

Nayband Fault

1854/11 Ms5.8



shams@irceo.org

شورای مرکزی
سازمان نظام مهندسی ساختمان

سال اول شماره سوم آذر دی ۱۳۸۲ - ۵۰۰ تومان

زلزله بم



Mian Shock

Bam

● قطعنامه ششمین اجلاس هیات
عمومی سازمانهای نظام مهندسی ساختمان کشور (شهرکرد)

Fahraj

● بیانیه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان
به مناسبت زلزله بم

Jiroft

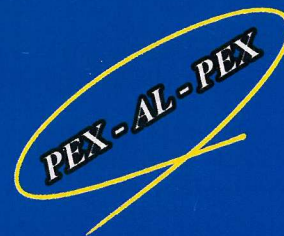
Bam

(خبرگزاری ایسا)

با نیوپایپ تا هر جا که بخواهید

لوله پنج لایه

نیوپایپ



بیمه ایران
WRC-NSF

✓ دارنده گواهینامه ISO9002 از TUV آلمان

✓ گواهینامه WRC-NSF موسسه بهداشت انگلستان جهت تطابق با استاندارد BS6920

✓ بیمه نامه ۱۲ ساله تا مبلغ ۱۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال از بیمه ایران

✓ تاییدیه سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران جهت تطابق با استاندارد ASTM F-1281

دفتراصفهان: ۰۲۴۳۱۵۵-۰۲۴۳۲۳۲-۰۳۱۱

دفترتهران: ۰۲۱ ۷۵۳۷۴۵۹-۷۶۰۵۰۵۶

دفترشمال: ۰۱۱۲ ۵۶۵۶۸۳۳

دفترشرق: ۰۵۱۱ ۶۰۶۹۸۷۴

www.sgpc.com

e-mail:info@sgpc.com

شوفاز دیواری بوتان / ریللو

با محفظه احتراق بسته

بدون نیاز به دودکش ساختمان

بوتان
انتخابی مطمئن
واحد نمونه کشور
در استاندارد و کیفیت برتر



دارای فن و دودکش مخصوص دوجداره برای تخلیه محصولات احتراق و همچنین مکش هوای مورد نیاز برای احتراق از فضای آزاد

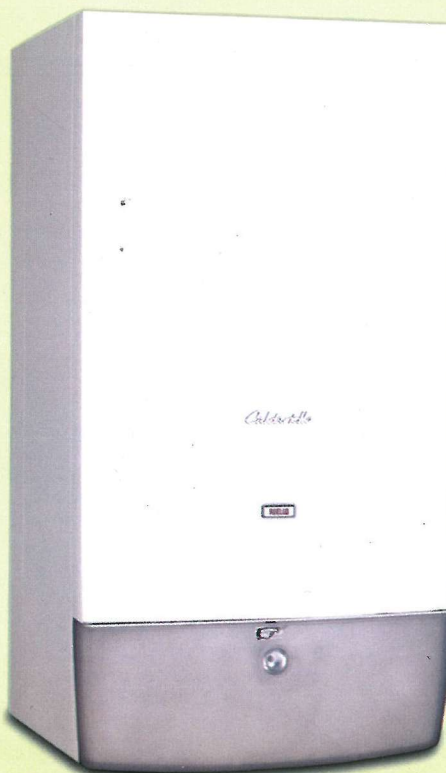
- کیفیت برتر**
- سیستم‌های پیشرفته کنترل الکترونیکی
 - قطعات معتبر و استاندارد اروپایی
 - طراحی زیبا
- خدمات برتر**
- کارشناسی رایگان محل نصب حتی قبل از خرید
 - نصب رایگان
 - دودکش مخصوص رایگان
 - اتصالات رایگان

شبکه گسترده خدمات مشتریان در سراسر کشور



WWW.BIC-HOME.COM

دفتر فروش تهران: ۰۲۷۶۶۶۷۸۰، ۰۲۷۳۹۸۶۱



● Caldariello KIS
20000 Kcal/h



شرکت مهندسی کار و اندیشه (سهامی خاص)

تهران - خیابان وحید دستگردی (ظفر)، تقاطع خیابان ولی عصر (عج)، شماره ۳۶۱
تلفن: (۲۰ خط) ۸۸۸۰۲۹۲ فاکس: ۸۸۸۱۵۹۹
پست الکترونیکی: koa@koa-eng.com



نسل جدید چیلرهای جذبی ابارا ژاپن



کارخانه ابارا
بزرگترین سازنده چیلرهای ابزیریشن در جهان
با ظرفیت ۴۰ - ۵۰۰۰ تن برودتی



سه سال کارآختی با تأمین قطعات یدکی
خدمات پس از فروش

دارای نمایندگی فروش و خدمات فنی در ایران
دارای لیسانس ساخت چیلرهای ابزیریشن ابارا کرپر در ایران
آماده عقد قرارداد بصورت ریالی و تحویل دستگاه در محل

کمپانی ابارا ژاپن با بیش از ۳۰ سال سابقه
در ایران

پروژه های صنعتی:

- کارخانجات ایران خودرو
- کارخانجات سایپا
- کارخانه شیشه و بلور نوری تازه
- شرکت نفیس نخ
- مرکز پژوهشهای علمی صنعتی ایران
- شرکت تولیدی نخ پروین پارس
- شرکت آب منطقه ای یزد
- شرکت تولیدی سیم و کابل ابهر
- شرکت تولیدی لوله و پروفیل آریاوا
- ریستدگی املش
- شرکت بل فیلم
- شرکت توسعه صنعتی بهشهر
- شرکت توسعه صنعتی بهشهر (جدید)
- شرکت الکتروسیم (یزد)
- پژوهشکده سیