولیت مورد اعتماد دیگران قرار می‌گیرند و از طرف دیگر خود دارای منافع شخصی یا گروهی مجزا و در تقابل و تعارض با مسئولیت مورد نظر هستند. در نگاهی دیگر در خصوص تعارض باید گفت زمانی که یک طرف یا یک گروه راه طرف و یا گروه دیگر را در رسیدن به هدف و یا خواسته‌های خود مسدود نماید، با توجه به منابع متفاوتی همچون (پول، کار، حیثیت، قدرت یا هر چیز دیگری)، پدیده‌ی تعارض ظاهر می‌شود. این پدیده فرایندی است که در آن فردی متوجه تأثیر منفی شخص دیگری روی هدفی که او تعقیب می‌کند می‌شود.

عمران کبزادی

سیف‌آباد

دکتری شهرسازی،
عضو هیئت علمی
دانشگاه آزاد اسلامی

سمیرا متین راد

دانشجوی دکتری
شهرسازی



پیش‌نویس متن لایحه‌ی
تعارض منافع

بیش از شش ماه است که پیش‌نویس لایحه‌ی «مدیریت تعارض منافع در خدمات عمومی» با هدف ارتقاء اعتماد عمومی به نظام سیاسی و اداری کشور، پیشگیری از تأثیر منافع شخصی کارمندان و مدیران بخش عمومی بر نحوه‌ی انجام وظایف و اختیارات آن‌ها، ارتقاء شفافیت در جامعه و تقویت پاسخگویی نظام سیاسی-اداری در برابر مردم، از سوی معاونت حقوقی رئیس جمهور برای اظهار نظر عمومی منتشر شده است. پیش‌نویس لایحه‌ی مزبور که در ۷۴ ماده، بر مبنای بررسی‌های تطبیقی و شناسایی ضعف‌ها و خلأهای قانونی موجود در نظام حقوقی ایران تدوین شده است، در صدد است نهاد «تعارض منافع» را به طور مشخص وارد نظام حقوقی ایران کند، حوزه‌های مهم تعارض منافع در امور عمومی کشور را شناسایی و تدابیری برای پیشگیری از بروز تعارض منافع و نحوه‌ی رفتار در وضعیت‌های تعارض منافع ارائه دهد. با عنایت به تأکید رئیس جمهور محترم مبنی بر اطلاع‌رسانی تمامی اقدامات و تصمیمات جاری دولت به مردم، پیش‌نویس «لایحه‌ی مدیریت تعارض منافع در خدمات عمومی» که از سوی معاونت حقوقی رئیس جمهور برای طی مراحل قانونی تصویب، به دولت تقدیم شده است در معرض نظرخواهی عمومی قرار گرفته است تا اندیشمندان، حقوقدانان، صاحب‌نظران، وکلا، قضات، دانشگاهیان،



به نظر می‌رسد با پنج شیوه یعنی رقابت، همکاری، اجتناب، مصالحه و گاه ترجیح منافع افراد بر منافع خود می‌توان موجبات پرهیز از تعارض منافع را فراهم نمود.

دقیق‌تر و ورود به جزئیات بیشتری خواهد داشت. برای مثال، تعارض میان منافع شخصی و عمومی وکلا، مدیران بیمه، اعضای هیئت علمی، محققان و پزشکان. زمانی که در تعامل گروه‌ها، یکی یا هر دو طرف از تعارض صدمه بینند یا از آن مطلع شوند، تمایل به مقابله و مخالفت، به صورت عملی به اتخاذ روش‌هایی برای مقابله منجر خواهد شد. نکته‌ی مهم دیگر اینکه کسی که در وضعیت تعارض منافع قرار دارد، ممکن است به دلیل اینکه کار نادرستی انجام نداده است، آن را انکار کند. در واقع، تعارض منافع ممکن است وجود داشته باشد حتی اگر در ایجاد یا در نتیجه‌ی آن هیچ عمل خلافی صورت نگرفته باشد.

تعارض منافع در غالب کشورهای و در عرصه‌های گوناگون مطرح می‌شود. از این رو، سیاست‌ها در عرصه‌ی حقوق، مقررات متعددی برای پرهیز یا حل آن وضع برشمرده است. به نظر می‌رسد با پنج شیوه یعنی رقابت، همکاری، اجتناب، مصالحه و گاه ترجیح منافع افراد بر منافع خود می‌توان موجبات پرهیز از تعارض منافع را فراهم نمود. در بررسی‌های انجام گرفته بسیاری از کشورهای در جهت سالم‌سازی محیط اداری خود و جلوگیری از فساد اداری از سال‌ها پیش سیاست‌ها و قوانین کاربردی تعارض منافع خود را مدون نموده و با اجرائی ساختن آن‌ها گام‌های مؤثری در جهت رعایت حقوق شهروندی به صورت عامه و حقوقه حرفه‌ای به صورت خاص برداشته‌اند.

کشور کانادا در زمینه‌ی سازوکارهای نظارتی، مجموعه‌ای تحت عنوان کمیسیون خدمات دولتی راه‌اندازی کرده که از منافع عمومی پاسداری می‌کند. مطابق قانون تعارض منافع در سمت‌های دولتی، قرارداد یا مزایای اعطا شده به کارمندان، باید مورد تأیید عمومی بوده و افراد به طور برابر از آن برخوردار باشند. در آمریکا کدهای اخلاقی، مقامات و کارمندان دولت را از اقداماتی نظیر رأی دادن، صحبت کردن یا هرگونه اقدامی که نفع مستقیم و غیر مستقیم برای خود یا هر یک از اعضای خانواده‌اش دارد منع می‌کند و مقامات دولتی از کسب هرگونه منفعت مالی، درگیر شدن در کسب و کار، مناقصه



**باید اظهار نمود
که در قانون ایران،
تعریف دقیق و
شفافی از تعارض
منافع در دست
نیست.**

از دیرباز و به ویژه امروزه عرصه‌ی ساخت‌وساز و ارائه‌ی خدمات مهندسی با توجه به ضرورت وجود و جایگاهش طبیعتاً در هجوم گسترده‌های شیوع تعارض منافع قرار داشته که می‌تواند به شکل‌های مختلفی خود را نشان دهد. بررسی‌های اولیه نشان می‌دهد که تعارض منافع گاهی در منافع مادی و گاهی در منافع غیر مادی و مابین اعضای جامعه‌ی مهندسی (حقیقی - حقوقی) رخ می‌دهد. یقیناً باید باور داشته باشیم که اهداف متفاوت و ناهماهنگ، تداخل اختیارات، ناهماهنگی در روند ارزیابی و نظام پاداش و کیفر، وظایف متقابل و وابستگی آنان به یکدیگر (همان)، عدم وجود منابع کافی و تفاوت در شأن و سطوح در روابط مالی مهندسان ساختمان و دفاتر مهندسی و مهندسان مشاور دخیل در امر ساخت‌وساز، همه از علل بروز تعارض منافع خواهند بود.

این نکته قابل توجه و ضروری است که اگرچه مجلس محترم شورای اسلامی از اواخر سال ۱۳۹۹ به طور رسمی به لایحه‌ی تعارض منافع ورود کرده است، اما باید اظهار نمود که در قانون ایران تعریف دقیق و شفافی از تعارض منافع در دست نیست، ولی واضح است که در بسیاری از مشاغل حرفه‌ای اجتناب از بروز تعارض منافع امکان‌پذیر نبوده و یا در صورت امکان نیاز به کارشناسی

یک‌سو دخیل بودن افراد در ارائه‌ی خدمات مهندسی واجد منافع گوناگون و هم‌زمان فراهم بودن امکان شرکت آنان در بسیاری از فعالیت‌های خارج از سازمان، حقیقتی انکارناپذیر است (علیرضا میلانی فر و همکاران ۱۳۹۰). از سوی دیگر، هرچند تعارض منافع غالباً به روابط مالی اشاره دارد، ولی می‌تواند شامل روابط شخصی، حرفه‌ای، عقیدتی، سیاسی یا مذهبی نیز باشد.

تعارض منافع ممکن است زمانی رخ دهد که مهندس سهامدار مراکز ارائه‌ی خدمات مهندسی است و یا در ارجاع، کنترل و یا تأیید نقشه‌های ساختمانی و یا تفکیک اراضی و... دخیل باشد (بند ماده‌ی ۳۲ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان). همچنین، تعارض منافع در زمانی که یک مهندس هم در بخش دولتی و هم در بخش خصوصی فعالیت می‌کند، نیز صادق است. امروزه احتمال وجود تعارض منافع در رشته‌های مهندسی ساختمان و عدم افشای آن در جوامع حرفه‌ای می‌تواند سبب ایجاد بی‌اعتمادی عمیق بشود. عدم وجود تعریف یکسان برای تعارض منافع و سردرگمی در مورد آنچه باید گزارش شود، علت اصلی این عدم افشاسازی است؛ شاید به دلیل اینکه محققان علوم مختلف، تحت نظارت قوانین سازمان‌های متعدد کار می‌کنند و بسیاری از آن‌ها قادر به توصیف دقیق



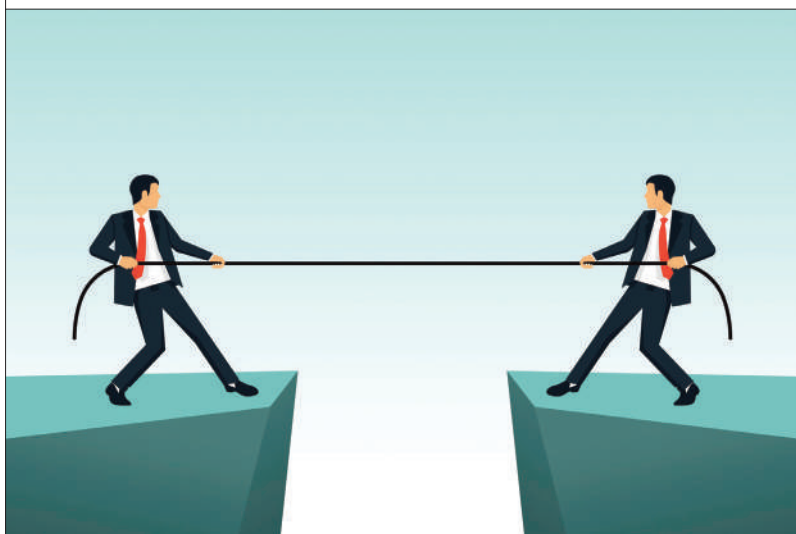
قانون تعارض منافع و بخشنامه‌های مربوطه در رابطه با جامعه‌ی مهندسان ساختمان، به دلیل نویا بودن دارای اشکالات و ایرادات شکلی و محتوایی است و برای اجرائی ساختن آن و استقبال هرچه بیشتر جامعه‌ی مهندسان نیاز به بازبینی کارشناسانه و تخصصی مجدد دارد.

و استخدام، معامله و فعالیت‌های واحد بهره‌برداری شخصی ممنوع هستند. در کشور فرانسه قواعدی وضع شده که هدف آن‌ها، حفظ و تقویت اعتماد به نفس کارمندان و جلب اعتماد عمومی است. کارمندان باید از دریافت هر نوع منفعت مالی بدون تفهیم علت اصلی آن خودداری کنند. هیچ‌یک از کارمندان نباید با داشتن نفع مالی در یک شرکت به انعقاد قراردادی با آن مبادرت ورزند. در مقایسه با کشورهای دیگر گستردگی دامنه‌ی حدوث تعارض منافع، اسباب وضع قانون در ایران را فراهم کرده است و در برخی ماده‌های قانونی احکامی برای مبارزه با بروز تعارض منافع به چشم می‌خورد که از جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

در آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون مبارزه با مواد مخدر مصوب ۱۷/۸/۷۶، ماده‌ی ۲۲ تبصره‌ی ۳، مقرر شده است تعیین یک وکیل تسخیری، برای دو یا چند متهم در یک پرونده، به لحاظ تعارض دفاع از موکلین ممنوع است. در این قانون اشاره‌ی مستقیم قانونگذار، پرهیز از ایجاد تعارض منافع در هنگام دفاع از حقوق متهم با هدف حفظ حقوق وی است.

در عین حال، با هدف پیشگیری از بروز تعارض منافع، قوانین ایران سازوکارهایی نیز برای پیشگیری از فساد در میان مقامات ارشد دولتی پیش‌بینی کرده است. برابر اصول ۱۴۱ و ۱۴۲ قانون اساسی نیز بروز تعارض منافع به عنوان یکی از مهم‌ترین خاستگاه‌های فساد مالی و اداری مورد هدف قرار گرفته است. علاوه بر این، قانون منع کارکنان دولت از مداخله در معاملات دولتی و در این زمینه، جرم‌انگاری مجازات‌های کیفری پیش‌بینی شده است.

با علم به این مطلب که تعارض منافع در جامعه غیر قابل اجتناب است، تعارض منافع مهندس ساختمان و مالک به ویژه در پروژه‌ها و عملیات ساختمانی و یا ساخت‌وساز مهندسی مطرح از محدوده‌ی حقوق خصوصی به عمومی وارد می‌شود. ضمن آنکه در منافع عمومی، تعارضات غالباً بدون بروز خشونت پایان می‌پذیرد و مدیریت آن به مراتب بهتر و امکان پذیرتر می‌شود. در مقام بیان مصادیق می‌توان گفت که از





عدم وجود تعریف یکسان برای تعارض منافع و سردرگمی در مورد آنچه باید گزارش شود شاید به دلیل این است که محققان علوم مختلف، تحت نظارت قوانین سازمان‌های متعدد کار می‌کنند.

پیش از انتخابات اعضای هیئت‌مدیره‌های دوره‌ی نهم، اقدامات خاصی توسط دستگاه‌های نظارتی و مدیریتی انجام نگرفته بود.

لازم به ذکر است که قانون تعارض منافع و بخشنامه‌های مربوطه در رابطه با جامعه‌ی مهندسان ساختمان، عرصه‌ی ساخت‌وساز و ارائه‌ی خدمات مهندسی به دلیل نوپا بودن دارای اشکالات و ایرادات شکلی و محتوایی است و برای اجرائی ساختن آن و استقبال هر چه بیشتر جامعه‌ی مهندسان نیاز به بازبینی کارشناسانه و تخصصی مجدد دارد. همچنین در نظر گرفتن حقوق و مزایا در نظام‌نامه‌های مالی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان برای تمامی اعضای هیئت‌مدیره که از جمله متخصصان با تجربه و متعهد جامعه‌ی مهندسی استانی و کشوری هستند، اما در طول دوران عضویت خود در اجرای بخشنامه‌ها و قوانین تعارض منافع از ارائه‌ی خدمات ممنوعند، الزامی به نظر می‌رسد.

در پایان باید گفت اگر چه لزوم رعایت منافع عمومی از سوی مقامات، مسئولان و کلیه‌ی کارکنان بخش عمومی در اعمال وظایف، اختیارات و ارائه‌ی خدمات عمومی از اصول مبنائی حقوق عمومی است و به موجب این اصل جانب‌داری، رفتار تبعیض‌آمیز و غرض‌ورزی در انجام وظایف قانونی و ارائه‌ی خدمات عمومی ممنوع است، اما برای رفع تعارض منافع در نظام ساخت‌وساز در ایران، ابتدا باید موضوع تعارض منافع به صراحت و با شرح جزئیات در متن قانون و آئین‌نامه‌های اجرائی آورده شود و ضمن ترسیم احکام اصلی آن، قوانین متعارض و مصادیق تخلف همراه با مقررات لازم جهت تنظیم امور، پیشگیری و مدیریت اقسام تعارض منافع در گستره‌ی ساخت‌وساز روشن گردیده و در جهت اجرای بهتر و کامل‌تر لازم است به تبع این بخشنامه‌ها، نظام‌نامه‌های سازمانی به ویژه نظام‌نامه‌ی مالی نیز اصلاح شود.

پی‌نوشت

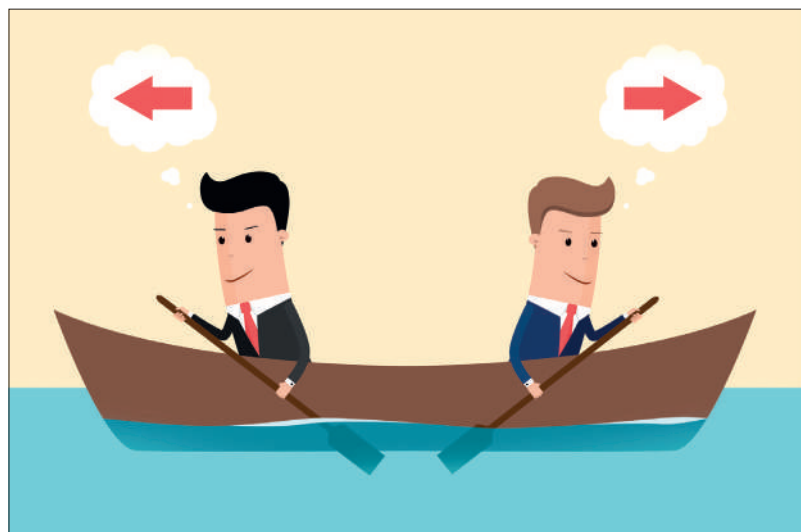
۱. علیرضا میلانی فر، محمدمهدی آخوندی، پروانه پایکارزاده و باقر لاریجانی، ۱۳۹۰، مجله اخلاق و تاریخ پزشکی، دوره پنجم، شماره ۱، بهمن ۱۳۹۰



با علم به این مطلب که تعارض منافع در جامعه غیر قابل اجتناب است، تعارض منافع مهندس ساختمان و مالک به ویژه در پروژه‌ها و عملیات ساختمانی و یا ساخت‌وساز مهندسی مطرح از محدودده‌ی حقوق خصوصی به عمومی وارد می‌شود.

سیاست‌های نهاد خود در ارائه‌ی خدمات مهندسی توسط مهندسان مربوطه نیستند. اولین نکته‌ی لازم در برخورد مؤثر با مسئله‌ی تعارض منافع آگاهی از آن است. مهندس نه تنها باید بداند که در چنین شرایطی ممکن است تحت تأثیر قرار بگیرد، بلکه باید توجه داشته باشد این مسئله ممکن است به اعتماد جامعه نسبت به ارائه‌ی خدمات توسط مهندسان لطمه بزند. در نگاهی دیگر اگر چه وضع قانون نحوه‌ی تشخیص و مدیریت تعارض منافع می‌تواند سبب شفافیت امور شود، ولی در بررسی مقررات ایران در عرصه‌ی مهندسی ساختمان، به تعارض منافع چندان پرداخته نشده است.

در موضوع تعارض منافع با تأکید بر جامعه‌ی مهندسان ساختمان در عرصه‌ی ساخت‌وساز با نگاهی دقیق‌تر می‌توان گفت پس از طرح لایحه‌ی شماره‌ی ۶۲۷۴۳ مورخ ۱۳۷۴/۰۴/۲۰ دولت در خصوص قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان و تصویب این قانون در تاریخ ۱۳۷۴/۱۲/۲۲ و همچنین اصلاحات و الحاقات تا سال ۱۳۹۴ علی‌رغم وجود مواد قانونی در رابطه با تعارض منافع (در باب مثال بند د ماده‌ی ۳۲ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان و...) و همچنین بخشنامه‌ها و آئین‌نامه‌های اجرائی وزارت راه و شهرسازی از سال ۱۳۹۷ تاکنون در رابطه با رعایت تعارض منافع تا





رویداد ویژه



تأثیر ویروس کرونا
بر صنعت ساختمان



اگر زمانی تکنولوژی‌های فناورانه و بدون دخالت دست ابزارهایی لوکس و تجملاتی بودند، امروز نقش و تأثیر آن‌ها در حفظ سلامت عمومی، فردی و همچنین ارتقاء کیفیت فضا بر کسی پوشیده نیست.

رویداد ویژه



بیگانه‌ای در شهر

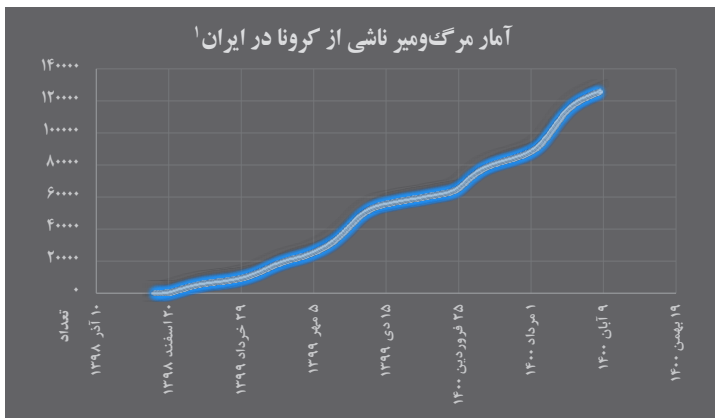
بررسی اجمالی تأثیر همه‌گیری ویروس کرونا بر صنعت ساختمان

سازمان برنامه‌بودجه کشور دست به انتشار نشریه‌ی شماره‌ی ۸۲۰ زد که تاریخ آخرین ویرایش آن ۱۳۹۹/۰۱/۱۹ بود. ضابطه‌ای که در آن از تعاریف مربوط به کرونا تا آوردن نمونه پوسترهایی جهت چاپ، نصب و اطلاع‌رسانی در آن آورده شده بود. سازمان برنامه‌بودجه نیز در مورخ ۱۴۰۰/۰۵/۱۲ که کشور اندکی از شرایط بحران فاصله گرفته بود، دستورالعملی برای نحوه‌ی جبران آثار ناشی از شیوع کرونا در کارگاه‌های ساختمانی ابلاغ کرد. دستورالعملی که در بازه‌ی زمانی ۱۳۹۹/۰۱/۱۵ لغایت ۱۴۰۰/۰۶/۳۱ دستگاه‌های اجرایی و کارفرمایان را مکلف به پرداخت مبالغی به شرح و تفصیل مندرج

در طول تاریخ عوامل متعددی سبک زندگی بشر را به طور تحمیلی یا خودخواسته دچار تغییر کرده است. عوامل طبیعی، اقتصادی، سیاسی و اخیراً عاملی بهداشتی! همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ در دنیا ابتدا کسی را نگران نکرد، اما سرعت بالای فراگیر شدن آن از یک سو و ناشناخته‌بودن شیوه‌ی مقابله با آن از سوی دیگر جهان را در شوک فرو برد. آمار بالای مرگ‌ومیرهای ناشی از کرونا و استیصال دولت‌های مختلف برای مقابله با آن زندگی عادی مردم جهان را مختل کرد.

کشور ما نیز مانند سایر کشورهای جهان درگیر این ویروس شد و متحمل تلفات مادی، معنوی و مرگ‌ومیر ناشی از آن شد. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، تا تاریخ ۴ آبان‌ماه ۱۴۰۰، بیش از ۱۲۵ هزار نفر به دلیل ابتلا به این بیماری فوت شدند. به علاوه حوزه‌ی ساختمان نیز مانند سایر حوزه‌های دیگر متأثر از کرونا شد و بسیاری از پروژه‌های کوچک و بزرگ در سراسر ایران معلق شد یا ادامه‌ی آن به زمانی دیگر موکول شد. در راستای بازگشایی مجدد کارگاه‌های ساختمانی

آمار مرگ‌ومیر ناشی از کرونا در ایران^۱





از آنجایی که طراحی اکثر شهرهای ما به صورت تمرکزگرا انجام شده است و عمده‌ی خدمات مورد نیاز آن‌ها در نقاط خاصی از شهر تجمع شده است، در مواقعی مانند گسترش بیماری‌های همه‌گیر مانند کرونا احتمال انتقال ویروس افزایش پیدا می‌کند.

در آن نمود.

در این نوشتار سعی شده است که به صورت اجمالی تأثیر کرونا در چهار حوزه‌ی (صنعت ساختمان در مقیاس کلان، در حوزه‌ی شهری، در حوزه‌ی معماری و در حوزه‌ی معماری داخلی) مورد بررسی قرار گیرد. مواردی که هر کدام از آن‌ها می‌توانند به صورت مستقل موضوع یک پرونده‌ی مفصل باشد.

الف) تأثیرات کلان در صنعت ساختمان

جن گودمن در وب سایت Construction Dive هشت مورد از اثرات طولانی مدتی که همه‌گیری ویروس کرونا می‌تواند بر صنعت ساختمان بگذارد، را برشمرده است. این موارد عبارت‌اند از:

- پاکیزه‌تر شدن و امن‌تر شدن کارگاه‌های ساختمانی؛
- تبدیل شدن فاصله‌گذاری به یک هنجار؛
- زمان پروژه‌ها طولانی‌تر می‌شود؛
- متداول شدن دورکاری؛
- تأثیرگذارتر شدن اتحادیه‌های کارگری؛
- تغییر یافتن الگوی سفارش‌ها؛
- بازتعریف مجدد چرخه‌ی تأمین کالا و مصالح موردنیاز در صنعت ساختمان؛
- متداول‌تر شدن پیش ساختگی.

علاوه‌بر این، مواردی چون (ظهور و گسترش فناوری‌های بدون لمس) و (کاهش سرمایه‌گذاری در بخش مسکن و افزایش نرخ اجاره‌بها) از جمله مواردی

است که در اثر بروز ویروس کرونا در ساختمان گسترش پیدا خواهد کرد. اگر زمانی تکنولوژی‌های فناورانه و بدون دخالت دست ابزارهایی لوکس و تجملاتی بودند، امروز نقش و تأثیر آن‌ها در حفظ سلامت عمومی، فردی و همچنین ارتقاء کیفیت فضا بر کسی پوشیده نیست. کرونا از جنبه‌ای دیگر روی (سلامت جسمی و روانی) کارگران و عوامل ساخت‌وساز تأثیر منفی قابل توجهی گذاشت.

ب) تأثیرات در حوزه‌ی شهری

- در نظر گرفتن عامل فاصله‌ی اجتماعی در طراحی‌های جدید شهری.

- از آنجایی که کرونا تمامی اجتماعات را مختل کرد، استفاده از ناوگان حمل‌ونقل عمومی نیز با عدم استقبال مردم مواجه شد. به نظر می‌رسد در آینده تمایل شهروندان به پیاده‌رفتن و استفاده از دوچرخه افزایش پیدا خواهد کرد و باید شهرهای آینده خود را با این تغییر مهم سبک زندگی وفق دهد و برای آن آمادگی داشته باشد.

- با توجه به الزام شهروندان به ماندن در منزل و رعایت الزامات فاصله‌گذاری اجتماعی آسیب‌های اجتماعی شکل گرفته است که برخی از آن ناشی از فضای کالبدی مساکن و فضاهای سکونتی است. کوچک بودن فضای سکونت و تداخل حریم بین اعضای خانواده و روبه‌رو شدن بیش از حد ایشان با هم، معضلات اجتماعی از جمله افزایش تنش خانوادگی را در بر داشته است.

- از آنجایی که طراحی اکثر شهرهای ما به صورت تمرکزگرا انجام شده است و عمده‌ی خدمات مورد نیاز آن‌ها در نقاط خاصی از شهر تجمع شده است، در مواقعی مانند گسترش بیماری‌های همه‌گیری مانند کرونا احتمال انتقال ویروس افزایش پیدا می‌کند. توجه به تمرکززدایی در طرح‌های توسعه‌ی شهری هم باعث ایجاد عدالت شهری شده و هم ضریب امنیت شهر را افزایش می‌دهد.

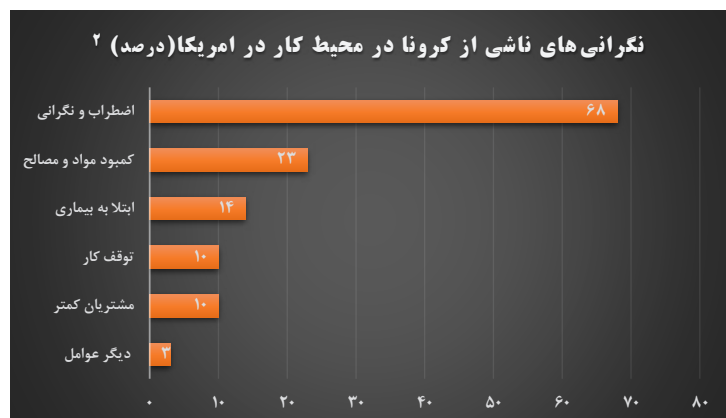
- در شرایط بروز بحران‌های شهری به خصوص بروز بلایای طبیعی یا شیوع بیماری‌ها، خودکفایی محله‌های



ضابطه‌ی شماره‌ی ۸۲۰



دستورالعمل جبران آثار ناشی از کرونا





به نظر می‌رسد در شهرهای آینده تمایل شهروندان به پیاده‌رفتن و استفاده از دوچرخه خواهد بود و باید شهرها خود را با این تغییر مهم سبک زندگی وفق دهد و برای آن آمادگی داشته باشد.

مقایسه‌ی تأثیر کرونا بر صنعت ساختمان و نرخ بیکاری در کشورهای جهان^۳

نام کشور	هند	آمریکا	امارات متحده عربی	چین	ایتالیا
سهم صنعت ساختمان از GDP کل	۸ درصد از GDP کشور هند از صنعت ساختمان تأمین می‌شود.	در سال ۲۰۱۹ سهم ساختمان از GDP کل کشور آمریکا ۴۰.۱ درصد بوده است.	در سال ۲۰۱۸ سهم ساختمان در GDP امارات متحده عربی ۶.۴ درصد بوده است.	سهم صنعت ساختمان در GDP کشور چین ۶.۸ درصد است.	از فصل اول سال ۲۰۲۰ تا فصل چهارم سال ۲۰۲۰ سهم ساخت‌وساز در ایتالیا از ۱۵۸۰۳ میلیون یورو به ۱۲۱۶۸ میلیون یورو کاهش پیدا کرده است.
تعداد شرکت‌های ساخت‌وساز	در کشور هند تعداد ۲۰۰ شرکت در صنعت ساختمان فعال هستند و علاوه بر آن تعداد ۱۲۰۰۰۰ پیمان‌کار کلاس A در صنعت ساختمان این کشور فعال می‌باشند.	بیش از ۷۰۰۰۰۰ شرکت ساخت‌وساز وجود دارد.	تعداد ۱۱۷۵۵ پروژه‌ی ساخت‌وساز در امارات متحده عربی در حال انجام است.	تعداد ۳۲۹۰۰ شرکت ساخت‌وساز در کشور چین فعال هستند.	حدود ۲۰۰۰۰ شرکت ساخت‌وساز در این کشور فعال هستند.
تعداد کارگران ساختمانی	۵۱ میلیون کارگر ساختمانی	۲/۱۱ میلیون کارگر ساختمانی	۱۰ میلیون کارگر ساختمانی	در سال ۲۰۱۸، ۵۵.۶ میلیون کارگر ساختمانی	در سال ۲۰۱۶ تعداد ۲۱۰۷۸۱ کارگر در صنعت ساختمان فعال هستند.
میزان ساخت‌وساز	تأثیر ویروس کرونا بر صنعت ساختمان کشور هند معادل ۳۰ هزار روپیه در روز می‌باشد. شیوع ویروس کرونا بین ۱۳ تا ۳۰ درصد موجب کاهش سرمایه‌گذاری در این صنعت شده است.	۴۵ درصد از پیمان‌کاران با خطر ورشکستگی روبه‌رو شده‌اند.	صنعت ساختمان تحت فشار هزینه‌های مالی قرار دارد و تولیدات به دلیل کاهش نیروی کارگر روند نزولی گرفته است.	در نتیجه تمامی کارهای مربوط به ساخت‌وساز متوقف شده‌اند و میزان سرمایه‌گذاری در این حوزه کاهش پیدا کرده است. که موجب کاهش ۱۰ میلیون یوهان معادل ۱.۵۶ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در این صنعت شده است.	میزان قراردادهای صنعت ساختمان در سال ۲۰۲۰، ۰.۷ درصد بوده است که این میزان ۱.۵ درصد از مقدار پیش‌بینی شده کمتر است. که به دلیل شیوع بیماری کووید ۱۹ بوده است و حدود ۴۴ درصد از شرکت‌های ساختمانی ادعا نموده‌اند که در اثر بیماری آسیب دیده‌اند.
مجموع نرخ بیکاری	درصد بیکاری در کشور هند در اثر بیماری کووید ۱۹ تا ۲۷.۱۱ درصد افزایش یافته است.	ویروس کرونا موجب افزایش بیکاری تا ۱۴.۷ درصد بیکاری در این کشور شده است و تعداد ۲۰.۵ میلیون شغل از بین رفته است.	نرخ بیکاری در این کشور پس از شیوع بیماری کرونا به ۲۰.۸ درصد رسیده است.	درصد بیکاری در این کشور در سال ۲۰۲۰ معادل ۵.۹ درصد است.	در مارچ سال ۲۰۲۰ نرخ بیکاری در این کشور به ۸.۴ درصد رسیده است.

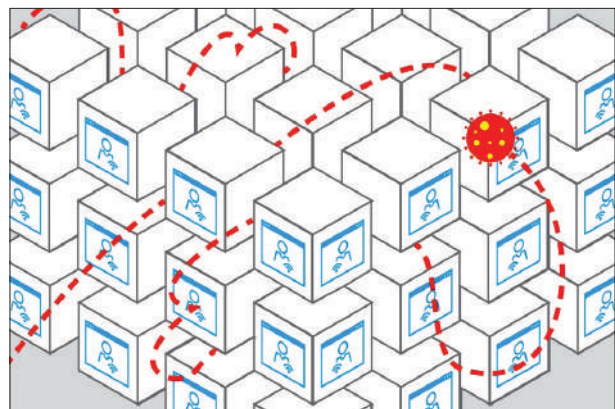
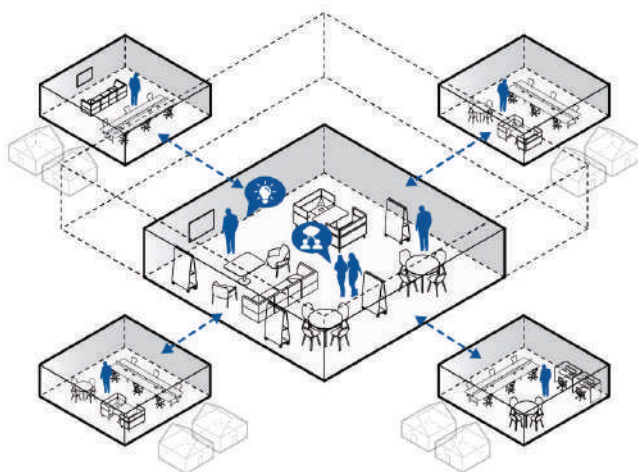
ج) تأثیرات در حوزه‌ی معماری

- تمایل به نوع خانه‌های ویلانی در مقایسه با آپارتمان؛ شاید ویروس کرونا باعث شود که تمایل جنون‌آمیز بشر به بلندمرتبه‌سازی اندکی کاهش پیدا کند. در صورت بروز حوادثی مشابه کرونا در آینده که خیلی هم دور از انتظار نیست، قرنطینه‌شدن در خانه‌های ویلانی که امکان گردش آزادتر هوا، قدم‌زدن در فضای باز و ارتباط مستقیم با طبیعت را فراهم می‌آورد قطعاً مفیدتر خواهد بود.

شهر و مدیریت در مقیاس محلی اهمیت دوچندان می‌یابد. این مدیریت محلی می‌بایست مبتنی بر سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی محله شکل بگیرد. اطلاع‌رسانی‌های مفید و کاربردی، توزیع بسته‌های بهداشتی، ضد عفونی معابر و مراکز اصلی محله از اقدامات مؤثری بود که شاهد انجام آن‌ها به صورت خودجوش در برخی محلات شهرهای ایران بودیم و قطعاً اگر به شکل مناسبی سازماندهی می‌شد می‌توانست مؤثرتر هم باشد. - سیر کردن تدریجی به سمت شهر هوشمند؛ اکثر کشورهای جهان این فرایند را تا اندازه‌ای در دستور کار خود قرار داده‌اند، اما تجربه‌ی اخیر کرونا نشان داد که این موضوع از چه اهمیت بالایی برخوردار است.



توجه به بهداشت عمومی منزل از طریق تعبیه‌ی پیش‌فضاها و لابی‌های ورودی که در آن بتوان توقف کرد، لباس‌های بیرون را آویزان کرد، ضدعفونی نمود و سپس به محیط داخلی خانه وارد شد از جمله تأثیراتی است که احتمالاً در آینده مدنظر مهندسان طراح معمار قرار خواهد گرفت.



کاری که انجام می‌شود گرم کردن یک غذای نیمه‌آماده، استحمام، تماشای تلویزیون و خواب بود کرونا به ما یادآوری کرد که ممکن است ساعات و روزهای بیشتری در خانه بمانیم و به همین علت باید محیط داخلی خانه‌مان را شخصی‌تر و دوست‌داشتنی‌تر کنیم. - کرونا باعث تغییر نگرش جدی به فضاهای نیمه‌باز و باز ساختمان شد. اگر فضاهایی مانند تراس، بالکن، مهتابی و امثالهم تاکنون فضاهایی حداقلی، در جهی سوم و در خدمت تأسیسات بودند، کرونا ثابت کرد که تا چه اندازه این فضاها می‌تواند در روحیه و سلامتی ساکنین مؤثر باشد.

- استفاده از مصالح خاصی در دکورها، میلمان و... که بهداشتی بوده و به راحتی قابل ضدعفونی باشد و بتواند از گسترش میکروب و ویروس جلوگیری کند.

پی‌نوشت

1. <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/iran>
2. <https://www.constructiondive.com/news/6-ways-the-coronavirus-outbreak-will-affect-construction/574042/>
3. Ankan Biswas et al 2021 J. Phys.: Conf. Ser. 1797 012054

کتابنامه

- گزارش (بررسی ابعاد آثار گسترش ویروس کرونا بر حوزه‌ی معماری و شهرسازی) به سفارش (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی)، علی‌فرنام و حمیدرضا صباغی، ۱۳۹۹
- شهر از نو (شهرها با کدام روایت از پس فاجعه برمی‌آیند)، لارنس. جی ویل، ترجمه نوید پورمحمدرضا، نشر اطراف، ۱۳۹۸
- وب سایت اینترنتی www.constructiondive.com

- توجه مضاعف به سیستم‌های تهویه‌ی سالم و بهداشتی.

- توجه مضاعف به اهمیت استفاده از نور طبیعی در ساختمان.

- توجه به بهداشت عمومی منزل از طریق تعبیه‌ی پیش‌فضاها و لابی‌های ورودی که در آن بتوان توقف کرد، لباس‌های بیرون را آویزان کرد، ضدعفونی نمود و سپس به محیط داخلی خانه وارد شد.

- در ساختمان‌های عمومی و مجتمع‌های مسکونی طراحی چند راه پله‌ی مجزای عمومی و آسانسورهای متعدد می‌تواند راهکار مناسبی برای جلوگیری از همه‌گیری ویروس‌هایی مانند کرونا باشد و مانع از ازدحام جمعیت می‌گردد.

- توجه به بام سبز در اثر ویروس کرونا افزایش یافت. فضایی امن و در دسترس که اعضای یک خانواده یا گروهی که از سلامت یکدیگر مطمئن هستند، می‌توانند با آفتاب، طبیعت و هوای تازه در ارتباط باشند و تعاملی اجتماعی برقرار سازند.

د) تأثیرات در حوزه‌ی معماری داخلی

- تبدیل قسمت‌هایی از خانه به فضای اداری؛ دورکاری‌های احتمالی نیاز به ایجاد چنین فضاهایی را در منازل ضروری می‌سازد.

- تغییر نگرش در نحوه‌ی سکونت؛ اگر تا قبل از این خانه‌ها به مثابه‌ی خوابگاه‌هایی بودند که در آن حداکثر



باید یاد بگیریم که چطور این تهدید را به فرصت تبدیل کنیم. به طور کلی بشر یاد گرفته است که از دل تهدیدها هم سربلند بیرون بیاید.

کرونا؛ تهدید یا فرصت

گفت‌وگو با **سید فرشاد فاطمی**، دکتری اقتصاد از دانشگاه کالج لندن
استادیار دانشگاه صنعتی شریف و عضو سابق شورای رقابت

یکی از موضوعات محوری این شماره همه‌گیری بیماری کرونا و تأثیر آن بر اقتصاد کلان و به تبع آن بر صنایع مختلف از جمله صنعت ساخت‌وساز است. بدین منظور و برای دریافت نقطه‌نظرات صاحب‌نظران این بخش در نشست با حضور سید فرشاد فاطمی، استادیار رشته‌ی اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف، به بررسی این موضوع پرداختیم. متنی که در زیر می‌خوانید حاصل این گفت‌وگو است:

هستند که در این تهدیدها برایشان فرصت ایجاد شده است مانند شرکت‌های داروسازی یا کسب‌وکارهایی که به‌نوعی با سلامت ارتباط دارند؛ ولی منظور ما این فرصت‌های کوتاه‌مدت (مانند ساختن ماسک و دارو) نیست. احتمالاً فرصت‌های بلندمدتی هم ایجاد خواهد شد مانند استفاده از دورکاری و فضای مجازی که این‌ها آثار ماندگار خواهد داشت. در ایران هم ما باید یاد بگیریم و استفاده کنیم.

« به علت همه‌گیری کرونا، برخی از کسب‌وکارها مانند رستوران‌ها و پاساژها کلاً و یا مقطعی تعطیل شده است. فکر می‌کنید این وضعیت در اقتصاد جهانی چه تأثیری دارد و آیا قابل جبران است یا خیر؟

همانطور که اشاره کردید با همه‌گیری کرونا کسب‌وکار برخی از افراد صدمه‌ی جدی خورده است یا آنکه کسب‌وکارشان را از دست داده‌اند مانند رستوران‌دارها و یا برای بعضی از افراد ورشکستگی و از دست دادن شغلشان را به‌دنبال داشته است. به هر حال کرونا اثرات گذرانی داشته که خسارت‌های زیادی هم به افراد زده است، ولی در این میان اثرات بلندمدت هم داشته است. یعنی برای مثال مایاد



اگر از این رکود خارج شویم تقاضای قابل توجهی برای مسکن و ساختمان خواهد بود که احتمالاً رونق را به این صنعت باز می‌گرداند.

« همانطور که می‌دانید سازمان نظام‌مهندسی ساختمان متولی مهندسی کشور است. از آنجائی که اوضاع اقتصادی شرایط مطلوبی ندارد و چشم‌انداز درستی هم برای آینده نداریم، با کمک شما می‌خواهیم رویکردی برای آینده‌ی نظام‌مهندسی کشور داشته باشیم. در این راستا سؤالاتی به ذهن متبادر می‌شود از جمله اینکه آیا بیماری کرونا تهدید است یا فرصت؟

وقتی همه‌گیری با این ابعاد داریم به طوری که برآوردها نشان می‌دهد تاکنون حدود ۱۶/۳ میلیون نفر در سراسر دنیا بر اثر این بیماری فوت کرده‌اند که در مقایسه با آنفولانزای اسپانیایی، که معروف‌ترین همه‌گیری است و در طی دو سال حدود ۵۰ میلیون نفر را از بین برد، یک همه‌گیری بزرگ به شمار می‌رود. علاوه بر این هنوز همه‌گیری کرونا به اتمام نرسیده است. بنابراین وقتی کرونا با این ابعاد به جامعه لطمه می‌زند، قطعاً تهدید است. با این حال ما باید یاد بگیریم که چطور این تهدید را به فرصت تبدیل کنیم. به طور کلی بشر یاد گرفته است که از دل تهدیدها هم سربلند بیرون بیاید. در این میان افرادی



قبل از کرونا هرگاه هوا آلوده می‌شد آموزش تعطیل می‌شد؛ ولی الآن فکر می‌کنیم در صورت آلودگی هوا لازم نیست تعطیل کنیم و از تدریس مجازی استفاده می‌کنیم.



می‌گیریم که اگر باز هم بیماری همه‌گیر دیگری آمد چطور با آن مواجه شویم. به عنوان مثال، قبل از کرونا هرگاه هوا آلوده می‌شد آموزش تعطیل می‌شد؛ ولی الآن فکر می‌کنیم در صورت آلودگی هوا لازم نیست تعطیل کنیم و از تدریس مجازی استفاده می‌کنیم. پس این بیماری راهکارهایی هم برای مشکلات دیگر به ما یاد داد. مثال دیگر اضافه‌کاری کارمندان در منزل است که هم در محیط خانه هستند و هم کارشان را به‌خوبی انجام می‌دهند.

« دغدغه‌ی ما معیشت حدود ۵۴۰ هزار خانوادگی مهندسی نظام‌مهندسی است که در سطح کشور فعالیت می‌کنند. وضعیت کرونا و وضعیت اقتصاد ایران و وضعیت اقتصاد جهانی، که اندکی می‌تواند در وضعیت ساختمان تأثیر داشته باشد، را چطور می‌بینید؟ »

هم‌زمان با کرونا یک اتفاق دیگری در کشور رخ داد اینکه در موضوع تحریم‌ها به نقطه‌ی عطفی رسیده‌ایم. بنابراین در اقتصاد کشور دو اثر با یکدیگر دیده شد. ممکن است تفکیک آن سخت باشد مانند توری که در سال گذشته داشتیم و بی‌سابقه هم بود، چه بخشی به‌دلیل کرونا بود و چه بخشی به‌دلیل تشدید تحریم‌ها بود. اگر چه در یک مقایسه متوجه می‌شویم که کرونا اثر بیشتری بر اقتصاد کشور ما داشته است، ولی چون هم‌زمان شدت تحریم‌ها و عدم دسترسی به منابع مالی داشتیم، فشار زیادی به کشور وارد شد. اینکه ببینیم آینده‌ی بخش مهندسی چه می‌شود تحلیل آن اطلاعات بیشتری نیاز دارد. یعنی هم ما باید به مسئله‌ی کرونا توجه داشته باشیم که اثرات آن هنوز تمام نشده است و حداقل یک سال دیگر هم ادامه دارد. یکسری اثراتی هم از تحریم‌ها خواهیم داشت و یکسری اثرات هم به‌دلایلی از جمله ساختار جمعیت، بُعد خانوارها یا رشد خانواده‌های تک‌نفره را می‌توان نام برد که همه‌ی این‌ها بر تقاضا برای مسکن تأثیرگذار است.

اینکه این رکود چقدر پایدار است و بالاخره از این فرایندی که درگیرش هستیم باید روزی خارج شویم که اگر خارج شویم تقاضای قابل توجهی برای مسکن و ساختمان خواهد بود که احتمالاً رونق را به این صنعت باز می‌گرداند. منتها اینکه چه زمانی برگردد به موضوعات سیاسی و



ساختار صنعت ساختمان در کشور به صورتی است که به‌خصوص در حوزه‌ی مسکن وابسته به دولت نیستیم

اقتصادی دیگر وابسته است. بنابراین ما به اطلاعات سیاسی به‌خصوص در حوزه‌ی سیاست‌گذاری خارجی نیازمند هستیم.

« با وضعیت موجود و پیش‌بینی سیاسی و بحثی که دولت آقای رئیسی مطرح کردند در خصوص اینکه یک میلیون واحد در سال تولید کنند که نیاز به اختصاص هزینه‌ی زیادی است، پشتوانه‌ی این موضوع از نظر مالی و از نظر فنی چیست؟ آیا واقعاً قابل تحقق است؟ »

ساخت یک میلیون خانه نیاز به منابع دارد. ساختار صنعت ساختمان در کشور به‌صورتی است که به‌خصوص در حوزه‌ی مسکن وابسته به دولت نیستیم. به غیر از تجربه‌ی مسکن مهر، دولت ما هیچگاه مسکن جامعه را تأمین نکرده است. در گذشته مسکنی برای کارکنان دولت بود که آن هم کم‌کم از بین رفت. برای مثال اگر خودمان را با انگلستان مقایسه کنیم؛ هنوز سهم مسکن اجتماعی در انگلستان بسیار بیش از ایران است به‌خصوص دولت‌های محلی یا شهرداری‌ها نقش قابل توجهی در تأمین مسکن اجتماعی دارند. ما تقریباً خانه‌ای که برای دولت باشد، نداریم یعنی تجربه‌ی مسکن‌سازی دولت فقط در مسکن مهر بود. من به‌عنوان یک اقتصاددان به موضوع نگاه می‌کنم. اینکه ما فکر کنیم بخش عمده‌ای از هزینه‌ی مسکن یعنی هزینه‌ای که برای خرید خانه می‌پردازیم هزینه‌ی زمین آن است و بعد تصور کنیم زمین را می‌توانیم حذف کنیم، آیا درست است؟



ما باید بتوانیم فناوری خانه‌ساختن را از یک جایی در دنیا وارد کنیم که این هم یک مزیت است.

رویداد ویژه



نیاز به تغییر دارد را عوض کنیم. برای مثال اگر بخواهیم پنجره‌های آن را عوض کنیم بتوانیم پنجره تهیه کنیم. یعنی باید ساختمان‌ها بر اساس استانداردها ساخته شود. در حال حاضر مسکن‌هایی که ما می‌سازیم در خیلی از مواقع استاندارد نیست. ولی در بسیاری از کشورهای دنیا چنین نیست. برای مثال یک پنجره در همه‌ی ساختمان‌ها یک اندازه‌ی استاندارد است که این مسئله خط تولید را استاندارد می‌کند. این استانداردها در سرعت، قیمت و کیفیت می‌تواند تأثیرگذار باشد.

« آیا راهکاری برای تثبیت وضعیت ساختمان و ساخت‌وساز در کشور دارید؟ »

در کشور ما ضوابط متغیر شهرسازی در شهرهای بزرگ سبب می‌شود که ما حجم زیادی سرمایه را از بین ببریم. مسئله‌ی مهم این است که ما احتیاج به قواعد شهرسازی پایدارتر و بلندمدت‌تر داریم که شاهد از بین رفتن سرمایه‌ها نباشیم. البته فقط به قواعد شهرسازی نیاز نداریم، بلکه شرایط اقتصادی سخت‌تر شده است و مردم ترجیح می‌دهند در خانه‌های کوچک‌تر زندگی کنند، ولی در کل



مسئله‌ی مهم این است که ما احتیاج به قواعد شهرسازی پایدارتر و بلندمدت‌تر داریم که شاهد از بین رفتن سرمایه‌ها نباشیم.

ما مقدار زیادی زمین در کشور داریم منتها زمینی که بتوان در آنجا ساخت‌وساز کرد زمین‌های محدودی است. یکی از مشکلات ما این است که برای مثال در مسکن مهر خانه ساخته شد، ولی شهری ساخته نشد چون شهر علاوه بر آب، برق و گاز نیاز به هویت هم دارد که من فکر می‌کنم بخش مغفول پروژه‌های شهری همین موضوع باشد. به همین خاطر است که زمان می‌برد شهرها احداث شوند یا از بین بروند. اینکه این کار شدنی است یا ناشدنی، بخشی نیاز به منابع مالی دارد که باید منابع مالی آن مشخص باشد و بخش دوم اینکه بعضی از شهرهای ما نباید بزرگ‌تر از این شوند. ما باید به یک آمایش سرزمینی فکر کنیم که نیاز به تحقیق و منابع دارد. به هر حال اقتصادها و کشورهای مختلف در زمینه‌های مختلف مزیت‌هایی دارند. برای مثال مزیت کشور چین در ساخت خانه‌های پیش ساخته است. ما باید بتوانیم فناوری خانه‌ساختن را از یک جایی در دنیا وارد کنیم که این هم یک مزیت است. استاندارد کردن مسکن بسیار مهم است. ما باید خانه‌ای بسازیم که اگر قرار شد روزی تغییر دهیم فقط بخشی که



با اطلاعات بسیار محدود انجام می‌دهیم. برای مثال برای خرید جاروبرقی کاتالوگ دریافت می‌کنیم، ولی برای خرید خانه هیچ کاتالوگی نداریم.

« یک نکته‌ای در اینجا وجود دارد ما شناسنامه‌ی فنی ساختمان را داریم که در استان‌ها در حال اجراست. ناظر نمره می‌دهد و شما به‌عنوان خریدار می‌توانید از جزئیات مصالح استفاده شده هم اطلاعاتی داشته باشید، ولی خریداران از آن شناسنامه هم به‌عنوان یک عامل استاندارد استفاده نمی‌کنند و به‌عنوان فرهنگ بهره‌بردارانه در املاک دیده نمی‌شود. ولی اگر استفاده شود استاندارد‌ها هم خارج می‌شود.



باید به این موضوع هم فکر کرد که مدل دیجیتال ساخت چقدر می‌تواند ساخت‌وساز خانه‌ها را متحول کند. من فکر نمی‌کنم در ده سال آینده ایران به این افق فکر کند.

موضوع بعدی اینکه باید به تغییر رفتار مسکنی افراد توجه کنند. افرادی که در کسب‌وکار هستند هم به آن توجه می‌کنند و ممکن است بیشتر قابل توجه سرمایه‌گذاران شود. منتها بر روی کسب‌وکار مهندسی هم تأثیر گذار است. باید به این موضوع هم فکر کرد که مدل دیجیتال ساخت چقدر می‌تواند ساخت‌وساز خانه‌ها را متحول کند. من فکر نمی‌کنم در ده سال آینده ایران به این افق فکر کند. ولی در بلندمدت ممکن است فناوری به آن سمت پیش برود که ما خانه‌ها را به صورت سه بعدی و چاپ‌شده ببینیم همانطور که خیلی جاها به صورت آزمایشی انجام می‌دهند.

« ما برای این دوره‌ها، مانند زمان کرونا، شانس‌های اقتصادی داریم؟

به نظرم داریم؛ منتها ممکن است در صنعتی مانند ساختمان محدودتر باشد. صنعت ساخت‌وساز بیش از بقیه‌ی صنایع لطمه دید، چون مدتی کارگاه‌ها باید تعطیل می‌شد. ولی واقعیت این است که مردم نیاز به خانه دارند اگر کار ساخت‌وساز در دوره‌ی رکود ایجاد شد یعنی رونق بعدی با شدت بیشتری خواهد بود. نکته‌ی مهم اینکه کسانی که در این کسب‌وکارها هستند می‌توانند آماده باشند که بعد از این شرایط تقاضای زیادی خواهیم داشت. افرادی که می‌خواستند خانه‌هایشان را بزرگ و یا بازسازی کنند بعد از کرونا وارد کار می‌شوند. محدودیت اصلی ما شرایط اقتصادی کشور خواهد بود که ممکن است اقتصاد ما به دلیل اتفاق‌هایی که در این مدت برایش افتاده است و

قواعد شهرسازی در این زمینه بی‌تأثیر نبوده است. این راهکار ممکن است خیلی هم راهکار کسب‌وکار مسکن نباشد، منتها نگاه دیگری به شهر است. مانند پاسخ به این سؤال که آیا شهرها بهتر است در ارتفاع توسعه یابند یا در افق؟ کار دیگری که می‌توانیم انجام دهیم این است که ما باید در تکنولوژی مسکن به دنیا نگاه کنیم. تکنولوژی‌های ساختمانی جدیدی آمده است که خیلی هم فراتکنولوژی نیست. منتها متأسفانه به‌دلایل مختلف از آن‌ها استفاده نکرده‌ایم. شاه‌دیم که الان بسیاری از افراد بساز و بفروش شده‌اند، چون مسکن نیاز روزمره‌ی اشخاص بوده است. این کسب‌وکار به خصوص در مسکن مسکونی و شخصی افراد، یک کسب‌وکار تخصصی نشده است. البته الان وضعیت بهتر و حرفه‌ای‌تر از قبل شده است. سازمان نظام‌مهندسی می‌توانست بخشی از آن را اصلاح کند.

« البته نظام‌مهندسی فقط مجری است و هیچ نقشی در ورود افراد ندارد. بلکه وزارت راه و شهرسازی افراد را جذب می‌کند.

بله نتیجه اینکه تعداد مهندسان به تعداد خانه‌هایی که قرار است ساخته شود، کم هستند و فقط نظارت از آن‌ها خواسته می‌شود و چون این نظارت حجم بالایی بوده است بنابراین نظارت هم به‌خوبی انجام نمی‌گرفت. اگر تعداد مهندسان زیاد بود افرادی که صاحب صلاحیت نبودند را کنار می‌گذاشتیم. مگر ما اجازه می‌دهیم یک پزشک تجربی در درمانگاه طبابت کند که اجازه می‌دهیم یک معمار تجربی ساختمان بسازد. متوجه هستیم که نظارت نهایتاً با یک مهندس است ولی متأسفانه شواهد زیادی می‌توان یافت که این فرایند نظارت تضمین‌کننده‌ی کیفیت نیست. این فرایند ناخودآگاه دستخوش تغییراتی در طول زمان شده است. ممکن است مسئول یک درمانگاه فردی غیرپزشک باشد. ولی کسی که طبابت می‌کند حتماً باید پزشک باشد.

نکته‌ی بعدی اینکه مسکن بادوام‌ترین کالای است که می‌خریم. خیلی اوقات هم به عنوان کالای سرمایه‌ای می‌خریم، منتها هیچ گارانتی ندارد و هیچ کس هم پاسخگو نیست. اگر مجریان حرفه‌ای داشته باشیم، قطعاً گارانتی هم به همراه خواهد داشت. بزرگ‌ترین خرید زندگی‌مان را



به دلیل شرایط تحریم نتوانسته منابع لازم را فراهم کند که این موضوع به کرونا ربطی ندارد.

« یعنی شما می‌فرمائید باید در این شرایط هم تولید شود تا بازار آمادگی خرید پیدا کند. با این شیب شدید تورم، مردم توان خرید خانه در آینده را دارند؟

سازنده‌ی هوشمند کسی است که قبل از تغییرات بازار تصمیم‌هایش را گرفته باشد. واقعیت این است که در این شرایط خرید سخت خواهد شد و ربطی به کرونا ندارد. به دلیل شرایط اقتصادی ما فقیرتر می‌شویم و یکی از مواردی که کمتر به آن توجه می‌شود، خرید مسکن است. بعضی از مصارف مانند خرید خانه را می‌توان کنار گذاشت و در نهایت اینکه جنس تقاضا برای مسکن هم تغییر می‌یابد. به هر حال شرایط اقتصادی چند سال آینده تعیین‌کننده خواهد بود.

به هر حال من فکر می‌کنم در شرایط سخت آن‌هائی که هوشمندتر هستند از بقیه جدا می‌شوند. واقعیت همین است. ممکن است من دیگر نتوانم خانه بخرم، ولی احتمالاً تقاضا برای نوسازی خانه را خواهیم داشت. بازار مسکن به هیچ عنوان بازار همگنی نیست و حاکمیت هم باید به مسکن به عنوان زیستگاه مردم بیشتر توجه کند. به هر حال شرایط اینطور نخواهد ماند. در شرایط کرونا ممکن است ایده‌های ناب وجود داشته باشد چه در زمینه‌ی ساخت یا بازسازی. من مطمئن هستم که مهندسان خلاق داریم که می‌توانند به کسب و کارهایشان در هر شرایطی ادامه دهند.

« این آثار و پیامدهائی که بر اثر بیماری کرونا در ایران به وجود آمده در دیگر نقاط دنیا به چه شکل دیده شده است؟ و راهکار برون‌رفت از این بحران چه بوده است؟

در سایر جاهای دنیا هم متفاوت است. دنیا به این نگاه می‌کند که کرونا در حال تبدیل شدن است و از همه‌گیری جهانی به بیماری تحت کنترل تبدیل خواهد شد. ظاهراً کرونا از بین نخواهد رفت. پیش‌بینی شده است که کرونا در حالت پایدار در سال حدود ۱۰۰ هزار نفر را در آمریکا خواهد کشت. آنفولانزا بین ۱۲ تا ۵۰ هزار نفر را در سال‌های مختلف از بین برد؛ بنابراین کرونا همچنان

قربانی خواهد گرفت. تنها همه‌گیری که کاملاً ریشه‌کن شده است، آبله است. کرونا هست؛ ولی بدن‌های ما پادتن می‌سازد و واکنش می‌آید و بیماری را کنترل می‌کند. ممکن است در زمان‌هائی افزایش یا کاهش پیدا کند، اما دنیا یاد می‌گیرد که بعد از کرونا چه کار کند. اثر آن هم در دنیا غیرهمگن بوده است و دلایلش شرایط غیرهمگن آن‌ها بوده است. برای مثال در بسیاری از کشورها باعث افزایش دستمزدها شده است. یعنی دستمزد نیروی کار بیشتر از تورم شده که این خودش یک پدیده‌ی جدید است. حتی سهم دستمزد در GDP هم تغییر پیدا کرده است. دلایلش این است که به دلیل همه‌گیری بیماری کرونا افراد کمتری کار می‌کنند، بنابراین دستمزدها افزایش پیدا کرده است. اثر دیگر اینکه کشورهائی مانند استرالیا، نیوزیلند و یا انگلستان که سیاست‌های شدیداً سخت‌مهاجرتی اعمال کرده‌اند با کمبود نیروی انسانی مواجه شدند و دستمزدها به شدت افزایش پیدا کرد. از همین رو کشورهائی که بیشتر سخت‌گیری کردند بیشتر هم به دردمس افتادند و به نظر می‌آید که این آثار متفاوت بوده است. شواهد اولیه‌ی اقتصادی هم نشان می‌دهد که ما از فرایند کرونا خارج می‌شویم، ولی بعضی از کسب و کارها ماندند و بعضی‌ها هم ضررهای جدی دیدند. در حال حاضر در یکی از شهرهای آمریکا به هر ترازیتی که در بسته‌بندی کار می‌کند ساعتی ۲۲.۵ دلار دستمزد می‌دهد که حدود دو برابر دستمزد در آمریکا است که معمولاً این شغل‌ها به حداقل دستمزد نزدیک‌تر است و نشان می‌دهد کسب و کارهای آنلاین دوره‌ی خیلی خوبی داشته‌اند و در این میان یک‌سری نیازهای مهندسی هم ممکن است خودش را نشان دهد. به هر حال کرونا یک اثر غیرهمگن روی بخش‌های مختلف گذاشته است. واقعیت این است که برای برآورد اثر دقیق کرونا باید زمان بیشتری سپری شود. اکنون دستمزدها بالا رفته و رشد اقتصادی هم پائین آمده است منتها اگر می‌خواهیم درست عمل کنیم باید با اطلاعات بیشتری برنامه‌ریزی کنیم.



در شرایط کرونا ممکن است ایده‌های ناب وجود داشته باشد چه در زمینه‌ی ساخت یا بازسازی. من مطمئن هستم که مهندسان خلاق داریم که می‌توانند به کسب و کارهایشان در هر شرایطی ادامه دهند.

پی‌نوشت:

1. Gross Domestic Product



طبق ماده‌ی ۲۲۷ قانون مدنی، متخلف از انجام تعهد وقتی محکوم به پرداخت خسارت می‌شود که نتواند ثابت نماید عدم انجام به واسطه‌ی علت خارجی بوده است که نمی‌توان مربوط به او نمود.

مهندسی کرونا

بررسی اجمالی قوای قهریه در انجام خدمات مهندسی

به عنوان یک قاعده‌ی جهان‌شمول می‌دانیم هرگاه اشخاصی با یکدیگر توافقاتی کرده و در مقابل هم، تعهداتی را پذیرا شدند باید آن تعهدات را در چارچوب ضوابط و مقررات فرادست قانونی ایفا نمایند تا آنکه مواجه با ضمانت‌اجراه‌های عدم انجام تعهدات گفته شده نشوند و چون کشور ما هم از این قاعده مستثنی نبوده و نیست قاعده‌ی یادشده در اینجا هم جریان دارد. از سوی دیگر اما به اقتضای یک اصل قانونی که می‌گوید هیچ قاعده‌ی عامی نیست مگر آنکه دارای استثناهائی باشد به قاعده‌ی بالا یک استثنا وارد شده که در ماده‌ی ۲۲۷ قانون مدنی مورد تصریح قرار گرفته است مبنی بر اینکه متخلف از انجام تعهد وقتی محکوم به پرداخت خسارت می‌شود که نتواند ثابت نماید عدم انجام به واسطه‌ی علت خارجی بوده است که نمی‌توان مربوط به او نمود. از آنجائی که در تعریف یادشده از عبارت علت خارجی نام برده شده که قابل انتساب و ارتباط با متعهد نباشد و این واژه ظهور در بروز قوه‌ی قهریه یا (force major) دارد، لذا شایسته است که تعریف این عبارت هم مورد بررسی قرار گیرد. صاحب‌نظران در این خصوص اینگونه گفته‌اند که قوه‌ی قهریه یا قوه‌ی قاهره یا فورس ماژور (به فرانسوی force majeure) اصطلاحی در حقوق فرانسه است که ظاهراً نخستین بار در قانون مدنی فرانسه (کد ناپلئون) به کار رفته و سپس در کشورهای دیگر، همین اصطلاح، حتی در حقوق و کتاب‌های متعدد، مورد استفاده قرار گرفته و رایج شده است. در حقوق فرانسه، فورس ماژور دارای معنی عام و معنی خاص است.

شمس نوبخت‌دودران

دکتری راه و ترابری،
عضو هیئت علمی
دانشگاه علم و
صنعت

فورس ماژور به معنی عام، عبارت‌اند از هر حادثه‌ی خارجی «خارج از حیطه‌ی قدرت متعهد» غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل اجتناب که مانع از اجرای تعهد باشد. فورس ماژور، بدین معنی، شامل عمل شخص ثالث و عمل متعهدله که واحد در صفت مذکور باشند نیز خواهد شد. اما فورس ماژور، به معنی خاص، حادثه‌ای است که ناشی از نیروهای طبیعی، غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل اجتناب باشد^۱. با توجه به تعریف داده شده و لحاظ داشتن پدیده‌ی کرونا که یک بیماری جهانی بوده و تمامی کشورها را وادار به اتخاذ تصمیمات اساسی در راستای حفظ جان انسان‌ها و ملت خود در برابر آسیب‌های ناشی از این پدیده کرد، این نتیجه به دست می‌آید که رخداد گفته‌شده بی‌تردید نمایه‌ی آشکار همان علت خارجی غیر قابل انتساب به اشخاص متعهد در یک قرارداد است که موجب سلب مسئولیت از متعهد مذکور خواهد شد، به ویژه که کشور ما هم همانند سایر کشورها در مواجهه با آن پدیده در اوایل اسفند ۱۳۹۸ با مصوبه‌ی شورای عالی امنیت ملی و تأیید مقام معظم رهبری اقدام به تأسیس نهادی به نام ستاد ملی مقابله با کرونا کرد که نخستین جلسه‌ی آن در تاریخ ۶ اسفند ۱۳۹۸ برگزار و مقرر شد که همه‌ی تصمیم‌ها در خصوص اقدامات ضروری درباره‌ی مقابله با بیماری کرونا ویروس ۲۰۱۹ از جمله اعلام تعطیلی‌ها از سوی این ستاد انجام شود و با دستور مستقیم رهبر، ریاست جمهوری ایران رئیس آن ستاد تعیین گردید و می‌دانیم که از تاریخ تشکیل ستاد فوق تا کنون ابلاغیه‌های متعددی توسط آن تصویب



ریال محکوم می‌شوند و پرداخت جزای نقدی مانع از پیگیری انتظامی نخواهد بود. بلکه به استناد ماده‌ی ۹۵۱ قانون مدنی به سبب تعدی که عبارت‌اند از تجاوز نمودن از حدود اذن یا متعارف است نسبت به مال یا حق دیگری و ماده‌ی ۹۵۲ همان قانون به واسطه‌ی تفریط که عبارت‌اند از ترک عملی که به موجب قرارداد یا متعارف برای حفظ مال غیر لازم می‌باشد یا لحاظ داشتن ماده‌ی ۹۵۳ قانون یاد شده مقصر قلمداد شده مسئول جبران خسارت ناشی از عمل خود می‌باشد. و مهم‌تر از همه اینکه چون مقررات ملی ساختمان همان نظامات دولتی است که قانونگذار در تبصره‌ی ذیل ماده‌ی ۱۴۵ قانون مجازات اسلامی سال ۱۳۹۲ نادیده گرفتن آن را تقصیر جزائی تعریف کرده است با این عبارت که تقصیر اعم از بی‌احتیاطی و بی‌مبالاتی است. مسامحه، غفلت، عدم مهارت و عدم رعایت نظامات دولتی و مانند آن‌ها، حسب مورد، از مصادیق بی‌احتیاطی یا بی‌مبالاتی محسوب می‌شود و ضمانت اجرای ارتکاب چنان تقصیری را در ماده‌ی ۶۱۶ قانون تعزیرات سال ۱۳۷۵ برشمرده که می‌گوید در صورتی که قتل غیر عمد به واسطه‌ی بی‌احتیاطی یا بی‌مبالاتی یا اقدام به امری که مرتکب در آن مهارت نداشته است یا به سبب عدم رعایت نظامات واقع شود، مسبب به حبس از یک تا سه سال و نیز به پرداخت دیه در صورت مطالبه از ناحیه‌ی اولیای دم محکوم خواهد شد مگر اینکه خطای محض باشد. با وصف حال و همان گونه که ذکر شد چون پدیده‌ی کرونا نمایه‌ی قوه‌ی قهریه می‌باشد آیا می‌توان پذیرفت که حرفه‌مند مهندسی ساختمان می‌تواند عدم اجرای مقررات ملی ساختمان را منتسب به وجود پدیده‌ی کرونا کرده و خود را مسئول پیامدهای ناشی از آن نداند و خواستار سلب مسئولیت‌های انتظامی، مالی (قراردادی یا قهری) و کیفری از خود شود؟ تدقیق در مواد قانونی برشمرده شده بی‌تردید این معنا را در ذهن قوت می‌بخشد که درست است اصل صیانت و حفاظت از جان اقتضا می‌کند که هشدارهای ستاد ملی مقابله با کرونا مقدم شمرده شده و در اولویت قرار گیرد ولیکن آنگونه نیست که مقدم دانستن بایسته‌های پزشکی در این خصوص خللی به لزوم رعایت مقررات ملی ساختمان و بایسته‌های فنی و مهندسی وارد

و ابلاغ گردیده که تأثیر مستقیم در انجام تعهدات قانونی و قراردادی اشخاص داشته است. از آنجائی که حرفه‌مندان مهندسی ساختمان نیز در ساخت‌وساز شهری عهده‌دار انجام خدماتی چه قبل از بروز پدیده‌ی مذکور بوده و چه بعد از آن شده و می‌شوند و نظر به اینکه در انجام خدمات یاد شده به استناد نص صریح ماده‌ی ۳۴ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان که اعلام می‌دارد شهرداری‌ها و سایر مراجع صدور پروانه و کنترل و نظارت بر اجرای ساختمان و امور شهرسازی، مجریان ساختمان‌ها و تأسیسات دولتی و عمومی، صاحبان حرفه‌های مهندسی ساختمان، شهرسازی، مالکان و کارفرمایان در شهرها، شهرک‌ها و شهرستان‌ها و سایر نقاط واقع در حوزه‌ی شمول مقررات ملی ساختمان و ضوابط و مقررات شهرسازی مکلف‌اند مقررات ملی ساختمان را رعایت نمایند. عدم رعایت مقررات یاد شده و ضوابط و مقررات شهرسازی تخلف از این قانون محسوب می‌شود. باید حتماً و حتماً مقررات ملی ساختمان را رعایت نمود در غیر این صورت نه تنها ضمانت اجرای قانونی در ماده‌ی ۴۰ قانون مرقوم برای آن تدارک دیده شده بدون آنکه حادثه‌ای رخ داده شود چرا که قانونگذار تصریح نموده: متخلفان از مواد ۳۲ و ۳۴ و تبصره‌ی آن توسط مراجع قضائی حسب مورد به پرداخت جزای نقدی از یکصد هزار (۱۰۰/۰۰۰) ریال تا ده میلیون (۱۰/۰۰۰/۰۰۰)



فوریس ماژور
به معنی عام،
عبارت‌اند از هر
حادثه‌ی خارجی
«خارج از حیطه‌ی
قدرت متعهد»
غیرقابل پیش‌بینی
و غیرقابل اجتناب
که مانع از اجرای
تعهد باشد.





پدیده‌ی کرونا که یک بیماری جهانی بوده، بی‌تردید نمایه‌ی آشکار همان علت خارجی غیر قابل انتساب به اشخاص متعهد در یک قرارداد است که موجب سلب مسئولیت از متعهد مذکور خواهد شد.



**آنگونه نیست که
مقدم دانستن
بایسته‌های پزشکی
در این خصوص
خللی به لزوم
رعایت مقررات
ملی ساختمان و
بایسته‌های فنی و
مهندسی وارد آورد
و باید آن مقررات را
جز به جز اجرا کرد.**

دهد و پر واضح است که طرف مقابل حرفه‌مند مهندسی ساختمان در خصوص انجام نظارت و اجرا نمی‌تواند خواستار انجام تعهدات در ظرف زمانی مقرر و توافق شده بین خود باشد و از خدمات‌دهنده به دلیل تأخیر در انجام آن تعهدات مطالبه‌ی خسارت کند.

علاوه بر توضیحات داده شده، نقل کلام به انجام وظایف قانونی ارکان سازمان استان اعم از مجمع عمومی، ارکان اجرائی (شورای مرکزی و هیئت‌مدیره‌ها)، انتظامی (شورای انتظامی و شورای انتظامی استان) و نظارتی (بازرس‌ها) داده و اشعار می‌دارد که تمامی این ارکان تابع قاعده‌ی عام رعایت دقیق پروتکل‌های بهداشتی و ابلاغیه‌های ستاد ملی مبارزه با کرونا بوده و باید تمامی آن الزامات را به طور دقیق و بی‌کم‌وکاست رعایت نمایند چرا که ابلاغیه‌های ستاد یاد شده حاکم بر ادله‌ی مربوط به انجام وظایف ارکان مذکور بوده و می‌باشد. به بیانی دیگر انجام وظایف تمامی ارکان گفته شده باید در چارچوب ابلاغ‌های ستاد ملی مبارزه با کرونا محقق شود.

پی‌نوشت

۱- مهرداد صالحی، ۱۳۸۰

آورد و باید آن مقررات را جز به جز اجرا کرد. بحث دیگر اما ظرف زمانی انجام خدمات مهندسی متقبله است که می‌تواند مورد کنکاش واقع شود با این توضیح که آیا مدت زمان انجام یک خدمت مهندسی هم مشمول گفتار بالا است یا آنکه قضیه در این خصوص متفاوت است؟ در پاسخ باید گفت که در این زمینه باید قائل به تفکیک شد مبنی بر اینکه چون انجام طراحی یک ساختمان می‌تواند با رعایت تمامی پروتکل‌های بهداشتی در همان ظرف زمانی تعهد شده صورت پذیرد مگر آنکه شرایط خاصی مانع از انجام آن شود، حرفه‌مند عهده‌دار انجام آن نمی‌تواند به معذوریت وجود کرونا استناد کرده و تأخیر در انجام خدمات متقبله را مجاز بداند؛ از سوی دیگر اما در خصوص انجام خدمات نظارتی و اجرائی اینگونه نیست و قدری تفاوت وجود دارد با این بیان که چون در دوزمینه‌ی گفته شده غالباً نیاز به انجام کار گروهی است و همین امر مغایرت آشکار با ممنوعیت‌های اعلامی ستاد ملی مقابله با کرونا دارد، لذا بایسته‌های ستاد مذکور غلبه داشته و حرفه‌مند مهندسی می‌تواند با استناد به معذوریت یاد شده تعهدات متقبله را در ظرف زمانی بیشتری انجام دهد منتهای مراتب باید تمامی جزئیات مقررات ملی ساختمان را نصب‌العین خود قرار



با توجه به ابلاغ پروتکل بهداشتی در این دو سال که از اشاعه ویروس کرونا می‌گذرد مجامع عمومی و هیئت عمومی که هر سال باید تشکیل می‌شد، امکان تشکیل نداشت و صورت و شکل دیگری هم برای تشکیل این مجامع مهم مقرر نشد.

رویداد ویژه

چالش مشارکت

نقد و نظری بر برگزاری الکترونیکی مجامع عمومی سازمان

اعضا نرسید و باز خوردی هم (اظهاری نظری) از اعضا نبود؛
- بررسی و تصویب ترانزنامه‌ی سازمان هر استان به تعویق افتاد؛

- استان‌ها بدون بودجه‌ی مصوب به کار خود ادامه دادند؛

- حق ورودیه و حق عضویت سالانه‌ی اعضا و سایر منابع درآمدی سازمان استان به طور قانونی نباید تغییر می‌کرد؛

- و سایر تصمیمات نسبت به امور دیگری که در اختیار مجامع می‌باشد اخذ نشده است. بدیهی است که بایستی پروتکل‌های ابلاغی اجرا می‌شد.

همچنین اگر به شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی تشکیل و اداره‌ی مجمع عمومی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان ابلاغی ۱۳۹۷ توجه کنیم؛ در این شیوه‌نامه هم پیش‌بینی لازم بر این گونه پیشامدها (کرونا) نشده است اما وظایفی به عهده‌ی مجامع گذاشته است که قانونی و مهم است.

ماده‌ی ۲ شیوه‌نامه‌ی تشکیل مجمع

مطابق ماده‌ی ۹ قانون و مواد ۵۲ و ۵۳ آئین‌نامه‌ی اجرائی آن مجمع از اجتماع تمامی اعضای حقیقی سازمان (رشته‌های اصلی و مرتبط) با عضویت معتبر که اصالتاً یا وکالتاً دارای حق رأی هستند با رعایت کلیه‌ی تشریفات آمده در شیوه‌نامه و آئین‌نامه اجرائی قانون برگزار می‌شود و نمایندگان اشخاص حقوقی عضو

اواخر سال ۱۳۹۸ ناگهان اعلام عمومی شد که ویروس کرونا در سطح دنیا فراگیر شده و جان انسان‌ها را طعمه‌ی خود کرده است. در این راستا تصمیمات یکسانی از سوی سازمان بهداشت جهانی از جمله قرنطینه و خودداری از تجمعات، رعایت فاصله‌ی فردی، عدم استفاده از وسایط نقلیه‌ی عمومی و... گرفته شد. بنابر این تصمیم مجامع عمومی هم تا به امروز تشکیل نشد به جز مجمع عمومی انتخابات هیئت‌مدیره‌ی سازمان نظام‌مهندسی استانی آن هم به صورت غیر حضوری.

اهمیت مجامع عمومی در سازمان

نظام‌مهندسی ساختمان

طبق ماده‌ی ۹ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان، مجمع عمومی سازمان استان از اجتماع تمامی اشخاص حقیقی عضو دارای حق رأی که منحصر به دارندگان مدرک تحصیلی در رشته‌های اصلی مهندسی ساختمان و رشته‌های مرتبط است تشکیل می‌شود.

با توجه به ابلاغ پروتکل بهداشتی در این دو سال که از اشاعه‌ی ویروس کرونا می‌گذرد مجامع عمومی و هیئت عمومی که هر سال باید تشکیل می‌شد، امکان تشکیل نداشت و صورت و شکل دیگری هم برای تشکیل این مجامع مهم مقرر نشد و با توجه به وظایف و اختیارات مجامع در ماده‌ی ۹ قانون فوق‌الاشاره؛

- گزارش عملکرد هیئت‌مدیره در هر استان به سمع

امیر شیرازیپور

کارشناس ارشد مکانیک، عضو اسبق هیئت‌علمی دانشگاه علم و صنعت



اگر مشکل تشکیل و برگزاری مجامع عمومی و هیئت عمومی به صورت غیرحضوری برطرف شود حتی در هزینه‌های برگزاری مجامع و هیئت عمومی هم صرفه‌جویی خواهد شد.

می‌یابد و رئیس سازمان استان مکلف است تعداد کل اعضای حقیقی سازمان استان را، که به تأیید بازرس (بازرسان) رسیده است و دارای عضویت معتبر تا تاریخ برگزاری مجمع هستند، به هیئت‌رئیس‌هی موقت مجمع تسلیم‌نماید.

وظایف مجمع

اظهار نظر در خصوص عملکرد هیئت‌مدیره، بودجه و تراز که ترتیبات عمل به نظر مجمع در ماده‌ی ۷۳ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون آمده است.

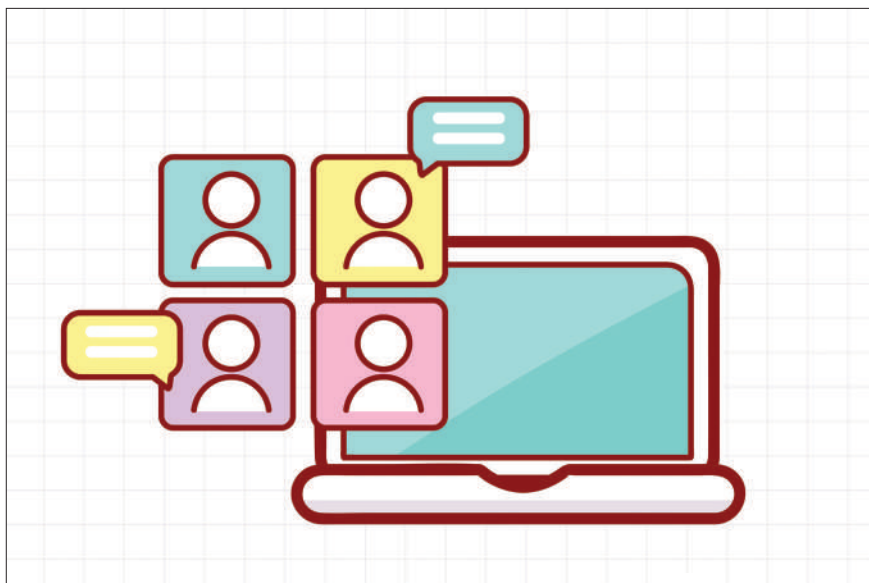
نحوه‌ی اداره‌ی مجمع

در مواد ۹ الی ۲۲ شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی تشکیل و اداره‌ی مجمع قابل بررسی و تطبیق است.

حال با توجه به اینکه ویروس کرونا در اواخر سال ۱۳۸۹ شیوع پیدا کرد یکی از محدودیت‌های ایجاد شده برای تشکیل مجامع در همه‌ی سازمان‌ها، تشکلهای مردم‌نهاد، تعاونی‌ها، نظام‌مهندسی ساختمان و ... رقم خورد که مطابق پروتکل‌های بهداشت جهانی و وزارت بهداشت ایران تشکیل اجتماعات به هر شکلی ممنوع شد. حدود دو سال از شیوع ویروس کرونا می‌گذرد، سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها و سازمان نظام‌مهندسی ساختمان کشور نتوانسته‌اند بر وظایف قانونی خود در این زمینه (تشکیل مجامع و هیئت عمومی) عمل کنند در نتیجه:

با عدم تشکیل مجامع از عملکرد هیئت‌های مدیره در سازمان استان‌ها، بودجه و تراز مالی آن‌ها، اعضا مطلع نشدند و بر رد یا قبول آن اثری گذاشته نشد و همین‌طور با برگزار نشدن هیئت عمومی شورای مرکزی هم مثل نظام استان‌ها با تکلیف بود.

توجه: برگزار نشدن مجامع عمومی در نظام‌مهندسی استان‌ها و هیئت عمومی در شورای مرکزی عواقب قانونی دارد که بایستی هر چه زودتر وزیر محترم راه و شهرسازی با استفاده از اختیارات خود در ماده‌ی ۱۲۳ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون ابهامات موجود را به طور شفاف برطرف نماید.



برگزاری الکترونیکی مجامع یکی از راهکارهای پیشنهادی است.

سازمان می‌توانند به‌عنوان ناظر در جلسات مجمع عمومی حضور یابند.



جلسات مجمع عمومی به طور عادی باید سالی یک‌بار حداکثر سه ماه مانده به پایان سال مالی سازمان برگزار شود.

ماده‌ی ۳ شیوه‌نامه‌ی جلسات مجمع

در این ماده مطابق ماده‌ی ۵۳ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون، جلسات مجمع عمومی به طور عادی باید سالی یک‌بار حداکثر سه ماه مانده به پایان سال مالی سازمان استان تشکیل و برگزار شود، جلسات مجمع عمومی به طور فوق‌العاده هم طبق قانون، آئین‌نامه‌ی اجرائی آن و نحوه‌ی تشکیل و اداره‌ی مجمع عمومی برگزار می‌شود.

ماده‌ی ۴ شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی دعوت به مجمع

ترتیبات نحوه‌ی دعوت اعضا مطابق ماده‌ی ۵۴ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون و ماده‌ی ۵۵ آن مشخص می‌باشد.

ماده‌ی ۵ شیوه‌نامه‌ی شرایط رسمیت جلسه

مطابق ماده‌ی ۵۵ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نوبت اول مجمع با حضور حداقل نصف به علاوه‌ی یک نفر کلیه‌ی اعضای حقیقی سازمان استان با عضویت معتبر رسمیت



اگر به شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی تشکیل و اداره‌ی مجمع عمومی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان ابلاغی ۱۳۹۷ توجه کنیم؛ در این شیوه‌نامه هم پیش‌بینی لازم بر این گونه پیشامدها (کرونا) نشده‌است اما وظایفی به عهده‌ی مجامع گذاشته است که قانونی و مهم است.



- در این سایت تعداد اعضای حقیقی رشته‌های اصلی و مرتبط به روز شود.
- گزارش‌های عملکرد سالیانه‌ی هیئت‌مدیره در سایت به رؤیت تمامی اعضای سازمان برسد و از اعضا خواسته شود که نظر خود را حداکثر در یک بازه‌ی زمانی مشخص ارائه دهند.
- گزارش بازرس (بازرسان) در سایت به رؤیت تمامی اعضا برسد.
- تراز سالیانه‌ی سازمان استان و بودجه‌ی پیشنهادی هیئت‌مدیره در سایت قابل رؤیت جهت اظهارنظر اعضا در دسترس باشد.
- سایر امور دیگر که طبق قوانین و آئین‌نامه‌ها باید به تصویب مجامع برسد بارگذاری شود.

پس از این اطلاع‌رسانی و به رؤیت‌رساندن نظام‌نامه‌ی اجرائی نحوه‌ی انجام مجامع عمومی عادی، فوق‌العاده و همچنین هیئت عمومی بازه‌ی زمانی پرسش و پاسخ، اظهارنظر نهائی اعضا، نحوه‌ی رأی‌گیری و تأثیر نظرهای اعضا در تصمیم‌گیری مجامع و هیئت عمومی مشخص و قابل اجرا خواهد بود.



در سایت هر سازمان پنجره‌ای دائمی جهت اطلاع‌رسانی مجامع عمومی عادی و فوق‌العاده باز شود.

اگر گذری به مواد ۲ الی ۸ شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی تشکیل و اداره‌ی مجمع عمومی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان ابلاغی سال ۱۳۹۷ داشته باشیم به این نتیجه می‌رسیم که اگر مشکل تشکیل و برگزاری مجامع عمومی و هیئت عمومی به صورت غیرحضوری حتی برای همیشه برطرف شود از بروز هر نوع کوتاهی، تقصیر و خدای نکرده تخلف ناخواسته جلوگیری خواهد شد و حتی می‌توان ادعا کرد که در هزینه‌های برگزاری مجامع و هیئت عمومی هم صرفه‌جویی خواهد شد.

یک‌بار برای تهیه‌ی نرم‌افزار برگزاری مجامع و هیئت عمومی به صورت غیرحضوری هزینه می‌شود و برای سال‌های بعدی تنها هزینه تکمیل و به روز رسانی نرم‌افزار را خواهیم داشت. بنابراین اگر مجامع با زیر ساختی اساسی به صورت غیرحضوری تشکیل شود، هزینه‌ی کمتر و مشارکت بیشتر به همراه خواهد داشت.

راهکارهای پیشنهادی

■ در سایت هر سازمان پنجره‌ای دائمی جهت اطلاع‌رسانی مجامع عمومی عادی و فوق‌العاده باز شود.



حقوق مهندسی





شورای انتظامی

نگاهی اجمالی به ماهیت حقوقی شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان

مقدمه

در راستای اطمینان از ایمنی و بهره‌دهی مناسب ساختمان‌ها و با هدف حمایت از حقوق مردم، مهندسان ساختمان ملزم به رعایت مجموعه وظایفی هستند که قوانین عادی و مقررات بر عهده‌ی آن‌ها گذارده‌اند و عدم رعایت آن‌ها تخلف محسوب می‌شود. به عنوان نمونه عدم ارائه‌ی به موقع گزارش روند کار پروژه توسط مهندس ناظر به سازمان نظام مهندسی و یا نادیده‌انگاشتن برخی تخلفات ساختمانی توسط مهندسان ناظر ساختمان از جمله تخلفاتی محسوب می‌شوند که می‌توانند برای مالکان ساختمان و کلیه‌ی شهروندان خسارات قابل توجهی را به همراه داشته باشند.

به منظور حصول اطمینان از رعایت قوانین و مقررات توسط مهندسان، شیوه‌های نظارتی پیش‌بینی شده است. یکی از این شیوه‌ها شناسایی حق طرح دعوا علیه مهندسان توسط اشخاص دیگر است. طبق «قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان» (مصوب ۱۳۷۴)، شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان در درون سازمان و در دو سطح بدوی و تجدیدنظر تشکیل می‌شود و مرجع رسیدگی به این شکایات از مهندسان است.

محمد علی حاجی آقاسی

کارشناس ارشد
مدیریت ساخت،
عضو شورای انتظامی
سازمان نظام مهندسی
ساختمان استان
قزوین

یا دائم از شغل و مجازاتی از این قبیل که همه‌ی این سزاها وابسته به شغل متخلف است. در نگاه جزئی، تخلف انتظامی مهندسان عبارت‌اند از «تخلف در اموری که انجام آن ناشی از پروانه‌ی اشتغال موضوع قانون یا عضویت در نظام مهندسی استان باشد.»

تخلفات انضباطی و حرفه‌ای مهندسان در ماده‌ی ۹۱ آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۱۳۷۵ مشخص شده‌اند:

مهندسان ساختمان در انجام وظایف تخصصی خود در مراحل مختلف طراحی، نظارت و اجرا ملزم به رعایت مقررات ملی ساختمان هستند. مقررات ملی ساختمان به معنای مجموعه‌ای از ضوابط فنی، اجرائی و حقوقی لازم در طراحی، نظارت و اجرای عملیات ساختمانی اعم از تخریب، نوسازی، توسعه‌ی بنا، تعمیر و مرمت اساسی، تغییر کاربری و بهره‌برداری از ساختمان است که به منظور تأمین ایمنی بهره‌دهی مناسب، آسایش، بهداشت و صرفه‌ی اقتصادی فرد و جامعه وضع می‌گردد. اگر مقررات مذکور توسط مهندسان ساختمان نقض شود، به عنوان تخلف صنفی، هر شخص حقیقی و یا حقوقی اعم از صاحب‌کار یا زبان‌دیده می‌تواند از تخلف طرح شکایت کند.

در صورت احصاء تخلفات مندرج در ماده‌ی ۹۱

رسیدگی به این تخلفات چگونه و در چه مرجعی صورت می‌گیرد؟

در این زمینه از آنجا که وزارت راه و شهرسازی مسئولیت نظارت عالی بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی و مقررات کلی ساختمان را بر عهده دارد، به منظور اعمال

تخلفات قابل رسیدگی در شورای انتظامی

تخلفات مهندسی در یک نگاه کلی، تخلف انضباطی یا حرفه‌ای، نقض مقررات حرفه‌ای (صنفی) به وسیله‌ی یک نفر از حرفه (صنف) مانند مهندس است. این فعل یا ترک فعل در اساسنامه‌ی صنف (حرفه) پیش‌بینی می‌شود و سزای آن عبارت‌اند از توبیخ، تعلیق موقت، انفصال موقت



روند رسیدگی در شورای نظام‌مهندسی استان بدین شرح است که شکایات مطروحه نزد شورا باید به طور کتبی و با درج مشخصات و شرح تخلف مورد ادعا به دبیرخانه‌ی نظام‌مهندسی استان ارسال یا تحویل شود.

به موجب این ماده: تخلف انضباطی، حرفه‌ای و انطباق آن‌ها با مجازات‌های انتظامی به شرح زیر است:

<p>ب</p> <p>مسامحه و یا عدم توجه در انجام امور حرفه‌ای به نحوی که موجب اضرار یا تضییع حقوق صاحب کار شود، از درجه‌ی یک تا درجه‌ی چهار.</p>	<p>الف</p> <p>عدم رعایت ضوابط شهرسازی و مقررات ملی ساختمان و همچنین ضوابط و معیارهای فنی مربوط به آن یا هر اقدام یا عملی که مخالف یا متناقض با مقررات مذکور یا سایر مقررات مربوط جاری کشور باشد، مجازات انتظامی از درجه‌ی یک تا درجه‌ی پنج.</p>
<p>ت</p> <p>خودداری از انجام اقدامات بازدارنده یا اصلاحی در مورد تخلفات هر یک از عوامل اجرایی کار از نظر مشخصات لوازم، مصالح و کیفیت انجام کار با توجه به مفاد قراردادهای مربوط و ضوابط و مقررات ساختمانی، از درجه‌ی یک تا درجه‌ی سه.</p>	<p>پ</p> <p>مسامحه و یا عدم توجه در انجام امور حرفه‌ای به نحوی که موجب اضرار غیر و یا تضییع حقوق یا اموال عمومی شود، از درجه‌ی یک تا درجه‌ی پنج.</p>
<p>ج</p> <p>تأیید غیر واقعی میزان عملیات انجام شده جهت تنظیم صورت وضعیت یا مدرک مشابه دیگر، از درجه‌ی سه تا درجه‌ی پنج.</p>	<p>ث</p> <p>صدور گواهی‌های خلاف واقع، از درجه‌ی یک تا درجه‌ی پنج.</p>
<p>ح</p> <p>تعطل در تنظیم و تسلیم گزارش‌هایی که به موجب ضوابط و مقررات یا دستورات مراجع ذی‌صلاح قانونی موظف به تهیه و تسلیم آن‌ها به مراجع ذی‌ربط بوده است، از درجه‌ی یک تا درجه‌ی سه.</p>	<p>چ</p> <p>امتناع از اظهارنظر کارشناسی پس از قبول انجام آن در مواردی که از طریق مراجع ذی‌صلاح قانونی نظرخواهی شده است، از درجه‌ی یک تا درجه‌ی سه.</p>
<p>د</p> <p>جعل در اوراق، اسناد و مدارک حرفه‌ای به شرط اثبات وقوع جعل در مراجع قضائی، از درجه‌ی یک تا درجه‌ی پنج.</p>	<p>خ</p> <p>عدم توجه به مفاد اطلاعیه‌ها و اخطاریه‌های صادرشده از سوی مراجع ذی‌صلاح و ذی‌ربط، از درجه‌ی یک تا درجه‌ی پنج.</p>
<p>ر</p> <p>دریافت هرگونه وجهی خارج از ضوابط، از درجه‌ی دو تا درجه‌ی پنج.</p>	<p>ا</p> <p>اشتغال در حرف مهندسی موضوع قانون، خارج از صلاحیت یا ظرفیت تعیین‌شده در پروانه‌ی اشتغال از درجه‌ی یک تا درجه‌ی پنج.</p>
<p>ز</p> <p>عدم رعایت مقررات و ضوابط مصوب نظام‌مهندسی استان از درجه‌ی یک تا درجه‌ی سه.</p>	<p>ی</p> <p>سوءاستفاده از عضویت و یا موقعیت‌های شغلی و اداری نظام‌مهندسی استان به نفع خود یا غیر، از درجه‌ی دو تا درجه‌ی پنج.</p>
<p>ش</p> <p>ارائه‌ی خدمات مهندسی طراحی، محاسبه، اجرا و نظارت توسط اشخاص حقیقی و حقوقی که مسئولیت بررسی و تأیید نقشه و یا امور مربوط به کنترل آن پروژه را در شهرداری‌ها و سازمان‌های دولتی و نهادهای عمومی غیر دولتی بر عهده دارند از درجه‌ی یک تا درجه‌ی پنج.</p>	<p>س</p> <p>عدم رسیدگی به تخلفات در شورای انتظامی استان یا عدم اجرای رأی به وسیله‌ی نظام‌مهندسی استان بدون عذر و علت موجه بیش از سه ماه، به تشخیص شورای مرکزی در مورد اعضای شورای انتظامی استان یا اعضای هیئت‌مدیره‌ی نظام‌مهندسی استان از درجه‌ی دو تا درجه‌ی پنج.</p>
<p>ض</p> <p>استفاده از پروانه‌ی اشتغال در دوره‌ی محرومیت موقت از درجه‌ی دو تا درجه‌ی پنج.</p>	<p>ص</p> <p>تأسیس هرگونه دفتر، مؤسسه یا محل کسب و پیشه برای انجام خدمات فنی بدون داشتن مدرک صلاحیت مربوطه از درجه‌ی دو تا درجه‌ی پنج.</p>
<p>ع</p> <p>انجام هر عملی که به موجب آئین‌نامه‌های داخلی نظام‌مهندسی استان مربوط مخالف شئون حرفه‌ای بوده و موجب خدشه‌دار شدن حیثیت نظام‌مهندسی استان شود، از درجه‌ی یک تا درجه‌ی چهار.</p>	



از صاحب کار، زیان دیده از تخلف، دستگاه‌ها و سازمان‌های دولتی و وابسته به دولت یا غیر دولتی یا نهادهای انقلاب اسلامی، شهرداری‌ها و مؤسسات عمومی و به طور کلی هر شخصی که در مورد هر یک از اعضای نظام مهندسی استان یا دارنده‌ی پروانه‌ی اشتغال شکایتی در مورد تخلفات انضباطی، انتظامی و یا حرفه‌ای وی داشته باشد، می‌تواند شکایت خود را به طور کتبی و با درج مشخصات و شرح تخلف مورد ادعا به انضمام اسناد و مدارک مربوط، به دبیرخانه‌ی نظام مهندسی استان ارسال یا تحویل نماید.

روند رسیدگی در شورای نظام مهندسی استان بدین شرح است که شکایات مطروحه نزد شورا باید به طور کتبی و با درج مشخصات و شرح تخلف مورد ادعا به دبیرخانه‌ی نظام مهندسی استان ارسال یا تحویل شود و شورای انتظامی استان ملزم است به شکایات واصله رسیدگی نماید. آرای شورای انتظامی استان چه مبنی بر عدم وقوع تخلف و چه مبنی بر وقوع تخلف باشد، ظرف مدت یک ماه از تاریخ ابلاغ، قابل تجدیدنظر است.

مرجع تجدیدنظر نیز شورای انتظامی نظام مهندسی کشور است که بر طبق ماده‌ی ۱۷ و ۲۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، «... از چهار نفر عضو سازمان که دو نفر با معرفی وزیر مسکن و شهرسازی و دو نفر دیگر با معرفی شورای مرکزی سازمان و یک حقوقدان با معرفی ریاست قوه‌ی قضائیه تشکیل می‌شود. نظرات شورای انتظامی نظام مهندسی با اکثریت سه رأی موافق قطعی و لازم‌الاجرا است.»

هرگاه کسی از اعضای شورای انتظامی استان به لحاظ عدم انجام وظایف قانونی، شکایتی داشته باشد، می‌تواند شکایت خود را به دبیرخانه‌ی شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور تسلیم نماید. قسمت «د» و فصل ششم آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در راستای عملی نمودن مواد ۱۷ و ۲۴ قانون مذکور به موضوع «شورای انتظامی رسیدگی به تخلفات مهندسان ساختمان» اختصاص یافته است.

البته مطابق ماده‌ی ۱۲ آئین‌نامه‌ی رسیدگی به تخلفات در شوراهای انتظامی نظام مهندسی ساختمان مصوب سال ۱۴۰۰ در صورت وجود جهت رد برخی از اعضا، پرونده

نظارت، مراجع و اشخاص یاد شده در ماده‌ی ۳۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان موظفاند در صورت درخواست، حسب مورد اطلاعات و نقشه‌های فنی لازم را در اختیار وزارت مسکن و شهرسازی قرار دهند و در صورتی که وزارت یادشده با تخلفی برخورد نماید با ذکر دلایل و مستندات، دستور اصلاح یا جلوگیری از ادامه‌ی کار را به مهندس مسئول نظارت و مرجع صدور پروانه‌ی ساختمانی ذی‌ربط ابلاغ می‌نماید و تا رفع تخلف، موضوع قابل پیگیری است و در اجرای این وظیفه کلیه‌ی مراجع ذی‌ربط موظف به همکاری هستند.

اما علاوه بر سازوکار فوق، به منظور رسیدگی به تخلفات انضباطی و حرفه‌ای مهندسان، مرجعی به نام «شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی» در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان پیش‌بینی شده است که در ادامه به بررسی ساختار و صلاحیت این شورا می‌پردازیم.

ساختار و صلاحیت شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی به منظور رسیدگی به تخلفات صنفی مهندسان ساختمان و اعمال ضمانت اجرا بر تخلفات آن‌ها، قانونگذار مرجعی با نام شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان را پیش‌بینی نموده است. این شورا عبارت‌انداز:

۱. شورای انتظامی استان به عنوان مرجع بدوی؛
۲. شورای انتظامی نظام مهندسی (به عنوان مرجع تجدیدنظرخواهی از آراء شورای انتظامی استان).

از نظر ساختاری، بر طبق ماده‌ی ۱۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (مصوب ۱۳۷۴)، «هر سازمان استان دارای یک شورای انتظامی متشکل از یک نفر حقوقدان به معرفی رئیس دادگستری استان و دو یا چهار نفر مهندس خوش‌نام که به معرفی هیئت مدیره و با حکم شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان برای مدت سه سال منصوب می‌شوند، خواهد بود و انتخاب مجدد آنان بلامانع است. رسیدگی بدوی به شکایات اشخاص حقیقی و حقوقی در خصوص تخلفات حرفه‌ای، انضباطی، انتظامی مهندسان و کاردان‌های فنی به عهده‌ی شورای یاد شده است.» بر طبق ماده‌ی ۸۵ آئین‌نامه‌ی اجرائی این قانون کلیه‌ی اشخاص حقیقی و حقوقی اعم



در مورد تفاوت در شیوه و آئین دادرسی هم باید گفت که رسیدگی رایگان، ساده، سریع و بدون تشریفات از ویژگی‌های مراجع اختصاصی اداری است که آن‌ها را از دادگاه‌های دادگستری متمایز می‌کند.



آرای شورای انتظامی استان چه مبنی بر عدم وقوع تخلف و چه مبنی بر وقوع تخلف باشد، ظرف مدت یک ماه از تاریخ ابلاغ، قابل تجدیدنظر است.



جهت رسیدگی توسط ریاست شورای انتظامی کشور به یکی از شوراهای استان‌های همجوار به‌عنوان شوراهای هم عرض ارسال می‌گردد و شوراهای هم عرض استان‌ها مطابق با ابلاغیه‌ی ۳۹۷۱۸/س ن مورخ ۱۹/۰۳/۱۴۰۰ رئیس سازمان نظام‌مهندسی ساختمان کشور به تمامی استان‌ها ابلاغ گردیده است.

ماهیت شورای انتظامی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان

شورای انتظامی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان یک مرجع اختصاصی اداری رسیدگی به تخلفات صنفی است و با صدور حکم، ضمانت اجرا بر عمل متخلف بار می‌نماید. اما چرا این مرجع را یک مرجع اختصاصی اداری می‌دانیم؟ مراجع اختصاصی اداری که گاهی تحت عناوین دیگری مانند مراجع شبه قضائی، دیوان‌های اداری و دادگاه‌های اختصاصی اداری و از این قبیل به کار برده می‌شوند، مراجعی اداری با صلاحیت ترافعی اختصاصی هستند که به موجب قوانین خاص در خارج از سازمان رسمی قضائی و محاکم دادگستری و عموماً به‌عنوان واحدهای کم و بیش مستقل ولی مرتبط با ادارات عمومی تشکیل شده‌اند و صلاحیت آن‌ها منحصر به رسیدگی و تصمیم‌گیری در مورد اختلافات، شکایات و دعاوی اختصاصی اداری از قبیل دعاوی استخدامی، انضباطی، مالی، اراضی و ساختمانی است که معمولاً به‌هنگام اجرای قوانین خاص مرتبط با ارائه‌ی خدمات عمومی و فعالیت‌های دولت، میان سازمان‌های دولتی و مؤسسات عمومی (اشخاص حقوقی)، اشخاص عمومی و افراد (اشخاص حقوق خصوصی) به وجود می‌آید و مطرح می‌شود. این مراجع از آن جهت که صلاحیت ترافعی دارند و به دعاوی، شکایات و اختلافات رسیدگی و فصل خصومت می‌نمایند شبه دادگاه محسوب می‌شوند، اما از آن رو که از محاکم دادگستری مجزا و قابل تفکیک از سازمان رسمی قضائی هستند، علی‌رغم استقلال نسبی در فعالیت و عملکرد، به نوعی مرتبط و وابسته به ادارات و سازمان‌های مجری خدمات عمومی بوده و با عناوین مختلفی مانند کمیسیون‌ها، هیئت‌ها، مراجع اداری و اسامی از این قبیل شناخته و معرفی می‌شوند و



شورای انتظامی نظام‌مهندسی استان و همچنین شورای انتظامی نظام‌مهندسی کشور هر دو بر اساس قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۱۳۷۴ ایجاد شده‌اند.

صلاحیت اختصاصی در رسیدگی به برخی دعاوی اداری را دارند و با هدف حمایت از منافع عمومی در جهت توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی ایجاد شده‌اند. معمولاً طرفین دعوادر این مراجع از یک طرف افراد و از سوی دیگر ادارات عمومی هستند به موجب قوانین خاص تشکیل شده و فعالیت می‌کنند.

بنابر تعریف مذکور و معیارهای زیر در تمایز مرجع اختصاصی اداری از سایر مراجع مشابه، می‌توانیم اظهار کنیم که شورای انتظامی رسیدگی به تخلفات مهندسان از مصادیق مراجع اختصاصی اداری محسوب می‌شوند:

۱. مراجع اختصاصی اداری به موجب قانون و مقررات ایجاد می‌شوند. شورای انتظامی نظام‌مهندسی استان و همچنین شورای انتظامی نظام‌مهندسی کشور هر دو بر اساس قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۱۳۷۴ ایجاد شده‌اند و آئین رسیدگی و اجرای احکام در این شوراها به موجب آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان که در سال ۱۳۷۵ به تصویب هیئت وزیران رسیده است، مشخص شده‌اند.

۲. خارج از دستگاه قضائی بوده و درون قوه‌ی قضائیه نیستند.

برخی از این مراجع درون سازمان‌های اجرائی و اداری هستند، مانند هیئت رسیدگی به تخلفات اداری کارکنان



«نظام صنفی» هستند بدین معنا که در ساختار و تشکیلات اداره و یا نظام صنفی مورد نظر تعبیه شده‌اند، اما قاعداً شخصیت حقوقی مستقل دارند. اعضای این مراجع نیز عموماً از کارمندان متخصص و مجرب دستگاه‌های اداری و یا متخصصان همان صنف هستند که بیشتر آن‌ها فاقد صلاحیت‌های خاص قضائی‌اند. از جهت تفاوت در مبانی و اهداف حقوقی نیز باید اشاره کرد که مراجع اختصاصی اداری جزئی از نظام حقوق عمومی کشور هستند که قواعد و احکامی متمایز از نظام حقوق خصوصی دارند. در مراجع اختصاصی اصولاً داوری میان نهادهای دولتی و افراد است، در حالی که حقوق خصوصی، حاکم بر روابط بین افراد است. بر این اساس مراجع اختصاصی اداری از قواعد خاص حقوق عمومی پیروی می‌کنند و مثلاً بر خلاف آئین دادرسی مدنی که اصولاً تحصیل دلیل توسط دادگاه را ممنوع می‌داند، اعضای مراجع اداری می‌توانند با پذیرش روش «اثبات باز» به جمع‌آوری دلایل اقدام کنند تا به وظیفه‌ی خود به عنوان «نگهبان حقوق عمومی» عمل کرده باشند. در مورد تفاوت در شیوه و آئین دادرسی هم باید گفت که رسیدگی رایگان، ساده، سریع و بدون تشریفات از ویژگی‌های مراجع اختصاصی اداری است که آن‌ها را از دادگاه‌های دادگستری متمایز می‌کند. تفاوت در مرجعیت عام و خاص هم اشاره به این مطلب دارد که بر خلاف دادگاه‌های عمومی دادگستری، صلاحیت مراجع اختصاصی اداری اصولاً محدود به موارد مشخص در قانون است و احراز صلاحیت آنان در موارد تردید محتاج به دلیل است.

شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور نیز صلاحیت رسیدگی ترافعی دارد و به شکایات افراد از مهندسان ساختمان رسیدگی می‌کند. این شورا بخشی از مراجع قضائی نیست؛ زیرا درون مجموعه‌ی اداره و در کنار نظام مهندسی ساختمان (نظام صنفی) قرار دارد و اعضای شورا قاضی نیستند و رأی قضائی انشائی‌کنند و بر خلاف داوری میان افراد، این شورا رسیدگی به ترافع میان افراد و شاغلان در یک صنف را انجام می‌دهد و از قواعد خاص حقوق عمومی در رسیدگی خود بهره می‌برد و حتی توان صدور حکم مجازات اداری را دارد و همچنین رسیدگی در

و برخی از آن‌ها در کنار یک صنف و حرفه‌ی خاص ایجاد می‌شوند، مانند هیئت انتظامی رسیدگی به تخلفات پزشکان. شوراهای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان نیز از جمله هیئت‌های رسیدگی هستند که در کنار یک صنف و حرفه‌ی خاص، یعنی در کنار سازمان نظام مهندسی ساختمان که به منزله‌ی نظام صنفی مهندسان محسوب می‌شود، تشکیل شده‌اند.

۳. با وجود مرجع قضائی نبودن، صلاحیت ترافعی و حل اختلاف دارند: مراجع اختصاصی اداری از صلاحیت ترافعی برخوردارند. «ترافع به معنای دعوا است و دعوا، به منزله‌ی در حق معین اطلاق می‌شود.» به عبارت دیگر هرگاه دو یا چند شخص در خصوص وجود حق معین یا چگونگی اجرای آن اختلاف داشته باشند، هر یک از آن‌ها می‌تواند از دادگاه رفع این اختلاف را بخواهد.

ویژگی ترافعی بودن رسیدگی در مراجع اختصاصی اداری، اگرچه از لحاظ ماهوی و کارکردی، آن‌ها را شبیه دادگاه‌های دادگستری می‌نمایاند، اما این مراجع از چهار منظر با دادگاه‌ها تفاوت دارند:

- الف. تفاوت سازمانی و ساختاری؛
- ب. تفاوت در هدف و مبانی حقوقی؛
- ج. تفاوت در شیوه و آئین دادرسی؛
- د. تفاوت در مرجعیت عام و خاص (به لحاظ سازمانی و ساختاری).

مراجع اختصاصی اداری معمولاً جزئی از «اداره» و یا



**بر خلاف
دادگاه‌های عمومی
دادگستری،
صلاحیت مراجع
اختصاصی اداری
اصولاً محدود به
موارد مشخص در
قانون است و احراز
صلاحیت آنان در
موارد تردید محتاج
به دلیل است.**





این مرجع، تشریفات رسیدگی در محاکم قضائی را ندارد. ۴. مراجع اختصاصی اداری، صلاحیت خاص و اختصاصی دارند:

بدین معنا که در موضوع خاص وارد می‌شوند. به طور مثال، شوراهای انتظامی نظام مهندسی ساختمان تنها در رابطه با موضوع تخلفات انتظامی مهندسان صلاحیت رسیدگی دارند. ثانیاً این مراجع، صلاحیت اختصاصی دارند بدین شرح که تا زمانی که مراجع اختصاصی اداری رسیدگی نموده و رأی قطعی صادر کنند، دادگاه‌ها نیز وارد این موضوع نمی‌شوند و سپس نظارت قضائی توسط مراجع قضائی بر آن‌ها صورت می‌گیرد.

بنابراین، با دلایلی که ذکر شد مشخص می‌شود که شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان یک مرجع اختصاصی اداری است.

پس از اثبات ماهیت شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان، لازم است تبیین شود که این شورا از حیث کارکرد جزء کدام نوع از مراجع اختصاصی اداری محسوب می‌شود. مراجع اختصاصی اداری بر مبنای اشکال صلاحیت توافقی به دو قسم شبه حقوقی و شبه کیفری تقسیم می‌شوند. برخی از مراجع اختصاصی اداری صلاحیت رسیدگی به اختلافات را دارند و همانند مراجع حقوقی، با استماع دلایل طرفین در مورد زمینه‌ی مورد اختلاف، اقدام به صدور رأی مقتضی می‌نمایند. به عنوان نمونه می‌توان به مراجع صالح در امور مالیاتی موضوع مواد ۲۴۴ و ۲۴۷ و ۲۵۱ قانون مالیات‌های مستقیم (اصلاحی ۱۳۹۴) و مراجع رسیدگی به دعاوی و اختلافات کارگر و کارفرما موضوع ماده‌ی ۱۵۷ قانون کار (مصوب ۱۳۶۹) اشاره نمود. دسته‌ای دیگر از مراجع اختصاصی اداری همانند دادگاه کیفری، اقدام به بررسی تخلفات اداری، انتظامی و انضباطی و سایر تخلفات از قبیل تخلفات ساختمانی، گمرکی، تجاری و ... می‌نمایند و در صورت وقوع تخلف، رأی بر کیفر یا تنبیه شخص متخلف به صورت‌های مختلف صادر می‌نمایند. بخشی از این مراجع به تخلفات انضباطی، انتظامی و اداری مستخدمین و افراد صنفی در تخطی از انتظامات داخلی دستگاه‌های اجرائی و مجامع صنفی و عدم رعایت نظم داخلی آن‌ها و همچنین



تخلفات انتظامی و حرفه‌ای مهندسان به موقعیت شغلی و سازمانی اشخاص بر می‌گردند و برخاسته از شغل، رده، مقام و موقعیتی هستند که اشخاص بنا بر قابلیت پیگیری ندارند، بنابراین مرجع اختصاصی اداری برای رسیدگی به تخلفات آن‌ها پیش‌بینی شده است.

به تخلفات افراد جامعه که واجد عنوان جرم نبوده بلکه با تخطی از برخی قوانین و مقررات آمره مرتبط با نقش دولت در جامعه مثل قیمت‌گذاری و نظارت بر توزیع کالاها، باعث اخلال در نظم انجام برخی وظایف دولت و دستگاه‌های اجرائی می‌شوند، رسیدگی می‌نمایند. شوراهای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان در میان مصادیق دسته دوم قرار دارند که به بررسی تخلفات اداری، انتظامی، انضباطی و تخلفات افراد شاغل در حرفه‌ی مهندسی در تخطی از انتظامات داخلی وضع‌شده توسط سازمان نظام مهندسی و وزارت راه و شهرسازی می‌پردازند و در صورت وقوع تخلف، رأی بر کیفر یا تنبیه شخص متخلف به صورت‌های مختلف مانند یک دادگاه کیفری صادر می‌نمایند. تخلفات انتظامی و حرفه‌ای مهندسان به موقعیت شغلی و سازمانی اشخاص بر می‌گردند و برخاسته از شغل، رده، مقام و موقعیتی هستند که اشخاص بنا بر جایگاه شغلی و صنفی از آن‌ها برخوردارند و در قالب کلی و عام جرائم نمی‌گنجد و لذا اصولاً در مراجع عام قضائی قابلیت پیگیری ندارند، بنابراین مرجع اختصاصی اداری

برای رسیدگی به تخلفات آن‌ها پیش‌بینی شده است. اما این مراجع، بر اساس طرفین اختلاف به دو دسته تقسیم می‌شوند. دسته‌ی نخست عمدتاً به اختلافات بین اشخاص حقوق خصوصی رسیدگی می‌کنند، مانند هیئت تشخیص و هیئت حل اختلاف کار که به اختلاف بین کارگر و کارفرما رسیدگی می‌کنند اما درون اداره قرار دارد. دسته‌ی دوم که تعداد آن‌ها بیشتر است، عمدتاً به اختلاف بین شهروند و دستگاه دولتی رسیدگی می‌کنند، همچون هیئت‌های حل اختلاف مالیاتی و کمیسیون‌های شهرداری در این تقسیم‌بندی، شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی جزء دسته‌ی نخست قرار می‌گیرد؛ زیرا عمدتاً به بررسی اختلاف بین اشخاص خصوصی یعنی مهندسان و مالکان می‌پردازد.

همانطور که مشخص است، در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان دو مرجع بدوی و تجدیدنظر جهت رسیدگی به شکایات از تخلفات حرفه‌ای مهندسان پیش‌بینی شده است که تصمیمات این مرجع در قالب رأی صادر شده و برای سایر بخش‌های اداره لازم‌الاتباع است.



بزرگ‌ترین آسیبی که از نبودن آئین رسیدگی در هر حوزه وارد می‌شود سلیقه‌ای عمل کردن مرجع رسیدگی و عدم رعایت حقوق مردم و مشتکی‌عنه می‌باشد.

آئین رسیدگی به تخلفات در شوراهای انتظامی

پاسخگوی این نیاز تخصصی در حیطه‌ی فعالیت مهندسان ساختمان باشد. بزرگ‌ترین آسیبی که از نبودن آئین رسیدگی در هر حوزه وارد می‌شود سلیقه‌ای عمل کردن مرجع رسیدگی و عدم رعایت حقوق مردم و مشتکی‌عنه می‌باشد.

قوانین آئین رسیدگی زیر مجموعه‌ی قوانین شکلی - در برابر ماهوی - می‌باشند که تضمین‌کننده‌ی حقوق دو طرف دعوا و همچنین تضمین‌کننده‌ی تکالیف مرجع رسیدگی هستند. به همین دلیل از سال ۱۳۹۴ با دستور وزیر محترم وقت راه و شهرسازی تدوین و نگارش آئین رسیدگی به تخلفات در شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان در راستای تکلیف آئین‌نامه‌ی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در دفتر توسعه‌ی مهندسی ساختمان وزارت راه و شهرسازی شروع شد. پس از ماه‌ها بررسی و نگارش قواعد مربوط به دلیل جابه‌جائی‌هایی که در رأس مجموعه‌ی وزارت راه و شهرسازی و به تبع آن در زیر مجموعه اتفاق افتاد، برای مدتی روند تأیید نهایی و ابلاغ آئین رسیدگی متأسفانه به تأخیر افتاد.

لیکن با مساعدت و توجه خاص مدیران مربوطه در نهایت در مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۱، در اجرای تبصره‌ی ۳ ماده‌ی ۱۰۱ آئین‌نامه‌ی اجرائی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان اصلاحیه‌ی ۱۳۹۴ آئین رسیدگی به تخلفات در شوراهای انتظامی مهندسی ساختمان توسط وزیر راه و

بدون شک می‌توان گفت یکی از مهم‌ترین چالش‌ها و موضوعاتی که از زمان تصویب قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۱۳۷۴ تاکنون مغفول مانده بود و سبب بروز آسیب‌ها و نارضایتی‌های فراوان در حوزه‌ی مسئولیت‌ها، حقوق مردم و اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان شده بود، نبودن آئین رسیدگی به تخلفات حرفه‌ای و انتظامی در حوزه‌ی نظام مهندسی ساختمان پس از گذشت حدود ۲۵ سال بوده است. قوانین عام آئین دادرسی مدنی و کیفری نمی‌توانست

احمد فتحي

کارشناس ارشد
حقوق خصوصی،
مشاور معاون مسکن
و ساختمان وزارت راه
و شهرسازی





در واقع رویه‌ی قضائی چیزی نیست جز همین که مراجع قضاوتی از نحوه و چگونگی برخورد همکاران خود در رسیدگی به پرونده‌ها در مواقع ابهام قوانین یا آئین‌نامه‌ها یا امکان تفاسیر متفاوت آگاه باشند.

خواهد شد که این موضوع بزرگ‌ترین ضمانت اجرای رعایت آئین رسیدگی مذکور در شوراها می‌باشد. در راستای تبیین موضوعات مربوط به آئین رسیدگی و تشریح احکام آن سمیناری در مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۲۰ در محل دانشگاه خواجه نصیرالدین توسی برگزار گردید که تقریباً کلیه‌ی مواد آئین رسیدگی به بحث گذاشته و سؤالات و ابهامات موجود در آن و برخی احکام به ظاهر متعارض توسط سخنران تبیین و پاسخ داده شد. امید است در ماه‌های آینده با همکاری کلیه‌ی اعضای محترم شورای انتظامی استان‌ها و هیئت‌مدیره‌های محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها کارگاه‌های آموزشی با محور پرونده خوانی دعای تخصصی حوزه‌ی نظام مهندسی ساختمان برگزار گردد تا پرونده‌های مهم و موضوعات مبتلابه جامعه‌ی مهندسی ساختمان کشور به شکل بسیار تخصصی و دقیق مورد کنکاش و بررسی قرار گیرد. بدون شک استفاده از تجربیات کلیه‌ی اعضا و استان‌ها در دعای مختلف و موضوعات متنوع می‌تواند در پرونده‌های مشابه بسیار راهگشا باشد و رویه‌ی درست و ثابتی را برای پرونده‌های گوناگون و مشابه در سراسر کشور فراهم آورد؛ در واقع رویه‌ی قضائی چیزی نیست جز همین که مراجع قضاوتی از نحوه و چگونگی برخورد همکاران خود در رسیدگی به پرونده‌ها در مواقع ابهام قوانین یا آئین‌نامه‌ها یا امکان تفاسیر متفاوت آگاه باشند و قطعاً چند ذهن و تجربه بهتر از یک ذهن و تجربه می‌توانند ابعاد مختلف یک موضوع را مورد بررسی و قضاوت قرار دهند. از آنجاکه هیچ‌گونه مقرره‌ای بدون نقص و بدون اشکال نیست، از کلیه‌ی متخصصان موضوع خواهشمند است چنانچه هرگونه پیشنهاد، انتقاد یا متن اصلاحی مدنظر دارند، موضوع را به صورت مکتوب و با دلایل و مستندات به معاونت مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی منعکس نمایند تا چنانچه متن آئین رسیدگی بعد از گذشت مدت معمولی نیاز به اصلاح داشت از نظرات همه‌ی صاحب‌نظران در اصلاح متن استفاده گردد. امید است آئین رسیدگی فوق بتواند یکی از مهم‌ترین چالش‌های حوزه‌ی نظام مهندسی ساختمان را برطرف نماید.

شهرسازی ابلاغ شد. بدون تردید حتی اگر متن ابلاغی در برخی از احکام دارای اشکال و ایراد باشد، در کلیت موضوع سبب انتظام بخشیدن به رسیدگی به تخلفات و جلوگیری از عمل نمودن مراجع رسیدگی و تضمین‌کننده‌ی حقوق و تکالیف طرفین رسیدگی و شوراها می‌باشد. احکام بسیار نوبنی از جمله پیش‌بینی عضو علی‌البدل شورا به جهت جلوگیری از اطلاعاتی رسیدگی در مواقعی که اعضای اصلی شورا دارای جهات رسیدگی می‌باشند، همچنین تبیین موضوعاتی از جمله واخواهی ادامه‌ی اعاده‌ی رسیدگی، نحوه‌ی اجرای احکام و تعیین اصول رسیدگی و ... در آئین رسیدگی مذکور پیش‌بینی شده است که در گذشته وجود نداشته و یا بسیار سلیقه‌ای عمل می‌گردید. بدیهی است عدم رعایت آئین رسیدگی همان‌گونه که در ماده‌ی ۹۸ آن مقرر شده است برای اعضای مهندس شورای انتظامی تخلف انتظامی محسوب می‌گردد و برای سایر اعضا نیز مطابق قوانین در دستورات مربوط عمل





قرارداد همسان نظارت بر اجرای ساختمان

مقدمه

ارائه‌ی خدمات مهندسی از سوی اشخاص دارای صلاحیت قانونی نیازمند وجود بستر حقوقی اختصاصی و کارآمد برای تنظیم روابط بین ارائه‌دهندگان و گیرندگان این خدمات است. بخشی از این بستر حقوقی به‌وسیله‌ی قوانین مصوب قوه‌ی مقننه و آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوطه که از سوی مراجع مآذون از سوی قانونگذار از قبیل هیئت دولت و وزارت راه و شهرسازی وضع شده‌اند، تأمین می‌شود، اما به‌طور بدیهی جایگاه این دسته از مقررات ایجاب نمی‌کند که به جزئیات بپردازند. از سوی دیگر طبیعت پیچیده‌ی خدمات مهندسی و ارائه‌ی اکثر این خدمات به صورت تدریجی و نیز حضور و دخالت عوامل متعدد در امر ارائه‌ی این خدمات و برهم‌کنش این عوامل همگی موجب می‌شوند که بستر حقوقی برای ارائه‌ی این خدمات به جزئیات دقیق‌تری نیاز پیدا کند. کارکرد قراردادهای راجع به ارائه‌ی خدمات مهندسی تأمین همین نیاز است. در بین مجموعه‌ی خدمات مهندسی که در نظام ساخت‌وساز شهری و روستایی ارائه می‌شوند خدمات «نظارت بر اجرای ساختمان» از جمله مهم‌ترین خدماتی است که نیاز به تنظیم و تنسيق دارد. بدین منظور با دستور رئیس محترم سازمان نظام‌مهندسی کشور یک کارگروه تحت عنوان «کارگروه تخصصی حقوقی» تشکیل شد. پس از برگزاری جلسات متعدد و بررسی قراردادهای نظارت مورد عمل در استان‌های مختلف، پیش‌نویس متن «قرارداد همسان نظارت بر اجرای ساختمان»^۱ و «نظام‌نامه راجع به تنظیم روابط بین صاحب کار و ناظران ساختمان» در این کارگروه تهیه شد که با دستور رئیس محترم سازمان کشور، برای اجرای آزمایشی به چند استان ابلاغ شده است. در این یادداشت به‌طور کلی و مختصر به اهمیت تدوین اسناد مذکور در تنظیم روابط بین ناظران و کارفرمایان در زمینه‌ی ارائه‌ی خدمات نظارت بر اجرای ساختمان و مسائل مرتبط با آن خواهیم پرداخت.

حسن باقرزاده

دکتری حقوق
بین‌الملل عمومی،
کارشناس ارشد
عمران، عضو کارگروه
تخصصی حقوقی
سازمان نظام‌مهندسی
ساختمان کشور

نیاز به همسان‌سازی متن قراردادهای نظارت در سطح کشور

قوانین پایه‌ی یک نظام حقوقی از قبیل قانون مدنی، اصول و قواعد بنیادین حقوق تعهدات را ترسیم می‌کنند و قراردادهایی که در سایه‌ی یک نظام حقوقی مشخص منعقد می‌شوند، از همان اصول پیروی خواهند کرد. قراردادهایی که در حوزه‌های تخصصی مختلف منعقد می‌شوند از این امر مستثنی نیستند. آنچه که به قراردادهای هر حوزه‌ی تخصصی ویژگی خاصی اعطا می‌کند توجه به نیازها و اوضاع و احوال مختص آن حوزه است که باید مورد توجه قرار گیرند. قرارداد نظارت بر اجرای ساختمان در حوزه‌ی تخصصی ساختمان‌سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد و به همین جهت مختصات آن باید در چارچوب قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان و به تبع آن تشکیلات سازمان نظام‌مهندسی ساختمان مورد توجه واقع شود. در بند (پ) ماده‌ی ۲۹ آیین‌نامه‌ی اجرایی ماده‌ی ۳۳ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان به لزوم تهیه‌ی قراردادهای یکسان توجه شده است.^۲ اما در زمان تهیه‌ی این یادداشت هیچ متن واحدی که به عنوان قرارداد نظارت در سطح کشور ملاک عمل باشد در دسترس نیست و هر یک از سازمان استان‌ها، به صورت مستقل از سایر استان‌ها، متنی را به عنوان قرارداد نظارت تهیه کرده‌اند و به کار می‌گیرند. همین مسئله موجب شده است که بستر حقوقی ایده‌آلی برای ارائه‌ی خدمات نظارت فراهم نشود، زیرا در نبود یک متن واحد برای قرارداد نظارت، تحلیل متن آن و نیز پایش اجرای آن به صورتی منسجم و جامع در سطح کشور به منظور یافتن مشکلات عملی ناشی از قرارداد غیرممکن شده و در نتیجه، بهبود مستمر بستر حقوقی ارائه‌ی خدمات نظارت عملاً با انسداد مواجه شده است. وجود متنی واحد برای بدنه‌ی اصلی قرارداد نظارت در سطح کشور این امکان را فراهم می‌کند که با رفع ایرادات آن به‌طور مستمر از طریق بحث و تبادل نظر میان متولیان و



برای تنظیم یک قرارداد باید ده‌ها وضعیت فرضی مد نظر قرار گیرد و برای هر یک از آن‌ها، به منظور تعیین تکلیف امر، پیش‌بینی‌های لازم صورت پذیرد.



متخصصین امر، بتوان بستر حقوقی ارائه‌ی خدمات نظارت را روز به روز بهبود بخشید. بدیهی است به منظور پاسخ به نیازهای خاص هر استان می‌توان مفاد اختصاصی لازم را به چارچوب اصلی قرارداد نظارت همسان اضافه کرد.

لزوم استفاده از نظر صاحب‌نظران شاغل به کار نظارت و حقوق دانان در تهیه‌ی متن قرارداد نظارت

تنظیم متن قراردادها یک امر کاملاً تخصصی است؛ حتی همهی حقوق دانان به این کار نمی‌پردازند. تفاوت عمده‌ای که میان کار تنظیم قرارداد با کار تنظیم لایحه‌ی دفاعیه در پرونده‌های قضائی وجود دارد این است که به هنگام تنظیم لوائح دفاعیه موضوع مورد اختلاف و جوانب آن کم‌وبیش مشخص و معین است و وکیل دادگستری بر یک موضوع مشخص تمرکز می‌کند، اما برای تنظیم یک قرارداد باید ده‌ها وضعیت فرضی مد نظر قرار گیرد و برای هر یک از آن‌ها، به منظور تعیین تکلیف امر، پیش‌بینی‌های لازم صورت پذیرد. بدین ترتیب لازم است به هنگام تهیه‌ی متن قراردادها، مربوط به ارائه‌ی خدمات مهندسی (از جمله خدمات نظارت) از نظر متخصصانی که به مراحل مختلف ارائه‌ی خدمات مهندسی اشراف کامل دارند، استفاده شود.

از سوی دیگر لزوم توجه به قواعد حقوقی و نصوص قانونی، استفاده از حقوق دانان را برای تنظیم متن قراردادها، مورد استفاده در ارائه‌ی خدمات مهندسی غیرقابل اجتناب می‌سازد. متأسفانه به نظر می‌رسد متن برخی از قراردادهای نظارتی که هم‌اکنون در استان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند به وسیله‌ی افراد غیر حقوق دان تهیه شده است به طوری که خطاهای فاحشی در برخی از آن‌ها ملاحظه می‌شود.^۳

به عنوان مثال در قرارداد یکسان نظارت یکی از استان‌ها این متن به چشم می‌خورد:

«داوری:

در صورتی که در اجرای مفاد این قرارداد یا تعبیر و تفسیر برخی از مواد آن بین طرفین اختلافی بروز نماید موضوع در مرحله‌ی اول از طریق مراجعه به سازمان نظام‌مهندسی ساختمان قابل حل خواهد بود، در صورتی که رأی و نظر سازمان نظام‌مهندسی استان برای هر یک از طرفین قرارداد قابل قبول نباشد موضوع از طریق مراجعه به شورای انتظامی یا دادگاه صالحه حل و فصل خواهد شد.»

متن این ماده چند ایراد حقوقی دارد:

نخست اینکه اگرچه در عنوان ماده از واژه‌ی «داوری» استفاده شده است، اما متن ماده نشان‌دهنده‌ی رجوع به روشی که خارج از دادگاه و به‌طور قاطع و نهائی موجب حل اختلاف شود نیست و به همین جهت اساساً روش

مقرر در این ماده را نمی‌توان «داوری» محسوب کرد.^۴ از سوی دیگر شورای انتظامی سازمان یک مرجع رسیدگی انتظامی است و مرجعی برای رسیدگی ترافعی محسوب نمی‌شود و به همین جهت شورای انتظامی نمی‌تواند در خصوص اختلاف حقوقی بین طرفین قرارداد رأی لازم‌الاجرا صادر کند. به دلایل مذکور مفاد این ماده عملاً موجب سرگردانی طرفین قرارداد به هنگام بروز اختلاف خواهد شد.

در قراردادهای نظارت تهیه‌شده در برخی استان‌ها اگر چه ایراد فوق در خصوص حل و فصل اختلافات به چشم نمی‌خورد، اما همچنان ملاحظه می‌شود که به ظرایف امر دقت کافی مبذول نشده است. برای نمونه در یکی از قراردادها در خصوص شیوه‌ی حل و فصل اختلافات چنین درج شده است: «در صورت بروز اختلاف در تعبیر و تفسیر مفاد این قرارداد، مرجع اظهار نظر و حل اختلاف سازمان نظام‌مهندسی ساختمان است که اظهار نظر مکتوب این سازمان برای طرفین لازم‌الاتباع است.»

گذشته از ابهامی که در خصوص شخصیت داور در این ماده وجود دارد، از این جهت که معلوم نیست آیا سازمان به عنوان یک شخص حقوقی رأساً داوری می‌کند یا اینکه اقدام به نصب شخص یا اشخاص حقیقی به عنوان داور برای رسیدگی به اختلاف خواهد کرد؛ این ماده از قرارداد به هنگام اجرا نیز مشکلات مهمی را موجب خواهد شد. از آنجا که توافقی در خصوص شیوه‌ی ابلاغ رأی داوری در متن قرارداد وجود ندارد، طبق ماده‌ی ۴۸۵ قانون آئین دادرسی دادگاه‌های عمومی و انقلاب در امور مدنی^۵ رأی صادره باید با ارائه‌ی درخواست ابلاغ رأی داوری به دادگاه صالح به طرفین ابلاغ شود و عدم رعایت ترتیب مقرر در این ماده موجب خواهد شد درخواست اجرای رأی داوری از سوی دادگاه پذیرفته نشود. حتی در فرضی که قرار باشد درخواست ابلاغ رأی داوری از سوی سازمان به دادگاه صالح ارائه



وجود متنی واحد برای بدنه‌ی اصلی قرارداد نظارت در سطح کشور این امکان را فراهم می‌کند که با رفع ایرادات آن به‌طور مستمر از طریق بحث و تبادل نظر میان متولیان و متخصصین امر، بتوان بستر حقوقی ارائه‌ی خدمات نظارت را روزبه‌روز بهبود بخشید.

شود ارائه‌ی درخواست‌های ابلاغ آرای داوری به دادگاه برای دعاوی متعددی که در سازمان استان مطرح می‌شوند عملاً بار سنگینی بر دوش سازمان قرار خواهد داد که موجب اختلال در امور جاری سازمان خواهد شد. بدین ترتیب ملاحظه می‌شود عدم درج اختیار سازمان در انتخاب شیوه‌ی ابلاغ رأی داور در این قرارداد موجب بروز مشکلات مهمی در حل و فصل اختلافات طرفین خواهد شد.

از مثال‌های فوق می‌توان اهمیت همکاری بین متخصصان شاغل در حوزه‌ی ارائه‌ی خدمات مهندسی از یک سو و حقوق دانان متخصص را در تنظیم قراردادهای راجع به ارائه‌ی خدمات مهندسی کاملاً درک کرد.

نیاز به یک نظام‌نامه برای تنظیم روابط فی‌مابین سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان و طرفین قرارداد نظارت

اگرچه سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان به انحای مختلف در اجرای مفاد قرارداد نظارت دخالت دارد با وجود این طرفین اصلی قرارداد نظارت از یک سو صاحب کار و از سوی دیگر اشخاص حقیقی یا حقوقی دارای پروانه اشتغال به کار نظارت می‌باشند و رابطه‌ی قراردادی و تعهدات مندرج در آن بیشتر معطوف به طرفین همان قرارداد است. اما باید توجه کرد که ارائه‌ی خدمات نظارت گسترده‌ی وسیعی را دربر می‌گیرد و اموری از قبیل فسخ قرارداد نظارت به جهات مختلف و تعویض ناظر در میانه‌ی کار در پروژه‌های ساختمانی بسیار اتفاق می‌افتد که تنسيق چنین اموری صرفاً از طریق ایجاد رابطه‌ی قراردادی بین صاحب کار و ناظر مقدور نخواهد بود. برای مثال لازم است مشخص شود پس از تعویض ناظر در میانه‌ی کار ترتیب انتخاب ناظر جدید، میزان و نحوه‌ی پرداخت حق‌الزحمه‌ی وی چگونه خواهد بود. همچنین لازم است تشریفات تحویل کار از ناظر قبلی به ناظر جدید که برای تعیین مسئولیت‌های هر یک از ناظران قبلی و بعدی اهمیت بسیاری دارد مشخص باشد. بدیهی است نمی‌توان تکلیف این امور را در قرارداد بین صاحب کار و ناظر قبلی مشخص کرد زیرا قرارداد فی‌مابین آن‌ها الزاماً به ناظر جدید تسری نمی‌یابد.

بدین منظور لازم است روابط هر یک از طرفین قرارداد نظارت با سازمان استان نیز به‌طور مستقل از طریق دیگری تنظیم شود. راهکارهای مختلفی برای این امر می‌توان در نظر گرفت، اما به نظر می‌رسد تنظیم متنی مستقل از قرارداد همسان نظارت، تحت عنوان «نظام‌نامه» به منظور تنظیم روابط بین سازمان استان از یک طرف و صاحب کار و مهندسان ناظر از سوی دیگر راهکار مناسب‌تری به منظور تکمیل بستر حقوقی ایجادشده از طریق قرارداد نظارت فی‌مابین صاحب کار و ناظران باشد.

نتیجه

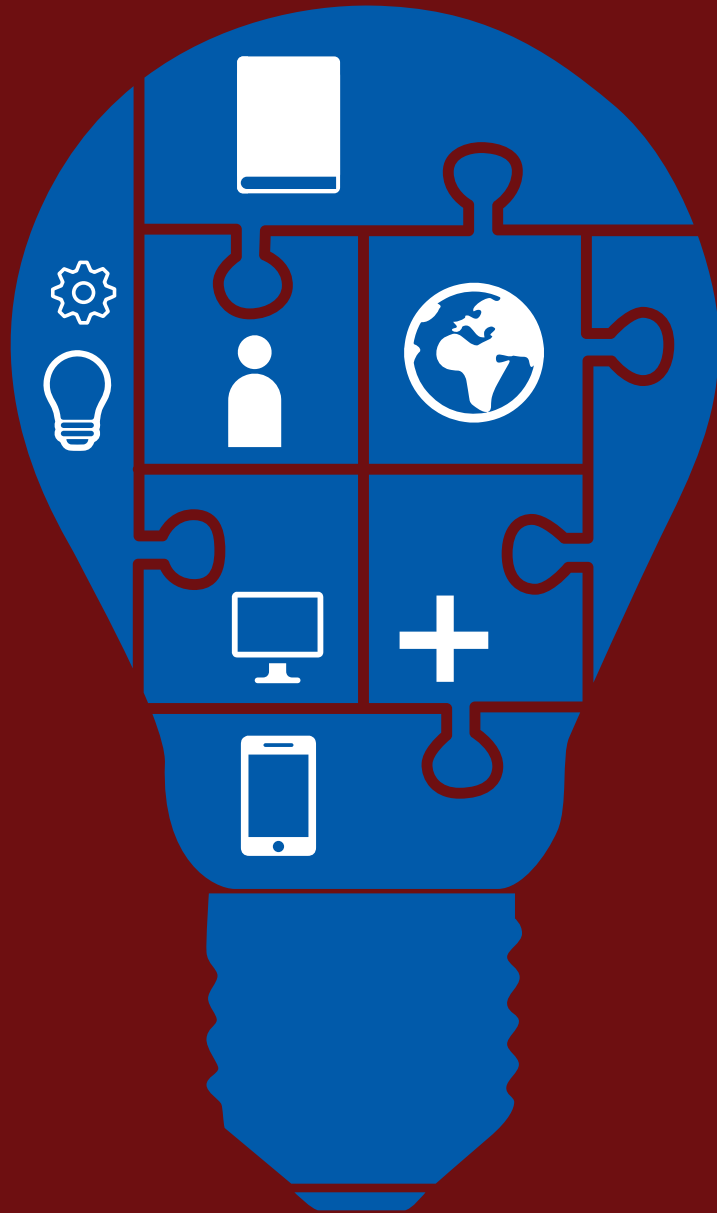
فراهم‌نمودن بستر حقوقی مطلوب برای ارائه‌ی خدمات مهندسی نیازمند تهیه‌ی اسناد حقوقی دقیق و مفصل با تأکید بر جزئیات امر است که متأسفانه تا کنون توجه چندانی به آن نشده است. سازمان نظام‌مهندسی ساختمان کشور به عنوان نخستین گام جهت تنظیم روابط بین ناظران، صاحب کار و نیز روابط ایشان با سازمان استان اقدام به تهیه‌ی متن قرارداد همسان نظارت و نظام‌نامه‌ی مربوطه کرده است. اگرچه اسناد مذکور با دقت زیاد و انجام بررسی‌های مفصل تهیه شده‌اند، اما بدیهی است که خالی از ایراد نیستند و بهینه‌سازی آن‌ها نیازمند پایش اجرای آن از سوی سازمان‌های استان و بحث و تبادل نظر متخصصان هر دو حوزه‌ی حقوق و خدمات مهندسی است. به نظر می‌رسد گام بعدی در این راه، تدوین شرح خدمات مفصل، دقیق و به‌روز برای حوزه‌های مختلف خدمات مهندسی از جمله حوزه‌ی نظارت بر اجرای ساختمان باشد. امید است با پیگیری امر از سوی مسئولان شاهد گسترش بستر حقوقی ارائه‌ی خدمات مهندسی به صورتی علمی و بهینه باشیم.

پی‌نوشت

۱. در این یادداشت از این پس آن را به اختصار «قرارداد نظارت» خواهیم نامید.
۲. «ماده‌ی ۲۹ - سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان در زمینه‌ی رعایت مقررات ملی ساختمان و حسن اجرای عملیات ساختمانی دارای وظایف زیر می‌باشد:
- پ- تنظیم روابط بین شاعلان حرفه‌ی مهندسی ساختمان و کارفرمایان به طرق مختلف، از جمله ارائه‌ی پیشنهاد برای تعیین حداقل شرح خدمات مهندسی، تعیین تعهدات متعارف مهندسی و اخلاقی در قبول مسئولیت‌های کار و تهیه و تنظیم قراردادهای یکسان مورد عمل.»
۳. تا جایی که اطلاع دارم تا چند سال پیش حتی در برخی استان‌ها متنی همسان تحت عنوان قرارداد نظارت نیز وجود نداشته است.
۴. برای ملاحظه‌ی کلی مشخصات لازم برای اینکه یک روش حل و فصل اختلاف را بتوان داوری نامید رجوع کنید به: شیروی، عبدالحسین. ۱۳۹۳. داوری تجاری بین‌المللی. تهران: سمت؛ صص ۱۰-۱۲.
۵. ماده‌ی ۴۸۵ - چنانچه طرفین در قرارداد داوری طریق خاصی برای ابلاغ رأی داوری پیش‌بینی نکرده باشند، داور مکلف است رأی خود را به دفتر دادگاه ارجاع‌کننده‌ی دعوا به داور یا دادگاهی که صلاحیت رسیدگی به اصل دعوا را دارد تسلیم نماید. دفتر دادگاه اصل رأی را بایگانی نموده و رونوشت گواهی‌شده‌ی آن را به‌دستور دادگاه برای اصحاب دعوا ارسال می‌دارد.



گزیده‌ها





بر این اساس تعاریفی نو همچون پایداری پا به عرصه‌ی ادبیات جهانی گذاشت که پیش از این در رده‌ی مفاهیم اصلی و اساسی نبوده و جایگاهی در تصمیم‌گیری‌ها و وضع قوانین نداشتند.

گزیده‌ها



تفاهم نامه پاریس

نگه داشتن دمای جهانی در سطح کمتر از ۲ درجه بالاتر از سطوح پیش-صنعتی و تلاش به منظور دستیابی به دمای ۱/۵ درجه بالاتر از سطوح مذکور ...

عهدنامه‌ی پاریس

پایداری

نگاهی دیگر به توسعه‌ی پایدار شهر و ساختمان

مقدمه - کجا هستیم؟

در قرن گذشته به مرور چالش‌های جهانی خود را به عنوان بزرگ‌ترین مانع پیشرفت سریع و لجام‌گسیخته‌ی صنعت و مدرنیته بدون قید و بند مطرح کرد و عواقب سخت این توسعه‌ی بی‌قاعده انسان را مجبور ساخت تا با وضع محدودیت‌هایی هر چند اندک، مسیری جدید برای توسعه‌ی فناوری ایجاد نماید

و در این مسیر سهم متناسبی به محیط زیست، عوامل زیستی، جنگل‌ها، دریاها و ساکنان غیر انسان کره‌ی خاکی اختصاص دهد تا در این رهگذر شاید بتواند آینده‌ی خود را نیز تضمین کند. سرعت مصرف منابع طبیعی از سوی انسان به گونه‌ای فزاینده و سرسام آور بوده که نه زمانی برای بررسی

مهدی رضائی سررده

کارشناس مهندسی
عمران، مدرس رسمی
ساختمان پایدار

بازخوردها وجود داشته و نه طبیعت فرصت بازیابی خود را یافته و به همین دلیل منابع طبیعی اثرات تجمیعی این تحولات را تاب نیاورده و موجبات تخریب وسیع این منابع فراهم آمده است. ایجاد دیدگاهی اینچنین بر پایه‌ی مشکلات و چالش‌هایی است که در اثر تغییرات انسان‌ساخت در راه توسعه‌ی صنعتی و امثال آن در جهان پیرامون خود ایجاد کرده‌ایم. همچون تغییرات اقلیمی، گرم‌شدن زمین و دریاها، گازهای گلخانه‌ای و سوراخ لایه‌ی ازن که عواقبی همچون تغییر فصول و میزان بارش‌ها، ذوب‌شدن یخ‌های قطبی و بالا آمدن سطح دریاها، نابودی زیستگاه‌ها و کاهش تنوع زیستی و انقراض گونه‌ها را به دنبال داشته است.

که بهترین روش در حفظ منابع موجود و ایجاد فرصت بازسازی منابع طبیعی با توجه به زمان بر بودن ایجاد منابع ارزشمند طبیعت است. در تمامی استراتژی‌های گفته‌شده تأکید بر کارایی، خلاقیت و نوآوری می‌تواند دستیابی به پایداری را از روش‌های مناسب‌تر و سهل‌الوصول با کمترین هزینه و در کمترین زمان ممکن سازد. در واقع تمامی راهکارها با هدف یافتن راهی بینابین روش‌های مدرن و روش‌های سنتی است که متضمن تأمین هم‌زمان نیاز نسل‌های امروز و فردا باشد و مفهوم پایداری ترکیب هم‌زمان کیفیت امروز و قابلیت حفظ کیفیت زندگی فرداست. برای دستیابی به چنین مفاهیمی، اهدافی جهانی تعیین گردیده و در مراحل مختلف تغییر یافته و تکامل پیدا کرده و این سیر تا به امروز همچنان ادامه دارد که نمودار زیر نمایه‌ای از آن است.



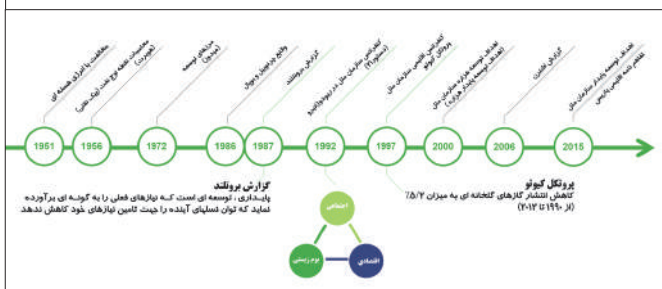
چالش‌های جهانی

پایداری - مدل‌ها، پارامترها و استراتژی‌ها

بر این اساس تعاریفی نو همچون پایداری پا به عرصه‌ی ادبیات جهانی گذاشت که پیش از این در رده‌ی مفاهیم اصلی و اساسی نبوده و جایگاهی در تصمیم‌گیری‌ها و وضع قوانین نداشتند، اما اکنون به دغدغه‌هایی اساسی تبدیل شده‌اند؛ از جمله‌ی این مفاهیم اساسی پایداری است. بر اساس تعریف ارائه شده در گزارش بروتلند^۲ پایداری یا توسعه‌ی پایدار، توسعه‌ای است که نیازهای اکنون را به گونه‌ای برآورده نماید که توان نسل‌های آینده را جهت تأمین نیازهای خود کاهش ندهد. نگاهی به مدل‌های پایداری نشان می‌دهد که مهم‌ترین عوامل مؤثر در مدل‌های پایداری عبارت‌اند از: عوامل اجتماعی، عوامل محیطی و عوامل اقتصادی.

از نگاه دیگر، سرمایه‌ها و منابع دارای اهمیت در مباحث پایداری که مدیریت و کنترل آن‌ها بر این پایه ضروری است عبارت‌اند از: منابع طبیعی، سرمایه‌ی فیزیکی و سرمایه‌ی انسانی. نتیجه‌ی چگونگی برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری بر اساس میزان اهمیت و اولویت هر یک از عوامل، منابع و سرمایه‌ها، یک مدل از پایداری را می‌سازد و بر این اساس مدل‌های مختلفی از آن ارائه شده است. در این میان تعامل یا تقابل تصمیم‌گیری‌های اجتماعی و سیاسی همچنین وضع مقررات یا محدودیت‌های سازمانی، فردی و دورنمای ایجاد و حفظ مقررات از طریق سازماندهی و دستیابی به نوعی خودسازماندهی هدفمند می‌تواند شکل دیگری از مدل پایداری به دست دهد.

استراتژی‌های دستیابی به پایداری عموماً بر سه ایده‌ی اصلی استوار است: بهره‌وری و کارایی؛ که سبب دستیابی به روش‌های بهتر در مدیریت مصرف منابع می‌شود. ثبات و پایداری که سبب تغییر منابع و استفاده از منابع و تکنولوژی‌های جدید و سازگار با محیط می‌شود و به نوعی در راستای تداوم بیشتر منابع تمام‌شدنی نظیر سوخت‌های فسیلی است. کفایت و صرفه‌جویی



اهداف توسعه‌ی پایدار

چالش‌های اقلیمی به همراه چالش‌های اجتماعی چون فقر، کمبود مواد غذایی، تنزل سطح بهداشت، سلامت عمومی و تغییرات جمعیتی و پراکندگی آن و بحران در تأمین اجتماعی و بحران‌های اقتصادی که به نوعی تأثیرپذیری خود را از یکدیگر به رخ کشیده‌اند، سبب گردید در گردهمایی نیویورک در سپتامبر سال ۲۰۱۵ میلادی اهداف توسعه‌ی پایدار ویژه به پایداری و با اهدافی چون مقابله با نابرابری‌ها و تغییرات اقلیمی در هفده بخش اصلی تعریف گردد.

به گفته‌ی سازمان ملل متحد آرمان‌های توسعه‌ی پایدار^۳ شامل مجموعه‌ی منسجمی است که وظایف کشورهای را تا سال ۲۰۳۰ تعیین کرده و با استفاده از تجربیات پیشین یعنی اهداف توسعه‌ی هزاره^۴ به ارائه‌ی راهبردهایی برای حل مشکلات کره‌ی زمین در زمینه‌ی فقر، آب سالم، محیط زیست، عدالت، انرژی و آموزش می‌پردازد. در توضیح بیشتر اهداف توسعه‌ی هزاره می‌توان گفت که این مجموعه شامل بسته‌ای خلاصه‌شده از اهداف و راهبردها برای حل مشکلات مذکور بود که مرکز توجه آن فقیرترین افراد کره‌ی زمین بوده و در تحقق اهداف خود نسبتاً موفق عمل کرده است. از دیدگاه سازمان ملل متحد، رسیدن به اهداف توسعه‌ی پایدار نیازمند



تاب‌آوری به عبارتی توان بازیابی و گذار سریع از مشکلات است. به عبارت دیگر تاب‌آوری مقاومت در برابر بحران‌هاست.

گزیده‌ها

تنش‌ها و تلاطم‌های شدیدی است که تجربه می‌کنند.



در شهرسازی و صنعت ساختمان هم‌سوی سایر اهداف توسعه‌ی پایدار در پی یافتن راهکارهای جدید برای تأمین زندگی مطلوب انسان‌ها هستیم. اهمیت‌دادن به زندگی انسان‌ها و مطلوبیت آن در حال و آینده، کاربرد مصالحی که چه در هنگام تولید یا کاربری و حتی پس از تخریب بنا با محیط خود همگن، سازگار و پایدار باشند، حداقل استفاده از انرژی‌های سوختی و حداکثر بکارگیری انرژی‌های طبیعی و تجدیدپذیر، حداقل تخریب محیط زیست، بهبود فیزیکی و روانی زندگی انسان‌ها هم‌زمان با حفظ زندگی و تنوع زیستی دیگر موجودات و هماهنگی با محیط طبیعی و از آنجا که نقاط قوت و ضعف یک ساختمان بر زیست‌بوم تأثیر مستقیم دارد، اهمیت این وظیفه را باید به خوبی درک کنیم.

ساختمان محصولی است که با استفاده از منابع مختلف و متعدد ساخته می‌شود و طول عمر آن نیز نسبت به بسیاری از محصولات زیاد است و در طول مدت بهره‌برداری نیز به صورت مستمر از منابع مختلف انرژی، آب و سایر مواد اولیه استفاده می‌نماید و نتیجه‌ی این استفاده، ایجاد ضایعات و آلودگی است که تأثیرات بعضاً غیر قابل جبرانی بر محیط زیست باقی می‌گذارد؛ به همین دلیل مطالعه‌ی این محصول چه در مرحله‌ی طراحی و چه در تمام مدت عمر آن اهمیت ویژه‌ای دارد.

بر اساس مطالعات ۳۰٪ از منابع در ساختمان‌ها استفاده می‌شود و بیش از ۴۰٪ از نیاز انرژی به ساختمان‌ها اختصاص دارد. همچنین بیش از ۳۰٪ از انتشار دی‌اکسید کربن که مهم‌ترین گاز گلخانه‌ای است از طریق ساختمان‌هاست. بنا بر آنچه گفته شد ساختمان‌ها یکی از مهم‌ترین محصولات هستند که در رسیدن به اهداف توسعه‌ی پایدار باید مورد توجه جدی قرار گیرند.

برنامه‌ی مشخصی است و لازم است با سیاست‌گذاری دولت‌ها همراه با در نظر گرفتن نقش مداخله‌ای بنگاه‌های تجاری، دانشگاه‌ها و نهادهای جامعه‌ی مدنی در این مسیر حرکت کرد. این برنامه نحوه‌ی توسعه‌ی شهری در پانزده سال آینده را مطرح نموده که خود موجب آینده‌نگری در بخش‌های مختلف می‌شود. در واقع آنچه تحت عنوان آرمان‌های توسعه‌ی پایدار مطرح شده تلاشی چند جانبه در جهت سوق دادن کره‌ی زمین به سمت پایداری و تاب‌آوری است.

از دیدگاه سازمان ملل متحد توسعه‌ی پایدار فرصت‌های جدیدی از قبیل توسعه‌ی فراگیر، توسعه‌ی جهانی، توسعه‌ی یکپارچه، توسعه‌ی محلی و توسعه‌ی فناوری فراهم می‌آورد.



شهر و ساختمان در اهداف توسعه‌ی پایدار

همانگونه که در اهداف توسعه‌ی پایدار پیداست یکی از هدف‌های تعیین شده که در ردیف یازدهم قرار گرفته به صورت مستقیم مرتبط با شهرسازی، معماری و صنعت ساختمان می‌باشد. مطابق این تعریف فراگیر، امن، تاب‌آور، پایدارسازی شهرها و سکونتگاه‌های انسانی در زمره‌ی اهداف توسعه‌ی پایدار قرار گرفته است.

در تعریف این هدف از عبارت تاب‌آوری استفاده شده است. این عبارت نیز یکی از مفاهیم مطرح این روزها در ادبیات جهانی و به ویژه با توجه به تعریف ارائه‌شده در حیطه‌ی شهرسازی است. تاب‌آوری به عبارتی توان بازیابی و گذار سریع از مشکلات است. به عبارت دیگر تاب‌آوری مقاومت در برابر بحران‌هاست.

تاب‌آوری شهری^۵ ظرفیت و توانایی افراد، اجتماعات، سازمان‌ها و کسب‌وکارهای شهری در پایداری، انطباق و رشد بدون در نظر گرفتن نوع

سازمان نظام مهندسی ساختمان و OGNI

در این راستا شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان با هدف آشنائی جامعه‌ی مهندسی ساختمان با مقولات پایداری و پایه‌گذاری آموزش متخصصان این مقوله با همکاری شورای ساختمان پایدار اتریش^۹ اقدام به برگزاری دوره‌ی آموزشی مدرسان رسمی و بین‌المللی ساختمان پایدار بر اساس استاندارد DGNB نمود.

موسسه‌ی OGNI در سال ۲۰۰۹ آغاز به کار کرده و از نظر ساختاری یک مؤسسه‌ی غیر دولتی NGO است که با هدف ایجاد و ارزیابی پایداری در صنعت ساختمان و املاک و با تمرکز بر اعطای گواهینامه به ساختمان‌ها و مناطق شهری بر اساس استاندارد DGNB ایجاد شده است.

در ادامه و بدین منظور بهترین اقدام می‌تواند ایجاد زمینه‌ی گسترش آموزش‌های مفاهیم مربوط به پایداری و ساختمان پایدار با بهره‌گیری از دانش‌آموختگان دوره‌ی مذکور باشد. قطعاً آشنائی جامعه‌ی مهندسی ساختمان با اهداف و فرارگیری اقدامات طراحی، ساخت و بهره‌برداری در راستای این اهداف می‌تواند تأثیر بسیاری بر روند کیفی سازی ساختمان و توجه به عنصر مهم اقتصاد در تمام طول عمر ساختمان داشته باشد. آنچه هم‌اکنون در مقوله‌ی دیدگاه اقتصادی مابین سازندگان و جامعه‌ی مهندسی وجود دارد، محدود به بررسی و کنترل هزینه‌های دوره‌ی ساخت می‌باشد که در برخی موارد بخش اندکی از هزینه‌های ساختمان در طول عمر آن را شامل می‌شود و عمدتاً هزینه‌های دوره‌ی بهره‌برداری به دلیل عدم تحمیل آن به سازنده چندان مورد توجه ایشان نیست و این عدم توجه در سطح کلان و با توجه به طول عمر ساختمان هزینه‌های گزافی را به کشور تحمیل می‌کند که قطعاً قابل صرفه‌جوئی است.

به هر تقدیر تصور می‌رود در گام دوم تلاش در جهت دستیابی به استانداردهای ملی ساختمان پایدار مهم‌ترین اقدام سازمان در راستای اهداف توسعه‌ی پایدار و افزایش سطح کیفی ساختمان‌ها و به تبع آن کیفیت زندگی در جامعه‌ی ایرانی به شمار می‌آید.

گریزی به معماری پایدار - گام اول ساختمان پایدار

به صورت کلی برای رسیدن به اهداف توسعه‌ی پایدار، ساختمان‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که نیاز به سوخت فسیلی به حداقل برسد. باید با استفاده از مصالح گوناگون و یا با ترکیبی از آن‌ها، ساختمان و محیط را با توجه به نیازهای کاربران تغییر داد. ساختمان‌ها باید قادر به استفاده از منابع طبیعی، مزیت‌های اقلیمی و انرژی محلی باشند. شکل و نحوه‌ی قرارگیری فضاهای داخلی آن باید به گونه‌ای باشد که موجب ارتقاء سطح



اهمیت ساختمان در پایداری

استاندارد DGNB

طبق آنچه بنیانگذاران استاندارد DGNB می‌گویند از آنجا که ساختمان‌ها باید دارای انعطاف لازم برای بهره‌برداری توسط چندین نسل باشند و تأثیر مثبتی بر بهداشت و سلامت کاربران بگذارند، بر این اساس استاندارد DGNB با هدف اعطای گواهینامه و نشان دادن میزان ارزش افزوده و بازدهی بالای اقتصادی و اجتماعی حاصل از ایجاد ساختمان‌های سازگار با محیط و با استفاده‌ی کمتر از منابع و مواد اولیه ایجاد شده است.

سیستم گواهینامه DGNB از مدل سه ستونی یا مثلث پایداری^۶ استفاده می‌کند. در این مدل سه عامل اصلی مدنظر قرار می‌گیرد: عوامل محیطی، عوامل اقتصادی و عوامل اجتماعی-فرهنگی.

ستون فقرات این سیستم بر سه اصل استوار است:

- ارزیابی چرخه‌ی عمر^۷؛
- همه‌جانبه‌نگری^۸ و تأکید هم‌زمان بر سه هسته‌ی اصلی مدل پایداری (عوامل محیطی، اقتصادی و عوامل اجتماعی-فرهنگی)؛
- تأکید بر کارائی کلی سیستم در حال ارزیابی به جای ارزیابی جداگانه‌ی عوامل.

سرفصل‌های اصلی و کلیدی در DGNB ۲۰۲۰ عبارت‌اند از: مردم به عنوان کانون توجه سیستم، چرخه‌ی اقتصادی، کیفیت طراحی و فرهنگ ساختمان به عنوان نوعی تضمین سیستم، در نظر داشتن اهداف توسعه‌ی پایدار، تبعیت از فرمت و ضوابط اروپائی و دست‌آورد نوآوری در تمام مراحل.

اعطای گواهی در این سیستم برای ساختمان‌ها، مناطق شهری و حتی در مورد فضای داخلی ساختمان‌ها تعریف شده است و مراحل مختلف از قبیل طراحی، ساخت، بهره‌برداری ساختمان همچنین ساختمان‌های موجود، بازسازی ساختمان‌ها و بهره‌برداری مجدد آن‌ها را شامل می‌شود.

ایده‌ی اصلی طراحی پایدار یا طراحی اکولوژیکی در واقع اطمینان از استفاده‌ی متناسب از منابع به گونه‌ای است که به صورت توأمان تأثیر زیان‌باری بر سلامت کلی انسان‌ها و محیط زیست پیرامون آن‌ها نداشته باشد و در عین حال باعث اتمام یا از دسترس خارج شدن منابع طبیعی در دراز مدت نشود.

می‌شود. کیفیت اساس طراحی پایدار می‌باشد. کیفیت مطلوب بدون توجه به طبیعت فراهم نمی‌شود و همچنین استفاده از مصالح با قابلیت ماندگاری طولانی نیز باید در نظر گرفته شود. رسیدن به استانداردهای بالای کیفیت، امنیت و آسایش که در واقع سلامت انسان‌ها را تأمین می‌کند از مهم‌ترین اهداف معماری پایدار است که رسیدن به چنین شرایطی با استفاده از مدیریت کارآمد و به‌کارگیری آخرین تکنولوژی‌ها صورت می‌گیرد.

طراحی پایدار همچنین سعی در ادراک تأثیرات متقابل ساختمان و محیط پیرامون آن از طریق ارزیابی و تحلیل سایت دارد، ارزیابی انرژی مصرفی، آثار سموم ناشی از به‌کارگیری مصالح و تکنیک‌های ساختمان سازی نیز بسیار مورد توجه است. این تأثیرات منفی محیطی را می‌توان از طریق استفاده از مصالح ساختمانی پایدار، مصالح با میزان سموم کمتر و مصالح ساختمانی قابل بازیافت کاهش داد.



طراحی بومی

ساختمان بومی - یک گام نزدیک‌تر

هدف از طراحی این ساختمان‌ها کاهش آسیب‌بر محیط، منابع انرژی و طبیعت است و یکی از بهترین راهکارها روی آوری به ساختمان‌های بومی یا دارای رویکرد تکنیکی بر مبنای اقلیم و زیست‌بوم منطقه‌ای است. استفاده از مصالح بوم‌آورد که پایانی اقتصادی و تکنولوژیکی دارند، استفاده از تکنیک‌های محلی، استفاده از المان‌ها و نمادهای بومی که جوابگوی ویژگی‌های اقلیمی منطقه نیز می‌باشند و بر پایه‌ی تجربه‌ی نسل‌های متممادی بهترین مطابقت ممکن را با اقلیم، جغرافیا و محیط پیرامونی دارند. طراحی ساختمان بومی باید با توجه به انرژی، محیط پیرامونی، ویژگی‌های بومی منطقه، مصالح و مواد اولیه‌ی سازگار و ماندگار و ... صورت پذیرد. طراحی ساختمان باید به گونه‌ای باشد که استفاده از توانائی‌های محیط و منابع انرژی محلی امکان‌پذیر گردد. اگر ما به امکانات محیطی که در آن هستیم آگاه باشیم می‌توانیم از صدمه‌زدن به

آسایش درون ساختمان گردد و از طریق عایق‌بندی صحیح، موجب کاهش مصرف سوخت به ویژه سوخت‌های فسیلی گردد. ساختمان‌ها باید طوری طراحی شوند که استفاده از منابع جدید به حداقل برسد و بتوان در پایان عمر مفید ساختمان از مصالح آن به عنوان منبعی برای ایجاد سازه‌های دیگر بهره برد. مرمت و احیاء ساختمان‌های فعلی حتی با کاربری‌های نو در راستای کاهش اثرات زیست‌محیطی به اندازه‌ی روش ساخت ساختمان‌های جدید مهم است. نکته‌ی حائز اهمیت آن است که منابع برای ایجاد ساختمان‌های جدید در جهان محدود است و نمی‌توان برای بازسازی و ساخت هر نسل از ساختمان‌ها، مقدار جدیدی از همان منابع را مورد استفاده قرار داد. طبیعی است که این فرایندها دارای هم‌پوشانی و نقاط مشترک فراوانی هستند.

معماری پایدار^{۱۰} سبک طراحی است بر اساس به حداقل رساندن تأثیرات منفی زیست‌محیطی ساختمان‌ها از طریق افزایش بهره‌وری و استفاده‌ی بهینه از مواد، انرژی و مناسب‌سازی تأثیر کلی بر اکوسیستم. معماری پایدار در طراحی محیط از یک رویکرد آگاهانه و متناسب با اقلیم در مورد انرژی و حفاظت از محیط زیست استفاده می‌کند.

ایده‌ی اصلی طراحی پایدار یا طراحی اکولوژیکی در واقع اطمینان از استفاده‌ی متناسب از منابع به گونه‌ای است که به صورت توأمان تأثیر زیان‌باری بر سلامت کلی انسان‌ها و محیط زیست پیرامون آن‌ها نداشته باشد و در عین حال باعث اتمام یا از دسترس خارج شدن منابع طبیعی در دراز مدت نشود.

اصول این طراحی را می‌توان شامل موارد زیر دانست:

- استفاده‌ی صرفه‌جویانه و حفظ آب و سایر منابع طبیعی؛
- کاهش مصرف منابع غیرقابل تجدید؛
- حذف یا کاهش مصرف مواد سمی یا آسیب‌رسان به طبیعت و محیط زیست؛
- سلامت و حفظ محیط زیست؛
- پایایی و صرفه‌ی اقتصادی با در نظر گرفتن طول عمر ساختمان؛
- بهره‌وری انرژی؛
- توسعه‌ی محیط طبیعی؛
- کیفیت زندگی با تأکید بر آسایش انسان؛
- اندرکنش عوامل پیش گفته.

تکنیک‌های ساختمان‌سازی تلاشی در جهت تأمین کیفیت یکپارچه، از نظر اقتصادی، اجتماعی و محیطی است. استفاده‌ی معقول از منابع طبیعی و مدیریت مناسب ساختمان‌سازی به حفظ منابع طبیعی محدود و کاهش مصرف انرژی کمک نموده و باعث بهبود کیفیت محیطی



آینده‌ی صنعت ساختمان و چگونگی نما و طراحی ساختمان‌ها در آینده بسیار وابسته به انتخاب مصالح مورد استفاده در آن‌ها خواهد بود.

ساخت محیط ساخته‌ی دست انسان هستند. یک طراحی پایدار یا سبز باید فراتر از طراحی یک ساختمان منفرد را شامل شود و باید شامل یک شکل پایدار از محیط شهری و در تعامل همه جانبه با شهر باشد. شهر، موجودی فراتر از مجموعه‌ی ساختمان‌ها است در حقیقت می‌توان یک شهر را مجموعه‌ای از سیستم‌های در حال تعامل دید، تعامل بین انسان‌ها و مجموعه‌ای متشکل از ساختمان‌ها و سایر سیستم‌هایی که در کنار هم به تعبیری دارای روح و کالبد می‌باشند.

آن‌ها جلوگیری کنیم.

بهره‌برداران نیز باید چگونگی استفاده‌ی بهینه از این محصول را در ارتباط با مواردی که گفته شد مد نظر قرار دهند و البته در این میان آسایش بهره‌برداران که مهم‌ترین هدف است باید فصل مشترک این دو باشد. احیاء هویت فرهنگی و بومی در کنار ایجاد فرهنگ پایداری، نیازمند زنده کردن احساس اجتماعی، ارتباط و آمیزش با دنیای طبیعی است. در معماری پایدار، باید به مردم مجال داد تا خودشان را در ارتباط با دیگران و ارتباط خود با گذشته و آینده بازبندند. در این رابطه توجه به شیوه‌های معماری بومی موجود بسیار اساسی است چرا که اغلب آن‌ها جوابگوی اقلیم و فرهنگ منطقه و چالش‌های آن نظیر گرما، سرما، باران و باد می‌باشند. ضمناً توجه به این مسئله در طراحی، در بالا بردن احساس تعلق مکانی هر شخص به زیست بومی که در آن واقع شده مؤثر بوده و نقشی تعیین‌کننده دارد.

دورنما - اهمیت انتخاب مصالح

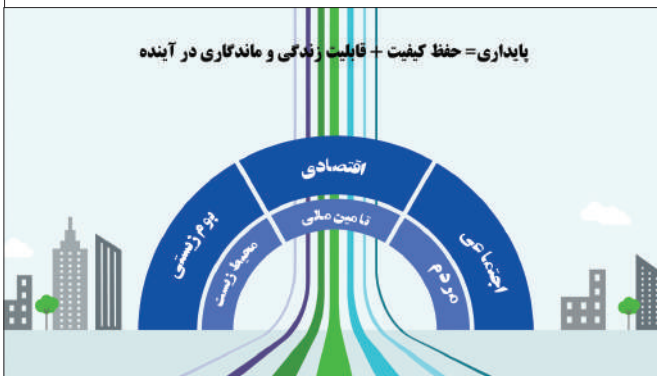
آینده‌ی صنعت ساختمان و چگونگی نما و طراحی ساختمان‌ها در آینده بسیار وابسته به انتخاب مصالح مورد استفاده در آن‌ها خواهد بود. مصالح ساختمانی استفاده‌شده در ساختمان از عوامل اساسی در پایداری به‌شمار می‌روند. البته نحوه‌ی انتخاب این مصالح نیاز به بررسی و مذاقه‌ی موارد زیادی از سوی طراح دارد. به عنوان مثال بین انتخاب مصالح مختلف، هزینه و همچنین آلودگی‌های محیطی کمتر هم‌زمان با دوام بیشتر و قابلیت بازیافت و هزینه‌های زیست‌محیطی حائز اهمیت است. اولویت انتخاب مواد طبیعی که انرژی کمتری در جهت تهیه‌ی آن‌ها مصرف شده و آلودگی‌های کمتری دارند هم‌زمان با توجه به اینکه استخراج بی‌رویه سبب کاهش پایداری منشأ مصالح می‌شود نیز مهم است. مصالح پایدار نیاز به مرمت زیاد و جایگزینی دائمی در چرخه‌ی زندگی ساختمان ندارد. تکنولوژی‌های جدید و به‌کارگیری مصالح متناسب بومی نتیجه‌ی دیدگاه مبتنی بر اصول پایداری است.

همچنین نوسازی ساختمان‌های موجود در شهرها حتی برای به‌کارگیری آن‌ها در کاربری‌هایی غیر از آنچه پیشتر بوده می‌تواند موجب حفاظت از منابع مورد استفاده جهت بازسازی ساختمان و در نتیجه جلوگیری از تخریب بیشتر منشاء این منابع شود.

نتیجه

تمامی اصول ساختمان پایدار یا طبق آنچه برخی می‌گویند ساختمان سبز، نیازمند مشارکت در روندی همه‌جانبه‌نگر یا همراه و یکپارچه برای

پایداری = حفظ کیفیت + قابلیت زندگی و ماندگاری در آینده



پی‌نوشت

1. Sustainability
2. Brundtland Report
3. UN Sustainable Development Goals
4. UN Millennium Development Goals
5. Urban Resilience
6. Sustainability Triangle
7. Life Cycle Assessment
8. Holistic Approach
9. OGNI-Austrian Sustainable Building Council
10. Sustainable Architecture

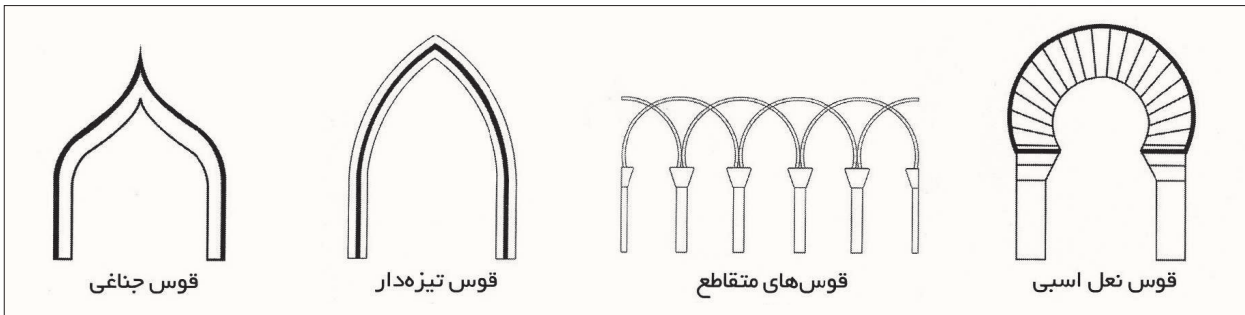
منابع

- مطالب آموزشی DGNBAkademie
 مطالب آموزشی مؤسسه‌ی OGNI
 سایت رسمی سازمان ملل متحد در ایران www.iran.un.org
 سایت رسمی گروه بین‌المللی توسعه‌ی پایدار SDS Group www.sdsgroup.org



بی‌خوابی

نگاهی تاریخی به نقش مسلمانان در توسعه‌ی مهندسی انواع طاق



را همانند نخل‌ها دوست داشتند. آن‌ها انحنای شاخه‌های خمیده‌ی نخل را در ساختار قوس‌ها تقلید می‌کردند. ماهیت کروی جهان، که برای مسلمانان کشف شده و بدیهی بود، نیز الهام‌بخش این گسترش و توسعه بوده است.

گسترش دانش هندسه و قوانین فیزیک اجسام ساکن در میان مسلمانان به این نتیجه منجر شد که قوس‌ها در حالت‌های متفاوتی به کار گرفته شود. آنچه مسلمانان به لحاظ ساخت انجام می‌دادند، کاهش نیروی فشاری روی قوس‌ها به چندین نقطه در رأس قوس و کناره‌ها بود.

این کار می‌توانست به سادگی باعث تقویت قوس شود و قسمت‌های دیگر را از نیاز به تقویت و تکیه خارج کند. بنابراین دیواره‌ها و طاق‌های سبک‌تری ساخته می‌شد و همین، به صرفه‌جویی در مصرف مصالح می‌انجامید.

مصریان و یونانیان از نعل درگاه استفاده می‌کردند. در حالی که رومی‌ها و سپس بیزانسی‌ها از قوس‌های نیم‌دایره‌ای (رومی) استفاده می‌کردند. رومی‌ها از تعداد زیادی آجر در قوس استفاده

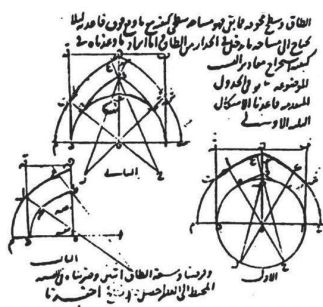
گردآورنده: رافیه صادقی

کارشناس ارشد
معماری داخلی

قوس‌ها در ساختمان عناصری ضروری و اساسی هستند. زیرا فضاهای گسترده‌ای را می‌پوشانند و در عین حال بار زیادی را تحمل می‌کنند. قوس‌ها در حالی که محکم و انعطاف پذیرند، دائماً در طول تاریخ بزرگ‌تر و وسیع‌تر شده‌اند و امروزه آن‌ها را در ساختمان‌هایی مانند مراکز خرید تا پل‌ها می‌توانیم ببینیم. کاربرد فراوان قوس‌ها در ساختمان‌های امروزی آنقدر رایج است که به سادگی فراموش می‌کنیم قوس‌های پیشرفته‌ی متعلق به هزاران سال پیش چگونه ساخته شده‌اند.

در ساده‌ترین نوع قوس، نیروی فشاری حاصل از وزن مصالح بالای قوس و نیز برآمده از وزن و فشار جمع‌شده‌ی مصالح اطراف قوس روی لبه‌های آن وارد می‌شود. این وضعیت به قوس حالتی کشسانی می‌دهد و می‌توان آن را با زنجیری از بارهای آویزان مقایسه کرد. پویائی آرام قوس در جهان اسلام از طریق این ضرب‌الامثل شناخته می‌شود که «قوس، هرگز نمی‌خوابد».

مسلمانان استادان ساخت قوس بودند و این طرح





مسلمانان استادان ساخت قوس بودند و این طرح را همانند ماهیت کروی جهان که برای مسلمانان کشف شده و بدیهی بود نیز الهام بخش این گسترش و توسعه بوده است.

پیشینه مهندسی



اقتباسی از قوس شبدری در برج ناقوس قصر وست مینستر لندن (ساعت بیگ بن) (۱۸۵۹ میلادی)

می کردند به اضافه‌ی یک سنگ کلیدی که سنگ بالائی در تیزه‌ی قوس بود. ساختن این شکل به سادگی امکان پذیر بود، اما چندان محکم نبود چراکه شانه‌های قوس به سمت خارج متورم می شد و در اصطلاح «در می رفت». بنابراین می بایست شانه‌ها به وسیله‌ی مصالح بنائی سنگین و با فشار دادن به سمت داخل تقویت و محکم شوند. مسلمانان وارث پیشینه‌ی ساخت قوس و نمونه‌های قبلی آن بودند و خود طرح‌های عظیمی برای ساختن قصرها و مساجد داشتند. به همین دلیل نیازمند قوس‌هائی قوی بودند که فواصل زیادی را بپوشانند و در عین حال زیبا نیز به نظر برسد. بر این اساس اشکال جدیدی نظیر نعل اسب، دالبری، تیزه‌دار و جناغی را گسترش دادند که موجبات ارتقاء سطح کیفی معماری را فراهم می کرد.

قوس نعل اسبی

این قوس بر اساس قوس نیم دایره شکل گرفته است. اما پایه‌های آن کمی فراتر از نیم دایره گسترش پیدا می کند. این نوع کمان خیلی قوی نیست اما جذاب به نظر می رسد. در عین حال اولین انطباق کمان و قوس نزد مسلمانان است که در مسجد جامع اموی که بین سال‌های ۸۵ و ۹۴ هجری شمسی در دمشق ساخته شده، به کار رفته است. در اسلام شکل کلی قوس از جمله قوس نعل اسبی نماد تقدس است و مانند سایر فرهنگ‌ها که نماد بخت و اقبال است، نیست.

اولین بار که این قوس در اروپا ظاهر شد، در مسجد بزرگ قرطبه در اسپانیا بود. ساختن آن مسجد ۴۰ سال طول کشید. این قوس را سپس مزرب‌ها به سمت شمال بردند. آن‌ها دانشمند، هنرمند، بنا و معمار بودند و بین جنوب و شمال مناطق مسیحی اسپانیا رفت‌وآمد می کردند. طرح‌های قوس‌داری که در نسخه‌های خطی مصور ارزشمند یافت می شوند، طرح‌های استادان معمار هستند و مزرب‌ها آن‌ها را ترسیم کرده اند. یکی از آن‌ها (بتوس لوانا) نام دارد که نویسنده اش (مگینز) در صومعه سنت میگوئل دواسکالدا نزدیک لئون کار می کرده است. این بنا را که یک ساختمان مذهبی بزرگ و عظیم به سبک موری‌ها^۴ و با قوس‌های نعل اسبی بوده است را روحانیونی بنا کرده اند که در سال ۹۱۳ میلادی از قرطبه آمده بودند.



بخشی از نمای غربی مسجد جامع قرطبه در آندلس اسپانیا (۳۵۰-۳۳۶ هجری قمری) که در آن می‌توان قوس‌های تخت، نیم دایره‌ای نعل اسبی، طاق نماهای متقاطع و پنج قوس شبدری را در آن مشاهده کرد.



مسلمانان طرح‌های عظیمی برای ساختن قصرها و مساجد داشتند. به همین دلیل نیازمند قوس‌هایی قوی بودند که فواصل زیادی را بیپوشانند و در عین حال زیبا نیز به نظر برسند.

گزیده‌ها

ثانویه را در بالای قوس اولی در سطح پائین ایجاد کنند.

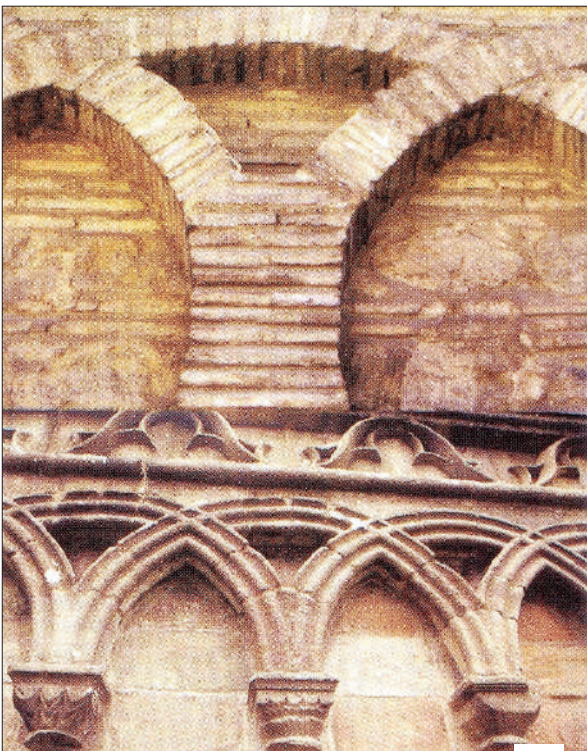
قوس تیزه‌دار

مزیت اصلی قوس‌های تیزه‌دار این بود که نیروی فشاری سقف را روی یک سطح عمودی ظریف که به وسیله‌ی یک پشت‌بند معلق حمایت می‌شد، متمرکز می‌ساخت. پشت‌بند معلق یک عنصر برجسته‌ی معماری گوتیک اروپائی بود که معماران با استفاده از آن می‌توانستند دیوارها و پشت‌بندها را که برای تحمل قوس‌های رومی حجیم بودند، سبک کنند. از دیگر مزایای این طرح، کاهش نیروی فشاری جانبی روی پی‌ها و وجود تاج‌های هم‌سطح در قوس طاق‌ها بود که آن را برای هر سقف صافی مناسب می‌کرد.

بسیاری تصور می‌کنند که قوس‌های تیزه‌دار که معماری گوتیک بر اساس آن‌ها بنا شده، اختراع معماران اروپائی است که می‌کوشیدند بر مشکلات طاق رومانسکی غلبه کنند، در حالی که این سیستم از قاهره و از طریق شهر سیسیلی و بازرگانان امل فیتین به اروپا آمده است. اروپائیان



قوسی نعل اسبی در مسجد جامع قرطبه



قوس‌های متقاطع تزئینی در بولتون ابی، انگلستان (Bolton Abbey) (قرن دوازدهم میلادی)

قوس نعل اسبی که در بریتانیا به عنوان کمان یا قوس موری شناخته می‌شود، در دوره‌ی ویکتوریا رایج بوده و در ساختمان‌هایی بزرگ چون ورودی‌های ایستگاه‌های قطار در لیورپول و منچستر به کار رفته است. این دو بنا که جان فاستر^۵ آن‌ها را در سال ۱۸۳۰ طراحی کرده است، قوس‌هایی شبیه به قوس‌های دروازه‌ی قاهره دارند.

قوس متداخل؟

مسلمانان از مهارت خود در ساخت قوس آنقدر مطمئن بودند که بعضی از تجربیات چشمگیر و خارق‌العاده‌ی خود را با استفاده از اشکال و تکنیک‌های ساخت قوس پیاده می‌کردند. یکی از این ابداع‌ها، قوس‌های متداخل بود که شاهکار ساختاری دیگری را به وجود آورد. به این معنی که آن‌ها توانستند قوس‌های بزرگ‌تر و مرتفع‌تری بسازند و طاقان قوسی



مزیت اصلی قوس‌های تیزه‌دار این بود که نیروی فشاری سقف را روی یک سطح عمودی ظریف که به وسیله‌ی یک پشت‌بند معلق حمایت می‌شد، متمرکز می‌ساخت.

پیشینه مهندسی

سنت کارلو که دو مرکز چشمگیر اروپا بودند مسیحیان اروپا را تشویق کرد که از آن‌ها استفاده کنند. این طرح قوسی نظیر هر طرح جدید دیگری به سرعت در تمام قسمت‌های فرانسه به ویژه در جنوب و سپس در اواسط قرن دوازدهم میلادی در آلمان و بعد در سراسر اروپا گسترش یافت.

۹ قوس دالبری (چندپر)

نخستین قوس چندپر پیش از آنکه به سایر سرزمین‌های اسلامی نظیر اسپانیا، سیسیلی و سپس اروپا برسد در سامره و در کشور عراق طراحی شد. این قوس نخستین بار در پنجره‌های مسجد متوکل که بین سال‌های ۲۳۴ و ۲۳۵ هجری قمری در سامرا ساخته شد، دیده می‌شود. پنجره‌ها روی دیوارهایی قرار داشتند و به وسیله‌ی قوس‌های شبدری پنج پر، پوشانده شده بودند.



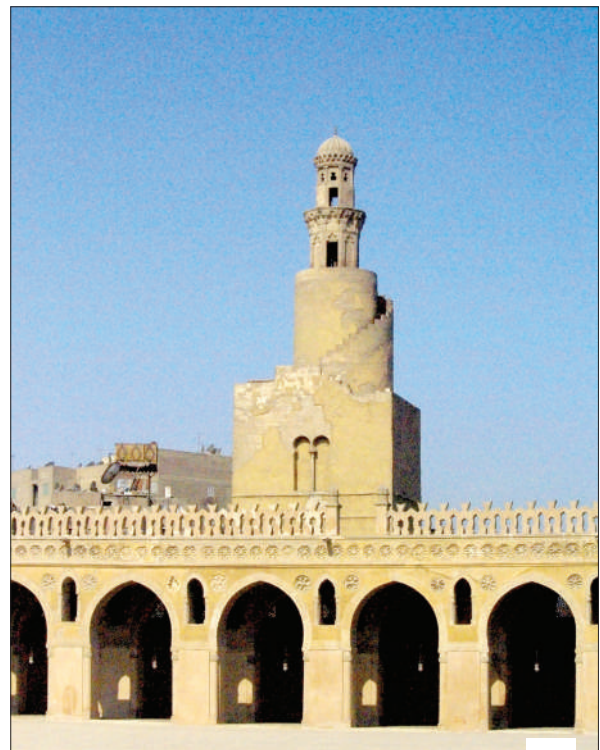
مسجد بزرگ سامرا

این قوس سپس به شمال آفریقا و اندلس رسید. در آنجا رواج یافت و بسیاری از ساختمان‌های شمال آفریقا به ویژه مسجد قرطبه، را تزئین کرد. در قرن چهارم میلادی اروپائیان به آن علاقه‌مند شدند و آن را در ساختمان‌ها و طرح‌هایشان به کار گرفتند. بیشترین کاربرد مربوط به قوس سه پره (شبدری سه پره) بود که با مفهوم تثلیث در مسیحیت تناسب داشت. الگوی بسیاری از قوس‌ها در معماری مسیحی، ملهم از قوس‌هایی است که در مسجد قرطبه دیده می‌شوند.

۱۰ قوس جناغی

پس از ورود قوس‌های نیم دایره‌ای به اروپا یکی از مهم‌ترین انواع آن‌ها قوس جناغی بود که در اروپا به قوس گوتیک مشهور شد. این قوس که بسیار باوقار و شکوهمند بوده است به نحوی توسعه‌ی سبک قوس تیزه‌دار

در سال ۱۰۰۰ میلادی با مصر روابط تجاری داشتند و طی همین مراودات بود که مسجد اب طولون قاهره با آن قوس‌های تیزه‌دار عظیم را دیدند. این قوس اولین بار در سال ۱۷۰۱ میلادی در اروپا در هشتی کلیسای مونت کاسینو به کار رفت و بازرگانان امل فیتن با سخاوتمندی هزینه‌ی آن را پرداخت کردند.



مسجد ابن طولون قاهره

قوس تیزه‌دار سپس به سمت شمال فرانسه منتقل شد و در این سال (۱۰۸۳ میلادی) زمانی که سنت هاف اسقف کلونونی در جنوب فرانسه از مونت کاسینو بازدید کرد، اتفاق افتاد. پنج سال بعد، کار روی کلیسای سوم کلونونی آغاز شد و در راهروهای آن ۱۵۰ قوس تیزه‌دار به کار رفت. این ساختمان در سال ۱۸۱۰ میلادی تخریب گردید، اما حرکت و مسیر این قوس در اینجا متوقف نشد. زیرا فرد تأثیرگذار بعدی در سفر زنجیره‌ای قوس، اسقف شوگر بود که بین سال‌های ۱۱۳۵ تا ۱۱۴۴ میلادی از کلونونی بازدید کرد. او مهندسانش کلیسای سنت دنیس^۸ را ساختند که اولین ساختمان گوتیک به شمار می‌آمد. انتخاب قوس‌های تیزه‌دار و دیگر نگاره‌های مسلمانان در کلونونی و



در قرن چهارم میلادی اروپائیان به قوس چندپر علاقه مند شدند. از آنجائی که شکل هندسی آن با مفهوم تثلیث در مسیحیت تناسب داشت، الگوی بسیاری از قوس‌ها در معماری مسیحی شد.

پی‌نوشت

1. Horseshoe Arch
2. Beatus of Lebna
3. Magjns
5. John Foster
6. Intersecting Arch
7. The Pointed Arch
8. St Denis
9. The Multi-foil Arch
10. Ogee Arch

۴. مردم شمال آفریقا

کتابنامه

سلیم حسنی، «۱۰۰۱ اختراع میراث مسلمانان در جهان ما»، نشر طلابی، ۱۳۹۳

آرامگاه همایون در شهر دهلی هندوستان. نمونه‌ای از قوس چهارنقطه‌ای

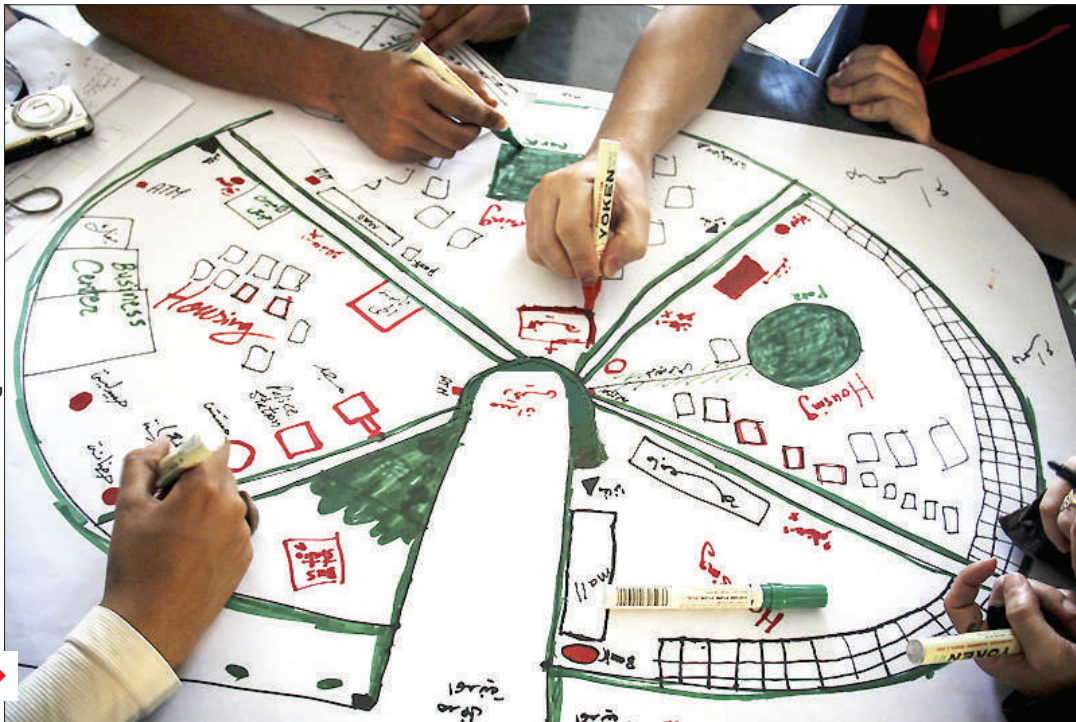
به شمار می‌رود. قوس جناغی به شکل دو حرف اس (S) مقابل هم ساخته می‌شد و اغلب به صورت تزئینی همراه با یک گره سنگی در بالا (به عنوان یک نقطه‌ی عطف) به کار می‌رفت. این نوع قوس در میان مسلمانان هندوستان توسعه پیدا کرد و در قرن چهاردهم میلادی به اروپا رسید و در معماری گوتیک اواخر قرن شانزدهم میلادی در ونیز، انگلستان و فرانسه رواج یافت. این قوس را در همه جای انگلستان می‌توان دید؛ زیرا همه‌ی کلیساهای جامع یا یک قوس جناغی کامل دارند یا از سبک‌های قوس جناغی استفاده کرده‌اند. هر دوی این حالت‌ها در بدنه‌های تزئین شده، ورودی‌ها و سبک‌های بعدی گوتیک به کار رفته‌اند.





اقدام برای ایجاد یک مدیریت شهری هماهنگ در تهران در سال ۱۳۵۳ شمسی با تشکیل انجمن‌های شهر مرکب از مقامات حکومتی و شهروندان صاحب‌نام آغاز شد.

مدیریت
شهری



منبع: www.connective-cities.net

مدیریت یکپارچه‌ی شهری

هدف؛ توسعه‌ی همه‌جانبه و پایدار شهرها

در سال ۱۳۵۳ شمسی با تشکیل انجمن‌های شهر مرکب از مقامات حکومتی و شهروندان صاحب‌نام آغاز شد، ولی یک سال بعد با برچیده شدن این مجموعه، انجمن‌ها عملاً کارائی خود را از دست دادند. بیشتر شهرهای اسلامی در خاورمیانه، دارای تقسیمات شهری بر مبنای مذهب و اصناف بوده‌اند، به طوری که اصناف و گروه‌های مذهبی، همسایگی و قومی به صورت خودگردان مسئولیت انجام پاکیزگی خیابان‌ها، اجرای مقررات شرعی و قانونی را در سطح محلی بر عهده داشتند.

ایجاد شهرداری یا بلدیة به سبک جدید را می‌توان معاصر با آغاز مشروطیت دانست که نهادهای استبدادی جای خود

تبیین مدیریت شهری در ایران از اهمیت زیادی برخوردار است. چراکه بدون هیچ تردیدی توسعه‌ی ایران مشروط به توسعه‌ی شهرهائی است که هم اکنون با تعریف صحیحی از مدیریت شهری روبه‌رو نیستند. مدیریت شهری ایران در طول تاریخ دارای دامنه‌ی متنوعی از وظایف بوده و بر این اساس دارای ساختار سازمانی و اداری متفاوتی است. در این میان آنچه که تعیین‌کننده‌ی وظایف و ساختار سازمانی مورد نیاز برای اجرای وظایف بوده است ماهیتی از بالا داشته و در واقع سیاست‌ها و تصمیمات مرکز تعیین‌کننده است.

اقدام برای ایجاد یک مدیریت شهری هماهنگ در تهران

سعید عباسی

دکتری مهندسی
عمران، استادیار
دانشگاه زنجان،
معاون سابق عمرانی
و امور زیربنایی
شهرداری زنجان



خواسته‌های جمعیت شهرنشین در عرصه‌های فرهنگی و اجتماعی ضروری است که حاکمیت کلان سیاسی جامعه به کارآمد شدن و کوچک شدن بدنه‌ی شهرداری یاری رساند و بسترها و زمینه‌های آن را فراهم سازد. شهرداری‌ها از جمله نهادهائی هستند که می‌توانند جوابگوی مطالبات فراوان فرهنگی و اجتماعی اقشار و طبقات مختلف شهری و سازمان‌دهنده‌ی امور فرهنگی و اجتماعی شهرها باشند. جهت گسترش نقش و تأثیرگذاری شهرداری‌ها در امور فرهنگی و اجتماعی لازم است شرایط آن اعم از شرایط قانونی، پذیرش اصل فایده‌مند بودن ورود شهرداری‌ها در این زمینه از سوی نهادها و سازمان‌های دولتی مرتبط، بالابردن ظرفیت‌های فکری، مالی و انسانی شهرداری‌ها، مشارکت قاعده‌مند شهروندان در امور فرهنگی و اجتماعی و در نهایت تحقق مدیریت واحد شهری فراهم شود^۱.

اگر مدیریت، به درختی تشبیه شود که شاخه‌های گوناگونی، مانند مدیریت صنعتی، مدیریت مالی و... دارد، شاید مهم‌ترین شاخه‌ی این درخت، مدیریت شهری باشد. مدیریت شهری باید برای شهر برنامه‌ریزی کند، فعالیت‌های شهر را سازمان دهد، بر فعالیت‌های انجام شده نظارت کند و حتی برای انجام بهینه‌ی امور، انگیزش لازم را در سازمان مدیریت شهری، سایر نهادها، بخش خصوصی و شهروندان ایجاد نماید.

امروزه شهرها از دو جنبه اهمیت یافته‌اند: یکی به عنوان «مرکز تجمع گروهی از مردم» و دیگری به عنوان «عمده‌ترین بازیگر نقش اقتصادی در سطح محلی و در سطح اقتصاد ملی.» برنامه‌ریزی دقیق و درست، سبب رشد اقتصادی، تثبیت سیاسی و افزایش مشارکت شهروندان در امور شهرها می‌گردد و شکست در حل مشکلات و مسائل شهری، سبب رکود اقتصادی، بروز نارضایتی‌های اجتماعی و سیاسی، فقر، بیکاری و تخریب محیط‌زیست خواهد شد. از جمله عوامل مخل رسیدن به اهداف مورد نظر در توسعه و عمران شهری و مشکلات موجود، ناهماهنگی میان ارگان‌ها و نهادهای خدمت‌رسان در انجام امور است. بارها شاهد بوده‌ایم که خیابانی آسفالت شده اما شرکت‌های آب و فاضلاب، برق، گاز، مخابرات و امثال این‌ها، هنوز سیاهی آسفالت به خاکستری نگزائیده، آن‌را می‌شکافند تا لوله‌ای با

را به نهادهای مردمی دادند. با تصویب اولین قانون بلدیة در سال ۱۲۸۶ سنگ بنای اولیه‌ی تأسیس شهرداری‌ها در ایران گذاشته شد. قانون تشکیل بلدیة مشتمل بر ۱۰۸ ماده بود که از قوانین کشورهای انگلستان و بلژیک اقتباس و در قانون مذکور، تشکیل یک انجمن بلدیة منتخب پیش‌بینی شده بود. این انجمن باید یک سازمان اجرائی به عنوان اداره‌ی بلدیة تشکیل می‌داد و مصوبات انجمن بلدیة باید به تصویب حکم (استاندار) و در برخی موارد به امضای وزیر داخله می‌رسید. مرجع حل اختلاف میان انجمن و استاندار، وزیر داخله و در برخی موارد مجلس بود. این قانون، شهرداری‌را به عنوان شخصیت حقوقی تلقی می‌کرد و ریاست شورا که عنوان سنتی کلانتر را با خود داشت و معادل شهرداری امروزی بود، عهده‌دار مسئولیت شهرداری نیز بود. هدف اصلی مجلس از تأسیس شهرداری‌ها، حفظ منافع شهرها و پاسخگویی به نیازهای شهروندان بود. تصمیمات انجمن شهر باید به تصویب حکمران می‌رسید و هنگام بروز اختلاف، حاکمیت بر عهده‌ی وزیر امور داخله یا مجلس بود و به این ترتیب قرار بود شهرداری به صورت یک سازمان نسبتاً خودگردان تأسیس شود.

هر چند حدود یک قرن از تشکیل شهرداری در کشور ما می‌گذرد، ولی امروزه در اذهان مردم، شهرداری‌ها فقط متولی امور بر جای مانده‌ای هستند که دیگر دستگاه‌ها حاضر به انجام آن‌ها نیستند و در اصل می‌توان گفت که در ایران شهرداری‌ها بیشتر متولی سخت‌افزار شهر به شمار می‌آیند (کالبدی- فیزیکی) و در زمینه‌ی برنامه‌ریزی و نرم‌افزار شهری (برنامه‌ریزی استراتژیک و اجتماعی) دخالت چندانی ندارند. هر چند در سال‌های اخیر شهرداری‌ها در زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی نیز فعالیت‌هایی آغاز نموده‌اند، اما برای پاسخگویی به مطالبات فزاینده‌ی فرهنگی و اجتماعی شهروندان ضروری است تا اسباب و تمهیدات لازم فراهم آید.

بدون شک همگام با تغییر و تحولات جهانی و از جمله تغییرات شتابان شهری و تغییر شاخص‌های جمعیتی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی شهرها و با نگاه به تحولات سیاسی و اجتماعی جامعه‌ی ایران، به‌ویژه تشکیل شورا‌های اسلامی شهر و روستا و مشخصاً به منظور پاسخگویی به



**ایجاد شهرداری
یا بلدیة به سبک
جدید را می‌توان
معاصر با آغاز
مشروطیت دانست
که نهادهای
استبدادی جای
خود را به نهادهای
مردمی دادند.**



راه حل اصلی این مشکل «مدیریت یکپارچه‌ی شهری» (Integrated Urban Management) است. شهر به مثابه‌ی سیستم یکپارچه است و ضروری به نظر می‌رسد که مدیریت آن نیز یکپارچه باشد.

مدیریت
شهری



مدیریت آب و فاضلاب - منبع: www.rhama.com.br

سیمی را در دل زمین جا بدهند و یا آن را تعمیر کنند. بدتر از آن زمانی است که شهرداری با صرف هزینه‌های بسیار و مصائب بی‌شمار، یک پروژه‌ی عمرانی را کلید می‌زند و عملیات بلافاصله توسط پلیس راهور متوقف می‌شود! یا پیمانکار شهرداری از ترس خوابیدن پروژه، رؤیت موارد میراثی را کابوس تلقی می‌کند! اینگونه مسائل نه تنها کار را برای نهادهای خدمات‌رسان مشکل می‌کند، بلکه نارضایتی عمومی را نیز به وجود می‌آورد. واقعاً علت عدم هماهنگی سازمان‌ها و نهادهای خدمت‌رسان شهری چیست؟ آیا این موضوع مصداق اسراف نیست؟ آیا در برنامه‌ریزی یک شهر این معضلات قابل قبول است؟

راه حل اصلی این مشکل «مدیریت یکپارچه‌ی شهری» (Integrated Urban Management) است. شهر به مثابه‌ی سیستم یکپارچه است و ضروری به نظر می‌رسد که مدیریت آن نیز یکپارچه باشد. چرا که در وهله‌ی اول شهرها دارای هویت واحد و یکپارچه‌اند و از سوی دیگر با توجه به اینکه در حال حاضر هزینه‌های بالائی به دلیل عدم هماهنگی نهادها و دستگاه‌های مختلف در مورد فعالیت‌های مختلف به خصوص در سطح اجرائی صرف می‌شود و هر ارگان بر اساس برنامه و نیاز خود به شکل سلیقه‌ای در شهر فعالیت می‌کند، مدیریت واحد باعث یکپارچگی و انسجام مدیریت در شهر شده، صرفه‌جویی در هزینه‌های شهری را به دنبال دارد. تعریف UMIC از مدیریت شهری عبارت‌اند از اداره‌ی امور شهر به منظور ارتقاء شاخص‌های زندگی شهری در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی با همکاری کلیه‌ی اجزاء رسمی و غیررسمی مؤثر و ذی‌ربط (اعم از بخش خصوصی و دولت؛ قوای سه‌گانه و مردم) با رهبریت شهرداری و با هدف دستیابی به توسعه‌ی همه‌جانبه و پایدار شهری و با عنایت کلی به اهداف و سیاست‌های کلان کشور.

مدیریت واحد شهری به معنای قرار گرفتن شهرداری در رأس همه‌ی امور اجرائی شهر، از خدمات‌رسانی تا توسعه و عمران نیست، بلکه نوعی از مدیریت یکپارچه و توانمند در همه‌ی نهادها و ارگان‌هایی است که در بهبود مسائل و رفع مشکلات شهری به صورت موضوعی و موضعی می‌توانند نقشی مستقل یا مکمل داشته باشند. به عنوان

مثال هنگامی که از مدیریت واحد ترافیک، صحبت می‌شود این تصور وجود دارد که قرار است شهرداری حلال مشکل ترافیک شهر باشد در صورتی که برای رسیدن به شهر بدون ترافیک نهادهای بسیاری باید در قالب مدیریت واحد ترافیک نقش ایفا کنند. از راهنمایی و رانندگی (پلیس راهور) گرفته تا سازمان محیط زیست که در نگاه نخست اصلاً به نظر نمی‌رسد که نهادی تأثیرگذار در امر حل مشکلات ناشی از ترافیک شهری باشد. حتی در این زمینه خودروسازان نیز دخیل و سهیم‌اند و به اندازه‌ی خودروهائی که هر روز روانه‌ی بازار می‌کنند، در مقابل ترافیک شهری پاسخگو هستند و باید سهمشان را از استفاده از ظرفیت‌های شهری بپردازند. مدیریت واحد شهری شامل بخش‌های مختلف و متنوع بسیاری در شهر است. نمونه‌ی دیگری که می‌توان به آن اشاره کرد بحث مدیریت آب و فاضلاب است که آن هم به یک مدیریت واحد شهری نیاز دارد، از بازسازی نهرها و ایجاد شبکه‌های جمع‌آوری آب‌های سطحی گرفته تا ایجاد فاضلاب شهری و ساخت تصفیه‌خانه‌های فاضلاب و پساب‌های شهری. در بحث بازسازی بافت فرسوده‌ی شهری نیز چنین است؛ مگر شهرداری می‌تواند به تنهایی مشکل بافت فرسوده‌ی شهرها را حل کند، در این بخش هم نهادها و ارگان‌هایی چون وزارت مسکن و شهرسازی و



امروزه در اذهان مردم، شهرداری‌ها فقط متولی امور بر جای مانده‌ای هستند که دیگر دستگاه‌ها حاضر به انجام آن‌ها نیستند و در اصل می‌توان گفت که در ایران شهرداری‌های بیشتر متولی سخت‌افزار شهر به شمار می‌آیند.



ایجاد شهرداری یا بلدیة به سبک جدید را می‌توان معاصر با آغاز مشروطیت دانست که نهادهای استبدادی جای خود را به نهادهای مردمی دادند. با تصویب اولین قانون بلدیة در سال ۱۲۸۶ سنگ بنای اولیهی تأسیس شهرداری‌ها در ایران گذاشته شد.

اولویت‌ها تأکید ویژه دارد که عبارت‌اند از:
 بازنگری در جایگاه و کارکردهای دولت
 تلاش برای تعیین راهبردهای شهر با مشارکت نهادها و شهروندان
 شفافیت کارکرد مالی در تمام سطوح
 جریان آزاد اطلاعات، به عنوان پیش نیاز شفافیت،
 مشارکت و رضایت شهروندان
 تأکید بر جایگاه رهبری مدیریت شهری
 وجود ضابطه‌های اخلاقی برای رفتار مدیریت شهری

مدیریت شهری در قانون

طرح مدیریت واحد شهری از جمله مباحثی است که در برنامه‌ی سوم توسعه به آن اشاره شده است. در ماده‌ی ۱۳۶ برنامه‌ی سوم آمده است:

«به دولت اجازه داده می‌شود با توجه به توانایی‌های شهرداری‌ها، آن گروه از تصدی‌های مربوط به دستگاه‌های اجرائی در رابطه با مدیریت شهری را که ضروری تشخیص می‌دهد، براساس پیشنهاد مشترک وزارت کشور و سازمان امور اداری و استخدامی کشور همراه با منابع تأمین اعتبار ذی‌ربط به شهرداری‌ها واگذار کند.»

در این باره در بند (ب) ماده‌ی ۱۳۷ برنامه‌ی چهارم توسعه نیز اینگونه آمده است:

«آن دسته از تصدی‌های قابل واگذاری دستگاه‌های دولتی در امور توسعه و عمران شهر و روستا، با تصویب هیئت‌وزیران همراه با منابع مالی ذی‌ربط به شهرداری‌ها و دهیاری‌ها واگذار می‌شود.»

همچنین در برنامه‌ی پنجم در ماده‌ی ۱۷۳ در قالب مدیریت هماهنگ شهری می‌خوانیم:

«دولت مجاز است در طول برنامه نسبت به تهیهی برنامه‌ی جامع مدیریت شهری به منظور دستیابی به ساختار مناسب و مدیریت هماهنگ و یکپارچه‌ی شهری در محدوده و حریم شهرها، با رویکرد تحقق توسعه‌ی پایدار شهرها، تمرکز مدیریت از طریق واگذاری وظایف و تصدی‌های دستگاه‌های دولتی به بخش‌های خصوصی، تعاونی و شهرداری‌ها، بازنگری و به‌روزرسانی قوانین و مقررات شهرداری‌ها و ارتقاء جایگاه شهرداری‌ها و اتحادیه‌ی

بانک‌ها باید نقش ملی‌شان را در رفع این مشکل ایفا کنند. در بحث بهداشت و سلامت عمومی و ورزش هم شرایط چنین است و شهرداری نمی‌تواند به تنهایی سرانه‌های خدماتی و رفاهی شهر را افزایش دهد. اصولاً بسیاری از شهرهای بزرگ علی‌رغم همه‌ی ظرفیت‌های بالای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی که دارند نیازمند مدیریت واحد شهری با حضور همه‌ی سازمان‌ها و نهادهای تأثیرگذار در توسعه‌ی خدمات و عمران هستند. مدیریتی که بتواند با ایجاد وفاق و وحدت رویه در برنامه و اجرا، ضمن کاستن از موازی‌کاری‌ها و جلوگیری از تحمیل بودجه و هزینه‌های اضافی بر شهر، گام‌های علمی و عملی برای به سامان‌رساندن فعالیت‌های حیاتی شهرها بردارد. بر همین اساس مدیریت واحد شهری می‌تواند اهداف زیر را دنبال نماید که عبارت‌اند از:

- ۱- ارتقاء شرایط کار و زندگی همه‌ی جمعیت شهر با توجه ویژه به افراد و گروه‌های کم درآمد
 - ۲- زمینه‌سازی و ایجاد مشوق‌های توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی پایدار
 - ۳- حفاظت از محیط کالبدی شهر
- سازمان ملل متحد نیز در این راستا، برای ارتقاء مدیریت شهری و ارتقاء مردم‌سالاری، بر پاره‌ای از موضوع‌ها و

مدیریت حمل‌ونقل شهری- منبع: www.ait.ac.at





مدیریت واحد شهری به معنای قرار گرفتن شهرداری در رأس همه‌ی امور اجرایی شهر، از خدمات‌رسانی تا توسعه و عمران نیست، بلکه نوعی از مدیریت یکپارچه و توانمند در همه‌ی نهادها و ارگان‌هایی است که در بهبود مسائل و رفع مشکلات شهری به صورت موضوعی و موضعی می‌توانند نقشی مستقل یا مکمل داشته باشند.

مدیریت شهری

است که در بهبود مسائل و رفع مشکلات شهری به صورت موضوعی و موضعی می‌توانند نقشی مستقل یا مکمل داشته باشند. مدیریت یکپارچه‌ی شهری شامل بخش‌های مختلف و متنوعی مانند مدیریت حمل و نقل و ترافیک، محیط زیست و زندگی، بازسازی بافت فرسوده‌ی شهری، مدیریت فرهنگی شهر، مدیریت آب و فاضلاب بوده که موضوع دیگر در شهر است.

واقعیت این است که اولین رکن تحقق مدیریت یکپارچه‌ی شهری ارتقاء جایگاه شورای شهر است. جایگاهی بسیار فراتر از شورای شهرداری، جایگاهی به جا مانده از دولت‌های گذشته که خواسته یا ناخواسته مانع از اجرای قوانین برنامه‌های فوق‌الذکر شدند. این مهم نیز به غیر از احقاق حق جدی توسط شورای عالی استان‌ها و تعامل این نهاد با دولت و مجلس شورای اسلامی محقق نخواهد شد. وظیفه‌ای که پیگیری آن در دوره‌ی چهارم شوراهای اسلامی از اولویت‌های این نهادهاست. از سوی دیگر همان‌گونه که به صراحت در برنامه‌های سوم و چهارم آمده است، دولت‌ها موظف بوده و هستند که منابع مالی ذی‌ربط اجرای مدیریت یکپارچه‌ی شهری را در اختیار شهرداری‌ها قرار دهند و این نه تنها به معنای افزایش بودجه‌ی شهرداری‌ها است، بلکه نتیجه‌ی آن هزینه‌شدن بودجه بر اساس نیاز هر شهر و تشخیص معتمدان محلی و شهری است و این موضوع به مدیریت اثربخش و کارایی بودجه منجر خواهد شد.

البته در این موضوع ابهاماتی مانند نحوه‌ی انتخاب مدیران شهری، تعامل آنان با وزرا و شورای شهر و حتی مدیران شهرداری وجود دارد که این مهم با باور اهمیت موضوع توسط وزارت کشور و میل و اشتیاق دولت‌ها در کوچک‌شدن دولت و تفویض اختیارات خود به سازمان‌های مردم‌نهاد، قابل حل و فصل است.

امید است دولت جدید، بر دست‌یابی شوراهای اسلامی شهرها به جایگاه اصلی خود مصمم باشد.^۲

پی‌نوشت

1- <https://vista.ir/w/a/16/cphcx>

2- <http://smk512.blogfa.com/post/7>



بسیاری از شهرهای بزرگ علی‌رغم همه‌ی ظرفیت‌های بالای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی که دارند نیازمند مدیریت واحد شهری با حضور همه‌ی سازمان‌ها و نهادهای تأثیرگذار در توسعه‌ی خدمات و عمران هستند.

آن‌ها اقدام قانونی به عمل آورد.»
برداشت از قوانین برنامه‌ی سوم و چهارم توسعه، مدیریت واحد شهری است. لیکن متأسفانه مقاومت دستگاه‌های اجرایی، رویکرد انفعالی وزارت کشور و آماده‌نبودن زیرساخت‌های لازم در شهرداری‌ها برای تحقق مدیریت واحد شهری و عوامل دیگر، مانع از تحقق این برنامه‌ها شد. به همین دلیل در برنامه‌ی پنجم ماده‌ی ۱۷۳ جایگزین و به جای مطرح‌کردن مدیریت واحد شهری بحث «مدیریت هماهنگ شهری» گنجانده شد که عملاً کل فعالیت کارشناسان و دلسوزان تا آن زمان را خنثی کرد.

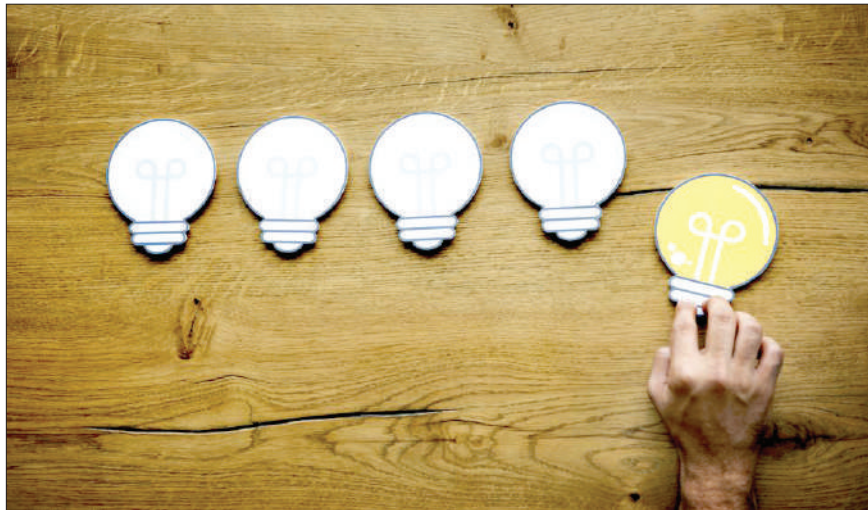
مدیریت یکپارچه‌ی شهری چیست؟ برخی از کارشناسان، فلسفه‌ی مدیریت واحد شهری را فقط برطرف‌شدن ناهماهنگی‌ها، تداخل در وظایف سازمان‌های خدمات‌رسان، تعدد مراکز تصمیم‌گیری در روستاها و شهرها و در نتیجه ایجاد نارضایتی در مردم، ضایع‌شدن بیت‌المال و ایجاد مشکلاتی چون افزایش هزینه‌های کارهای عمرانی شهری، کندی عملیات عمرانی شهری، ترافیک فزاینده و... به ویژه در کلان‌شهرها می‌دانند. در طرح مدیریت واحد شهری، تصمیم‌گیری و اجرای ۲۳ وظیفه به شهرداری و شوراهای منتقل و تفویض اختیار می‌شود و کل این مسئولیت‌ها و وظایف به همراه بودجه‌های آن در اختیار شوراهای شهرداری‌ها قرار می‌گیرد.

بر اساس برنامه از تصدی‌های قابل واگذاری دستگاه‌های دولتی می‌توان به امور توسعه و عمران شهر با اولویت امور مربوط به مدیریت ترافیک، راهنمایی و رانندگی، مدیریت نگهداری و بهره‌برداری پارک‌های جنگلی و اراضی ملی و منابع طبیعی با کاربری فضای سبز، بهسازی و بهره‌برداری بستر و حریم رودخانه‌ها، مسیل‌ها و انهار طبیعی (با رعایت مقررات فنی وزارت نیرو و حفظ مالکیت دولت)، اداره‌ی اماکن گردشگری، کتابخانه‌های عمومی و ورزش‌های همگانی در محدوده‌ی قانونی شهرها به شهرداری‌ها اشاره کرد. از سوی دیگر از فحوای بندهای فوق‌الذکر به راحتی مشخص است که منظور و البته هدف از مدیریت واحد شهری قرار گرفتن شهرداری در رأس همه‌ی امور اجرایی شهر از خدمات‌رسانی تا توسعه و عمران نیست، بلکه نوعی مدیریت یکپارچه و توانمند در همه‌ی نهادها و ارگان‌هایی



صنعت ساختمان و پروژه‌های عمرانی به گواهی آمار و ارقام، از لحاظ سرمایه و حجم نیروی انسانی درگیر، بزرگ‌ترین صنعت در کشور می‌باشد.

گزیده‌ها



نوآوری در صنعت ساختمان

مقدمه

ما واژه‌ی نوآوری را در همه جا می‌شنویم و به اهمیت آن اعتقاد داریم. برای بسیاری از ما، نوآوری به معنای فراهم کردن ایده‌هایی خارج از روال معمول است که منجر به کشفیات و دستاوردهای مهم می‌شود. با این حال، تعاریف دیگری نیز وجود دارد. نوآوری تنها با دستگاه‌ها، ایده‌ها یا روش‌های جدید نشان داده نمی‌شود، بلکه با کشف روش‌های جدید برای انجام کارها، اصلاح مدل‌های تجاری و سازگاری با تغییرات برای دستیابی به محصولات و خدمات بهتر نیز

می‌توان نوآوری ایجاد کرد. نوآوری در محیط کار بسیار حیاتی است زیرا به شرکت‌ها اجازه می‌دهد سریع‌تر در بازارها نفوذ کنند و ارتباط بهتری با بازارهای در حال توسعه ایجاد می‌کند، که می‌تواند فرصت‌های بیشتری را به ویژه در کشورهای در حال توسعه ایجاد کند. نوآوری همچنین می‌تواند به توسعه‌ی مفاهیم اصلی کمک کند در حالی که به مبتکر نگرشی فعال و مطمئن برای ریسک و انجام کارها می‌دهد. وقتی یک شرکت دارای فرهنگ نوآورانه باشد، با وجود این واقعیت که روند خلاقیت همیشه ساده نیست، به راحتی رشد می‌کند. روش‌های آزمایش شده ممکن است

قابل اعتماد باشند، اما آزمایش چیزهای جدید یک آزمایش ارزشمند است. امروزه هر سازمانی تأثیر جهانی شدن، انقلاب‌های تکنولوژیکی و مسائل مربوط به تغییرات آب و هوایی را احساس می‌کند. به همین دلیل است که شرکت‌ها بیش از هر زمان دیگری به نوآوری برای افزودن ارزش، برجسته‌شدن از رقبا و ایجاد رشد پایدار نیاز دارند. در دنیایی که به سرعت در حال تغییر است، هر مدیر تجاری - صرف‌نظر از اندازه یا ماهیت کسب‌وکار - باید نوآوری را کشف کند.

علی طیبی

دانشجوی دکتری مدیریت نوآوری دانشگاه کلرمونت فرانسه، رئیس کمیته‌ی نوآوری و فناوری سازمان نظام مهندسی ساختمان

اهداف تشکیل کمیته‌ی نوآوری و فناوری

بر اساس تفاهم‌نامه‌ی همکاری فی مابین سازمان نظام‌مهندسی ساختمان کشور و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و نظر به رشد و نفوذ فناوری در همه‌ی ابعاد زندگی و در جهت هم‌راستایی صنعت ساختمان کشور با تحولات انقلاب پنجم صنعتی و جلوگیری از اتلاف منابع، در سازمان نظام‌مهندسی ساختمان کشور به عنوان سازمانی حرفه‌مند و پیشرو در امر ساخت‌وساز، با نظر مساعد رئیس محترم سازمان نظام‌مهندسی کشور، در تاریخ ۱۳۹۹/۰۹/۱۷ کمیته‌ی نوآوری



نوآوری در صنعت ساختمان بایستی از مفهوم «ایده‌ی نو برای حل مشکلات» به فرایندی قابل مدیریت، اندازه‌گیری و کنترل جهت حل مشکلات» تبدیل گردد. در نتیجه بسیار مهم است که استانداردهای در این فرایند صورت پذیرد.

نوآوری

معنی است که هر چند نوآوری در بخش‌های مختلف صنعت ساختمان گسترش یافته باشد همواره مشکلات و مسائلی در این حوزه وجود دارند که نیازمند طراحی‌های نوین و پیشرو هستند.



و فناوری صنعت ساختمان تشکیل گردید. در این راستا مقرر شد همگام با تحولات تکنولوژیک عصر دیجیتال، با توان افزایشی در قالب برنامه‌ی توسعه‌ی زیست‌بوم و اکوسیستم نوآوری و فناوری صنعت ساختمان، با ایجاد مراکز نوآوری، شبکه‌ی نوآوری و همچنین ایجاد کانون هم‌آهنگی دانش، صنعت، بازار و صندوق پژوهش و فناوری و رصدخانه‌ی علم و فناوری صنعت ساختمان تلاش گردد تا از ظرفیت نظام مهندسی کشور در راستای تحقق اهداف فوق استفاده شود. دیدگاه ما این است که سازمان نظام‌مهندسی ساختمان به عنوان سازمانی حرفه‌ای می‌تواند با بهره‌گیری از توان علمی و حرفه‌ای بیش از ۵۵۰ هزار نفر عضو فعال و دارای مدارک عالی خود در سراسر کشور و ظرفیت‌های پیش‌بینی شده در کمیته‌ی نوآوری، به هدف خود که ارتقاء صنعت ساختمان از طریق تقویت نفوذ نوآوری و فناوری می‌باشد، دست یابد.

اهداف ترسیم‌شده برای کمیته: رصد و شناسایی نوآوری و فناوری‌های صنعت ساختمان در ایران و جهان، تعیین اولویت‌های نوآوری و فناوری‌های صنعت ساختمان کشور، تهیه رهنما جهت صنعت ساختمان در چارچوب سیاست‌های کلی علم و فناوری کشور، ایجاد هوشمندی نسبت به تحولات فناورانه و اقتصادی-اجتماعی در سطح نخبگان اجرایی و جامعه‌ی علمی و صنعتی، ایجاد وفاق، همسوئی و همگرایی در مورد اولویت‌ها بین نخبگان اجرایی و جامعه‌ی علمی و صنعتی، ایجاد هم‌رانی، هم‌افزایی و اجماع میان سیاست‌گذاران، مجریان و جامعه در خصوص اولویت‌ها و برنامه‌های تحقق آن‌ها، افزایش ارتباطات میان نهادهای دانش-صنعت-بازار و ایجاد هماهنگی میان دستگاه‌های اجرایی، نهادهای خصوصی، دولتی، عمومی و غیر دولتی در راستای تحقق اهداف کلان ملی.

چرایی نیاز به نوآوری در صنعت ساختمان

نوآوری مفهومی گسترده شامل بهبود فرایندها، محصولات و یا خدمات است و فرایند اجرایی آن از ترکیب ایده‌های جدید در جهت ایجاد تغییراتی است که موجب حل نیازهای یک مجموعه می‌گردد و در نهایت مزایای رقابتی مجموعه را افزایش می‌دهد. با توجه به گسترده‌ی وسیعی که صنعت ساختمان بر آن تأثیر دارد و از آن تأثیر می‌پذیرد، رشد نوآوری در صنعت ساختمان و توسعه‌ی اکوسیستم نوآوری می‌تواند اثرات مهمی بر جوانب مختلف اقتصاد کشور داشته باشد. از طرفی با توجه به اینکه هر پروژه‌ی ساختمانی از نظر سایت، منابع مورد استفاده، موقعیت جغرافیایی، وضعیت آب و هوایی و سایر موارد منحصر به فرد است، فرایند نوآوری برای هر ساختمان را نیز می‌توان منحصر به فرد تلقی نمود. این بدان

نوآوری در صنعت ساختمان بایستی از مفهوم «ایده‌ی نو برای حل مشکلات» به «فرایندی قابل مدیریت، اندازه‌گیری و کنترل جهت حل مشکلات» تبدیل گردد. در نتیجه بسیار مهم است که استانداردهای در این فرایند صورت پذیرد. نکته‌ی اصلی در این مفهوم، در نظر گرفتن نوآوری به عنوان یک فرایند مدیریتی است. هر عضو از مجموعه‌ی صنعت ساختمان بایستی قسمت مجزائی از فرایند نوآوری صنعت ساختمان را کنترل و مدیریت نماید و در نهایت با ترکیب آن‌ها، فرایند نوآوری صنعت ساختمان شکل واقعی به خود خواهد گرفت.

پیاده‌سازی مدیریت استاندارد نوآوری در شرکت‌ها بهبود سازماندهی فعالیت‌ها، بهبود رقابت‌پذیری شرکت در میان مدت و بلند مدت، ادغام بهتر فرایندهای مدیریت شرکت در استراتژی کلی شرکت، بهره‌برداری کارآمد از دانش سازمان، سیستم‌بندی فرایندهای مدیریت دانش، محصول جدید و رضایت مشتری را در بر خواهد داشت.

صنعت ساختمان و پروژه‌های عمرانی به گواهی آمار و ارقام، از لحاظ سرمایه و حجم نیروی انسانی درگیر، بزرگ‌ترین صنعت در کشور می‌باشد. رشد سریع جمعیت و افزایش تقاضا، نیاز به کاهش زمان تحویل پروژه‌های عمرانی و کاهش زمان برگشت سرمایه‌ی گذاران و عواملی از این قبیل باعث شده‌اند تا ضرورت ایجاد تحول در شیوه‌های سنتی صنعت ساختمان روزبه‌روز بیشتر شود. نیاز به بهره‌گیری از تکنولوژی‌های ساخت، متناسب با رشد هر جامعه، بهره‌گیری از فناوری در سایر صنایع و توانایی‌های اجرایی متغیر است. چنین نیازهایی است که بعضاً به نوآوری‌ها و یا انتقال فناوری می‌انجامد. حل مشکلاتی چون طولانی‌اجرا، عمر مفید کم، هزینه‌ی زیاد اجرای ساختمان‌ها نیازمند ارائه‌ی



دولت نیز می‌تواند با فراهم کردن بسترهای لازم بدون مداخله‌ی مستقیم در ساختار، رفتار و عملکرد بازار و با حفظ نظم آن به توسعه‌ی زیست‌بوم کمک کند و تنها در صورت شکست بازار نیاز به اقدامات و دخالت دولت است.



نقش زیست‌بوم فناوری و نوآوری صنعت ساختمان در

ره‌نگاشت ترسیم کمیته

زیست‌بوم فناوری و نوآوری یکی از ارکان اقتصاد دانش بنیان در جوامع توسعه‌یافته‌ی امروزی است و برنامه‌ی ما این است که سازمان نظام‌مهندسی ساختمان به عنوان سیاست‌گذار اصلی صنعت ساختمان برای دستیابی به اقتصاد دانش بنیان و حامی زیست‌بوم فناوری و کسب‌وکارهای نوآورانه (استارت‌آپ‌ها) این صنعت در تدوین زیست‌بوم فناوری کشور نقش مؤثری داشته باشد.

وجود اراده، تصمیم و همدلی مشترک بین بازیگران، در توسعه‌ی زیست‌بوم الزامی است. در واقع زمانی که با نگاه زیست‌بوم به مسائل توجه می‌کنیم، ماهیت دستگاه‌ها و نهادها از بین نرفته و کارکرد خود را حفظ می‌کنند و بین آن‌ها همکاری همراه با رقابت صورت می‌گیرد. دولت نیز می‌تواند با فراهم کردن بسترهای لازم بدون مداخله‌ی مستقیم در ساختار، رفتار و عملکرد بازار و با حفظ نظم آن به توسعه‌ی زیست‌بوم کمک کند و تنها در صورت شکست بازار نیاز به اقدامات و دخالت دولت است.

با توجه به اهمیت همکاری‌های بین رشته‌ای در این توسعه می‌توان گفت زمانی که قرار است ارزشی شکل بگیرد و یا پلتفرمی توسعه پیدا کند، افراد با رشته‌های مختلف باید در بحث‌های فنی، حقوقی مرتبط با کسب‌وکار حضور یابند تا هم افزایی لازم اتفاق بیفتد. توسعه زیست‌بوم یک اقدام تشریفاتی نیست بلکه یک انرژی درونی است که توسط آن

راهکارهایی به منظور استفاده‌ی عملی از سیستم‌های ساختمانی نوین و مصالح ساختمانی جدید و ورود به عرصه‌ی صنعتی سازی است.

اقدامات انجام‌شده

در این بازه‌ی زمانی حدود ۹ ماهه مطالعه و بررسی دو استاندارد مطرح در حوزه‌ی نوآوری، BS ۷۰۰۰-۱ که به عنوان راهنمای توسعه‌ی محصولات نوآورانه و رقابتی که نیازهای آینده‌ی کاربران را برآورده می‌کند و همچنین استاندارد UNE ۱۶۶۰۰۰ مدیریت تحقیق و توسعه صورت پذیرفت و در حال حاضر در حال مطالعه‌ی تطبیقی کشورهای برتر در حوزه‌ی صنعتی سازی ساخت‌وساز هستیم.

تا این مرحله با توجه به شرایط ویژه‌ی صنعت ساختمان و با در نظر گرفتن این پیش فرض که نوآوری در صنعت ساختمان زمانی که به عنوان یک فرایند تلقی شود می‌تواند استاندارد گردد. مراحل ذیل جهت فرایند نوآوری در صنعت ساختمان پیشنهاد گردید:

۱. شناسایی نیاز و فرصت برای نوآوری: با تجزیه و تحلیل روش‌های ساخت‌وساز در مرحله‌ی برنامه‌ریزی، جایگزین‌های بالقوه و ایده‌های بدیع که به اهداف پروژه و شرکت کمک می‌کند را شناسایی می‌کنیم. این مرحله به شدت تحت تأثیر دامنه، پیچیدگی و دشواری پروژه، و همچنین تقاضای بازار، فرصت‌های تجاری، قوانین، دسترسی به فناوری‌های جدید و غیره قرار دارد.

۲. انتخاب راه‌حل‌های نوآورانه: تصمیم برای اتخاذ راه‌حل‌های نوآورانه بستگی به اهداف و مزایای رقابتی مورد انتظار سازمان و همچنین پتانسیل انتقال نوآوری‌ها به پروژه‌های دیگر دارد. ارزیابی جایگزین‌های نوآورانه باید کلیه‌ی اهداف پروژه و شرکت را در نظر بگیرد.

۳. توسعه‌ی راه‌حل‌های نوآورانه: اتخاذ پیشرفت تکنولوژیکی یا سازمانی مستلزم تعهد کل سازمان، تیم نوآوری و تیم وسیع سایت ساخت‌وساز است. شرکت باید منابع انسانی و مادی لازم را برای ارائه‌ی نوآوری اختصاص دهد. این مرحله ضروری است، زیرا شامل تنظیم فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده با وضعیت واقعی است.

۴. ارزیابی: تیم و شرکت باید ارزیابی کنند که آیا اهداف یک پروژه‌ی نوآوری محقق شده است یا خیر. همه‌ی مراحل فرایند نوآوری باید علاوه بر جنبه‌های مرتبط دیگر مورد توجه قرار گیرد.

۵. انتقال به پروژه‌های آینده: برای بهره‌برداری از نتایج، آن‌ها باید با موفقیت به سایر پروژه‌های ساختمانی منتقل شوند. به عبارت دیگر، فرایند نوآوری زمانی پایان می‌یابد که یاد گرفته شود، کدگذاری و مجدداً به کار گرفته شود.



حل مشکلاتی چون زمان طولانی اجرا، عمر مفید کم، هزینه‌ی زیاد اجرای ساختمان‌ها نیازمند ارائه‌ی راهکارهایی به منظور استفاده‌ی عملی از سیستم‌های ساختمانی نوین و مصالح ساختمانی جدید و ورود به عرصه‌ی صنعتی‌سازی است.

نوآوری

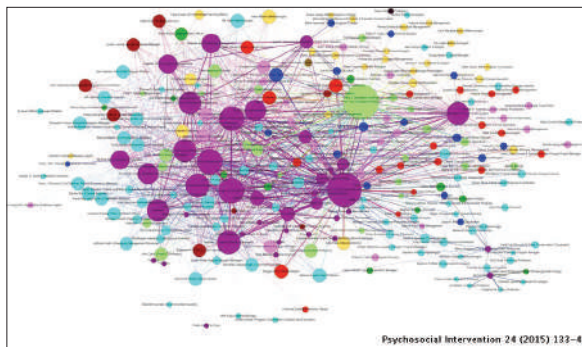
بخش ساختمان یکی از بزرگ‌ترین بازیگران در اقتصاد ایران با توجه به سهم آن از تولید ناخالص ملی و یک مؤلفه‌ی کلیدی عملکرد در اقتصاد بسیاری از حوزه‌های دیگر است. با این حال، پایداری مداوم این بخش به طور فزاینده‌ای به توانایی آن در پرورش و انتقال محصولات و شیوه‌های نوآورانه بستگی دارد. شبکه‌های بین سازمانی، که گردانندگان اصلی صنعت را گرد هم آورده و جریان اطلاعات، منابع و اعتماد لازم برای تأمین و گسترش نوآوری را تسهیل می‌کند، به عنوان یک استراتژی رشد کلیدی در این حوزه و سایر حوزه‌ها پدیدار شده‌اند. ترکیب سازمان‌ها، منابع و اهداف، شکل‌های سازمانی جدیدی را ایجاد می‌کند که می‌تواند ترکیبی از روابط، ساختار و روابط بین فردی به عنوان فرایندهای یکپارچه‌سازی ایجاد کند. در همین راستا می‌توان استدلال کرد این ترتیبات ترکیبی، به دلیل ترکیب عناصر ارتباطی، نیازمند استراتژی‌ها و تکنیک‌های مدیریتی هستند که همیشه مترادف با رویکردهای مدیریتی سنتی نیستند. این امر پیدایش پروژه‌ی نوآوری ساخت و ساز را به عنوان یک ترکیب نهادی شامل سهامداران دولتی، خصوصی و دانشگاهی در صنعت ساخت و ساز به یک نیروی جمعی منسجم با هدف ترویج نوآوری و کاربرد آن در تمام سطوح صنعت نشان می‌دهد.

مطالعات صورت گرفته در خصوص فرایندهای نوآوری بر اهمیت شبکه‌ها برای ایجاد نوآوری در صنعت ساختمان تأکید و نوآوری را به عنوان یک فرایند تعاملی در نظر گرفته که مستلزم تردد شدید اطلاعات، ایده‌ها و اطلاعات معتبر در داخل و خارج از شرکت است. به طور خاص، الگوهای فعلی در تحقیق و توسعه بر نیاز به تولید دانش چند رشته‌ای و تعاملی بین دانشگاه‌ها، مؤسسات تحقیقاتی و صنایع مرتبط تأکید می‌کنند، که از آن به عنوان «مدل مارپیچ سه گانه» یاد شده است. ماهیت متخلخل مرزهای بین این بخش‌ها امکان افزایش اطلاعات، منابع دانش و انتقال افراد را فراهم می‌آورد و منجر به شکل‌گیری یک مکان یا حوزه‌ی نوآوری جدید می‌شود که این سه بخش با هم تداخل دارند. شکل‌گیری این حوزه‌ی نوآوری جدید در شکل ۱ نشان داده شده است.

خلق مشترک ارزش اتفاق می‌افتد و وابستگی‌های متقابل، نقش‌های فعال و یک تکامل هم‌زیستانه روی می‌دهد. به عبارت دیگر، زیست‌بوم آمیزه‌ای از بازیگران توانمند است که برای ایجاد ارزش مبتنی بر نیازهای مشتری با یکدیگر همکاری می‌کنند.

زیست‌بوم نوآوری شبکه‌ای از بازیگران پیرامون ارزش مرکزی است که برای موفقیت و بقای خود به یکدیگر وابسته هستند. مشخصه‌ی اصلی که این مفهوم را از سایر بخش‌ها و شبکه‌های تأمین متمایز می‌کند، مدل‌سازی صریح وابستگی‌های متقابل بازیگران است. هر عضوی از زیست‌بوم نوآوری در نهایت در سرنوشته شبکه با سایرین شریک است. ویژگی‌هایی مانند رابطه‌ی همکاری، رقابت و اعتماد میان اعضا، نوآوری باز، انعطاف‌پذیری بالا در برابر تغییرات محیطی، پاسخگویی به چالش‌ها و استفاده از فرصت‌ها، سپردن فعالیت‌ها به تأمین‌کننده‌ای با کمترین هزینه و انجام فعالیت‌های اساسی که خود در آن دارای مزیت رقابتی است، نشان‌دهنده‌ی ماهیت خودکفای زیست‌بوم است.

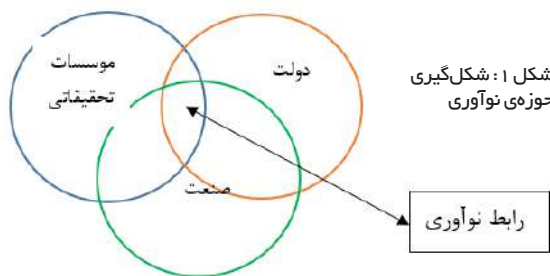
در این راستا ضمن مطالعه‌ی تطبیقی بر زیست‌بوم نوآوری صنعت ساختمان در کشور فنلاند بازیگران زیست‌بوم نوآوری صنعت ساختمان در شش محیط قانونی و سیاسی، اجتماعی، همکاری، مشتری، تحقیق و آینده‌پژوهی، تکنولوژیک تعریف گردیدند.



Psychosocial Intervention 24 (2015) 133-46

دلایل ایجاد شبکه‌ی نوآوری

با توجه به مباحث عنوان‌شده و ضرورت نفوذ فناوری و نوآوری در صنعت ساختمان و پراکندگی جامعه‌ی هدف این حوزه در سطح کشور، و به منظور هم‌افزایی بین عناصر مختلف دخیل در فرایندهای ساختمانی و استفاده‌ی حداکثری از توان بخش خصوصی با استفاده از تجربه‌های موفق سایر کشورها برای گسترش زیست‌بوم نوآوری، ایده‌ی ایجاد شبکه برای پاسخگویی به نیازهای تمامی اعضای این زیست‌بوم شکل گرفت.



شکل ۱: شکل‌گیری حوزه‌ی نوآوری

نهایت منجر به توسعه‌ی توان علمی، فنی، حرفه‌ای و تخصصی اعضای سازمان‌های نظام‌مهندسی ساختمان و سایر دست‌اندرکاران این صنعت برای توسعه‌ی تولید، تقاضا و صادرات محصولات دانش‌بنیان، ایجاد هم‌افزایی و ارتقاء سهم اقتصاد دانش‌بنیان در اقتصاد کل کشور از طریق رشد نوآوری و فناوری در بخش ساختمان خواهد شد. این ارتباطات در سه سطح ارتباط حاکمیت با بخش خصوصی، ارتباط شرکت‌ها و همچنین افراد (اعضا) با هم و ارتباط شرکت‌ها و افراد (اعضا) با بازار و مردم بر اساس نظریه‌های تکامل یافته‌ی ماریپیچ چندگانه تعریف می‌شود که در صورت شکل‌گیری این تعاملات و هم‌افزایی‌های حاصل از آن، اهداف غائی شبکه محقق خواهد شد.

نقش مراکز نوآوری و فناوری صنعت ساختمان در زیست‌بوم نوآوری صنعت ساختمان

شکل‌گیری ایده‌ی راه‌اندازی مراکز نوآوری صنعت ساختمان کشور، مبتنی بر نیازسنجی‌ها، بازدیدها و تعامل با نهاد‌های حاکمیتی و سیاست‌گذاری این حوزه صورت گرفته است و از سوی دیگر با عنایت به مفاد ماده‌ی ۲، ۱۵ و ۲۱ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان و در مسیر اجرائی‌سازی برنامه‌ی توسعه‌ی تولید محصولات دانش‌بنیان، موضوع ماده‌ی ۴۳ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقاء نظام مالی کشور و نظر به نیاز مبرم ارتباط مناسب بین شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای تحقیقاتی-صنعتی و مراکز رشد، دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، صندوق‌های پژوهش و فناوری و شتاب‌دهنده‌ها با فعالیت‌های عمرانی و ساخت‌وساز کشور به‌عنوان موتور محرکه‌ی اقتصاد کشور نیاز به چنین بستری نه‌تنها یک انتخاب بلکه یک الزام جدی به شمار می‌رود. لذا ایجاد مراکز نوآوری صنعت ساختمان در سطح کشور می‌تواند یک محیط تخصصی دانش‌محور و نوآور را برای ایجاد هم‌افزایی میان صنعت، بازار، دانشگاه و متخصصان این حوزه به‌عنوان یک محیط کاملاً تخصصی حوزه‌ی ساخت‌وساز فراهم نماید.

امروز نوآوری در کسب‌وکار به یک مزیت رقابتی مهمی تبدیل شده است و با توجه به ضرورت ایجاد پیوند نزدیک بین دانشگاه، صنعت و کمک به شکل‌گیری و تجاری‌سازی ایده‌های حوزه‌ی کسب‌وکار، مراکز نوآوری صنعت ساختمان در استان‌های منتخب و بر اساس قطب‌های استخراج‌شده از اکوسیستم صنعت در حال ایجاد و راه‌اندازی می‌باشد که در این خصوص تفاهم اولیه با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری صورت پذیرفته و در حال تدوین آئین‌نامه و ره‌نگاشت مراکز نوآوری می‌باشیم.

در نتیجه، به‌طور فزاینده‌ای در طول دهه گذشته، تحقیقات مشارکتی و توسعه‌ی مبتنی بر تشکیل شبکه‌های بین‌سازمانی به‌عنوان استراتژی‌های کلیدی برای مقابله با این چالش‌ها پدیدار شده‌اند، موانع سازمانی را حل می‌کنند و در انجام این کار، توسعه و جذب تکنیک‌های خلاقانه و شیوه‌های لازم برای بالابردن عملکرد بخش‌های مختلف از جمله عرصه‌ی ساخت‌وساز را تقویت می‌کنند.

ایده‌ی شبکه‌ی نوآوری می‌تواند با بازتعریفی در برگزیده‌ی مراکز نوآوری نیز باشد، زیرا در این طرح کلیه‌ی پارک‌های علم و فناوری و مراکز نوآوری اعم از آن‌هایی که سازمان به‌ضرورت ایجاد نموده است و یا توسط سایر نهادها ایجاد و مدیریت می‌شوند به‌عنوان نودهای شبکه ایفای نقش می‌کنند. همچنین کلیه‌ی ذی‌نفعان و بازیگران صنعت ساختمان اعم از وزارتخانه‌های مختلف، دانشگاه‌ها، انجمن‌ها، سندیکاها، شرکت‌ها، مؤسسات و نهاد‌های دولتی، عمومی و خصوصی می‌توانند از هر نقطه و محلی با مفاهیم نوآوری آشنا شده و علاوه بر آن مشارکت در کشف و حل مسائل و معضلات صنعت ساختمان داشته باشند، بنابراین در این راستا سازمان نظام‌مهندسی ساختمان قصد دارد تا حد امکان از نتایج سایر مراکز نوآوری استفاده نماید و در تسهیل تجاری‌سازی ایده‌های نوآورانه و رساندن آن‌ها به بازارهای داخلی و بین‌المللی متمرکز نماید.

به اختصار هدف از ایجاد شبکه‌ی تسهیل در ایجاد هم‌افزایی از طریق ایجاد تعاملات و ارتباطات بین کلیه‌ی ذی‌نفعان و فعالان حوزه‌ی ساخت‌وساز کشور و بهره‌مندی از مزیت شبکه‌سازی، تسهیل و تقویت شیوه‌های برقراری ارتباط بین کلیه‌ی ارکان و ذی‌نفعان صنعت که در





۶. سرمایه‌گذاران: شبکه‌ای از کسب‌وکارهایی بوده که به دنبال سرمایه‌گذاری بر روی (یا خرید) ایده‌های تیم‌های نوآوری می‌باشند.

۷. لابراتوار تحقیقات کسب‌وکار: مجموعه‌ای متشکل از زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تحقیقاتی است که امکانات تحقیقاتی را در اختیار پژوهشگران و متقاضیان حل مسئله قرار می‌دهند. راهکارهای ارائه‌شده توسط تیم‌های نوآوری در چهار بخش محصول؛ شامل نوآوری در طراحی و توسعه‌ی محصولات جدید، نوآوری در فرایندها، نوآوری در مدل‌های کسب‌وکار و راهکارهای مدیریتی و سازمانی به سرمایه‌گذاران و متقاضیان حل مسئله ارائه می‌شود.

خدمات ارائه‌شده توسط مرکز نوآوری صنعت ساختمان شامل: شناسایی و جذب کسب‌وکارهای متقاضی حل مسئله، بازاریابی ایده‌ها، کمک به شکل‌گیری تیم‌های میان‌رشته‌ای، آموزش و توانمندسازی تیم‌های نوآوری، توسعه‌ی زیرساخت‌های پژوهشی، کمک به تجاری‌سازی ایده‌ها، تشکیل شبکه‌ای از بنگاه‌ها، منتورها و متقاضیان حل مسئله، کمک به پرورش ایده‌ها متناسب با نیازهای بازار و مقاضیان می‌باشد.

نقش کانون هماهنگی دانش، صنعت و بازار صنعت ساختمان

در رهنگاشت نوآوری صنعت ساختمان

ایجاد پیوند اثربخش بین بخش‌های دولت، دانشگاه و صنعت، نقش کلیدی در شکل‌گیری تحولات فناورانه، اقتصادی و اجتماعی دارد. دانشگاه و صنعت، از مهم‌ترین و اثرگذارترین نهادها در توسعه‌ی اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، پیشرفت‌های اقتصادی و فناورانه‌ی جوامع هستند. علی‌رغم رابطه‌ی بسیار عمیق بین دانشگاه و صنعت در کشورهای پیشرفته، در کشورهای در حال توسعه به خصوص کشور ایران به علت وجود مشکلات و موانع متعدد، نبود یا ناکارایی حلقه‌های واسط و فصل مشترک و فرایند مدیریتی حاکم بر ارتباط این دو بخش در سطوح کلان و خرد، شناخت دانشگاه و صنعت از یکدیگر کامل نیست و هر یک در مسیر جداگانه‌ای به اجرای فعالیت‌های خود مشغول هستند. به طوری که ارتباط غیرمستمر و غیر نظام‌مند این دوحوزه تأثیر زیادی بر روند توسعه‌ی فناوری و صنعتی‌سازی در صنعت ساختمان کشور داشته است.

عملکرد نادرست بازیگران عرصه‌ی نظام نوآوری و عدم تعامل صحیح آن‌ها در شکل‌دهی سازوکارهای فرایند نوآوری، منجر به کاهش نوآوری و یادگیری بین اجزای مختلف این نظام (به ویژه شرکت‌ها) در سطح ملی شده و ضعف در عملکرد کارکردهای این نظام را در پی خواهد شد. در این راستا، تقویت همکاری بین اجزای مختلف نظام ملی نوآوری،

مأموریت مرکز نوآوری کمک به مهندسان صنعت ساختمان به عنوان موتور توسعه‌ی کشور است تا از طریق منابعی که این مرکز در اختیار آنان قرار می‌دهد، بتوانند به تغییرات اقتصادی و کسب‌وکاری در کشور سرعت بخشند. پاسخ به نیازهای کسب‌وکار و دولت (ارتباط دولت، صنعت و دانشگاه از طریق ایجاد یک شبکه‌ی همکاری با سایر مراکز نوآوری) از طریق فراهم کردن زمینه‌های استفاده‌ی مهندسان از فرصت‌های اقتصادی و توانمندی‌های موجود در نظام مهندسی کشور از مأموریت‌های اصلی مرکز نوآوری صنعت ساختمان می‌باشد. در این راستا، ارزش‌هایی چون توانمندسازی مهندسان در قالب حمایت از تیم‌های نوآوری، الهام‌بخشی به تیم‌های نوآوری و ارائه‌ی آموزش و تجربه به آنان به منظور توانمندسازی آن‌ها و دسترسی به اطلاعات، منتورینگ و محیط‌های همکاری خلاقانه به شکلی شفاف و منصفانه در مرکز نوآوری از اهمیت زیادی برخوردار است.

مرکز نوآوری شبکه‌ای متشکل از اجزاء زیر است که هر یک از این اجزا نقش‌های خاصی را بر عهده خواهند گرفت:

۱. شبکه‌ی کسب‌وکار: شبکه‌ی کسب‌وکار شامل دو گروه از سازمان‌هاست؛ گروه اول شامل سازمان‌های خصوصی و دولتی است که با یک مسئله مواجه بوده و به دنبال راهکاری برای حل مسائل خود (از طریق انجام پروژه‌های تحقیقاتی یا شکل‌گیری تیم‌های نوآوری و مشاوره‌ای) می‌باشند. گروه دوم شامل سازمان‌های خصوصی و دولتی است که به عضویت مرکز نوآوری در می‌آیند.

۲. بورد مشاوران: بورد مشاوران شبکه‌ای از منتورهایی است که به عضویت این شبکه درآمده و از طریق به اشتراک‌گذاری تجارب خود با تیم‌های مشاوره‌ای و نوآوری، در حوزه‌ی تخصصی خود هدایت این تیم‌ها را بر عهده می‌گیرند.

۳. تیم‌های نوآوری: شامل کلیه‌ی مهندسان و بازیگران این صنعت بوده که در قالب یک تیم و با هدایت منتور (مربی) به دنبال توسعه و پرورش ایده‌هایی به منظور حل مسائل سازمان متقاضی یا تجاری‌سازی آن می‌باشند.

۴. تیم‌های مشاوره‌ای: شامل گروهی از اعضای هیئت علمی و خبرگان صنعت ساختمان می‌باشند که با هدایت یک عضو هیئت علمی، هدایت حل مسائل یک سازمان را با مشارکت سازمان متقاضی بر عهده می‌گیرند.

۵. تیم‌های پژوهشی: مجموعه‌ای از پژوهشگران می‌باشند که با هدایت یک عضو هیئت علمی، مسئولیت انجام پروژه‌ی تحقیقاتی یک متقاضی را بر عهده می‌گیرند.



ماموریت مرکز نوآوری کمک به مهندسان صنعت ساختمان به عنوان موتور توسعه‌ی کشور است تا از طریق منابعی که این مرکز در اختیار آنان قرار می‌دهد، بتوانند به تغییرات اقتصادی و کسب‌وکاری در کشور سرعت بخشند.



راهکار پیشنهادی در خصوص رصد و شناسایی روندها

همانگونه که مستحضر هستید عصر حاضر با تحولات سریع، شتابان و افزایش حیرت‌آور پیچیدگی‌ها و نیز فضای رقابتی شدید از سایر اعصار تمایز یافته است. ترکیب و تراکم این سه عامل تصمیم‌گیری و راهبری سازمان‌ها و شرکت‌ها را دشوار نموده است. در این خصوص پیشنهاد ما در کمیته‌ی نوآوری ایجاد رصدخانه‌ی صنعت ساختمان و ورود به حوزه‌ی آینده‌پژوهی صنعت می‌باشد. رصدخانه‌های علم و فناوری نقش مهمی در رصد و ارزیابی علم و فناوری و تحلیل سیاست‌گذاری در این حوزه‌ها، جمع‌آوری و پردازش ایده، تحلیل و پیش‌بینی روندهای علم و فناوری و نیز مشارکت در فرایند سیاست‌گذاری و تصمیم‌سازی ایفا می‌نمایند. رشد شتابان تحولات جوامع امروزی در عرصه‌های مختلف سبب شده تا بشر نگران آینده‌ی پر مخاطره و سرشار از عدم قطعیت خود باشد. در چنین فضایی آینده‌نگری و مشارکت فعال در ساختن آن موضوعیت می‌یابد. تصمیم‌سازی در چنین جهانی مستلزم بینش عمیق نسبت به روند تحولات آینده است و تصمیماتی که بر اساس چنین بینشی اتخاذ گردد از امکان موفقیت و رقابت‌پذیری بالاتری برخوردار خواهد بود. در واقع دیده‌بانی و رصد تحولات گذشته، حال و آینده دروازه‌ی ورود به عرصه‌ی رهبری، مدیریت تحولات و تغییرات شتابان به شمار می‌رود و این فرایند دارای سه مرحله‌ی رصد روندهای علم، فناوری و نوآوری (Trends Innovation and Technology, Science)، شناسایی نشانگرهای

شبکه‌سازی و شکل‌دهی نهادهای واسطه‌ای، جزء مهم‌ترین ابزار سیاستی تحریک طرف عرضه در حوزه‌ی علم، فناوری و نوآوری است که در پشتیبانی از ایجاد، توسعه و انتشار فناوری نقش مهمی دارد. در راستای کاهش تعارضات و عدم اطمینان، که موجب ناکارآمدی کل سیستم نوآوری می‌شود ایجاد و شکل‌دهی به نهادهای واسطه‌ای می‌تواند تا حدی در جهت جبران این ناکارآمدی گام بردارد. نهادهای واسطه‌ای به عنوان یکی از اجزای سیستم نوآوری به رسمیت شناخته می‌شوند و نقش گسترده‌ای در زنجیره‌ی نوآوری ایفا می‌نمایند.

شناسایی، ایجاد و توسعه‌ی نهادهای واسطه‌ای که جزء مهمی از نظام ملی نوآوری هستند، ضمن ایجاد پیوند بین بازیگران این نظام، نقش مهمی در رصد تحولات فناورانه ایفا نموده و اثر مستقیم بر ایجاد، توسعه و انتشار فناوری و نوآوری در حوزه‌ی کسب‌وکار دارد.

اهداف کلیدی کانون هماهنگی دانش، صنعت و بازار صنعت ساختمان شامل؛ افزایش هم‌گرایی میان بازیگران صنعت ساختمان، هماهنگی و هم‌افزایی میان نهادهای عرضه و تقاضای فناوری در صنعت ساختمان، کمک به توسعه و نفوذ فناوری در صنعت ساختمان، کمک به حل مشکلات تولید به خصوص صنعتی‌سازی در صنعت ساختمان، توسعه، فروش و صادرات محصولات دانش بنیان صنعت ساختمان، ایجاد رویه‌های مناسب یادگیری و گردش مناسب اطلاعات می‌باشد.

با شکل‌گیری و توسعه‌ی کیفی کانون هماهنگی دانش، صنعت و بازار صنعت ساختمان و اثربخشی بیشتر این کل در عرصه‌ی ملی و با محوریت بخش خصوصی، می‌توان ضمن برطرف نمودن خلأ یا ضعف ارتباط بین نهادهای بخش صنعت و دانش در برخی حوزه‌ها، توسعه و نفوذ فناوری در صنعت ساختمان را با جدیت بیشتری در کشور دنبال کرد.

هدف اصلی تأسیس کانون، به حرکت انداختن جریان دانش و فناوری از دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی به شرکت‌ها، انبوه‌سازان و فعالان صنعت ساختمان، مدیریت ارتباط آن‌ها با بازار، جامعه و حرکت در مسیر تحقق ایده تا بازار و تولید ثروت است.

در راستای اجرائی‌سازی تفاهم‌نامه‌ی سازمان و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و به‌منظور تقویت ارتباط و هماهنگی میان بازیگران اصلی نظام ملی نوآوری (دانشگاه، دولت، صنعت و بازار) کانون هماهنگی دانش، صنعت و بازار صنعت ساختمان در تاریخ ۱۳۹۹/۱۲/۲۴ تشکیل و مجمع مؤسسان در تاریخ ۱۴۰۰/۰۲/۲۲ در سالن شیخ بهائی معاونت برگزار و اعضاء هیئت مدیره‌ی کانون برای یک دوره‌ی سه ساله انتخاب گردیدند.



هدف اصلی تأسیس کانون، به حرکت انداختن جریان دانش و فناوری از دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی به شرکت‌ها، انبوه‌سازان و فعالان صنعت ساختمان، مدیریت ارتباط آن‌ها با بازار، جامعه و حرکت در مسیر تحقق ایده تا بازار و تولید ثروت است.

نوآوری

راهکار پیشنهادی برای تأمین مالی

در راستای قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات، مصوب مجلس شورای اسلامی و آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون فوق‌الذکر و اساسنامه‌ی صندوق نوآوری و شکوفائی مصوب هیئت وزیران پیشنهاد گردید صندوق پژوهش و فناوری صنعت ساختمان با حضور سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور به عنوان رکن اصلی این صنعت تأسیس گردد.

این صندوق می‌تواند با همکاری صندوق مشترک سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها، سازمان نظام‌مهندسی ساختمان کشور، بازیگران اصلی بخش خصوصی صنعت ساختمان کشور و با مشارکت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تأسیس گردد و سیاست اصلی آن، توسعه‌ی فناوری و نوآوری صنعت ساختمان کشور از طریق حمایت از شرکت‌های صاحب فناوری، دانش‌بنیان و نوپادر زمینه‌ی نوآوری صنعت ساختمان باشد. این صندوق به منظور تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات، کاربردی نمودن دانش و دستاوردهای پژوهشی و تکمیل زنجیره‌ی ایده-محصول-بازار از شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه‌ی ساختمان پشتیبانی و حمایت کرده و خدمات مالی و اعتباری از جمله کمک، تسهیلات و مشارکت برای آن‌ها تأمین نماید.

در این راستا لازم است تا جایگاه صندوق به عنوان یک نهاد مالی در افق زمانی پنج ساله ترسیم و بر اساس مأموریت‌های حمایتی که بر عهده دارد، آتی‌های را برای خود ترسیم نماید. به عبارت دیگر مشخص شود صندوق پس از گذشت زمان مشخص، چه مقصدی به لحاظ اعتبار کاری و جایگاه در اکوسیستم نوآوری یا اقتصاد کشور برای خود قائل است. از سوی دیگر صندوق در بازار هدف انتخابی قصد دارد با ارائه‌ی خدمات مالی خود چه مأموریتی در حمایت از فناوران و توسعه‌ی کسب‌وکارهای نوآورانه دنبال نماید. مأموریت‌ها باید به گونه‌ای تنظیم شوند که دغدغه‌ی صندوق را در زیست‌بوم نوآوری کشور تبیین نماید. تبیین آن دسته از استراتژی‌های کسب‌وکار صندوق که موفقیت آن را تضمین می‌کند و به منزله‌ی تعیین خط‌مشی‌هایی است که بیشترین تأثیر مثبت و معنادار را در صندوق‌داری موفق و تحقق مأموریت‌های صندوق دارد.

اهداف اصلی ایجاد صندوق پژوهش و فناوری صنعت ساختمان شکل‌گیری صندوق‌ها بر ایجاد ارزش افزوده و رشد و توسعه‌ی اقتصاد دانش‌بنیان استوار، شکل‌گیری صندوق مبتنی بر قوانین ضد انحصار و ایجاد رقابت تخصصی در حوزه‌ی صنعت ساختمان، جذب سرمایه‌گذاری و مشارکت حداکثری بخش غیردولتی (داخل و خارج از کشور) در تأمین سرمایه و منابع مالی، تمرکز بر توسعه‌ی فناوری و نوآوری می‌باشد.

ضعیف و بذره‌های تغییر (Signals Weak) و شناسائی مسائل نوظهور (issues Emerging) می‌باشد.

با وقوف به اهمیت آینده‌پژوهی و رصد تحولات در سال‌های اخیر طرح‌های پژوهشی مختلفی در حوزه‌ی رصد روندها و تحولات در کشورمان آغاز شده است. در نقشه‌ی جامع علمی کشور نیز بر اهمیت کارکرد مؤثر نهادهای آینده‌پژوه در عرصه‌ی علم، فناوری، نوآوری و مطالعات ضرورت تأسیس چنین رصدخانه‌هایی در کشورمان تأکید گردیده است. اما با توجه به سرعت تحولات، انجام طرح‌های تحقیقاتی دیده‌بانی از کارآمدی کافی برخوردار نیست، چرا که سرعت تغییرات به شکلی است که دائماً باید مورد دیده‌بانی و تحلیل قرار گیرد و بایستی در نظام‌مهندسی کشور به عنوان متولی اصلی صنعت ساختمان این اقدام مورد توجه ویژه قرار گیرد.

آینده‌نگاری فرایندی است نظام‌مند و برخوردار از روش‌شناسی علمی و یک ساختار همکاری مشخص که با مشارکت جمع وسیعی از خبرگان و فعالان علمی، صنایع، فناورانه، اقتصادی و مدیران اجرایی و سیاست‌گذاران، جهت‌گیری‌های کلان، اولویت‌ها و نقشه‌ی راه آینده میان مدت و بلندمدت را در یک حوزه بخشی و یا فناوری یا یک مسئله‌ی ملی تعیین می‌نماید. در این خصوص بر اساس آئین‌نامه‌ی شورای عالی عطف پیشنهاد می‌گردد سازمان نظام‌مهندسی ساختمان به عنوان مجری طرح ملی آینده‌نگاری در صنعت ساختمان نقش لازم‌را ایفا نماید.





هدف اصلی مبحث «انطباق شهری ساختمان» حصول اطمینان از رعایت ملاحظات شهرسازی در فرایند طراحی و اجرای ساختمان‌ها در راستای بهبود کارکردهای محیطی آن‌هاست.

گزیده‌ها

مبحث ۲۴ مقررات ملی ساختمان

انطباق شهری ساختمان

چکیده

ضرورت، کلیات و چارچوب پیشنهادی مبحث بیست و چهارم مقررات ملی ساختمان با عنوان «انطباق شهری ساختمان» که توسط جمعی از اعضای گروه تخصصی شهرسازی شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان تهیه شده بود، در جلسه‌ی مورخ نوزدهم اسفندماه سال ۱۳۹۹ به تصویب شورای تدوین مقررات ملی ساختمان رسید و اکنون جزئیات این مبحث در کمیته‌ی تخصصی شورای تدوین مقررات ملی ساختمان در دست بررسی است. مبحث «انطباق شهری ساختمان» مجموعه‌ای از الزامات و توصیه‌هایی است که هدف آن‌ها تأکید بر رعایت ملاحظات شهرسازی در طراحی و اجرای ساختمان‌ها در راستای ارتقاء کارکردهای محیطی آن‌هاست.

پیش‌نویس این مبحث مشتمل بر هجده فصل مختلف است که هر یک از آن‌ها یکی از ابعاد و وجوه شهرسازی مؤثر بر کارکردهای محیطی ساختمان‌ها را مورد تأکید قرار داده و الزامات و توصیه‌هایی برای رعایت آن‌ها تدوین گردیده است.

این انتظار وجود دارد که با تصویب نهایی و ابلاغ این مبحث، به مرور تخلفات شهرسازی در حوزه‌ی ساخت‌وسازها کاهش یافته و ضمن جلوگیری از تضییع حقوق شهروندان در حوزه‌ی عمومی، موجبات ارتقاء کیفی شهرهای کشور فراهم گردد. آنچه در ادامه خواهد آمد مروری اجمالی بر سابقه‌ی تهیه‌ی این مبحث، دلایل، ضرورت‌ها و چارچوب شکلی و محتوایی این مبحث دارد.

مقدمه

در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (مصوب ۱۳۷۴) حرفه‌مندان رشته‌های عمران، معماری، شهرسازی، تأسیسات الکتریکی، تأسیسات مکانیکی، نقشه‌برداری و ترافیک موظف شده‌اند تا با همکاری حرفه‌ای، طراحی و اجرائی ساختمان‌ها را در سطح کشور به صورت اصولی و علمی انجام دهند. در نزدیک به سه دهه‌ی گذشته بیشتر تمرکزها بر استفاده از خدمات مهندسان عمران، معماری و تأسیسات الکتریکی و مکانیکی بوده که به طور عمده مسئولیت طراحی و اجرای تک بناها را در چارچوب ضوابط و مقررات مربوطه بر عهده داشتند؛ به عبارت دیگر تاکنون از خدمات تخصص‌های «نقطه‌نگر» استفاده شده که تمرکزشان به طور عمده بر ارتقاء کارکردهای درونی ساختمان‌ها از قبیل استحکام، ایمنی، آسایش و ... بوده است.

از سوی دیگر باید توجه داشت که ساختمان‌ها به لحاظ محیطی نیز دارای کارکردهایی هستند که در موقع طراحی و اجرای آن‌ها باید ملاحظات مربوطه کاملاً مورد توجه قرار گیرند. توجه به کارکردهای محیطی ساختمان‌ها و نظارت بر رعایت ملاحظات مربوطه مشخصاً در حیطه‌ی تخصصی مهندسان شهرسازی، ترافیک و نقشه‌برداری قرار دارد، زیرا حرفه‌مندان این رشته‌ها با نگرش «پهنه‌نگر» خود بر استقرار صحیح ساختمان‌ها بر بستر زمین و ایجاد هماهنگی‌های لازم با ساختمان‌های مجاور و پیرامونی در راستای ارتقاء کارکردهای محیطی ساختمان‌ها نظارت دارند. غفلت از نقش کارکردهای محیطی ساختمان‌ها در ارتقاء کیفیت

عباس منیع‌زاده

دکتری شهرسازی،
عضو گروه تخصصی
شهرسازی شورای
مرکزی سازمان
نظام مهندسی
ساختمان

تهیه شده در جمع کوچکی از اعضای گروه تخصصی شهرسازی تحت عنوان کمیته‌ی تلفیق مورد بررسی قرار گرفته و هماهنگی‌های لازم بین فصول مختلف آن انجام پذیرد.

در اواسط دوره‌ی هفتم شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان تقریباً چارچوب کلی مبحث انطباق شهری ساختمان و فصول مختلف آن به مرحله‌ی نهائی نزدیک گردید ولی در اواخر این دوره و اوایل دوره‌ی هشتم شورای مرکزی بنا بر دلایل مختلفی روند تدوین و تکمیل نهائی مبحث متوقف گردید.

در ابتدای سال ۱۳۹۹ با تأکید وزیر وقت راه و شهرسازی^۲ مبنی بر ضرورت تهیه و ابلاغ مباحث مستقل شهرسازی ذیل مقررات ملی ساختمان، بررسی پیش‌نویس‌های این مبحث است که با همت گروه تخصصی شهرسازی شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان تهیه شده بود^۳، در دفتر مقررات ملی ساختمان وزارت راه و شهرسازی آغاز گردید و در نهایت پیش‌نویس آن در دستور کار شورای تدوین مقررات ملی ساختمان قرار گرفت که خوشبختانه ضرورت، کلیات و چارچوب مبحث در جلسه‌ی مورخ ۱۳۹۹/۱۲/۱۹ به تصویب این شورا رسید و هم‌اکنون بررسی جزئیات آن در کمیته‌ی فنی مربوطه در دست انجام است تا برای تصویب نهائی و ابلاغ آن‌ها آماده شود.

وجه تسمیه‌ی انتخاب عنوان مبحث

از آنجا که مهم‌ترین هدف تدوین مبحث «انطباق شهری ساختمان» فراهم‌ساختن الزامات قانونی لازم برای کنترل کارکردهای محیطی ساختمان‌هاست، لذا انتخاب عنوان «انطباق شهری ساختمان» برای تأکید بر این نکته است که هر ساختمانی طراحی و اجرایی شود باید بتواند خود را با شهر و به خصوص با بافت پیرامونی خود انطباق دهد و به اصطلاح وصله‌ای ناهماهنگ با شهر و محیط پیرامون خود نباشد.

مهم‌ترین اهداف در تدوین مبحث

ساختمان‌ها پر تعدادترین عناصر تشکیل‌دهنده‌ی کانون‌های زیستی (اعم از شهر و روستا) هستند که ترکیب آن‌ها با یکدیگر بخش قابل توجهی از ساختار حجمی و سیمای عمومی این کانون‌ها را شکل می‌دهند. هدف اصلی از الزامات و توصیه‌هایی که در این مبحث ارائه شده حصول اطمینان از رعایت ملاحظات شهرسازی در فرایند طراحی و اجرای

شهرها موجب بروز خسارات فراوانی در حوزه‌های زیست‌محیطی، سیما و منظر و کارائی عملکردی شهرها شده است که نتیجه‌ی آن تضییع حقوق شهروندان در حوزه‌ی عمومی بوده است.

سابقه و تاریخچه‌ی تهیه‌ی پیش‌نویس مبحث

با اطلاع از اینکه عدم حضور مهندسان شهرساز در نظام ساخت‌وساز کشور موجب بروز تخلفات متعدد ساختمان در شهرهای کشور شده است، گروه تخصصی شهرسازی شورای مرکزی سازمان به بررسی موضوع پرداخت و یکی از راهکارهای مهم برای رفع این عدم حضور را تدوین یک مبحث مستقل شهرسازی ذیل مقررات ملی ساختمان دانست تا به وسیله‌ی آن مهندسان شهرساز بتوانند به انجام وظایف حرفه‌ای خود در نظام ساخت‌وساز بپردازند.

در همین راستا از اواسط دهه‌ی ۱۳۸۰، تهیه‌ی پیش‌نویس مبحث مستقل شهرسازی در دستور کار گروه تخصصی شهرسازی شورای مرکزی قرار گرفت. در ابتدا نمایندگان استان‌های اصفهان و فارس در این گروه تخصصی موظف شدند تا چارچوب مقدماتی را برای تهیه‌ی پیش‌نویس این مبحث تهیه نمایند.^۱ در آن مقطع یکی دو چارچوب مقدماتی برای تدوین پیش‌نویس مبحث ارائه گردید، ولی با اتمام دوره‌ی پنجم شورای مرکزی سازمان ادامه‌ی کار معوق ماند. در دوره‌های ششم و هفتم شورای مرکزی با تأکید هیئت عمومی سازمان مبنی بر ضرورت تهیه‌ی مباحث مستقل شهرسازی، نقشه‌برداری و ترافیک ذیل مقررات ملی ساختمان رسماً مسئولیت تهیه‌ی پیش‌نویس‌های مورد نیاز توسط رؤسای وقت سازمان نظام‌مهندسی ساختمان به گروه‌های تخصصی مربوطه ابلاغ گردید و عملاً تهیه‌ی پیش‌نویس‌ها وارد مراحل جدی‌تر شد.

پس از طرح مجدد موضوع در گروه تخصصی شهرسازی شورای مرکزی مقرر شد ورود جدی‌تری به موضوع تهیه‌ی پیش‌نویس مبحث مستقل شهرسازی انجام شود و حتی الامکان برای تهیه‌ی پیش‌نویس از همه‌ی ظرفیت‌های موجود در سازمان‌های نظام‌مهندسی ساختمان استان‌های سراسر کشور استفاده شود. در همین راستا ابتدا طی چندین جلسه‌ی پی‌درپی چارچوب کلی مبحث مشتمل بر هجده فصل در گروه تخصصی شهرسازی به تأیید رسید و مقرر شد تهیه‌ی پیش‌نویس هر یک از فصول آن به نمایندگان یک یا چند استان محول گردد و سپس پیش‌نویس‌های





پیش‌نویس مبحث ۲۴ مقررات ملی ساختمان به همت جمعی از اعضای گروه تخصصی شهرسازی شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان تهیه شده است.

گزیده‌ها



انطباق شهری ساختمان

منبع: www.metsawood.com

می‌کنند؛

ج) مهم‌ترین هدف الزامات مندرج در مبحث انطباق شهری ساختمان، دفاع و صیانت از حقوق شهروندان در حوزه‌ی عمومی است زیرا تخلفاتی که صورت می‌پذیرد مستقیماً در تعارض با منافع جمعی شهروندان است.

مهم‌ترین تخلفات «شهرسازی» در حوزه‌ی ساخت‌وساز

در خلاء وجود مبحث مستقل شهرسازی و عدم حضور مهندسان شهرساز در نظام ساخت‌وساز کشور وقوع تخلفات زیر به وفور در سطح شهرهای کشور قابل ملاحظه می‌باشد:

۱. احداث ساختمان‌ها در حرایم قانونی مربوط به مسیل‌ها، گسل‌ها، شبکه‌های تأسیساتی، بناهای تاریخی و عناصر طبیعی شهرها؛
۲. مخدوش شدن مناظر و چشم‌اندازهای عمومی شهرها با جانمایی و استقرار نامناسب ساختمان‌ها و به خصوص ساختمان‌های بلندمرتبه؛
۳. مسدود شدن کانال‌های جریان هوا در شهرها با احداث ساختمان‌های بلندمرتبه و ایجاد معضلات زیست‌محیطی؛
۴. ایجاد سایه و اشراف برای ساختمان‌های پیرامونی و تجاوز به حریم خصوصی خانوارها؛

۵. جانمایی و استقرار ساختمان‌ها بدون توجه به بافت کالبدی و اجتماعی پیرامونی، هویت کالبدی محل، ظرفیت‌های مربوط به شبکه‌های معابر و شبکه‌های تأسیساتی؛

۶. تغییر کاربری ساختمان‌ها بدون توجه به میزان ظرفیت‌پذیری و تاب‌آوری آن‌ها و عدم هماهنگی و انسجام با کاربری‌های پیرامونی. البته تخلفات شهرسازی در حوزه‌ی ساخت‌وسازها منحصر به موارد فوق نبوده و دارای ابعاد و وجوه گسترده‌ای است که به دلیل جلوگیری از اطلاعاتی مطلب به ذکر همین میزان از تخلفات فوق بسنده شده است.

ساختمان‌ها در راستای بهبود کارکردهای محیطی آن‌ها و در نهایت ارتقاء کیفی محیط‌های انسان‌ساخت است. سایر اهدافی که به عنوان اهداف جانبی در تبیین این مبحث مورد توجه قرار داشته‌اند به شرح زیر است:

۱. صیانت از حقوق شهروندان در حوزه‌ی عمومی؛
۲. کمک به تحقق سیاست‌های کلی نظام در بخش شهرسازی؛
۳. پیگیری اهداف عالی‌های قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان به خصوص تقویت و توسعه‌ی فرهنگ و ارزش‌های ایرانی / اسلامی در شهرسازی؛
۴. تحقق بخشیدن به اهداف کلی مقررات ملی ساختمان از جمله تأمین ایمنی، بهره‌دهی مناسب، آسایش، بهداشت و صرفه‌جویی در مصرف انرژی؛
۵. بهره‌گیری بهینه از سرمایه‌گذاری‌های عمومی و خصوصی در حوزه‌ی صنعت ساختمان؛
۶. جلوگیری از تخلفات شهرسازی در فرایند طراحی و اجرای ساختمان‌ها.

تفاوت مبحث شهرسازی با سایر مباحث مقررات ملی ساختمان

مبحث «انطباق شهری ساختمان» که بر رعایت ملاحظات شهرسازی در فرایند طراحی و اجرای ساختمان‌ها متمرکز است، دارای سه تفاوت مشخص در مقایسه با سایر مباحث مقررات ملی ساختمان می‌باشد:

- الف) مبحث انطباق شهری ساختمان به کارکردهای محیطی ساختمان‌ها توجه دارد در صورتی که سایر مباحث مقررات ملی ساختمان کارکردهای درونی ساختمان را مدنظر دارند؛
- ب) الزامات و توصیه‌های مندرج در مبحث انطباق شهری ساختمان به ابعاد کیفی حیات شهری توجه دارند و ارتقاء کیفیت‌های محیطی را تعقیب



همچنین قرار است در جدیدترین جلسه‌ی شورای تدوین مقررات ملی ساختمان که احیاناً در چند ماه آینده تشکیل می‌شود، یک گزارش «میانکار» از روند بررسی جزئیات این مبحث به شورا ارائه شود.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مبحث مستقل شهرسازی ذیل مقررات ملی ساختمان از نیازهای بسیار مهمی بوده که متأسفانه تاکنون تهیه‌ی آن به تأخیر افتاده و موجب بروز خساراتی برای شهرهای کشور شده است. امید است با تصویب و ابلاغ این مبحث و با رعایت الزامات مربوط به کارکردهای محیطی ساختمان‌ها، از این پس شهرهای کشور شاهد کمترین تخلفات شهرسازی در حوزه‌ی ساخت‌وساز بوده و طی یکی دو دهه‌ی آینده شهروندان کشورمان شاهد شهرهایی زیباتر، با کیفیت‌تر و با کارایی و عملکردی بهتر و بیشتر باشند. همچنین، با ابلاغ این مبحث مهندسان شهرساز از این پس نقش مهم‌تر و مؤثرتری در نظام ساخت‌وساز کشور ایفا نمایند.

پی‌نوشت

۱. آقایان مهندس احمد کرباسی و مهندس اکبر گردسیچانی از استان اصفهان و مرحوم مهندس ابراهیم حجری از استان فارس این مسئولیت را بر عهده داشتند.
۲. مهندس محمد اسلامی وزیر وقت راه و شهرسازی
۳. ورود شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان به تهیه‌ی پیش‌نویس‌های فوق‌الذکر به استناد مفاد بند «ج» از ماده‌ی ۱۱۴ آئین‌نامه‌ی اجرایی قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان انجام شده است.

منبع: www.app.croneri.co.uk



چارچوب کلی مبحث «انطباق شهری ساختمان»

مبحث ۲۴ مقررات ملی ساختمان مشتمل بر یک مقدمه تحت عنوان «کلیات» و هجده فصل مختلف به شرح زیر است:

۱. ساختمان، ارزش‌های فرهنگی؛ ۲. ساختمان، محیط زیست؛ ۳. ساختمان، جانمایی و استقرار؛ ۴. ساختمان، ارتفاع و تراکم؛ ۵. ساختمان، کاربری و بهره‌برداری؛ ۶. ساختمان، امنیت محیطی؛ ۷. ساختمان، حوادث و پدافند غیرعامل؛ ۸. ساختمان، دسترسی و پارکینگ؛ ۹. ساختمان، نماسازی و سیمای شهری؛ ۱۰. ساختمان، رنگ و نورپردازی؛ ۱۱. ساختمان، هویت کالبدی؛ ۱۲. ساختمان، معلولان و مناسب‌سازی؛ ۱۳. ساختمان، حرایم و محدوده‌ها؛ ۱۴. ساختمان، نگهداری، تعمیر و تخریب؛ ۱۵. ساختمان، خلاقیت و هوشمندی؛ ۱۶. ساختمان، بازسازی و بازآفرینی؛ ۱۷. ساختمان، بهینه‌سازی مصرف انرژی؛ ۱۸. ساختمان، ظرفیت‌پذیری و تاب‌آوری.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود هر یک از فصول به یکی از وجوه شهرسازی در حوزه‌ی ساخت‌وساز می‌پردازد.

ساختار هر یک از فصول

هر یک از فصول مبحث انطباق شهری ساختمان مشتمل بر پنج بخش به شرح زیر است:

۱. عنوان: نشان‌دهنده‌ی جهت‌گیری محتوایی فصل می‌باشد؛
۲. مقدمه: به اهم ضرورت‌ها برای تدوین فصل پرداخته شده است؛
۳. تعاریف: مهم‌ترین کلیدواژه‌ها در فصل تعریف شده‌اند؛
۴. الزامات: احکامی است که جنبه‌ی عام داشته و در هر شرایطی رعایت آن‌ها الزامی می‌باشد؛
۵. توصیه‌ها: رعایت آن‌ها مورد تأکید قرار دارد ولی اجرای آن‌ها الزامی نیست.

کمیته‌ی فنی بررسی جزئیات مبحث

کمیته‌ای که مسئولیت بررسی جزئیات این مبحث را برعهده دارد، دارای نمایندگانی از شورای تدوین مقررات ملی ساختمان، دفتر مقررات ملی ساختمان، شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان می‌باشد. این کمیته که تاکنون هشت جلسه به صورت حضوری و مجازی داشته، شش فصل از فصول مبحث را مورد بررسی و تصمیم‌گیری قرار داده است. از جمله تصمیمات مهم این کمیته‌ی تخصصی این بوده که با ادغام بعضی از فصول مبحث در یکدیگر، از تعداد فصول این مبحث کاسته شود و احتمالاً تعداد فصول آن به ده یا دوازده فصل کاهش یابد.



سازمان نظام‌مهندسی ساختمان و شهرداری‌ها در شهرها می‌توانند با استفاده از خدمات مهندسان حمل‌ونقل و ترافیک دارای صلاحیت و آموزش‌دیده در چرخه‌ی صنعت ساختمان این ضایعات را قبل از احداث ارزیابی کنند.

ترافیک

بررسی مبحث ۲۳ مقررات ملی ساختمان

از وقوع تأثیرات منفی پیشگیری کنند. این مهم با داشتن مجموعه‌ی استاندارد و دستورالعملی دقیق، رسمی و مرجع در سطح کشور به نام «مبحث ترافیک» و یا «الزامات ترافیکی ساختمان‌ها» اتفاق می‌افتد.

با این مقدمه شاید پاسخ برخی سؤالات زیر ارائه شده و نیاز باشد در ادامه‌ی این نوشته، موضوع مأموریت و مواهب دارا بودن مبحثی خاص به منظور بررسی موضوعات و تأثیرات ترافیکی ساختمان‌ها را در اذهان خاص و عام روشن‌تر کنیم.

این سؤالات به قرار زیر است:

- چرا به الزامات ترافیکی ساختمان‌ها نیاز داریم؟
- عواقب درونی و بیرونی ناشی از عدم انجام ارزیابی‌های ترافیکی ساختمان‌ها در مقیاس‌های مختلف کدام‌اند؟
- نیازهای ترافیکی درونی ساختمان چیست؟ چه مواردی بایستی رعایت شوند؟
- ابزار و فرایند کار ارزیابی ترافیکی ساختمان‌ها و کاربری‌ها توسط مهندسان ترافیک را چگونه تهیه و تعریف کنیم؟
- زمینه‌های قانونی و مدیریتی -اجرائی و شرح وظایف پراکنده‌ی مهندسان ترافیک در موضوع ساختمان چیست؟ و در صورت انجام ارزیابی و مطالعات ترافیکی ساختمان‌ها با سلیقه‌های گوناگون، استانداردهای انتخابی و متنوع و ناهماهنگ در تهیه‌ی طرح‌های ترافیکی دوران ساخت و بهره‌برداری در سطح ملی چگونه می‌توان بر مشکلات جاری ترافیکی ناشی از توسعه فائق آمد؟
- به مجموعه‌ی مطالعات و پیشنهاداتی که منجر به افزایش راحتی، کارائی و ایمنی عبور و مرور و توقف در ورودی-خروجی، داخل

غلامرضا شیران

دکتری ترافیک،
رئیس گروه تخصصی
ترافیک شورای
مرکزی سازمان نظام
مهندسی ساختمان

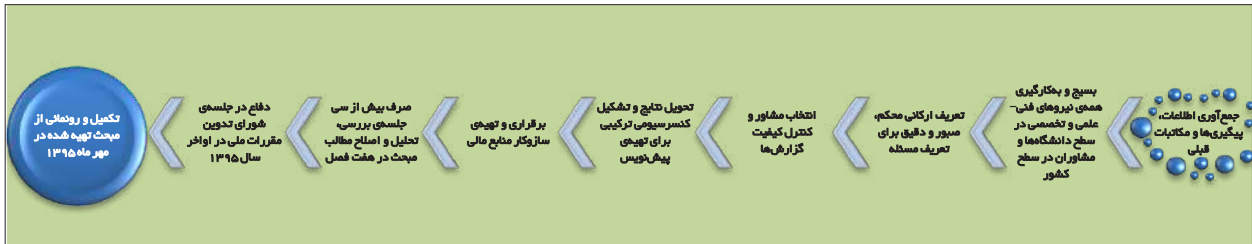
شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان و دفتر تدوین مقررات ملی ساختمان سال‌هاست آنچه که ساختمان نیاز دارد را، به منظور ارتقاء کیفیت، اجرای ایمن و صحیح از فونداسیون گرفته تا انرژی در قالب مبحث ۲۲ گانه به صنعت ساختمان، مردم و مدیریت‌های توسعه‌ی شهرها و کشور، ارائه داده است. طی سال‌های گذشته ساختمان به عنوان نقطه‌ای در هر مکان دیده شده و هرگز این نقاط -یعنی ساختمان‌ها- در ارتباط با یکدیگر و یا با محیط اطراف دیده

نشده‌اند. نیازهای ترافیکی مردم به شکل‌های سواره، پیاده، موتور، غیر موتوری و یا به اشکال افقی و یا عمودی در داخل و یا تعامل آن‌ها با خارج ساختمان‌ها یا دیده نشده و یا به آن‌ها کمترین اهمیت داده شده است. محله، منطقه و شهر تشکیل شده از مجموع این نقاط (ساختمان‌ها) و مشکلاتی ناشی از این نقاط وقتی با هم جمع می‌شوند، موجب کیفیت پائین زندگی با شاخص‌هایی مثل افزایش ناراحتی‌های روحی-روانی، راه‌بندان، ترافیک، تصادفات و ترکیبی از آلودگی‌های صوتی، هوا و بصری با عواقبی پر هزینه و درناک برای همه‌ی مردم و مدیران شهری می‌شود. سازمان نظام‌مهندسی ساختمان و شهرداری‌ها در شهرها می‌توانند با استفاده از خدمات مهندسان حمل‌ونقل و ترافیک دارای صلاحیت و آموزش‌دیده در چرخه‌ی صنعت ساختمان این ضایعات را قبل از احداث ارزیابی کرده و برای کاهش و مدیریت آن زبان‌ها و تأثیرات منفی ترافیکی ساختمان‌ها که نهایتاً به کاهش و مدیریت تأثیرات زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی و ارتقاء سلامت شهروندان منجر می‌شود، چاره‌اندیشی کنند. به عبارت دیگر، به جای درمان همه‌ی امراض فوق‌الاشاره، در مرحله‌ی طرح و اجرا



به مجموعه‌ی مطالعات و پیشنهادهای که منجر به افزایش راحتی، کارایی و ایمنی عبور و مرور و توقف در ورودی-خروجی، داخل ساختمان‌ها و برآورد اثرات منفی ترافیک ساختمان یا کاربری جدید می‌شود، عارضه‌سنجی ترافیکی می‌گویند.

مبحث



سپس تشکیل کنسرسیومی ترکیبی برای تهیه‌ی پیش‌نویس مبحث ترافیک با استفاده از همه‌ی تجارب و اطلاعات بین‌المللی و ملی، برقراری و تهیه‌ی سازوکار منابع مالی با استفاده از مساعدت مالی استان‌ها، صرف‌بیش از سی جلسه‌ی بررسی، تحلیل و اصلاح مطالب مبحث در هفت فصل و سپس تکمیل و رونمایی از مبحث تهیه شده در مهر ماه ۱۳۹۵ با حضور مسئولان، مقامات کشوری، شورای مرکزی و با حضور میهمانان، سخنرانان داخلی و خارجی و دفاع از آن در جلسه‌ی شورای تدوین مقررات ملی در اواخر سال ۱۳۹۵ و اشاعه‌ی مطلب و لزوم داشتن آن در استان‌های مختلف به‌صورت کنفرانس، میزگرد، جلسات با مسئولان مرتبط در وزارتخانه‌های راه و شهرسازی و کشور که به خوبی و با پیگیری با موفقیت به انجام رساندند.

در همه‌ی این مراحل اعضای محترم و رؤسای ادواری شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان کشور از هیچ کوشش و کمکی دریغ نکردند و اینجانب به نیابت از همه‌ی اعضای محترم گروه تخصصی از همه‌ی آن‌ها تشکر می‌کنم.

مبحث پیشنهادی و مصوب ترافیک و یا همان «الزامات ترافیکی ساختمان» که مجموعه‌ای حدود ۱۳۰ صفحه‌ای است و قرار است به صورتی آسان و ساده مهندس ترافیک را قدم به قدم در ارزیابی مربوطه کمک کند، خود دارای هفت ضمیمه است که در صورت لزوم مهندسان می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر و عمیق‌تر رجوع کنند. محتوای فصول هفت‌گانه به شرح زیر است:

فصل اول شامل مقدمه، بررسی ضرورت و اهداف تدوین مقررات ملی ساختمان در بخش ترافیک، تبیین ضرورت تدوین مقررات ملی ساختمان در بخش ترافیک با توجه به نقش‌ها و مسئولیت‌های گروه‌های مختلف (مالکان ساختمان، کارشناسان ترافیک، شهرداری‌ها، سایر کاربران)، بیان مشکلات و آسیب‌شناسی بر اساس وضعیت موجود ساخت‌وساز در شهرهای ایران، بررسی طرح‌ها و اسناد بالادست در ارتباط با لزوم تدوین مقررات ملی ساختمان در بخش ترافیک و تدوین نیازها

ساختمان‌ها و برآورد اثرات منفی ترافیک ساختمان یا کاربری جدید به هنگام ساخت و در زمان بهره‌برداری بر شبکه‌ی معابر بلافاصله و اطراف کاربری و ارائه‌ی راهکارهای کاهش تأثیرات می‌شود، عارضه‌سنجی ترافیکی می‌گویند. این مهم توسط مهندسان حمل‌ونقل و ترافیک صلاحیت‌دار و آموزش‌دیده انجام و نتیجه و خروجی آن با توجه به مقیاس ساختمان و درجه‌ی خیابان و یا معبر بلافاصله، پیشنهادهای در راستای تأمین اهداف فوق‌الاشاره می‌باشد. برخی سؤالاتی که توسط مهندس ترافیک در این اقدام پاسخ داده می‌شود عبارت‌اند از:

- آیا شبکه‌ی پیرامونی پاسخگوی نیازهای کاربری هستند؟
- آیا تغییرات آتی شبکه‌ی پیرامونی تأثیری در عملکرد کاربری خواهد داشت؟
- آیا دسترسی و شبکه‌ی داخلی برای حجم و نوع وسایل نقلیه‌ی کاربری کفایت می‌کند؟
- آیا پارکینگ کافی و ایمن برای استفاده‌کنندگان تأمین است؟
- آیا دسترسی مناسب و ایمن به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی فراهم است؟

- آیا میدان دید کافی برای ورودی و داخل ساختمان تأمین است؟
- آیا وسایل نقلیه‌ی اضطراری سهولت دسترسی دارند؟
- آیا نورپردازی محوطه و دسترسی‌ها کافی است؟
- آیا علائم و خط‌کشی‌های مناسب نصب شده است؟

به لطف خدا و همت همه‌ی اعضای محترم تلاشگر، مؤمن و فرهیخته‌ی گروه تخصصی ترافیک شورای مرکزی سازمان نظام‌مهندسی ساختمان کشور در همه‌ی ادوار گذشته تاکنون به ویژه همکاران ما در دوره‌های ششم و هفتم موضوعات و اقدامات مهمی را مانند جمع‌آوری اطلاعات، پیگیری‌ها و مکاتبات قبلی، بسیج و به‌کارگیری همه‌ی نیروهای فنی-علمی و تخصصی در سطح دانشگاه‌ها و مشاوران در سطح کشور، تعریف ارکانی محکم، صبور و دقیق برای تعریف مسئله، انتخاب مشاور، کنترل کیفیت گزارش‌ها و در نهایت تحویل نتایج و



مبحث پیشنهادی و مصوب ترافیک و یا همان «الزامات ترافیکی ساختمان» که مجموعه‌ای حدود ۱۳۰ صفحه‌ای است و قرار است به صورتی آسان و ساده مهندس ترافیک را قدم به قدم در ارزیابی مربوطه کمک کند، خود دارای هفت ضمیمه است.

گزیده‌ها

مبحث بیست و سوم

مقررات ملی ساختمان

الزامات ترافیکی

مناسب برای انجام مطالعه‌ی عارضه‌سنجی، و در فصل ششم شاهد موضوعاتی مثل: مطالعات ایمنی ترافیکی ساختمان‌ها شامل: بررسی ضوابط ترافیکی (نحوه‌ی دسترسی سواره، پیاده، باراندازی مصالح و سایر ملزومات اجرایی) کارگاه‌های ساختمانی در دست احداث و ارائه‌ی پیشنهادات لازم در این خصوص و بررسی نحوه‌ی ایمن‌سازی کارگاه‌های ساختمانی در دست احداث و ارائه‌ی پیشنهادات لازم می‌باشد. فصل هفتم در برگزیده‌ی ضوابط مربوط به طبقه‌بندی و مشخصات فیزیکی و هندسی معبر مشرف به ساختمان، ارائه‌ی ضوابط مربوط به جزئیات تعداد مورد نیاز و طراحی محل پارکینگ‌های ساختمان‌ها (ابعاد و اندازه، نحوه‌ی قرارگیری ستون‌ها و سایر موارد مرتبط)، ارائه‌ی ضوابط مربوط به گردش پیاده و سواره در داخل ساختمان‌ها و محوطه‌ها، ارائه‌ی ضوابط مربوط به تأمین دسترسی مطلوب برای معلولان در بخش‌های مربوطه، ارائه‌ی ضوابط مربوط به گذرگاه‌های عرضی هم‌سطح و غیرهم‌سطح عابر پیاده در محل احداث ساختمان با توجه به میزان تولید و جذب سفر ساختمان، ارائه‌ی ضوابط مربوط به مسیرهای دوچرخه به منظور

بر اساس مشکلات احصاشده در ارتباط با تدوین مقررات ملی ساختمان در بخش ترافیک می‌باشد. فصل دوم را موضوعاتی مثل: بررسی مقررات ملی ساختمان در بخش ترافیک در سایر کشورها با حداقل چهار کشور و بررسی اقدامات انجام شده در خصوص به‌کارگیری ضوابط ترافیک و ضوابط تدوین‌شده‌ی مرتبط (مانند ضوابط مرتبط با نرخ سفرسازی) در استان‌های کشور (حداقل چهار استان) در بر می‌گیرد. فصل سوم شامل تبیین و تعریف ضوابط مربوط به طبقه‌بندی عملکردی معابر بلافضل ساختمان، فصل چهارم در برگزیده‌ی اولویت و گروه‌بندی ساختمان‌های مشمول بر اساس کاربری، تعداد طبقه، معابر مشرف به ساختمان‌ها، فصل پنجم شامل تعیین ضوابط و پیشنهادات در خصوص تعیین محدوده‌ی بلافضل ترافیکی ساختمان، تعیین پارامترهای ترافیکی مورد نیاز جهت بررسی محدوده‌ی بلافضل ساختمان با توجه به نوع کاربری و شبکه‌ی استعلام‌های مورد نیاز از مراجع ذی‌ربط در ارتباط با محدوده‌ی بلافضل ساختمان، تعیین داده‌های مورد نیاز جهت انجام مطالعه‌ی عارضه‌سنجی و نحوه‌ی برداشت آن‌ها و ارائه‌ی متدولوژی



نیازهای ترافیکی مردم به شکل‌های سواره، پیاده، موتور، غیر موتوری و یا به اشکال افقی و یا عمودی در داخل و یا تعامل آن‌ها با خارج ساختمان‌ها یا دیده نشده و یا به آن‌ها کمترین اهمیت داده شده است.

مبحث

ساختمان بوده، تا اینکه به دوره‌ی هشتم گروه تخصصی و هم‌زمان به مدیریتی جدید با نگرشی متفاوت و البته مثبت نسبت به الزام داشتن مبحث در ترافیک همچین در شهرسازی و موضوعات دیگر رسیدیم. در طول این ایام گروه تخصصی ترافیک دائماً با تقاضاهای شهرداری‌های کلان شهرها و وزارت کشور مبنی بر اخذ مجوز به کارگیری مبحث تهیه شده، که آن‌ها از محتوای کاربردی و مثبت آن آگاهی قابل ملاحظه‌ای داشتند، روبه‌رو بود.

در دوره‌ی هشتم با همت جانانه‌ی همه‌ی اعضای کوشای گروه، موضوع اخذ مصوبه در چندین جلسه با مسئولان جدید وزارت راه و شهرسازی مطرح شد و با همراهی و همگامی هیئت رئیسه، رئیس شورای مرکزی و همکاری معاونت محترم مسکن و مدیر کل محترم دفتر مقررات ملی ساختمان و هر دو در وزارت راه و شهرسازی برای بار دوم در اسفندماه سال ۱۳۹۹ موضوع تصویب مبحث ترافیک در دومین جلسه‌ی شورای تدوین مطرح شد و کلیات آن به تصویب رسید. پس از اخذ این مصوبه‌ی مهم، پیگیری گروه تخصصی که این بار اینجانب به عنوان رئیس گروه و با درایت معاون محترم مسکن، وزیر و مدیر کل محترم دفتر مقررات ملی ساختمان آن وزارتخانه افتخار عضویت در شورای تدوین را به عنوان عضو حمل و نقلی پیدا کرده بودم، به اتفاق چند تن از اعضای محترم در کمیته‌های تخصصی رسیدگی به جزئیات مبحث پیگیری شد. در آخرین جلسه‌ی کمیته‌های تخصصی شورای تدوین، مقرر شد اصلاحاتی ویرایشی/فرمی که چیدمان و ادبیات مبحث را با سایر مباحث هماهنگ کند، انجام گردد که در حال انجام است و به زودی به دفتر مقررات ملی ساختمان ارسال می‌شود.

در پیگیری‌های اخذ صورتجلسات شورای تدوین که حاوی تصویب کلیات این دو مبحث بوده‌اند، هم شخصاً و هم از طریق مکاتبه‌ی شورای مرکزی پیگیری آن صورتجلسات بوده‌ایم که تا این لحظه دبیر محترم و کارمندان شورای تدوین پاسخ نداده‌اند. امیدوارم به پاس همه‌ی تلاش‌ها و اوقات صرف‌شده و مساعدت‌های انجام‌شده از سوی حتی خود معاونت محترم ساختمان وزارت راه و شهرسازی و مدیر کل محترم دفتر مقررات ملی ساختمان موضوع تشکیل جلسات و اتمام کار تصویب این دو مبحث با موفقیت به نفع مردم و شهرها نهائی شود. اطمینان دارم با تصویب نهائی مقررات ملی ساختمان در بخش ترافیک و ابلاغ آن به استان‌ها و اجرائی شدن آن در سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها و شهرداری‌ها، صنعت ساختمان از این پس با پیش‌بینی و لحاظ کردن الزامات ترافیکی گامی مؤثر در قابل زیست کردن شهرهای ترافیکی‌زده‌ی کشور بر دارد.

کنترل در معابر بلافصل ساختمان، ارائه‌ی ضوابط مربوط به موقعیت ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی با توجه به نحوه‌ی تأمین دسترسی ساختمان و در خاتمه، ارائه‌ی ضوابط مربوط به ایمن‌سازی و علائم افقی و عمودی کنترل ترافیک در معابر هم‌جوار ساختمان می‌باشد.

توضیح اینکه، در دوره‌های ششم و هفتم با برنامه‌ریزی و مدیریت گروه تخصصی ترافیک جلسات متعددی تشکیل و تمامی اقدامات قبلی و مکاتبات انجام‌گرفته و سوابق موجود در شورای مرکزی که در ارتباط با لزوم داشتن مبحث ترافیک و شرح خدمات پیشنهادی مربوطه جمع‌آوری و جمع‌بندی شدند. برای اینکه بهترین، دقیق‌ترین و سریع‌ترین شیوه برای تهیه‌ی مبحث انتخاب شود، جلسات پرشور و پر جمعیتی با حضور همه‌ی دست‌اندرکاران علمی، اجرائی و تخصصی موجود در دانشگاه‌ها، مشاوران، سازمان‌های کشور تشکیل شد. با اعلان عمومی شرح خدمات اولیه‌ای که گروه تخصصی به آن رسیده در میان مدعوین صلاحیت‌دار و تجربه‌دار، کنسرسیومی ترکیبی از مشاوران و دانشگاهیان به سرپرستی مهندسان مشاور پارسه تشکیل و مجریان و مشاوران علمی و مطالعات انجام‌پروژه برای انجام هفت فصل پیشنهادی مبحث تعیین شدند. گروه تخصصی ترافیک شورای مرکزی خود به عنوان راهبر و ناظر، همه‌ی این مراحل را به دقت مدیریت، کنترل، پایش و تأیید می‌کرد. چگونگی انجام فرایند کار عارضه‌سنجی ترافیکی ساختمان‌ها، اهداف و کلیات موضوع، ادبیات موضوع، مطالعات تطبیقی، تجارب، مطالعات داخلی و خارجی، طبقه‌بندی کاربری‌ها، ساختمان‌ها و معابر بلافصل، مطالعات حمل‌ونقلی و ایمنی حین و پس از ساخت و در زمان بهره‌برداری و پایش همیشگی و آموزش یکپارچه از جمله فصول مبحث قرار گرفت. فصول تهیه‌شده توسط شرکت مشاور و اساتید همکار آن مشاور پس از وصول به دقت توسط راهبران و ناظران که اعضای خبره‌ی گروه تخصصی ترافیک شورای مرکزی بودند بررسی، مرور و سپس با حضور تهیه‌کنندگان هر فصل رفع اشکال می‌شد. با تکمیل فصول مبحث به صورت یکپارچه باز هم توسط اعضای گروه‌های مشاور، راهبران، ناظران و حتی ریاست وقت سازمان نظام‌مهندسی ساختمان کشور - زنده یاد مرحوم دکتر ترکان- مرور، غلط‌گیری، اصلاح و نهایتاً در تاریخ ۱۳۹۵/۰۷/۱۴ در محل سالن‌های مرکز تحقیقات ساختمان وزارت راه و شهرسازی و با حضور مسئولان بلند پایه و بیش از ۳۰۰ مهندس ترافیک از سراسر کشور ارائه‌ی رسمی و رونمایی شد. گروه تخصصی ترافیک در طول بیش از سه سال تلاش کرد مسئولان وقت وزارت راه و شهرسازی و شورای تدوین وقت را قانع کند که کار انجام شده مورد نیاز کشور و در راستای ابلاغ شورای تدوین مقررات ملی



در تدوین این مبحث علاوه بر ابعاد فنی، بخش‌هایی چون تعریف جایگاه اشخاص حقیقی و حقوقی درگیر در آن و نحوه‌ی آموزش و تشخیص صلاحیت ایشان، گروه‌بندی و تعیین درجه‌ی ریسک ساختمان‌ها و تعریف ساختارهای کنترل‌کننده و بازدارنده‌ی اداری مطرح است.

نگاهی نو به مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان

مقدمه

مبحث ۲۲ مقررات ملی با موضوع «مراقبت و نگهداری از ساختمان» متمایز از دیگر مباحث مقررات ملی به دوره‌ی پس از ساخت توجه دارد. قبل از این، تقریباً توجه کلیه‌ی مباحث به پروسه‌ی ساخت بوده و حتی در مبحث دوم نیز نگاه چندانی به دوره‌ی پس از ساخت و نگهداشت ساختمان‌ها نشده است. از این رو در تدوین این مبحث علاوه بر ابعاد فنی، بخش‌هایی چون تعریف جایگاه اشخاص حقیقی و حقوقی درگیر در آن و نحوه‌ی آموزش و تشخیص صلاحیت ایشان، گروه‌بندی و تعیین درجه‌ی ریسک ساختمان‌ها و تعریف ساختارهای کنترل‌کننده و بازدارنده‌ی اداری مطرح است.

پس از تهیه، تصویب و ابلاغ اولین مجلد مبحث ۲۲ در سال ۱۳۹۲ انتظار می‌رفت که وزارت راه و شهرسازی، سازمان نظام‌مهندسی ساختمان، مردم و سازمان‌هایی که به عنوان بهره‌بردار نیاز به موضوع نگهداشت را درک کرده بودند، رفته‌رفته به عملیاتی شدن آن جامعه‌ی عمل بیوشانند لیکن به دلایل متعددی از جمله نبود قوانین پشتیبان، تعارض با برخی قوانین مالکیتی، عدم تعریف روندهای اعطاء صلاحیت و حق الزحمه در وزارتخانه و مهم‌تر از همه عدم توجه به وضعیت ساخت‌وسازهای موجود و تفاوت‌های فرهنگی و تکنولوژی ساخت در جای‌جای ایران پهناور عملاً تاکنون این مبحث اجرایی نگردیده است.

از این رو پس از تلاش‌های موازی که در دبیرخانه‌ی مبحث ۲۲ واقع در اداره‌ی راه و شهرسازی استان فارس و مرکز تحقیقات وزارت مسکن برای تدوین ویرایش اول مبحث انجام گرفت، کمیته‌ی بررسی ویرایش مبحث ۲۲ که ذیل ستاد اجرایی مبحث ۲۲ از دی‌ماه ۱۳۹۹ شروع به کار کرده بود، در طول چهار ماه به بررسی نواقص اجرائی مبحث قبلی و ویرایش‌های تهیه‌شده پرداخت و با نگاه جدیدی اقدام به جمع‌بندی و تهیه‌ی ویرایش اول

آن نمود که در ادامه به معرفی تفاوت‌ها و ویژگی‌های آن نسبت به مبحث مصوب می‌پردازیم.

معرفی ویژگی‌های ویرایش جدید

برای درک بهتر تفاوت‌ها و ویژگی‌های ویرایش جدید می‌بایست آن را در سه سطح بررسی نمود:

- ۱- تغییر زاویه‌ی دید و نوع نگاه به مبحث و الزامات اجرائی آن؛
- ۲- تطابق کلیات مبحث با زاویه‌ی دید جدید؛
- ۳- اضافه‌شدن جزئیات کاربردی با توجه به ابعاد فنی مبحث.

تغییر زاویه‌ی دید و نوع نگاه به مبحث و الزامات اجرائی آن

در ابتدای تدوین مقررات ملی، کلیدی‌ترین نکته‌ی قابل فهم تفاوت میان مقررات، ضابطه و راهنما است. از آنجاکه مقررات تعیین‌کننده‌ی موازین و قوانین یک فعالیت است و برای کلیه‌ی افراد مرتبط با آن تعهدات حقوقی ایجاد می‌کند، می‌بایست دارای ساختاری مدقن و به‌دور از حاشیه، تفسیر یا تغییرات کوتاه‌مدت باشد. نکته‌ای که به علت ذات مباحث فنی که ریشه در تجربه، آزمایش و تغییرات سریع روزانه، ماهیانه یا سالانه دارد، متضاد است. از این رو در ویرایش جدید مبحث ۲۲ سعی شده است که از پرداختن به موارد ریز فنی خودداری شده و آن‌ها را در شیوه‌نامه‌های پیوست مبحث که به صورت ضابطه و راهنما می‌باشند و قابلیت به‌روزرسانی آسان‌تر و سریع‌تر دارند، انتقال یابد. عناوین این شیوه‌نامه‌هایی که در ویرایش مبحث به آن اشاره شده، به شرح ذیل است:

- ۱- شیوه‌نامه‌ی اجرائی نظامات اداری؛
- ۲- شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی آموزش و تشخیص صلاحیت؛
- ۳- شیوه‌نامه‌ی تعیین ظرفیت و حق الزحمه؛
- ۴- شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی بازدید و نگهداشت از عناصر سازه‌ای؛

احسان نوری

کارشناس ارشد
معماری، عضو
کمیسیون تخصصی
و مشاور سازمان
نظام‌مهندسی
ساختمان استان یزد



نظارت مرحله‌ای ساخت، مستندات سیستم‌ها و تجهیزات به کار برده شده در ساختمان به علت عدم توجه به کنترل‌های دوره‌ی بهره‌برداری در بسیاری از ساختمان‌ها ناقص یا ناموجود می‌باشد. در جمع‌بندی موارد بالا مراحل زیر در ویرایش جدید در نظر گرفته شده است:

۱- مدیر ساختمان پس از اخذ پایانکار موظف است در مهلت شش ماهه برای ساختمان‌های آینده‌ساز و مهلت دو ساله برای ساختمان‌های موجود به مرجع صدور پروانه مراجعه نموده و درخواست اخذ پروانه‌ی بهره‌برداری را ثبت نماید.

۲- مرجع صدور پروانه با کنترل مدارک مالکیتی درخواست راثبت و ایشان را جهت تکمیل مراحل فنی و مشخص نمودن بازرسی و پیمانکار نگهداشت به سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان ارجاع می‌دهد.

۳- سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان ضمن تشکیل پرونده طبق چک لیست، مدارک فنی لازم را از مدیر ساختمان اخذ و کسری آن را مشخص می‌نماید. سپس امر بازرسی اولیه از ساختمان را توسط بازرسان حقیقی یا حقوقی انجام و پس از تکمیل چک لیست‌های بازرسی توسط ایشان در چه‌ی ریسک و شرح ایرادات ساختمان را برای تحویل به پیمانکار نگهداشت مشخص می‌نماید. در این روند تلاش بر این است که حداکثر مدارک لازم برای انجام امر نگهداشت به خصوص نقشه‌ی چون ساخت تهیه و تکمیل گردد. (در صورت نبود نقشه‌ی چون ساخت توسط این نقشه‌ها توسط افراد ذی صلاح قبل از بازرسی با جزئیات ممکن می‌بایست تهیه گردد.)

۴- پس از بازرسی، مدیر ساختمان ملزم است نسبت به معرفی پیمانکار نگهداشت صاحب صلاحیت به سازمان و عقد قرارداد با ایشان اقدام نماید.

۵- پیمانکار نگهداشت موظف است پس از اخذ قرارداد نسبت به انجام بازدیدهای دوره‌ای و رفع نواقص گزارش شده توسط بازرسی و مأموران بازدید خود اقدام نماید. همچنین با توجه به مسئولیتی که در ساختمان دارد هرگونه تغییر در آن، زیر نظر ایشان می‌بایست انجام پذیرد و موظف است که مدارک مرتبط با آن را ثبت و تغییرات لازم را در نقشه‌های چون ساخت اعمال و در صورت نیاز تأییدیه‌های لازم را اخذ نماید.

۶- سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان پس از تکمیل مدارک فوق مدیر ساختمان را به مرجع صدور پروانه جهت تشکیل آرشيو نگهداشت ساختمان بر روی کد نوسازی مربوطه و صدور پروانه‌ی بهره‌برداری ارجاع خواهد داد.

۷- پس از صدور پروانه‌ی بهره‌برداری پیمانکار نگهداشت (نت) موظف است در مواقع ذیل جهت انجام امر بازرسی به مرجع صدور پروانه و سازمان

۵- شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی بازدید و نگهداشت از عناصر معماری؛
۶- شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی بازدید و نگهداشت از تجهیزات مکانیکی؛
۷- شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی بازدید و نگهداشت از تجهیزات برقی؛
۸- شیوه‌نامه‌ی نحوه‌ی بازدید و نگهداشت از سیستم‌های خاص و مشترک؛

۹- شیوه‌نامه‌ی الزامات طراحی و ساخت ساختمان‌های آتی‌الاحداث، با توجه به دوره‌ی تعمیر و نگهداری؛

۱۰- شیوه‌نامه‌ی درجه‌بندی و تعیین ریسک ساختمان‌ها.

نکته‌ی بعدی تدقیق و مشخص کردن فصل اشتراک‌ها و مرز بین فعالیت‌های سه شخصیت اصلی است که دست‌اندرکاران اجرای این مبحث هستند: مدیر ساختمان، پیمانکار نگهداشت و بازرسی. متأسفانه در مبحث مصوب سال ۹۲ در بسیاری از نقاط مسئولیت اشخاص بالا تفکیک نشده و یا منطبق بر شرایط کشور ما نمی‌باشد. به همین علت ابتدا لازم بود روندهای اجرائی مبتنی بر واقعیت‌ها و محدودیت‌های قانونی و فرهنگی در ایران با در نظر گرفتن نیازهای فنی و حقوق مصرف‌کنندگان باز تعریف گردد تا یکی از اساسی‌ترین سدها در مسیر اجرائی ساختن نگهداشت ساختمان بر طرف شود. در این مسیر تعریف فرایندها و روندها در قالب چهار سامانه‌ی اداری، فنی، راهبری و الزام اجرای مبحث لازم بود. همچنین موضوعیت بخشیدن به بیمه و نقش آن در تضمین کیفیت خدمات، ترغیب مالکان برای انجام اصلاحات کشف شده در ساختمان و ابزارهای کنترلی که بیمه‌ها برای کاهش خسارت‌های احتمالی به عنوان مرجع جبران آن به کار خواهند برد، از دیگر مزیت‌های ویرایش پیشنهادی می‌باشد.

برای شروع و کنترل روند نگهداشت نیاز به تعریف سندی با نام «گواهی یا پروانه‌ی بهره‌برداری» بود. تدقیق در زمان صدور این گواهی و روندهایی که برای آن لازم است و توجه به ماهیت اجرائی شدن نگهداشت ساختمان و صدور این گواهی در حال حاضر برای ساختمان‌های موجود و در حال ساخت از چالش‌هایی بود که باید به آن پاسخ داده می‌شد.

نکته‌ی آخر در نظر گرفتن اسنادی است که برای امر تعمیر و نگهداری لازم است. نقشه‌ی چون ساخت اصلی‌ترین چالش در این زمینه است که به علت کمبود ساختارهای درست در ساخت‌وساز در حال حاضر برای بسیاری از ساختمان‌ها موجود نمی‌باشد. تهیه‌ی این نقشه‌ها که در قانون بر عهده‌ی مجری ذی صلاح گذاشته شده است، به علت عدم الزام‌داشتن مجری ذی صلاح در برخی شهرها در تمام یا تعدادی از گروه‌ها و یا عدم قاطعیت و توجه سازمان‌های نظام‌مهندسی در تحویل گرفتن این سند مهم از مجریان در پایان کار، عملیاتی نشده است. همچنین مدارک دیگری چون پایانکار، شناسنامه‌ی فنی ملکی، بیمه‌ی تضمین کیفیت ساخت، گزارش‌ها و تصاویر



ذکر این مطلب مهم است که لازمی اجرای این مبحث تدوین قوانین پشتیبان محکم و ایجاد گلوگاه‌های لازم همراه با فرهنگ‌سازی مداوم در طول دوره‌ی حداقل پنج ساله است.

نظام‌مهندسی ساختمان مراجعه‌نماید:

الف- دوره‌های بازرسی الزامی برای هر رشته طبق مبحث؛

ب- زمان تغییر مالکیت کل یا بخشی از پلاک به واسطه‌ی فروش، رهن یا اجاره؛

ج- زمان تغییر کاربری کل یا بخشی از ساختمان؛

د- پس از وقوع حوادث طبیعی با هماهنگی کمیته‌ی بحران منطقه؛

ه- در هنگام تغییر پیمانکار نگهداشت.

تطابق کلیات مبحث با زاویه‌ی دید جدید

برای این بخش ابتدا لازم بود واژه‌های جدیدی مانند پیمانکار نگهداشت،

مأمور بازدید، دوره‌ی تناوب بازرسی، دوره‌ی تناوب بازدید، هنگام بازرسی، مجوز یا پروانه‌ی بهره‌برداری، بیمه‌ی مسئولیت نگهداشت ساختمان، نقشه‌ی چون‌ساخت اصلاحی، نقشه‌ی راهنمای تخلیه‌ی اضطراری در سوانح، سامانه‌ی اطلاعات ساختمان‌های کشور، کارگروه استانی مبحث ۲۲ و شیوه‌نامه‌ی اجرائی مبحث ۲۲ تعریف گردد. پس از آن در بخش نظامات اداری سامانه‌های اداری، فنی، راهبری و الزام اجرای مبحث تعریف، وظایف و روابط داخلی آن‌ها مشخص گردید.

در فصل بندی‌ها فصول بهداشتی و تأسیسات مکانیکی با یکدیگر ادغام گردید. همچنین برای درک بهتر مطالب و مراتب نگهداری عناوین بخش‌ها در تمامی فصول مشابه با یکدیگر با تغییرات جزئی به این شرح می‌باشد:

جدول ۱ - گروه‌بندی ساختمان‌ها بر پایه‌ی درجه‌ی اهمیت و پهنه‌ی خطر

درجه‌ی اهمیت	گروه ساختمانی	تعداد کاربران	نوع کاربری
گروه یک با اهمیت معمولی	الف	زیر ۵۰ نفر در کل ساختمان مقیم باشند.	ساختمان‌های موقت که مدت بهره‌برداری از آن‌ها کمتر از ۲ سال است یا ساختمان‌هایی که هیچ‌گونه اقامت دائم یا موقت در آن صورت نمی‌گیرد. مانند: کمپ‌های اسکان موقت، انبارهای بدون مواد اشتعال‌پذیر با مساحت کمتر از ۱۰۰ مترمربع و مستقل.
گروه دو با اهمیت متوسط	الف ب	۵۰ تا ۹۹ نفر در کل ساختمان مقیم باشند. یا ۲۵ تا ۴۹ نفر در فضای زیر سقف بخشی از بنا گشت زنی کرده یا گرد هم آیند.	ساختمان‌های کوچک و تک‌دانه که در آن جمعیت کمی اقامت دائم یا موقت دارند. مانند: ساختمان‌های مسکونی ویلایی یا آپارتمانی زیر ۱۰ خانوار، ساختمان‌های تجاری تک واحدی، مراکز ورزشی با ظرفیت کمتر از ۲۵ نفر، محل نگهداری و پرورش دام و طیور، کارخانه‌های صنعتی بدون مواد اشتعال‌پذیر، کارگاه‌های بدون مواد اشتعال‌پذیر، انبارهای بدون مواد اشتعال‌پذیر با مساحت بیشتر از ۱۰۰ مترمربع.
گروه سه با اهمیت زیاد	ب ج د	۱۰۰ تا ۲۹۹ نفر در کل ساختمان مقیم باشند یا از ۵۰ تا ۹۹ نفر در فضای زیر سقف بخشی از بنا گشت زنی کرده یا گرد هم آیند.	ساختمان‌هایی که خرابی آن‌ها موجب تلفات زیاد می‌شود. مانند: مجتمع‌های مسکونی، سالن اجتماعات (تالارها)، زندان‌ها و بازداشتگاه‌ها، مدارس، مهد کودک‌ها، دانشگاه‌ها، خوابگاه‌های دانشجویی، پادگان‌ها، هتل‌ها، اقامتگاه‌ها و مهمانسراها، آسایشگاه‌ها، ادارات دولتی، بانک‌ها، ترمینال‌ها و پایانه‌های مسافری، سالن‌های ورزشی، آب درمانی، مراکز خرید و پاساژها، مراکز تفریحی و عمومی (مثل سینما، تئاتر، مراکز کنسرت‌ها و ...)، مساجد و حسینیه‌ها، ساختمان‌های پست، پلیس، پارک‌ها، شهر بازی‌ها، استادیوم، استخرها و مراکز آب درمانی، ساختمان‌ها با کاربری چند منظوره (مثل ساختمان‌های مسکونی دارای سالن اجتماعات، سالن ورزشی و ...)، کارخانه‌های صنعتی دارای مواد اشتعال‌پذیر، کارگاه‌ها دارای مواد اشتعال‌پذیر، انبارهای دارای مواد اشتعال‌پذیر، ساختمان‌هایی که خرابی آن‌ها سبب از دست رفتن ثروت ملی می‌گردد؛ مانند: ابنیه یا المان‌های با ارزش تاریخی، موزه‌ها، کتابخانه‌ها و به طور کلی مراکزی که در آن‌ها اسناد و مدارک ملی و یا آثار پر ارزش نگهداری می‌شود و کلیه‌ی ساختمان‌ها با گستره‌ی کارکرد شهری و فراشهری.
گروه چهار با اهمیت خیلی زیاد	ج د	بیش از ۳۰۰ نفر در کل ساختمان مقیم باشند یا بیش از ۱۰۰ نفر در فضای زیر سقف بخشی از بنا گشت زنی کرده یا گرد هم آیند.	در این گروه، ساختمان‌هایی قرار دارند که قابل استفاده بودن آن‌ها پس از وقوع حوادثی چون زلزله اهمیت خاص دارد و وقفه در بهره‌برداری از آن‌ها به طور غیرمستقیم موجب افزایش تلفات و خسارات می‌شود. مانند: بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها، کلینیک و پاراکلینیک‌ها، خانه‌ی بهداشت، مراکز آتش‌نشانی، مراکز و ابنیه تأسیسات آبرسانی، نیروگاه‌ها و ابنیه‌ی تأسیسات برق‌رسانی، پالایشگاه‌ها، مراکز ذخیره و توزیع سوخت، برج‌های مراقبت فرودگاه‌ها، مراکز مخابرات، رادیو و تلویزیون، تأسیسات انتظامی، مراکز کمک‌رسانی، مراکز مدیریت بحران و به طور کلی تمام ساختمان‌هایی که استفاده از آن‌ها در نجات و امداد مؤثر می‌باشد. ساختمان‌ها و تأسیساتی که خرابی آن‌ها موجب انتشار گسترده‌ی مواد سمی و مضر در کوتاه مدت و دراز مدت و آلودگی برای محیط زیست و یا آتش‌سوزی گسترده می‌شوند، جز این گروه ساختمان‌ها منظور می‌گردند.



الف- کلیه‌ی ساختمان‌های قوای سه‌گانه‌ی مقننه، قضائیه، مجریه و زیرمجموعه‌های آن‌ها، دستگاه‌های اجرایی و نهادهای عمومی غیردولتی و نیز کلیه‌ی ساختمان‌هایی که قابل استفاده بودن مستمر آن‌ها اهمیت خاص دارد، ساختمان‌های محل تجمع بیش از پنجاه نفر در زیر یک سقف، ساختمان‌های دارای ثروت ملی، ساختمان‌های با امکان آسیب به محیط زیست در صورت عیب یا خرابی غیر از ساختمان‌هایی از این دسته که در بند الف قرار دارد، همچنین کلیه‌ی ساختمان‌های درمانی و پزشکی، آموزشی با حجم تردد بالا، تجاری، اداری، پارکینگ‌های طبقاتی، هتل‌ها، انبارها، ساختمان‌های صنعتی و ساختمان‌های مسکونی با ارتفاع بیش از پنجاه متر یا بیش از پانزده طبقه ظرف یک سال از تاریخ تصویب این ویرایش؛

ب- سایر ساختمان‌ها ظرف مدت دو سال از تصویب این ویرایش؛

۳- در جهت سهولت اجرای مبحث برای کلیه‌ی ساختمان‌ها و توجه به مسائل فرهنگی و اقتصادی ساختمان‌های گروه الف و ب جدولی با عنوان «الزامات سامانه‌ی فنی طبق گروه‌بندی ساختمان‌ها» تهیه گردیده که برای شرایط فعلی کشور الزام پیمانکار نگهداشت و بازرسی را گروه‌بندی کرده است. (جدول ۲)

در پایان ذکر این مطلب مهم است که لازمه‌ی اجرای این مبحث تدوین قوانین پشتیبان محکم و ایجاد گلوگاه‌های لازم همراه با فرهنگ‌سازی مداوم در طول دوره‌ی حداقل پنج ساله است. حقیقت غیر قابل انکار این است که بدون نگهداری از ساختمان‌ها انتظار افزایش طول عمر مفید آن‌ها و جلوگیری از حدررفت سرمایه‌های ملی و افزایش آسایش شهروندان امری دست‌نیافتنی است. حال آنکه تأثیر این مهم بر افزایش کیفیت مصالح و رویه‌های ساخت نیز بر همگان مبرهن می‌باشد.

کلیات، اقدامات مرحله‌ی طراحی (ویژه‌ی ساختمان‌های آینده‌ساز)، اقدامات دوران بهره‌برداری، اقدامات خطرزا، نشانه‌های هشداردهنده، ساختمان‌های ناامن، اقدامات اضطراری نگهداری و تعمیرات، تقویت و بهسازی سازه‌ی ساختمان‌ها.

در محتوای فصل‌ها همانگونه که در مقدمه اشاره شد، از پرداختن به جزئیات فنی خودداری شده و صرفاً کلیاتی در خصوص باید‌های امر نگهداری با توجه به عناوین فوق‌الذکر مطرح شده است.

نکته‌ی مهم اینکه به علت تنوع بالای سیستم‌ها و تکنولوژی‌های ساخت در چهار اقلیم کشور و شرایط متنوع ساختمان‌ها، تهیه‌ی شیوه‌نامه‌های ذکر شده در ویرایش مبحث، توسط تیم‌های تخصصی همه‌جانبه‌نگر در اسرع زمان لازم و پیش‌نیاز اجرای نگهداشت ساختمان می‌باشد.

اصافه‌شدن جزئیات کاربردی با توجه به ابعاد فنی مبحث

از جزئیات اضافه‌شده‌ی مهم در مبحث می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:
۱- با توجه به اینکه مبحث ۲۲ مشمول کلیه‌ی ساختمان‌ها با هر نوع کاربری می‌شود، ابتدائی‌ترین امر تعیین ملاک‌های دسته‌بندی برای پوشش درست هر نوع ساختمان بر اساس ملاک‌های کلیدی تعیین ریسک شامل تعداد طبقات، نوع کاربری و تعداد کاربران می‌باشد. بر این اساس در ویرایش پیشنهادی جدول گروه‌بندی ساختمان‌ها بر پایه‌ی درجه‌ی اهمیت و پهنه‌ی خطر به شرح جدول (۱) است.

۲- تعیین اولویت ساختمان‌ها از حیث شروع نگهداشت ساختمان در ویرایش جدید به شرح ذیل:

اولویت ساختمان‌ها از حیث شروع نگهداشت ساختمان با رعایت الزامات این مبحث به شرح زیر تعیین می‌شود:

جدول ۲ - الزامات سامانه‌ی فنی طبق گروه‌بندی ساختمان‌ها			
گروه‌بندی ساختمان	پیمانکار نگهداشت حقیقی	پیمانکار نگهداشت حقوقی	هنگام بازرسی
گروه یک	اختیاری	اختیاری	- شروع بهره‌برداری از ساختمان؛ - زمان تغییر مالکیت یا مستاجر یا بهره‌بردار ساختمان؛ - زمان تغییر کاربری ساختمان؛ - پس از وقوع حوادث طبیعی با هماهنگی کمیته‌ی بحران منطقه.
گروه دوم	اختیاری	اختیاری	در کلیه‌ی زمان‌های ذکر شده در گروه یک
گروه سوم	در شهرستان‌های زیر ۵۰.۰۰۰ نفر جمعیت اجباری و برای بیش از آن ممنوع می‌باشد.	در شهرستان‌های بالای ۵۰.۰۰۰ نفر جمعیت اجباری و برای کمتر از آن اختیاری می‌باشد.	- در کلیه‌ی زمان‌های ذکر شده در گروه یک؛ - در زمان عقد قرارداد با مسئول نت یا شرکت نت؛ - معماری و عمر آن هر چهار سال یک بار و تأسیسات برقی و مکانیکی هر ۳ سال یکبار.
گروه چهارم	در شهرستان‌های زیر ۵۰.۰۰۰ نفر جمعیت اجباری و برای بیش از آن ممنوع می‌باشد.	در شهرستان‌های بالای ۵۰.۰۰۰ نفر جمعیت اجباری و برای کمتر از آن اختیاری می‌باشد.	- در کلیه‌ی زمان‌های ذکر شده در گروه یک؛ - در زمان عقد قرارداد با مسئول نت یا شرکت نت؛ - هر دو سال یک بار.



یکی از مهم‌ترین نیازها عملیاتی‌شدن پروانه‌ی بهره‌برداری برای ساختمان‌ها است.

گزیده‌ها

مراقبت و نگهداری از ساختمان

عمر ساختمان به شدت کاهش خواهد یافت و وجود یک برنامه‌ی نت ساختمانی را توجیه‌پذیر می‌کند. لذا آنچه مسلم است مراقبت و نگهداری از ساختمان یا همان تعمیر و نگهداری ساختمان (نت)، علاوه بر مزایایی که در جهت حفظ ایمنی و کارایی تجهیزات، ساختار ساختمان و با ارتقاء کیفیت ساختمان دارد، می‌تواند باعث ایجاد اشتغال برای جامعه مهندسان، تکنسین‌ها و کارگران فنی نیز شود. از طرفی تعمیر و نگهداری ساختمان، و با مراقبت از تأسیسات و تجهیزات، همانند بررسی سیستم گازرسانی، سیستم اعلام و اطفای حریق، بررسی دریچه‌های تأمین هوا، تابلوهای برق، اداری ساختمان، نمای ساختمان و... برای بهره‌برداران و مالکان ساختمان نیز دارای ارزش‌های بسیار زیادی از جمله ایجاد آسایش، رفاه، ایمنی، سلامت و همچنین جلوگیری از خطرات فاجعه‌باری که جان انسان را به خطر می‌اندازد و جلوگیری از خسارات مالی جبران‌ناپذیر را در پی داشته باشد.

آنچه به نظر می‌رسد تا مسئولان وزارت راه و شهرسازی و کشور، سازمان نظام‌مهندسی ساختمان، شهرداری‌ها، رسانه‌ها و مردم بدان توجه ویژه نمایند، اجرائی شدن برنامه‌ی تعمیر، نگهداری و در کل عملیاتی‌شدن مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان است که در این راستا شاید یکی از مهم‌ترین نیازها عملیاتی‌شدن پروانه‌ی بهره‌برداری برای ساختمان‌ها باشد، چرا که با ایجاد پروانه‌ی بهره‌برداری برای ساختمان‌ها اولاً مسئولیت مهندسان ناظر ساختمان که متأسفانه الی‌الابد هست

احمد رضا طاهری اصل

کارشناس ارشد مکانیک، مدیر انرژی و نوآوری سازمان نظام مهندسی ساختمان

گذر زمان، شرایط مختلف آب و هوایی، تغییرات اقلیمی، بهره‌برداری ناصحیح، پایان عمر تجهیزات، مصالح ساختمانی و موارد اینچنینی باعث می‌گردد تا سطح کیفی، ایمنی مواد و مصالح، تجهیزات ساختمانی و تأسیساتی از سطح استاندارد پائین‌تر آمده و اگر این مسائل در زمان بهره‌برداری و بررسی کیفیت ساختمان جدی گرفته نشود، می‌تواند مشکلات خطرناک و غیرقابل جبرانی به بار آورد. لذا آنچه مسلم است هزینه‌های ناشی از ایجاد این حوادث در اکثر موارد بیشتر از هزینه‌های تعمیر و نگهداری است.

لذا اگر مباحث تعمیر و نگهداری را همانند یک کوه یخ در نظر بگیریم مشاهده خواهد شد که هزینه‌های مرتبط با تعمیر و نگهداری که شامل رعایت مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان و هزینه‌های قراردادهای مشاوره‌ی آن می‌باشد، همان قله‌ی کوه است که به رؤیت ما رسیده و قابل مشاهده است و بعضاً در انجام آن ممانعت می‌ورزیم به دلایل هزینه‌های ناچیز ولی قابل لمس آن، ولی کل کوه در زیر آب است و آن هزینه‌های فرسوده‌شدن، تخریب‌شدن، از کار افتادن سیستم‌ها و مواد و مصالح است که در زیر آب فرو رفته و برای ما قابل مشاهده نیست، و در صورت برخورد با آن مشاهده می‌گردد که هزینه‌های جبران‌ناپذیر و صدمات جدی مالی و جانی را در پی داشته باشد. در کل اگر هزینه‌های چرخه‌ی عمر یک ساختمان را بررسی کنیم، مشاهده می‌گردد، با ایجاد برنامه‌ی تعمیر و نگهداری منظم و مراقبت از ساختمان هزینه‌های چرخه‌ی



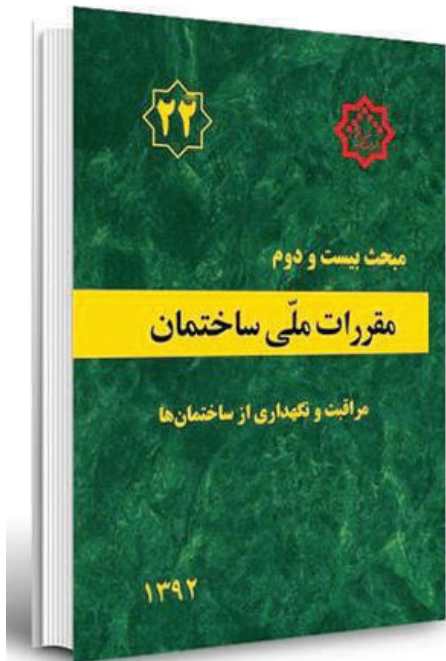
با ایجاد برنامه‌ی تعمیر و نگهداری منظم و مراقبت از ساختمان هزینه‌های چرخه‌ی عمر ساختمان به شدت کاهش خواهد یافت



با ایجاد پروانه‌ی بهره‌برداری برای ساختمان‌ها اولاً مسئولیت مهندسان ناظر ساختمان که متأسفانه ال‌الابد هست کاهش یافته و در ثانی در هنگام نقل و انتقال ملک و همچنین در هنگام اجاره‌دهی ملک اعتبار پروانه‌ی بهره‌برداری ملاک عمل قرار می‌گیرد.



مبحث



کاهش یافته و در ثانی در هنگام نقل و انتقال ملک و همچنین در هنگام اجاره‌دهی ملک اعتبار پروانه‌ی بهره‌برداری ملاک عمل قرار گرفته و اعتبار پروانه‌ی بهره‌برداری نیز منوط به طی نمودن فرایندهای مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان که همان مراقبت و نگهداری است، می‌باشد. در این راستا حتی شرکت‌های بیمه‌گذار نیز می‌توانند پروانه‌ی بهره‌برداری ساختمان که توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان ارائه می‌گردد را ملاک عمل خود قرار دهند.

چراهای عدم اجرای مبحث ۲۲ مقررات ملی

ساختمان

یکی از مهم‌ترین موارد عدم اجرائی شدن مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان مربوط به مباحث فرهنگی و فرهنگ‌سازی است، چرا که ما تا بیمار نشویم به پزشک مراجعه نمی‌کنیم و مراقبت و پیشگیری را راجح بر درمان نمی‌دانیم. همین امر در مورد مراقبت و نگهداری ساختمان نیز مستتر است. در فرهنگ عمومی جامعه فرایند مراقبت و نگهداری ساختمان به دلیل همان فرهنگ عدم توجه به پیشگیری و اصلاح دانستن درمان نسبت به پیش مراقبتی، رویکرد واکنشی به مباحث مراقبت و نگهداری ساختمان وجود دارد، در دیدگاه عامه‌ی جامعه، استقرار یک برنامه‌ی منظم تعمیر و نگهداری، حتی برای مجتمع‌های بزرگ مسکونی، اداری و تجاری بزرگ متأسفانه کمتر مورد توجه و استقبال قرار می‌گیرد. و ماحصل آن حوادث دلخراشی چون آتش‌سوزی پلاسکو، آتش‌سوزی کلینیک تخصصی، دبستان ابتدائی و... می‌شود و صرفاً در مدت کوتاهی به دلیل جریحه‌دار شدن احساسات عمومی مشاهده می‌گردد، مسئولان و عامه‌ی جامعه نسبت به مراقبت و نگهداری ساختمان حساس و این موضوع را مورد توجه قرار می‌دهند. اما با فروکش کردن این هیجانات زودگذر و احساسی مجدد بحث مراقبت و نگهداری ساختمان و در کل مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان به کل به ورطه‌ی فراموشی سپرده می‌شود. در این راستا از مهم‌ترین اقداماتی که نهادهای فرهنگی مرتبط از جمله



در دیدگاه عامه‌ی جامعه، استقرار یک برنامه‌ی منظم تعمیر و نگهداری، حتی برای مجتمع‌های بزرگ مسکونی، اداری و تجاری بزرگ متأسفانه کمتر مورد توجه و استقبال قرار می‌گیرد.

صدا و سیما و روابط عمومی‌های وزارت کشور، وزارت راه و شهرسازی، سازمان نظام مهندسی ساختمان و... باید انجام دهند ساخت برنامه‌ها، اقلام آموزشی و فرهنگی در این حوزه هست تا عموم جامعه این مفهوم را به عنوان یک نیاز تلقی نمایند.

از دیگر چراهای عدم اجرای سیستم مراقبت و نگهداری ساختمان به خود مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان بر می‌گردد، چرا که مبحث فعلی دارای نقصان‌ها و انتقادات جدی فراوانی می‌باشد، اگر چه تدوین مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان به خودی خود اتفاق مبارکی بوده است، اما انتقادات جدی به ویرایش فعلی این مبحث وارد است. به طور مثال این مبحث، از بعد عملیاتی و اجرائی هیچ‌گونه متد و روشی ارائه نکرده است، همچنین در طبقه‌بندی ساختمان‌ها و فرایندهای کاری، ارتباط با سایر قوانین و مقررات از جمله قانون شهرداری‌ها، قانون تملک آپارتمان‌ها و بیمه‌ی تضمین کیفیت و... هیچ‌گونه ارتباطی ندارد. تاکنون متأسفانه صلاحیت مراقبت و نگهداری



از دیگر چراهای عدم اجرای سیستم مراقبت و نگهداری ساختمان به خود مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان بر می‌گردد، چرا که مبحث فعلی دارای نقصان‌ها و انتقادات جدی فراوانی می‌باشد.

و نیازمند این هست که یک مرجع و نهادی جهت انجام مباحث اداری خود نسبت به وقوع عمل مطالبه نماید، لذا یکی از نیازهای اصلی و اساسی فرایند ساخت‌وساز مسئله‌ی بیمه‌ی تضمین کیفیت است که در این راستا جهت صدور بیمه‌نامه‌ی مذکور می‌تواند یکی از پیش‌نیازهای اصلی و کاربردی گواهی‌نامه‌ی مربوط به تعمیر، نگهداری و مراقبت از ساختمان‌ها و یا همان تمدید پروانه‌ی بهره‌برداری باشد.

عدم وجود حرفه‌مندان و متخصصان صلاحیت‌دار در زمینه‌های مختلف تعمیر، نگهداری و یا مراقبت ساختمان در سطح کشور یکی دیگر از معضلات بزرگ اجرایی نشدن این مبحث است، لذا آموزش و ترویج دانش مراقبت و نگهداری ساختمان، که شامل آموزش و تربیت مهندسان رشته‌های مرتبط ساختمان، تکنسین‌ها، کارگران ماهر و معماران تجربی با دانش روز و مهارت مراقبت و نگهداری ساختمان که به عنوان یکی از مهم‌ترین مباحث باید در دستور کار نهادهای حرفه‌ای و دانشگاهی قرار گیرد. همچنین در کنار آموزش حرفه‌مندان و متخصصان، باید مدیران ساختمان، بهره‌برداران، نصابان، ساکنان و فعالان حوزه‌ی شهری نیز با مباحث ترویجی و محتوای آموزشی آشنائی پیدا کنند.



ساختمان که یک اصل در حیطه‌ی بهره‌برداری ساختمان می‌باشد، و طی آن باید دوره‌های آموزشی و کارورزی برگزار شود، هنوز توسط وزارت راه و شهرسازی به عنوان متولی امر و ناظر بر اجرای مقررات ملی ساختمان مطابق ماده‌ی ۳۵ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان تعریف نشده است. در این راستا وزارت راه و شهرسازی می‌توانست نسبت به تعریف دقیق صلاحیت حرفه‌مندان برای فعالیت در این حوزه‌ها اقدام و امکان رتبه‌بندی آن‌ها را فراهم نماید، که این امر علاوه بر ایجاد اشتغال برای جامعه‌ی بزرگی از مهندسان و تکنسین‌ها موجب ایجاد شرایط ایمنی، آسایش و رفاه که جزء اهداف و خط مشی مندرج در ماده‌ی ۲ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان هست، نیز گردد.

عدم اجرایی شدن صحیح و اصولی آئین‌نامه‌ی اجرایی ماده‌ی ۳۳ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان مبنی بر ارائه‌ی شناسنامه‌ی فنی ملکی و عدم استفاده‌ی صحیح از این سند در فرایند خرید و فروش ملک، اجاره و غیره، علت دیگر است، چرا که اگر این سند با مرادده‌ای که با قوه‌ی قضائیه و وزارت دادگستری می‌شد در هنگام فروش در مشاوران املاک و هنگام نقل و انتقال در دفاتر اسناد رسمی مورد توجه قرار می‌گرفت و پیوست این سند، پروانه‌ی بهره‌برداری که حاوی گزارشات مربوط به بازرسی تعمیر و نگهداری بود ارائه می‌گشت، می‌توانست بسیاری از مشکلات مربوطه را حل نماید.

یکی از مشکلات عمده‌ی ساختمان‌های در حال بهره‌برداری نبود اطلاعات کافی از وضعیت سازه، تأسیسات و اطلاعات مکفی نقشه‌ها، تجهیزات و سیستم‌های مصرفی است که در این راستا در یک سیستم مدیریت اطلاعات مناسب که می‌تواند یک سیستم BIM باشد، تغییرات ساختمانی، تعمیرات و کلیه‌ی اقدامات ثبت و ضبط شده در بانک‌های اطلاعاتی قابل‌بازبایی و بهره‌برداری باشند و وجود چنین اطلاعاتی می‌تواند در تحلیل وضعیت ساختمان و پیاده‌سازی نت پیشگیرانه و جامع مؤثر باشد.

همان‌گونه که قبلاً اشاره گردید اجرای یک برنامه و یا یک سیستم نیازمند ایجاد نیاز در فرهنگ عمومی است

مروری بر روند اقدامات صورت گرفته در حوزه عملیاتی شدن مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان

پس از حادثه‌ی پلاسکو که صبح روز پنجشنبه ۳۰ دی ماه ۱۳۹۵ در چهار راه استانبول واقع در مرکز تهران رخ داد و در پی وقوع این آتش‌سوزی، ساختمان پلاسکو به‌طور کامل فرو ریخت؛ به منظور بررسی ابعاد مختلف حادثه از منظر دلایل ایجاد حریق، نحوه‌ی تخریب ساختمان، مدیریت امداد و نجات، وضعیت ساخت‌وساز شهری و نگهداری ساختمان‌ها، ضوابط و مقررات ساختمانی موجود و نحوه‌ی کنترل و اجرای آن و نیز تعیین بازخورد‌های وقوع این حادثه در مقررات ملی ساختمان و نحوه‌ی مدیریت شهری به دستور رئیس محترم جمهور، هیئت ویژه‌ای برای تهیه‌ی گزارش ملی این حادثه با رویکرد مستقل علمی و تخصصی همراه با راه‌حل‌های



یکی از مشکلات عمده‌ی ساختمان‌های در حال بهره‌برداری نبود اطلاعات کافی از وضعیت سازه، تأسیسات و اطلاعات مکفی نقشه‌ها، تجهیزات و سیستم‌های مصرفی است.



مبحث

راه و شهرسازی و سازمان نظام‌مهندسی ساختمان تهیه شده است، حاوی ۲۵ ماده بوده که در هر یک از مواد به طور خلاصه به موارد زیر پرداخته شده است:

در فصل اول که کلیات این آئین‌نامه است به تعاریفی همچون: آئین‌نامه‌ی اجرائی، بهره‌بردار، گواهی انطباق، گزارش مغایرت، بازرسی ساختمان، مجوز بهره‌برداری، پروانه‌ی ساختمان، تعمیر اساسی، دفتر نگهداشت ساختمان، سامانه‌ی اطلاعات ساختمان‌های کشور، شخص دارای صلاحیت، نگهداشت ساختمان و... پرداخته است.

در فصل دوم که حوزه‌ی شمول آئین‌نامه است. حوزه‌ی شمول این آئین‌نامه از حیث گستره‌ی جغرافیایی، مالکیت ساختمان، نوع عملیات ساختمانی و نوع خدمات تخصصی را تعریف نموده که لحاظ جغرافیایی سراسر کشور، از حیث مالکیت ساختمان، کلیه‌ی ساختمان‌ها با هر نوع مالکیت اعم از قوای سه‌گانه‌ی مقننه، قضائیه، مقننه و زیرمجموعه‌ی آن‌ها، دستگاه‌های اجرائی، شوراها و مؤسسات، سازمان‌ها و شرکت‌های تعاونی، خصوصی، نهادهای عمومی غیردولتی، خیریه‌ها، موقوفات و سایر، و از حیث نوع امور تخصصی مهندسی ساختمان، معماری، عمران، تأسیسات مکانیکی و برقی، نقشه‌برداری، شهرسازی، ترافیک و رشته‌ی مهندسی ساختمان (در خصوص مدیریت و نگهداری) منضمانت آن.

در فصل سوم که مربوط به ترتیب اجرا و کنترل می‌باشد، اجرا و کنترل ضوابط و الزامات مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان (نگهداشت ساختمان‌ها) را بر عهده‌ی «مدیر ساختمان» دانسته و کلیه‌ی تصمیمات و اقدامات «مدیر ساختمان» و «پیمانکار نگهداشت ساختمان» را در چارچوب این آئین‌نامه، ضوابط شهرسازی و معماری، مقررات ملی ساختمان و استانداردهای ملی اجباری ایران و شیوه‌نامه‌های ابلاغی وزارت راه و شهرسازی دانسته و بهره‌برداران را موظف به پرداخت هزینه‌های نگهداشت ساختمان و همکاری در امر نگهداشت ساختمان با «مدیر ساختمان»، «بازرس ساختمان» و «پیمانکار نگهداشت ساختمان» دانسته است. همچنین

کارشناسی و مدیریتی تشکیل گردید. همچنین این موضوع در شورای مرکزی دوره‌ی هفتم مورد بحث و بررسی قرار گرفت و در این راستا عملیاتی شدن مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان بیش از پیش مورد توجه نهادهای مرتبط قرار گرفت؛ لذا در ادامه با تشکیل کارگروه‌های ویژه نسبت به بازنویسی و ویرایش مبحث، همچنین تهیه‌ی شیوه‌نامه‌های عملیاتی و اجرائی، تبیین روند عملیاتی شدن مبحث و راهکارهای متناسب با اجرائی شدن آن، اقدامات اولیه در این خصوص صورت پذیرفت، ولی همچنان که داغ از دست‌دادن عزیزان از دست رفته در حادثه فروکش شد، عطش عملیاتی شدن مبحث فوق نیز در بین مسئولان امر فروکش کرد. تا اینکه در سال ۱۳۹۹ موضوع اجرای مبحث ۲۲ به عنوان یکی از مهم‌ترین راهبردهای سازمان نظام‌مهندسی در دستور کار ریاست محترم شورای مرکزی قرار گرفت. و ستادی جهت عملیاتی شدن مبحث فوق در سازمان نظام‌مهندسی ساختمان تشکیل گردید.

ستاد فوق در ابتدا تلاش نمود تا اطلاعات پراکنده از تمام حوزه‌هایی که در خصوص مبحث ۲۲ از گذشته تاکنون تلاش کرده بودند را احصا نماید. مطالعات تطبیقی صورت گرفت و آنچه برداشت گردید، این بود که تا چه اندازه این امر در کشورهای دیگر اهمیت داشته و دارد و کشور ما در چه جایگاهی قرار دارد. در نهایت ستاد اجرائی مبحث ۲۲ مقررات ملی با درخواست معرفی نماینده از سازمان‌های درونی و بیرونی کار خود را از شهریورماه ۱۳۹۹ آغاز نمود. کمیته‌های تخصصی متعددی برای موضوعات خاص زیر نظر ستاد شکل گرفت، همچنین با هماهنگی وزارت راه و شهرسازی در خصوص تهیه‌ی پیش‌نویس و ویرایش جدید مبحث ۲۲ مقررات ملی اقدام گردیده است.

پیش‌نویس چهارم

آئین‌نامه‌ی اجرائی نظامات اداری مبحث

بیست و دوم مقررات ملی ساختمان (نگهداشت

ساختمان‌ها)

آئین‌نامه‌ی فوق که با همت دفتر مقررات ملی وزارت





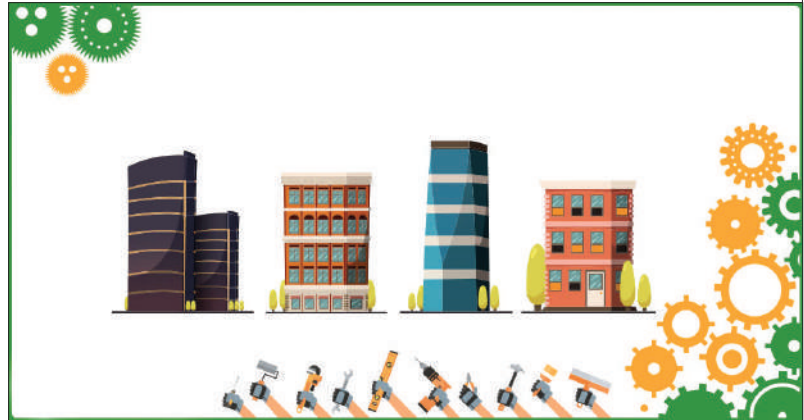
یکی از نیازهای اصلی و اساسی فرایند ساخت و ساز مسئله‌ی بیمه‌ی تضمین کیفیت است.

گزیده‌ها

چک لیست‌های پیمانکاران نگهداشت - چک

لیست‌های بازرسی، نگهداری و تعمیرات

آنچه در بحث کنترل و بازرسی مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان مهم و ضروری است بحث مربوط به چک لیست و پرسشنامه‌های کنترلی و بازرسی می‌باشد، چرا که در شروع کار و برای پی بردن به اشکالات یا نواقص موجود در ساختمان‌ها و مجتمع‌ها، نیاز به استخراج اطلاعات و بررسی همه جانبه‌ی کل ابعاد و زمینه‌های موجود در یک مجتمع می‌باشد. بر این اساس با توجه به مباحث و دسته‌بندی‌های مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان کلیه‌ی زیر مجموعه‌های مربوطه در جداولی به نام جداول چک لیست بازرسی ساختمان‌ها گنجانیده شده است. این جداول چک لیست‌ها شامل: گزارش نقشه‌ها و مستندات، چک لیست بازرسی معماری، چک لیست بازرسی سازه، چک لیست بازرسی تأسیسات برقی، چک لیست بازرسی تأسیسات مکانیکی می‌باشد که در قسمت اول گزارش نقشه‌ها و مستندات بر اساس ارائه‌ی مدارک و اظهارات مدیر مجتمع یا سازنده توسط بازرس تکمیل می‌گردد. در بخش دوم برای تبدیل شاخص کیفی چک لیست‌های کلیه‌ی قسمت‌های یک ساختمان به شاخص کمی (امتیاز عددی)، رشته‌های مختلف بر اساس دو شاخص درجه‌ی ریسک خطر (ریسک خطر به صورت ضریب امتیاز منفی دیده شده) و مشاهده‌ی عینی بازرس برای وضعیت ناحیه‌ی موردنظر ارائه‌شده در شرح (قابل قبول، نیازمند تعمیر یا تعویض و غیر قابل قبول) در جداول بازرسی امتیازبندی شده است. لازم به ذکر است چک لیست‌های فوق با تشکیل کمیته‌ای مرکب از متخصصان رشته‌های مختلف که در حوزه‌ی بازرسی و تعمیرات نیز مجرب و دارای تخصص بودند، تهیه گردید و تحت عنوان چک لیست بازرسی و نگهداری و تعمیرات، برای هر چهار رشته‌ی معماری، تأسیسات مکانیک، تأسیسات برق و سازه ارائه گردیده است، همچنین چک لیست‌های تهیه‌شده برای دفتر توسعه‌ی مهندسی ساختمان وزارت راه و شهرسازی، توسط مسئول و اعضای کمیته ارائه گردید. لازم به ذکر است چک لیست‌های پیمانکاران نگهداشت و چک



عدم وجود حرفه‌مندان و متخصصان صلاحیت‌دار در زمینه‌های مختلف تعمیر، نگهداری و یا مراقبت ساختمان در سطح کشور یکی دیگر از معضلات بزرگ اجرائی نشدن این مبحث است.

در خصوص نحوه‌ی تعیین مدیر ساختمان، چگونگی گردش کار و همچنین مباحثی همچون شرح وظایف مدیریت اداری، مالی و اجرائی نگهداشت ساختمان در هر ساختمان پرداخته و در ادامه وظایف بازرسان ساختمان را مشخص نموده و به تأکید وظایف فنی، تخصصی، بازرسی نگهداشت ساختمان را صرفاً بر عهده‌ی «پیمانکار نگهداشت» عنوان و شرح وظایف آن را نیز تعیین نموده است. در مفاد بعدی آئین‌نامه‌ی فوق روند تغییرات اساسی و تغییر کاربری در ساختمان، شرایط مجاز آن و مباحث مرتبط با تغییر در قسمت‌های مشترک ساختمان عنوان شده است.

در فصل چهارم به بررسی سازمان‌های عهده‌دار کنترل، ترویج و بیان شرح وظایف سازمان‌های عهده‌دار کنترل و ترویج مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان (نگهداشت ساختمان‌ها) پرداخته شده که شامل سازمان‌های: وزارت راه و شهرسازی، شهرداری و سایر مراجع صدور پروانه و کنترل ساختمان، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها، نهادهای ارائه‌کننده‌ی انشعابات خدمات عمومی شامل برق، آب، فاضلاب و گاز شهری، رسانه‌ها و صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران، وزارت امور اقتصادی و دارائی، دفاتر اسناد رسمی، بنگاه‌های معاملات و مشاوره املاک است.

در فصل پنجم به اولویت‌های ساختمان‌ها در حوزه‌ی نگهداشت ساختمان پرداخته شده است. همچنین رتبه‌بندی و مدیریت ریسک نیز مورد توجه قرار گرفته است.

پذیرفته است که در این دستورالعمل، که حاوی ۱۷ ماده است، به استناد مواد ۱، ۲، ۴، ۳۰ و ۳۳ قانون نظام‌مهندسی و کنترل ساختمان و نیز ماده‌ی ۴ از فصل دوم آئین‌نامه‌های اجرائی همان قانون و با هدف ارتقاء سطح کیفی ساختمان‌های در آغاز، در حال بهره‌برداری و نیز حفظ سرمایه‌های ملی در چارچوب بهره‌گیری از تخصص و تجربه‌ی نیروهای دارای صلاحیت با هدف افزایش عمر مفید ساختمان‌ها، نگهداری و تعمیرات کلیه‌ی ساختمان‌های مشمول قانون (اعم از در حال بهره‌برداری و نوساز دارای پایانکار)، از تاریخ صدور این ابلاغیه در سراسر کشور، فعالیت کلیه‌ی اشخاص حقوقی تشخیص صلاحیت‌شده در بخش نگهداری و تعمیرات ساختمان‌ها، با رعایت صلاحیت‌ها و ظرفیت‌های مربوط به این دستورالعمل خواهد بود. لذا در ماده‌ی ۱ این دستورالعمل به تعاریف پرداخته شده و در ماده‌ی ۲ به اهداف دستورالعمل که شامل اهداف راهبردی و اهداف کاربردی پرداخته شده است، همچنین در ماده‌ی ۳ اشاره به سطح فعالیت‌های دارندگان صلاحیت فوق پرداخته است و در فصل چهارم شرایط احراز صلاحیت و تعیین پایه‌ی پیمانکار نگهداشت که شامل شرایط عمومی و اختصاصی احراز صلاحیت و تعیین پایه جهت اعضای هیئت مدیره، امتیازآور و شاغلان در پیمانکاری نگهداشت می‌باشد، تشریح شده است. در ماده‌ی ۵ این دستورالعمل حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار پیمانکار نگهداشت و در ماده‌ی ۶ کمیته‌ی تشخیص صلاحیت نگهداشت ساختمان کشور که به منظور ایجاد وحدت رویه، تسریع و نیز جلوگیری از تصمیمات سلیقه‌ای در پیاده‌سازی دستورالعمل و پاسخگوئی به ابهامات و مشکلات احتمالی پیش‌رو می‌باشد را تشریح نموده است؛ همچنین در ماده‌ی ۷ کمیته‌ی تشخیص صلاحیت نگهداشت ساختمان استان و اعضای آن و نحوه‌ی انتخاب و فعالیت‌های کمیته‌ی مذکور که با هدف هماهنگی، ایجاد وحدت رویه و تعامل بیشتر دستگاه‌های متولی در پیاده‌سازی مفاد این دستورالعمل و اجرای آن در سطح استان، تشکیل می‌گردد، ارائه شده است؛ در سایر مفاد به فرایند گردش کار اخذ

لیست‌های بازرسی ساختمان نیز توسط کمیته‌های ذیل ستاد تهیه گردیده است.

آنچه به عنوان خروجی چک لیست‌ها می‌تواند وجود داشته باشد، گواهی سلامت ساختمان است.



تهیه‌ی دستورالعمل تشخیص صلاحیت، تعیین پایه و صدور پروانه‌ی اشتغال به کار اشخاص حقوقی نگهداری و تعمیرات ساختمان (نت)

تهیه‌ی پیش‌نویس دستورالعمل تشخیص صلاحیت، تعیین پایه و صدور پروانه‌ی اشتغال به کار اشخاص حقوقی نگهداری و تعمیرات ساختمان (نت) بر اساس پیش‌نویس اولیه‌ی تهیه‌شده توسط وزارت راه و شهرسازی و سازمان نظام‌مهندسی ساختمان در سال ۱۳۹۸ و اعمال تغییرات طبق توافق طرفین صورت



با توجه به اینکه موضوع بیمه‌ی کیفیت ساختمان در قانون برنامه‌ی توسعه‌ی چهارم و پنجم مورد اشاره قرار گرفته است و بیمه‌نامه‌ی به عنوان بیمه‌نامه‌ی عیوب اساسی و پنهان ساختمان برای برخی موارد تهیه شده است.

گزیده‌ها

صلاحیت پیمانکار نگهداشت و تعیین پایه، گردش کار، دامنه‌ی خدمات شرکت‌های نگهداشت، مراجع رسیدگی به تخلفات، شکایات و چگونگی تفسیر ابهامات و پیوست‌های مورد نیاز اشاره گردیده است.

بیمه‌ی نگهداشت ساختمان

با توجه به اینکه موضوع بیمه‌ی کیفیت ساختمان در قانون برنامه‌ی توسعه‌ی چهارم و پنجم مورد اشاره قرار گرفته است و بیمه‌نامه‌ی به عنوان بیمه‌نامه‌ی عیوب اساسی و پنهان ساختمان برای برخی موارد تهیه شده است، لذا قانون بیمه‌ی تضمین کیفیت ساختمان که در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه و با هدف ارائه‌ی ضمانت به خریداران مسکن تصویب شده بود، به دلیل اجماع دولت (وزارت راه و شهرسازی)، شرکت‌های بیمه‌گر و انبوه‌سازان مبنی بر عدم اجرای آن و نیز عدم نگارش و تصویب آئین‌نامه‌های اجرائی مربوطه در هیئت دولت طی یک دهه‌ی گذشته، هیچ‌گاه رنگ اجرا به خود ندید تا نهایتاً بند قانونی بیمه‌ی تضمین کیفیت ساخت از قانون برنامه‌ی ششم توسعه حذف گردید. برای نخستین بار در قانون برنامه‌ی پنج ساله‌ی چهارم بود که بحث بیمه‌ی کیفیت ساختمان مطرح شد؛ در جزء‌های ۳ و ۵ بند (ب) ماده‌ی ۳۰ این قانون با اشاره به اینکه صدور پایان کار منوط به ارائه‌ی بیمه‌نامه‌ی کیفیت ساختمان است، وزارت امور اقتصادی و دارائی مکلف به تهیه‌ی بیمه‌نامه‌ی ساختمان شد.



هدف از طراحی، پیاده‌سازی و پشتیبانی سامانه‌ی عملیاتی مدیریت نگهداشت ساختمان‌ها، به نحوی که دسترسی توسط سازمان نظام‌مهندسی ساختمان، وزارت راه و شهرسازی، وزارت شهرسازی، راه و شهرسازی، شهرداری و کلیه‌ی مراجع مربوطه امکان‌پذیر باشد، است.

ماده‌ی ۶۰ قانون برنامه‌ی ششم می‌گوید: به‌منظور مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و اصلاح الگوی مصرف به ویژه مصرف انرژی در بخش ساختمان و مسکن اقدامات زیر انجام گردد:

الف- شهرداری‌ها مکلف‌اند نسبت به درج الزام رعایت مقررات ملی ساختمان در پروانه‌های ساختمانی اقدام نمایند. صدور پایان کار برای واحدهای احداث شده بر مبنای این پروانه‌ها، منوط به رعایت کامل این مقررات است.
ب- کلیه‌ی مجریان دولتی موظف‌اند مسئولیت فنی (حرفه‌ای) خود و در صورت نیاز، مسئولیت سایر عوامل مرتبط با طراحی، محاسبه و نظارت بر ساختمان‌های تحت پوشش خود اعم از شهری و روستائی را نزد یکی از شرکت‌های دارای صلاحیت، بیمه نمایند.

سامانه‌ی مبحث ۲۲

هدف از طراحی، پیاده‌سازی و پشتیبانی سامانه‌ی عملیاتی مدیریت نگهداشت ساختمان‌ها، به نحوی که دسترسی توسط سازمان نظام‌مهندسی ساختمان، وزارت راه و شهرسازی، شهرداری و کلیه‌ی مراجع مربوطه امکان‌پذیر باشد، است. این سامانه در فاز عملیات و ذخیره‌سازی اطلاعات لازم است اموری از جمله عضویت اعضای حقیقی و حقوقی مدیریت نگهداشت ساختمان، آموزش این اعضا، اخذ





یکی از مهم‌ترین مواردی که نیاز به تهیه محتوا و برنامه‌ریزی دارد، برنامه‌ریزی برای آموزش بازرسان و متولیان مدیریت و نگهداری، شناسایی مراجع آموزش و تهیه فرایند جهت اخذ مجوزهای لازم برای آموزش می‌باشد.

مبحث

ارتباطات، این سامانه باید بتواند وظائف عملیاتی و فنی مبحث ۲۲ را از طریق بسترسازی فعالیت سامانه‌های عملیاتی و فنی، اجرایی نماید.

مباحث آموزشی

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد یکی از مهم‌ترین موضوعات جهت عملیاتی شدن مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان، بحث آموزش مهندسان رشته‌های مختلف بالاخص رشته‌های معماری، عمران، مکانیک و برق است. لذا یکی از مهم‌ترین مواردی که نیاز به تهیه محتوا و برنامه‌ریزی دارد، برنامه‌ریزی برای آموزش بازرسان و متولیان مدیریت و نگهداری، شناسایی مراجع آموزش و تهیه فرایند جهت اخذ مجوزهای لازم برای آموزش می‌باشد، لذا در این خصوص در سه بخش کلی شامل: ۱- موارد عمومی قابل تدریس به مهندسان در حوزه‌ی بازرسی که شامل مواردی همچون نظامات اداری، شیوه‌نامه‌ی بازرسی و استفاده از چک لیست‌های تعمیر و نگهداری، سرفصل امور حقوقی، مسئولیت‌پذیری، تجهیزات اندازه‌گیری و ... که مجموعاً ۲۱ ساعت تعریف شده است. ۲- موارد تخصصی مرتبط با رشته‌های چهارگانه که برای رشته‌ی تأسیسات مکانیک شامل هشت فصل، در رشته‌ی سازه سرفصل‌های آموزشی شامل شش فصل و سرفصل‌های آموزشی مربوط به رشته‌ی تأسیسات الکتریکی تحت عنوان سیلابس درسی دوره‌ی بازرسی، تست و تحویل در دو بخش بازرسی‌های چشمی تهیه و تدوین شده است.

پروانه‌ی فعالیت، ارجاع کار به آن‌ها، اخذ گزارش کار، اعطای گواهی مبحث ۲۲، ذخیره‌سازی نقشه‌های مختلف ساختمان، ایجاد دسترسی‌های مختلف، ارتباط با سایر سامانه‌های فعال در سازمان نظام‌مهندسی ساختمان و... را پشتیبانی نماید.

محدوده‌ی فعالیت این سامانه در سطح کشور به صورت یکپارچه در مورد کلیه‌ی ساختمان‌های مسکونی، تجاری، آموزشی، بهداشتی و درمانی و کلیه‌ی ساختمان‌های مختلف با کاربری‌های گوناگون اجرایی باشد. همچنین ضروری است جهت به‌کارگیری توان و مدیریت سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان‌های کشور، سامانه بگونه‌ای معماری و پیاده‌سازی شود که سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان‌ها بتوانند وظایف مرتبط با مبحث ۲۲ را در این سامانه انجام دهند. همچنین با توجه به گستردگی وظائف مربوط به این مبحث، سامانه با سایر سامانه‌های نظام‌مهندسی ساختمان و نیز سامانه‌های برون سازمانی همچون سامانه‌های سازمان‌ها و شرکت‌های خدمت‌رسان مانند: استانداری، اداره‌ی کل راه و شهرسازی، مراجع صدور پروانه (مانند شهرداری‌ها)، برق، گاز، آبفا و معاونت پیشگیری از جرم قوه‌ی قضائیه‌ی هر استان و سایر سامانه‌هایی که طبق تکالیف و وظایف مشخص شده در قانون، مبحث ۲۲ و شیوه‌نامه‌های اجرایی آن وظیفه‌ی اعمال قانون را دارند. در کنار این





صنعت ساختمان در این کشور از نظر ساختار و سازمان عمومی حقوقی، هم تابع مقررات و دستورالعمل‌های اتحادیه‌ی اروپا، سازمان‌ها و دستورالعمل‌های ویژه‌ی خود این کشور است.

مهندسی و ساخت

بررسی فرایندهای ساخت‌وساز در کشور پرتغال

بالا بردن آگاهی مهندسان، مسئولان و دست‌اندرکاران این بخش به تعئیر در نوع برخورد با مقوله‌ی ساخت‌وساز و جایگاه سازمان نظام مهندسی ساختمان و نقش آن در این بین در کشور ما بیانجامد. در این راستا در مقاله‌ی پیش‌رو سعی بر آن است که خلاصه‌ای از نهادهای دخیل در فرایند ساخت‌وساز در کشور پرتغال به اطلاع مخاطب رسانده شود.

**سید مؤمن
فؤاد مرعشی**

دانشجوی دکتری
شهرسازی مدرس‌هی
معماری دانشگاه
لیسبون

ساخت‌وساز در کشورهای مختلف در زمره‌ی یکی از مهم‌ترین بخش‌های صنعت محسوب‌شده و به دلیل انباشت سرمایه‌ی عامه‌ی جامعه کنترل، حفاظت و حراست از آن در کشورهای مختلف به‌ویژه بعد از جنگ جهانی دوم از جانب دولت‌ها و نهادهای ناظر مردمی بسیار پراهمیت نموده است. آگاهی از تجربه‌ی کشورهای مختلف از چگونگی و یا نهادهای دخیل در فرایند ساخت‌وساز بخش خصوصی می‌تواند ضمن

مقدمه

پرتغال، به عنوان اولین کشور اروپائی در غربی‌ترین بخش اروپا، کنار اقیانوس اطلس قرار گرفته است و تنها همسایه‌ی اروپائی و خشکی آن اسپانیا و همسایه‌ی آبی آن هم مراکش است. کشور پرتغال با داشتن جمعیتی حدود یازده میلیون نفر، کشوری آرام و بی‌حاشیه در اروپای غربی است که به دلیل قرارگیری در موقعیت جنوبی در اروپا از آب و هوایی نسبتاً ملایم و مطبوع برخوردار است. پرتغال، با عنایت به قرارگیری در اتحادیه‌ی اروپا همه‌ی قوانین عمومی و الزامات اتحادیه را در چارچوب عمومی قوانین و مقررات خود؛ نافذ و ساری دارد. در همین راستا، صنعت ساختمان در این کشور از نظر ساختار و سازمان عمومی حقوقی، هم تابع مقررات و دستورالعمل‌های اتحادیه‌ی اروپا،

شبه‌بندی و ساخت مجدد محله پس از زلزله سال ۱۷۵۵
لیسبون - محله بایشا (سال ۲۰۲۱)





فرایند ساخت‌وساز و چرخه‌ی این صنعت در کشور پرتغال با توجه به نهادهای دخیل در آن و تغییر قوانین شهری در مناطق مختلف کشور بسیار بوروکراتیک و در عین حال زمان‌بر است.

زیر آسمان
جهان



سازمان‌ها و دستورالعمل‌های ویژه‌ی خود این کشور است. هر چند بهتر است فرایند ساخت‌وساز در هر کشوری را از چگونگی سیاست‌گذاری، طراحی و برنامه‌ریزی شهری تا اجرا و نظارت بر ساخت‌وساز در عرصه‌های مختلف خصوصی دنبال کرد، اما در این مجال بیشتر موضوع ساختمان و نهادهای مؤثر و دخیل در آن مورد تأکید قرار گرفته است. باید توجه داشت که فرایند ساخت‌وساز و چرخه‌ی این صنعت در کشور پرتغال با توجه به نهادهای دخیل در آن و تغییر قوانین شهری در مناطق مختلف کشور بسیار بوروکراتیک و در عین حال زمان‌بر است. اما کلیات و چارچوب کلی در آن ثابت است.

سازمان‌های دخیل در ساخت‌وساز

هر چند صنعت ساختمان یک صنعت چند وجهی است که گروه‌های مختلفی را از شرکت‌های مختلف ساختمانی، کارگران و تکنسین‌ها در رشته‌های مختلف آن تا مهندسان و معماران از یک سو و نهادهای عمومی و دولتی را از سوی دیگر شامل می‌شود، اما به طور کلی در پرتغال می‌توان چهار نهاد اصلی تأثیرگذار بر این بخش در نظر گرفت:

۱- شهرداری به عنوان بخش سیاست‌گذار و نهاد عمومی کنترل ساخت‌وساز و توسعه‌ی شهرها که در پرتغال تحت عنوان

(Camara Municipal) شناخته می‌شود.

۲- نظام مهندسی به عنوان سازمانی غیر دولتی و عمومی که صلاحیت عمومی مهندسان در رشته‌های مختلف مهندسی را در دوازده رشته بررسی و شاخصه‌های صلاحیت حرفه‌ای افراد را بر حسب تجربه و معیارهای دیگری تعیین می‌نماید و تحت عنوان (Ordem dos Engenheiros) فعالیت می‌نماید.

۳- نظام معماری که سازمانی غیر دولتی و عمومی است و صلاحیت عمومی معماران و شهرسازان را در حوزه‌های مرتبط بررسی و ضوابط ارائه‌ی خدمات آن‌ها را مطابق قانون ارائه می‌دهد و تحت نام (Ordem dos Arquitectos) فعالیت می‌کند.

۴- مؤسسه‌ی عمومی بازار، آژانس‌های املاک و ساختمان که یک نهاد عمومی مستقل مالی و حقوقی است و مسئولیت هدایت و سیاست‌گذاری ساخت‌وساز و اسکان شهری را در کنار مانیتورکردن فعالیت اجرائی اعضای دولتی مسئول در حوزه‌های اقتصادی و مالی، محیط زیست و برنامه‌ریزی فضائی و اسکان شهری و بر مبنای مستندات و قوانین وزارت مسکن و امور زیربنائی کشور پرتغال بر عهده دارد. این نهاد در واقع نهاد اجرائی است که کنترل ظرفیت‌ها یا توان اشتغال و صلاحیت‌های افراد و شرکت‌های درگیر در حوزه‌های مطرح‌شده را تحت عنوان (Instituto dos Mercados Publicos, do Imobiliario e da Construcao) بر عهده دارد. هر یک از این نهادها و مؤسسات سهم متفاوتی در فرایند ساخت‌وساز پرتغال دارند.



هرگونه مجوز ساخت، کنترل و تطبیق نقشه‌ها با معیارها و سازمان فنی طرح‌های شهری بر عهده‌ی شهرداری‌ها است، در نهایت شهرداری نهاد صادرکننده‌ی پایانکار و به عبارتی مجوز بهره‌برداری از بنا می‌باشد.

گزیده‌ها

شهرداری

شهرداری‌ها در واقع اصلی‌ترین وظیفه را در ساخت‌وساز کشور پرتغال برعهده دارند. در حالی که هرگونه مجوز ساخت، کنترل و تطبیق نقشه‌ها با معیارها و سازمان فنی طرح‌های شهری بر عهده‌ی شهرداری‌ها است، در نهایت شهرداری نهاد صادرکننده‌ی پایانکار و به عبارتی مجوز بهره‌برداری از بنا می‌باشند. بر این اساس هرگونه مجوز ساخت، کنترل نقشه‌ها، محاسبات ساختمان و تطبیق آن با قوانین شهرسازی و ضوابط و مقررات مربوط به آن در هر شهر از جانب شهرداری‌ها انجام می‌شود.

شهرداری‌ها همچنین، در پایان فرایند ساخت چنانچه بنا هیچ‌گونه تغییری نسبت به نقشه‌های تأییدشده نداشته باشد؛ مجوز بهره‌برداری از ساختمان را به همراه گواهی آب و فاضلاب برای مالک (بهره‌بردار) صادر می‌نمایند.

نظام مهندسی

نظام مهندسی پرتغال، انجمنی عمومی و حرفه‌ای با سابقه‌ای قریب به ۸۵ سال است که بر اساس قانون ۲۷۲۸۸ مورخ ۲۴ نوامبر ۱۹۳۶ و برای سامان دادن به صلاحیت حرفه‌ای مهندسان تأسیس شده است. این نهاد مسئولیت و وظیفه‌ی اصلی خود را مشارکت در پیشرفت مهندسی، تشویق و حمایت از تلاش‌های همکارانش در زمینه‌های علمی، حرفه‌ای، اجتماعی و همچنین رعایت قوانین اخلاق حرفه‌ای معرفی می‌نماید. برخی از مهم‌ترین مسئولیت‌های این سازمان اجتماعی و حرفه‌ای عبارت‌اند از:

الف) اطمینان از رعایت قوانین اخلاق حرفه‌ای و سطح صلاحیت حرفه‌ای مهندسان و سایر افرادی که در این نظام ثبت‌نام کرده‌اند، فعالیت مهندسی را در قلمرو کشوری انجام می‌دهند؛

ب) اختصاص استفاده‌ی انحصاری عنوان حرفه‌ای مهندس؛

ج) دفاع مشروع از منافع جمعی، حقوق و اختیارات مشروع اعضای خود و ارائه‌ی خدمات آموزشی و

اطلاعاتی در مورد موضوعاتی که مستقیماً به انجام فعالیت‌های حرفه‌ای اعضا مربوط می‌شود.

د) اطمینان از عملکرد اجتماعی، وقار و اعتبار حرفه‌ی مهندسی و اعطاء افتخارات و عناوین افتخاری؛

ه) تشویق توسعه‌ی آموزش و پرورش در زمینه‌ی مهندسی و مشارکت در فرایندهای رسمی اعتباربخشی و ارزیابی دوره‌هایی که به حرفه دسترسی دارند یا در سایر مواردی که توسط نهادهای ملی یا خارجی ترویج می‌شود؛

و) مشارکت در ساختار شغلی مهندسان؛

ز) حفاظت از عنوان و حرفه‌ی مهندس، انجام مراحل قانونی علیه کسانی که خارج از تخصص خود از آن استفاده می‌کنند یا آن را به طور غیرقانونی انجام می‌دهند، به ویژه کمک و دستیاری در دادرسی کیفری.

نظام مهندسی پرتغال مشتمل بر دوازده رشته‌ی عمومی است و ناظر به ارائه‌ی صلاحیت حرفه‌ای برای مهندسانی در رشته‌های مهندسی عمران، مهندسی محیط زیست، مهندسی کشاورزی، مهندسی نقشه‌برداری، مهندسی الکتروتکنیک، مهندسی مکانیک، مهندسی کامپیوتر، مهندسی زمین‌شناسی

ساخت‌وساز جدید در بافت تاریخی با رعایت محدودیت‌های ارتفاعی و پرسپکتیو-شهرکویمبرا (سال ۲۰۲۱)





نظام معماری دلیل وجودی خود را تنظیم و نمایندگی حرفه‌ی معماری درکنار دفاع از حقوق معماران و نیز صدائی برای معماران معرفی می‌نماید.



زیر آسمان جهان

حرفه‌ی معماری درکنار دفاع از حقوق معماران و نیز صدائی برای معماران معرفی می‌نماید به گونه‌ای که همه‌ی مردم امکان دسترسی به آن را داشته باشند. نظام معماری با در نظر گرفتن شعار خدمت به معماران، خدمت به جامعه اهداف و وظایف خود را در چارچوب زیر عملی می‌نماید:

■ نظارت بر کلیه‌ی مواردی که به حرفه‌ی معماری و معماری در سطح کشوری مربوط می‌شود. از جمله مشارکت در برنامه‌ریزی آمایش سرزمین، شهرسازی، میراث معماری و جهان و ساختمان؛

■ اجرای قوانین اخلاقی که همه‌ی معماران را ملزم به رعایت آن می‌کند.

■ کمک به روند تکمیل آموزش معماری در کشور پرتغال با توجه به استقلال دانشگاه‌ها؛

■ آموزش، خدمات فنی و ارائه‌ی اطلاعات و شرکت در رویدادهای معماری؛

■ حمایت از عنوان و شأن معمار و شرایط استفاده از آن.

تقسیم‌بندی داخلی نظام معماری پرتغال مبتنی بر چهار رشته‌ی معماری، شهرسازی، معماری میراث فرهنگی، مدیریت ساخت و نظارت می‌باشد. همچنین این سازمان بولتن معماران که ارگان مطبوعاتی این نهاد می‌باشد و نیز فصل‌نامه‌ی معماران را به صورت رایگان در اختیار اعضا قرار می‌دهد.

به طور کلی وظیفه‌ی اصلی این نهاد را می‌توان تعیین و احراز صلاحیت معماران و دست‌اندرکاران این رشته در حوزه‌های ذکر شده و رعایت اخلاق حرفه‌ای، توسعه و آموزش در این حوزه تعریف نمود. این نهاد هم مشابه نظام مهندسی در کشور پرتغال هیچ‌گونه فعالیت و دخالتی در خصوص کنترل ظرفیت، ساختار مالی و کاری معماران به جز احراز صلاحیت کاری ایشان ندارد.

مؤسسه‌ی عمومی بازار، اژانس‌های املاک و ساختمان (IMPIC, IP)

IMPIC, IP در واقع نهادی اجتماعی است که در واقع سابقه‌ای بالغ بر نیم قرن دارد و سیر تحول خود را



نمونه مرمت و بازسازی یافت تاریخی شهر - شهر کویمبرا (سال ۲۰۲۱)



و معدن، مهندسی مواد، مهندسی دریائی، مهندسی شیمی و زیست‌شناسی است.

خدمات این سازمان در چارچوب فعالیتی تعریف شده بر آن و در قالب وظایف و اهداف اصلی اعلام شده عموماً در حوزه‌ی ارائه‌ی صلاحیت حرفه‌ای است و هیچ‌گونه دخل و تصرفی در چگونگی فعالیت، میزان کار یا تعداد آن و یا موارد مشابه ندارد. به عبارتی می‌توان وظایف کلی این نظام را به صورت سه وظیفه‌ی رعایت قوانین اخلاق حرفه‌ای، تعیین عنوان حرفه‌ای و تنظیم حرفه، دفاع از حقوق اعضا خلاصه نمود.

نظام معماری

نظام معماری پرتغال به عنوان انجمنی عمومی برای معماران حرفه‌ای و معماران بر اساس قانون ۱۷۶/۹۸ سوم جولای ۱۹۹۸ شکل گرفته است. البته در واقع ریشه‌های تشکیلاتی این نهاد به حدود ۱۲۰ سال پیش و سال ۱۸۶۳ میلادی باز می‌گردد. این نهاد در واقع کلیه‌ی افرادی که در حرفه‌ی معماری در کشور پرتغال مشغول به فعالیت هستند را نمایندگی می‌کند. نظام معماری دلیل وجودی خود را تنظیم و نمایندگی

تقسیم‌بندی داخلی نظام معماری پرتغال مبتنی بر چهار رشته‌ی معماری، شهرسازی، معماری میراث فرهنگی، مدیریت ساخت و نظارت می‌باشد.



نظام معماری در کشور پرتغال هیچ‌گونه فعالیت و دخالتی در خصوص کنترل ظرفیت، ساختار مالی و کاری معماران به جز احراز صلاحیت کاری ایشان ندارد.

گزیده‌ها

شرکت‌ها و نیز مشارکت نهادهای دولتی در اعمال قانون و قراردادهای عمومی را نیز عهده‌دار است. شاید بتوان اهم مسئولیت‌های این نهاد عمومی را در حوزه‌ی ساخت‌وساز و املاک در موارد زیر خلاصه کرد:

- کمک به تعریف سیاست‌های عمومی در بخش ساختمان و املاک؛

- اطمینان از اقدامات هماهنگ نهادهای عمومی قطعاً در بخش ساختمان و املاک؛

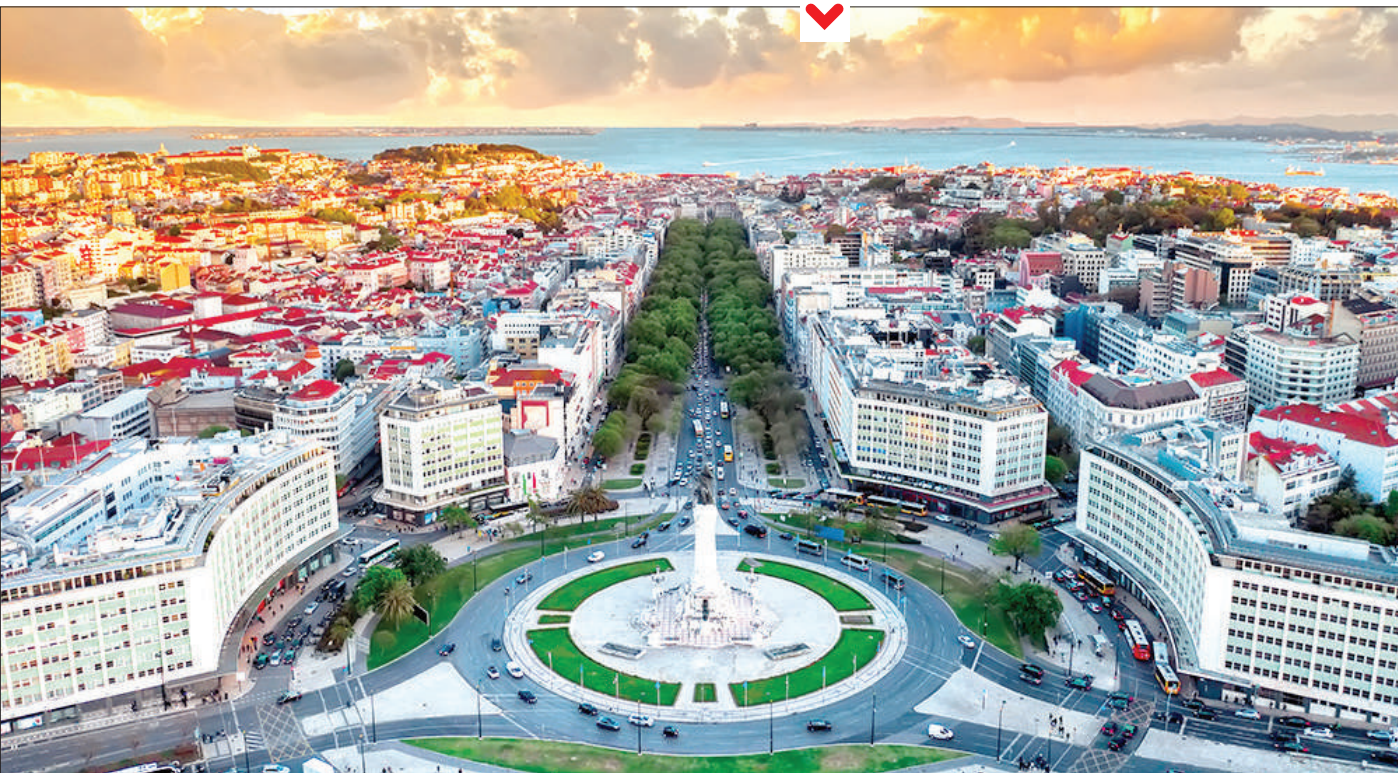
- هماهنگی با نهادهای مزبور در خصوص حفظ و اعمال قانون رقابت در بخش ساختمان و املاک؛

- تخصیص و تعیین عناوین (مهندس و معمار) واجد شرایط برای انجام فعالیت‌های مختلف در بخش ساختمان و املاک؛ تأیید مجوز، ثبت و احراز صلاحیت در مواردی که طبق قانون بر عهده‌ی آن می‌باشد، همچنین تأیید شرایط دائمی مربوطه و ارزیابی مرتب با بهره‌وری در مورد آن‌ها؛

میدان مارکش پومبال-
لیسبون (سال ۲۰۱۴) این
مجموعه پس از آخرین
ساخت‌وسازهای قرن
گذشته همچنان همین
شکل فضائی را دارد.

از سال ۱۹۵۶ میلادی آغاز نموده است. در نهایت در سیزدهم اکتبر سال ۲۰۱۵ میلادی به واسطه‌ی قانون شماره‌ی ۲۳۲/۲۰۱۵ تحت نام مؤسسه‌ی عمومی بازار، آژانس‌های املاک و ساختمان (IMPIC, IP) به عنوان یک نهاد تجاری و عمومی مستقل فعالیت خود را با مأموریت تنظیم و نظارت بر بخش ساختمان و املاک، ساده‌سازی، نظارت و تنظیم فعالیت‌های انجام‌شده در این بخش، تولید اطلاعات آماری، تجزیه و تحلیل‌های بخشی و اطمینان از عملکرد هماهنگ نهادهای دولتی و همچنین تنظیم قراردادهای عمومی در این بخش آغاز نمود.

در واقع این نهاد علاوه بر تکمیل مسائل و موارد مطرح‌شده، با شعار ساختن آینده نهاد مأموریت صدور مجوز، نظارت بر پلتفرم‌های الکترونیکی ساخت‌وساز و تهیه‌ی دستورات‌العمل‌ها یا قراردادهای مناسب کاری، تجزیه و تحلیل و رسیدگی به شکایت شهروندان،





ساخت‌وساز که توسط خود این نهاد تأیید و بررسی شده‌اند بررسی و مجوزهای لازم در مورد امکان فعالیت و کار ایشان را تأیید می‌نماید.

پس از مرور خلاصه‌ای بر نهادهای دخیل در ساخت‌وساز و نگاهی کلی به وظایف و مسئولیت‌های این نهادها، پر واضح است که ساخت مسکن یا هر گونه ساختمان خصوصی در کشور پرتغال نیازمند هماهنگی بین چندین نهاد مختلف است. اما علی‌رغم اینکه این فرایند بسیار بوروکراتیک و زمان‌بر به نظر می‌رسد، در عمل آنچنان پیچیده نیست. در واقع هر مالک تنها کافی است به صورت شخصی به یک معمار برای طراحی ساختمان و آغاز فعالیت ساخت‌وساز مراجعه نماید. به طور معمول سخت‌ترین انتخاب بر اساس رقابت بین شهرت طراح، چگونگی طراحی، خدمات ارائه‌شده توسط معمار و برآوردهای صورت‌گرفته که توسط شرکت طراحی یا خود معمار پروژه صورت می‌گیرد، مربوط به این مرحله است. طی مراحل بعدی شامل تصویب، کنترل نقشه و محاسبات توسط شهرداری صورت می‌گیرد و سپس اجازه‌ی ساخت به نام مالک یا یک شرکت سازنده صادره می‌شود. مالک می‌تواند خود رأساً و یا با پیشنهاد طراح خود، مهندس ناظر طرح را انتخاب و پس از پایان ساخت و مراجعه‌ی مجدد به شهرداری ضمن ارائه‌ی گواهی‌های تأییدشده‌ی تأسیسات و کتابچه‌ی ساخت بنا، نسبت به مجوز بهره‌برداری و اجازه‌ی سکونت اقدام نماید.

نکته‌ی قابل توجه در این بین رعایت اصل عدم تعارض منافع در طراحی و نظارت برای شاغلان در شهرداری آن شهر است. بنابراین مقررات موجود در این کشور معماران و مهندسان شاغل در شهرداری‌ها مجاز به طراحی و نظارت مجموعه‌هائی در محدوده‌ی شهرداری خود نیستند. هرگونه تخطی از آئین‌نامه‌ها و عدم اجرای قانون که مورد شکایت مالک یا دستگاه‌های نظارتی باشد، توسط دادگاه و نهاد IMPIC, IP مورد بررسی و اعلام نظر قرار می‌گیرد و می‌تواند منجر به محکومیت با اعمال زیان مالی یا تعلیق موقت یا دائم صلاحیت حرفه‌ای معمار، مهندس یا مهندسان و شرکت‌های مجری ساخت گردد.



احیا و نوسازی در ابتدای قرن حاضر - میدان مارتین مونیز - لیسبون (سال ۲۰۲۱)

■ احراز صلاحیت شرکت‌هائی که به طور قانونی در سایر کشورهای اروپائی فعال هستند و متقاضی فعالیت در بخش ساختمان در کشور پرتغال هستند؛

■ مدیریت و حصول اطمینان از پروتکل‌های استانداردسازی اطلاعات فنی در ساخت‌وساز به جای دولت؛

■ تشویق و توسعه‌ی فناوری در بخش ساختمان و املاک، صلاحیت متخصصان و استفاده از روش‌های نوین کاری و ارتقاء ایمنی در ساخت‌وسازها؛

■ پیشنهاد شاخص‌های اقتصادی سه ماهه و فرمول تجدیدنظر قیمت برای اعمال در قراردادهای کاری؛

■ ارتقا و نظارت بر رعایت قوانین مربوط به بخش ساختمان، انجام اقدامات لازم برای بازرسی، نظارت و حسابرسی بر شرکت‌ها، کارآفرینان و شاغلان این بخش، در کنار اجرای موارد مرتبط با تخلفات اداری و مقررات عمومی و قانونی مربوطه.

این مؤسسه در واقع بازوی اجرائی صنعت ساختمان است که ظرفیت‌ها و صلاحیت افراد دخیل در صنعت ساختمان را بر اساس صلاحیت‌های احرازشده از دو سازمان دیگر و نیز شرکت‌های سازنده، انبوه‌ساز و مجری

شیشه‌های سیال

(FLUID GLASSES)

رشد روزافزون مصرف انرژی در کنار رونق ساختمان‌سازی نیاز به بازنگری یا پژوهش در زمینه‌های گوناگون مصرف و تولید انرژی در ساختمان‌ها را به عنوان بخشی پر مصرف از بازار انرژی امری ضروری و غیر قابل اجتناب نموده است. بهره‌گیری از روش‌های نوین عایق‌سازی حرارتی، بهره‌گیری از فناوری‌های جدید در تولید انرژی و یا بهینه‌سازی مصرف آن در کنار علاقه‌مندی‌های طراحان و معماران به خلق آثاری با نماهای شیشه‌ای یا استفاده از شیشه‌های بلند و قدی در نمای ساختمان‌ها مقدمات پژوهش‌های جدیدی بر بهره‌گیری از این سطوح بسیار با ارزش نمای ساختمان‌ها را فراهم کرده است. اتحادیه‌ی اروپا در راستای توسعه‌ی ساختمان‌های سبز و سازگاری بیشتر با محیط زیست در کنار مصرف کمتر انرژی که به تولید گازهای گلخانه‌ای کمتری هم منجر می‌گردد، در قالب یک پروژه‌ی چهار ساله سرمایه‌گذاری را برای استفاده‌ی بهینه‌تر از شیشه‌های نمای ساختمان‌ها و کاهش مصرف انرژی در ساختمان‌ها، سرمایه‌گذاری و پژوهش در پروژه‌ی شیشه‌ی سیال FLUID GLASS¹ را در سپتامبر سال ۲۰۱۳ آغاز نمود که با مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوص و نیز حمایت مالی اتحادیه در آگوست ۲۰۱۷ فرایند آزمایشی، میدانی، توسعه‌ای و علمی آن پایان یافت و گزارش نهائی آن در سال ۲۰۱۸ منتشر شد. آنچه در ادامه می‌خوانید بخش‌هایی از گزارش علمی این فناوری نوین در صنعت ساختمان است، فناوری که به زودی در عمده ساختمان‌های با سرمایه و ارزش اقتصادی بالا رنگ واقعیت به خود خواهد گرفت.

ترجمه و تلخیص:
سید مؤمن
فؤاد مرعشی

مقدمه

پروژه‌ی شیشه‌ی سیال، پس از چهار سال پژوهش در مورد مفهوم نمای جدید سیستم‌های نمای شیشه‌ای حرارتی خورشیدی چند منظوره در آگوست ۲۰۱۷ به پایان رسید. روش سیال شیشه‌ای؛ نمای شیشه‌ای منفعل بنا را به کلکتورهای خورشیدی شفاف فعال تبدیل می‌کند که در عین حال جریان انرژی را از داخل پوشش ساختمان کنترل می‌نماید. یازده شرکت با بودجه‌ی کلی ۵/۱ میلیون یورو بودجه‌ی حمایتی برابر ۳/۹ میلیون یورو از کمیسیون اروپا در به ثمر رسیدن نتایج پروژه کمک و همکاری نمودند.

هدف اصلی پروژه‌ی شیشه‌ی سیال توسعه‌ی مفهومی نوآورانه از نمای حرارتی خورشیدی برای استفاده در سطح ساختمان و منطقه، افزایش انعطاف‌پذیری و بهره‌وری انرژی بود. اصل اساسی این مفهوم این است که مایعی در فضای شیشه‌ی پنجره‌های شفاف به گردش در می‌آید و نمای منفعل را به جمع‌کننده‌های فعال تبدیل می‌کند؛ به گونه‌ای که قادر به واکنش در تغییر شرایط محیطی داخلی و خارجی هستند. این شیوه روش‌های جدیدی برای مدیریت پیشرفته‌ی حرارتی ساختمان مبتنی بر سطح انرژی موجود در نمای ساختمان تعریف می‌نماید؛ به گونه‌ای که عملکرد حرارتی پوشش ساختمان در کنار راحتی کاربران را به میزان قابل توجهی بهبود بخشد.

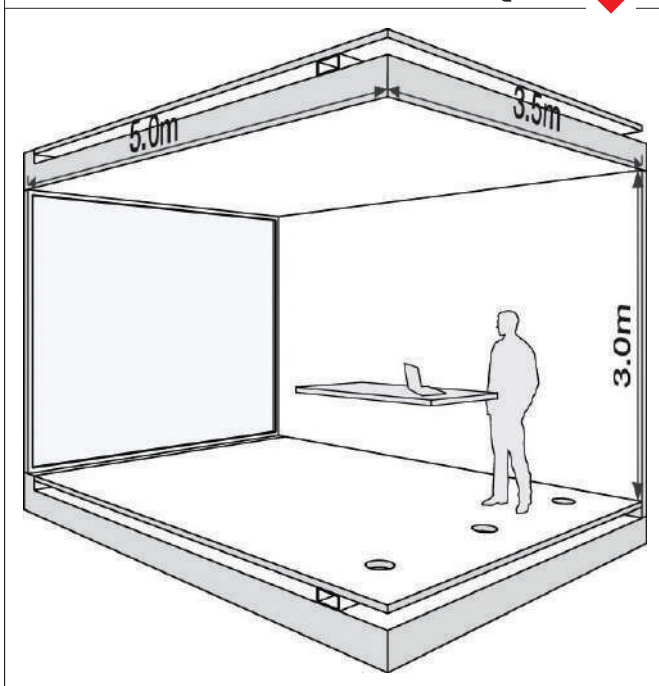
سیستم شیشه‌ی سیال مشتمل بر چهار عملکرد کلیدی در یک سیستم یکپارچه به قرار زیر است:

مطبوع (یا کل سیستم‌های مدیریت انرژی ساختمان) را به هم پیوند می‌دهد.

برای دستیابی به انعطاف‌پذیری کامل برای اعتبارسنجی، یک راه‌حل مقرون به صرفه پیشنهاد شد. یک کانتینر حمل‌ونقل مجهز به تمام سیستم‌های کمکی مورد نیاز برای اجزاء سیستم، تهیه و آماده گردید. پس از تجهیز یکپارچه، آزمایش‌های اعتبارسنجی در دو مکان انجام گردید که یکی نشان‌دهنده شرایط جنوب اروپا (نیکوزیا، قبرس) و دیگری نمونه‌ی آب‌وهوای سرد (وادوز، لیختن اشتاین) بودند.

فاز تأیید پتانسیل محصول برای عملکرد به عنوان یک عنصر گرمایشی در دمای پائین بسیار موفق بود. علاوه بر این، نتایج عملکرد سایه‌اندازی و خنک‌کنندگی در زمان انتقال، عملکرد سایه و سرمایه‌های خوبی را نشان داد که در قبرس انجام گرفت، جایی که مبنائی برای تولید داده‌های مستند در آب‌وهوای گرم در تابستان محسوب می‌شد. در مورد اعتبار مدل شبیه‌سازی، توافق بالائی بین داده‌های شبیه‌سازی و اندازه‌گیری شده وجود دارد که نشان‌دهنده قابلیت شبیه‌سازی برای عملکرد انرژی سالانه‌ی ساختمان‌های مختلف در آب‌وهوای مختلف می‌باشد. در نهایت، مدل تجاری با ارزیابی بخش‌های هزینه‌ای، ارزش

ابعاد و طرح نمونه کانتینر آزمایشگاهی ساخته شده



۱. این سیستم ابتدا به عنوان یک کلکتور حرارتی خورشیدی کاملاً شفاف عمل می‌کند که حتی در ساختمان‌هایی با سهم نمای شیشه‌ای بزرگ، امکان برداشت انرژی خورشیدی را فراهم می‌نماید.

۲. این سیستم به عنوان لایه‌ی عایق شفاف عمل می‌کند.

۳. این سیستم انتقال تابش خورشیدی و دمای سطح داخلی شیشه را کنترل می‌کند، بنابراین راحتی و آرامش حرارتی کاربر را افزایش داده و تقاضا برای گرمایش، سرمایش و روشنائی را کاهش می‌دهد. در عین حال، شیشه‌های سیال جایگزینی برای اجزاء معمولی مانند پانل‌های خنک‌کننده و گرمایشی می‌گردد.

۴. این سیستم مزیت هزینه‌ای قابل توجهی را در مقایسه با راه‌حل‌های موجود انرژی به ارمغان می‌آورد. شیشه‌های سیال عملکرد حرارتی کل ساختمان را افزایش می‌دهد و باعث صرفه‌جویی در انرژی ۵۰ تا ۷۰ درصد برای مقاوم‌سازی و ۲۰ تا ۳۰ درصد برای ساختمان‌های کم‌مصرف جدید می‌شود؛ در حالی که راحتی کاربر در همان زمان به طور قابل توجهی بهبود می‌یابد. در مقایسه با کلکتورهای خورشیدی؛ شیشه‌های سیال، از زیبایی شیشه‌های شفاف برخوردار است و این مطلب در طراحی ساختمان به معمار اجازه‌ی برنامه‌ریزی کاربردی جدید و بهسازی‌هایی را می‌دهد که ظاهر اولیه‌ی یک ساختمان موجود را از بین نمی‌برد.

هدف گذاری‌های مهم برای دستیابی موفقیت‌آمیز به اهداف شیشه‌ی سیال، توسعه‌ی عناصر منفردی بود که اهداف پروژه را در زمینه‌ی شفافیت قابل تنظیم، عملکرد کلکتورهای حرارتی خورشیدی برآورده می‌کردند و در عین حال پتانسیل استفاده از این فناوری در انواع مختلف ساختمان‌ها برای همه‌ی آب‌وهوای اروپا را تثبیت نمایند. به طور خلاصه، شفافیت به دست آمده در پروژه‌ی شیشه‌ی سیال یک مقدار g متغیر با دامنه‌ای از ۰/۶ تا زیر ۰/۳ بود. این یک رویکرد کاملاً جدید برای کلکتورهای خورشیدی است و همچنین بسیار بالاتر از محدوده‌ی پنجره‌های هوشمند فعلی بود. در مورد عملکرد برداشت انرژی نیز راندمان جمع‌آوری بیش از پنجاه پیش‌بینی شده بود. این مقادیر هدف با کنترل نمونه‌ی اولیه در مقیاس آزمایشگاهی در سال دوم پروژه و نیز با کنترل نمونه‌ی اولیه در پایان پروژه به دست آمده است.

علی‌رغم اهمیت توسعه‌ی عناصر منفرد در ساختمان، جنبه‌ی نوآورانه قابل توجه شیشه‌ی سیال در ادغام نمای حرارتی خورشیدی زیر سیستم (Heating, ventilation and air conditioning)، با هدف افزایش چشمگیر بهره‌وری انرژی و کاهش هزینه‌های بهره‌برداری است، نهفته می‌باشد. این رویکرد به طور کلی فعالیت ساخت نما و سیستم تهویه‌ی

شیشه در زمستان به طور سنتی با یک سیستم خنک کننده و گرمایش قدرتمند که مقدار زیادی انرژی مصرف می‌کند، جبران می‌گردد. طراحی ساختمان‌های با انرژی صفر تاکنون معماری را در مورد نسبت قطعات شفاف و مات در موارد ظاهری بنا بسیار محدود کرده است.

هرچند کلکتورهای حرارتی خورشیدی روی سقف یا همان پنل‌های خورشیدی سقفی، رسیدن به سطح انرژی پایدار را تسهیل می‌کنند، اما این خود محدودیت مضاعف برای معماران است. به علاوه برای ساختمان‌های بلند مرتبه، سقف به بخش کوچکی از پوشش ساختمان تبدیل شده و نقش کمتری در برداشت انرژی دارد؛ از طرف دیگر سقف دارای زیرساخت‌های فنی زیادی مانند سیستم‌های تهویه اجباری نیز می‌باشد. بنابراین کنترل فعال انتقال تابش خورشیدی که از داخل پوشش ساختمان عبور می‌کند، برای بهره‌برداری از مزایای خورشیدی و جلوگیری از گرم شدن بیش از حد ضروری است.

امروزه، رویکرد اصلی کاهش مصرف انرژی همچنان به کاهش از طریق پنجره‌های دو جداره و سه جداره متکی است. هنوز هیچ مفهوم جدید دیگری وارد بازار نشده است. نیاز به توسعه مفاهیم جدید و ابتکاری از نمای حرارتی خورشیدی است که به طور قابل توجهی عملکرد حرارتی پوشش ساختمان را بهبود می‌بخشد. برای دستیابی به این هدف، در نظر گرفتن قسمت مات پاکت کافی نیست، بلکه یک رویکرد جامع نیاز است

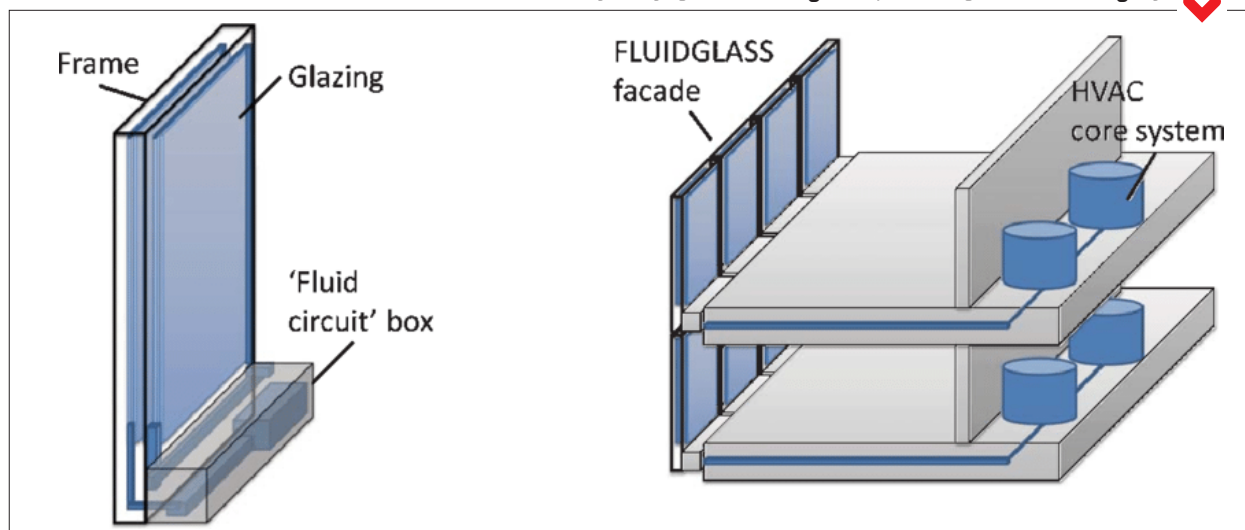
پیشنهادی، کانال‌های گوناگون ارتباط با مشتریان، روند درآمد، منابع اصلی، فعالیت‌ها و مشارکت‌های کلیدی و ساختار هزینه‌ای بسط داده شده و تکمیل گردید. این طرح تجاری نشان می‌دهد که شیشه سیال در مقایسه با راه‌حل‌های معمولی ایزولاسیون و پوشش حرارتی، پاسخی همراه با ارزش افزوده‌ای خاص به نیازهای مشتری ارائه می‌دهد که هنوز در بازار وجود ندارند.

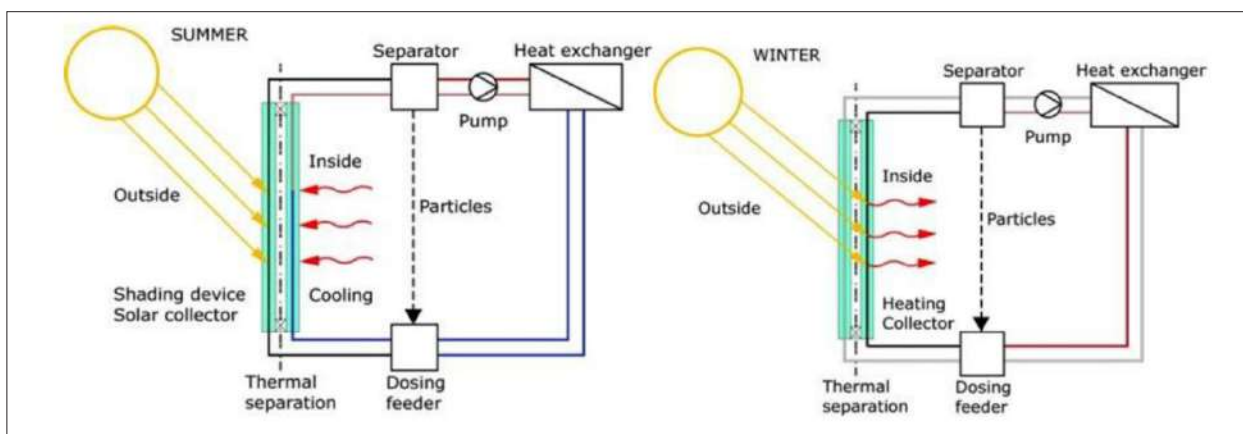
شرح پروژه

با توجه به پدیده‌ی شهرنشینی جهانی، رشد جمعیت در شهرها متمرکز بوده در حالی که انتظار می‌رود هم‌زمان جمعیت روستائی کاهش یابد. در این شرایط ایجاد فضاهای کار و زندگی پایدار در شهرها یک چالش بزرگ برای معماران و برنامه‌ریزان شهری خواهد بود. معماری شیشه‌ای یا بناهای شیشه‌ای در عمده ساختمان‌های شهری، به ویژه ساختمان‌های اداری رشد داشته است. از آنجا که شفافیت یکی از عناصر مهم معماری است، بسیاری از ساختمان‌های بزرگ مقیاس بیشتر از آنکه از نظر انرژی و راحتی توصیه می‌شود به بناهایی شفاف تبدیل شده‌اند.

تابش زیاد خورشید در تابستان منجر به گرم شدن بیش از حد ساختمان‌ها شده و در زمستان مقادیر کم مقاومت حرارتی باعث تلفات عظیم حرارتی و دمای پائین محیط می‌شود که منجر به کاهش راحتی کاربران می‌گردد. هر دو اثر، گرم شدن بیش از حد در تابستان و دمای ناخوشایند سطح پائین

تصویر ۱ - نمودار اجزای نمای شیشه‌ی سیال Fluid Glass، نمای شیشه‌ها و جعبه‌ی مدار سیال (تصویر سمت چپ) و نمای Fluid Glass متصل به سیستم هسته‌ای HVAC ساختمان در سمت راست.





تصویر ۲- چگونگی عملکرد شیشه‌ی سیال در زمستان و تابستان

مختلف زندگی واقعی و با سناریوهای متفاوت در معرض نمایش گذاشته شده است. داده‌های اندازه‌گیری شده‌ی واقعی و میدانی، که برای پذیرش گسترده‌ی بازار ضروری است، جمع‌آوری شده و برای تأثیر در پذیرش سریع‌تر بازار انتشار یافته است.

اهداف اصلی توسعه‌ی فنی نمای شیشه‌ی سیال عبارت‌اند از:

- طراحی یک مفهوم مدولار از کلکتورهای حرارتی خورشیدی شفاف که باعث راحتی کاربر و در عین حال جذب و استفاده از انرژی حرارتی برای افزایش عملکرد انرژی ساختمان می‌شود؛
- توسعه‌ی یک دستگاه کاملاً خودکار برای کنترل انتقال سیال جذب‌کننده‌ی انرژی. بسط و توسعه‌ی این سیستم، انتقال سریع بین حالت شفاف و مات نما را فراهم می‌کند؛

- ایجاد یک نمونه‌ی واحد براق قوی (از جمله پایداری بسته لبه‌ها)، پایدار در شرایط مختلف چالش برانگیز (مانند شرایط فیزیکی، حرارتی، ساختاری، شیمیایی) مناسب برای تولید صنعتی بیشتر؛

- ایجاد یک سیستم قاب ساده برای نصب، شامل یکپارچه‌سازی پیشرفته در ساختمان‌های جدید و همچنین بازسازی ساختمان‌های تجاری، عمومی و مسکونی؛

- ادغام سیستم شیشه‌ی سیال در سیستم تهویه مطبوع و افزایش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در سطح ساختمان از طریق قابلیت‌های مدیریت حرارتی پیشرفته (به عنوان مثال خنک‌کننده‌ی رایگان یا گرمایش رایگان)؛

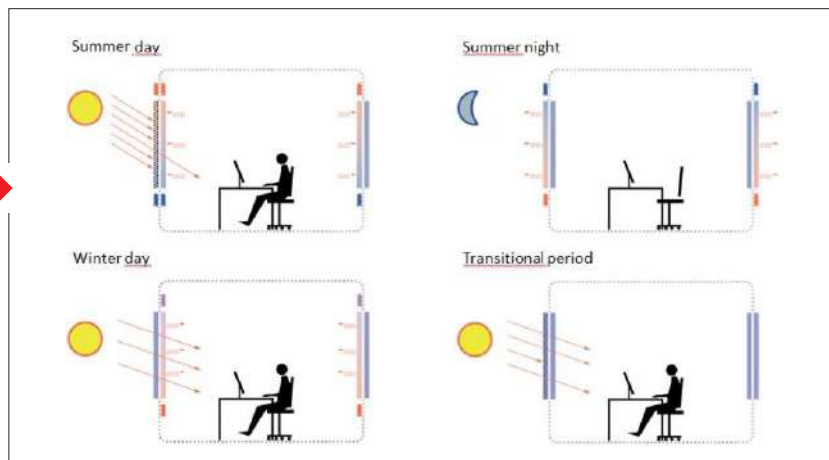
- استقرار و نمایش کل سیستم تحت شرایط واقعی در حداقل دو موقعیت جغرافیایی با سناریوهای مختلف مواجهه در آب و هوای سرد

که کل پوشش ساختمان شامل قسمت‌های شفاف را در نظر بگیرد. در شیشه‌های سیال، یک مفهوم جدید و ابتکاری از نمای حرارتی خورشیدی پیشنهاد شده که برای استفاده در سطوح ساختمان طراحی و بسط داده شده است. لذا، انعطاف‌پذیری و بهره‌وری انرژی را در هر دو سطح افزایش می‌دهد. سیال را می‌توان در کل پوشش ساختمان شامل قسمت‌های شفاف و نیمه شفاف که نماهای منفعل را به کلکتورهای فعال تبدیل می‌کند و قادر به واکنش در شرایط متغیر محیطی هستند، به گردش در آورد. این راه، روش جدیدی برای مدیریت پیشرفته‌ی ساختار حرارتی ساختمان تعبیه شده در شبکه‌های انرژی در سطح آن مساحت باز می‌کند تا عملکرد حرارتی پوشش ساختمان و راحتی کاربر را به میزان قابل توجهی بهبود بخشد.

پروژه‌ی پیشنهادی توسعه و پیاده‌سازی یک رویکرد مدولار جدید برای مطابقت کامل الزامات کاربرد با انواع مختلف جاذب (به عنوان مثال کنترل تابش خورشید با کنترل عبور در سیال) و اجرای حداکثر دو لایه‌ی سیال (تابش لایه‌ی بیرونی خورشیدی را کنترل می‌کند، لایه‌ی داخلی دمای اتاق را کنترل می‌کند). راه‌حل‌های جدید برای کنترل فشار استاتیک و آب‌بندی ارائه شده است. شبیه‌سازی ساختمان به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که بهترین ترکیب رویکرد مدولار را به طور مؤثر تعیین کنند و پیشرفت اخیر در سیستم‌های مدیریت انرژی ساختمان (حسگرهای مقرون به صرفه و کنترل‌کننده‌های پیچیده) اجازه می‌دهد تا شیشه‌های سیال را در HVAC ادغام کرده و سیستم به گونه‌ای عمل کند که عملکرد ساختمان حرارتی به طور قابل توجهی افزایش یابد.

سیستم شیشه‌ی سیال در شرایط آزمایشگاهی تأیید شده و در شرایط

تصویر ۳ - چگونه عملکرد شیشه‌ی سیال در روز و شب زمستان و تابستان



- سایه‌زنی انعطاف‌پذیر در طیف وسیعی از مقادیر g با نمای واضح؛
 - انرژی به راحتی به دلیل سطوح بزرگ جریان می‌یابد؛
 - بدون گرم شدن بیش از حد، شفافیت کامل معماری موجود است؛
 - عبور نور خوب با وجود سایه‌زدن؛
 - کنترل جریان انرژی ساختمان.
- در مقایسه با سایر سیستم‌های معمولی، شیشه‌ی سیال به حل مشکلاتی که به ویژه در ساختمان‌هایی با درصد بالای سطوح شیشه‌ای ظاهر می‌شوند، کمک می‌کند: گرمای بیش از حد، اجزاء زیاد، انعطاف‌پذیری کم، تداخل عظیم در طراحی ساختمان، عدم وجود سطحی برای نصب کلکتورهای حرارت خورشیدی، راحتی حرارتی ناکافی، نمای محدود به بیرون.
- همچنین مزایای زیر را نیز می‌توان برای این فناوری برشمرد:
- کاهش سرمایه‌گذاری به دلیل اینکه شیشه‌ی سیال می‌تواند به طور هم‌زمان حداکثر چهار جزء ساختمان را پوشش دهد؛
 - صرفه‌جویی در انرژی گرمایش، سرمایش و نور زیرا شیشه‌ی سیال می‌تواند مستقیماً جریان انرژی را در ساختمان کنترل و بهینه کند؛
 - افزایش کنترل از طریق کنترل انتقال سطوح؛
 - ادغام زیبایی از نظر ظاهری نمای بیرونی شیشه‌ای؛
 - نیاز به انرژی کمتر؛
 - کاهش هزینه‌های عملیاتی.

پی‌نوشت

1. <http://www.fluidglass.eu/>

و گرم و ارزیابی پیامدهای چنین سیستمی از نظر اقتصادی، حقوقی و نشان‌دادن مزایای اقتصادی آن؛
ارائه‌ی یک طرح مرجع منحصر به فرد و زیبا برای ساختمان‌های سازگار با محیط زیست و در کل مناطق شهری هوشمند.
پس از انجام آزمایشات مکرر و بررسی نمونه‌های ساخته‌شده در دو آب و هوای گرم و سرد، آثار احتمال استفاده از این پروژه را می‌توان در موارد زیر خلاصه نمود:

سیستم شیشه‌ی سیال یک سیستم نمای تطبیقی است که تمام اجزاء ساختمان را در رابطه با آسایش حرارتی در یک سیستم ادغام می‌نماید: کلکتورهای حرارتی خورشیدی، سرمایش، گرمایش و عایق کاری همه در این سیستم جمع شده‌اند. مشتری قطعات فنی را برای سیستم گرمایش و سرمایش و... ذخیره و پس‌انداز می‌نماید. با استفاده از شیشه‌ی سیال، چشم‌انداز ساختمان‌های کاملاً شیشه‌ای با کنترل دمای راحت و انعطاف‌پذیری کامل در خصوص انتقال نور سریع، راحت و نمای واضح، به واقعیت تبدیل می‌شود. علاوه بر این، می‌توان یک جریان انرژی سهل و راحتی را در زمستان و دوره‌های انتقالی ایجاد کرد. مشتری می‌تواند اجازه دهد دمای اتاق همیشه با استفاده از انرژی خورشیدی رایگان به طور کامل توسط شیشه‌ی سیال کنترل شود.

- الزامات زیر برای کاربران سیستم شیشه‌ی سیال برآورده می‌شود:
- سیستمی یکپارچه؛
- سیستم انعطاف‌پذیر با توجه به تابش خورشید و دمای داخلی؛
- نمای بیرونی یک پنجره‌ی معمولی؛
- گرمایش و سرمایش با انرژی‌های تجدیدپذیر؛

دستیار مهندسان مجری و ناظر (۲) نکات اجرایی در انواع اسکلت فولادی و بتن آرمه

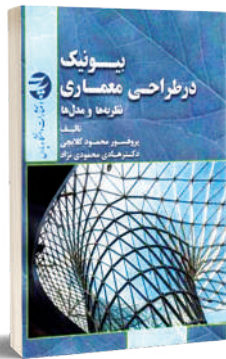


نویسنده / مترجم: مهندس علیرضا صمیمی مهندس محمدرضا اسکندری
این مجموعه‌ی سه جلدی به عنوان دستیار مهندسان مجری و ناظر در اجرا و نظارت ساختمان‌های فولادی و بتنی می‌باشد و کلیه‌ی مراحل ساخت و ساز را از تخریب تا تحویل با توضیحات کامل و تصاویر مختلف به صورت مبسوط تشریح کرده است. در جلد دوم به تشریح و ارائه‌ی نکات فنی اجرا و نظارت انواع سازه‌های فولادی و بتن آرمه «شناخت مصالح، اسکلت‌سازه و اتصالات» پرداخته شده است.

مباحث کتاب:

آشنائی با نکات فنی اجرایی و نظارت بر سازه‌های اسکلت بتن آرمه؛
آزمایش‌های رایج در بتن؛
بتن‌های خاص؛
آشنائی با نکات فنی اجرایی و نظارت بر سازه‌های اسکلت فولادی؛
انواع اتصالات در ساختمان‌های فولادی و نصب و برپائی اسکلت شامل راهکارهای ایجاد اتصال؛
وسایل اتصال در ساختمان‌های فولادی و نصب و برپائی اسکلت شامل راهکارهای ایجاد اتصال؛
وسایل اتصال در ساختمان‌های فولادی شامل (پیچ و پرچ و جوش).

بیونیک در طراحی معماری: نظریه و مدل‌ها



مؤلفان: محمود گلابچی، هادی محمودی نژاد
ناشر: دانشگاه معماری و هنر پارس
سال چاپ: ۱۳۹۸
نوبت چاپ: اول
موضوع کتاب: معماری، طراحی، مهندسی معماری، بیونیک، طراحی و معماری

مباحث کتاب:

معماری بیونیک؛
بیونیک در معماری داخلی؛
خلاقیت بیونیک در آموزش طراحی معماری؛
منابع و کتاب‌شناسی؛
نمایه.

اصلاح برنامه‌ریزی در قرن جدید



مؤلف: دانیل آر. مندلر
ناشر: جهاد دانشگاهی (واحد تهران)
مترجمان: منوچهر طبیبیان، پانته‌آلفی کاظمی
سال چاپ: ۱۳۹۹
نوبت چاپ: اول

مباحث کتاب:

رهبری سیاسی در اصلاح قانون برنامه‌ریزی؛
ممیزی و نقد تلاش‌های معاصر / رشد کردن هوشمند؛
پراکنده‌روئی و رشد شهری؛
نقش برنامه‌ریزی جامع؛
مسکن و نظارت تنظیم‌کننده‌ی مؤثر؛
ارزیابی تأثیرات برنامه‌های ایالتی و محلی.

شهرهای تاب‌آور: پاسخی در برابر اوج نفت و تغییرات اقلیمی

تغییرات اقلیمی و اوج نفت بدقابالی مضاعف برای شهرهای پرمصرف منابع؛
چهار سناریو برای آینده‌ی شهرها واژگونی شهر روستائی شده شهر تفکیک شده یا شهر تاب‌آور؛
چشم‌اندازی برای شهرهای تاب‌آور: محیط انسان ساخت؛
امید برای شهرهای تاب‌آور: حمل و نقل؛
نتیجه‌گیری.

مؤلفان: پیتر نیومن، تیموتی بیتلی، هیثربویر
ناشر: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران
مترجمان: منوچهر طبیبیان، گلناز زارع‌نژاد
سال چاپ: ۱۳۹۸
نوبت چاپ: اول
موضوع کتاب: علوم اجتماعی و شهرسازی، توسعه‌ی پایدار، بوم‌شناسی شهری، تغییرات اقلیمی
مباحث کتاب:
تاب‌آوری شهری: شهرهای ترس و امید؛



گزارش ناظر



به کار تا پایان کار ساختمان است.
مباحث کتاب:
پیش درآمد؛
ارجاع؛
شروع به کار؛
تخریب؛
گودبرداری؛
فونداسیون؛
اسکلت فلزی؛
اسکلت بتنی؛
سفت‌کری؛
نازک‌کاری؛
پایان کار؛
تفکیک؛
بهره‌برداری؛
تعمیر و نگهداری.

نویسندگان: محمددرستکار ساری
سال چاپ: ۱۳۹۸
نوبت چاپ: اول
کتاب گزارش ناظر (نمونه مکاتبات مهندسان ناظر در حوزه ساخت و ساز شهری و روستائی) شامل نمونه دستور کارها و گزارش‌های مرحله‌ای ناظران و نکات حقوقی گزارش نویسی از شروع

آئین‌نامه طراحی معابر شهری سال ۱۳۹۹ (دوره ۱۲ جلدی)

بخش ششم: آرم‌سازی ترافیک
بخش هفتم: تقاطع‌ها
بخش هشتم: حمل و نقل همگانی
بخش نهم: حمل و نقل و کاربری زمین
بخش دهم: مسیرهای پیاده
بخش یازدهم: مسیرهای دوچرخه
بخش دوازدهم: تجهیزات ایمنی

مباحث کتاب:
بخش اول: مبانی
بخش دوم: پلان و نیم‌رخ‌های طولی
بخش سوم: اجزای نیم‌رخ‌های عرضی
بخش چهارم: تندراه‌ها و تبادل‌های شهری
بخش پنجم: خیابان‌های شهری
ناشر: انتشارات مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی
نویسنده: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
طبقه بندی: مهندسی ترافیک و حمل و نقل - طراحی شهری
نوبت چاپ: اول
تاریخ چاپ: ۱۳۹۹

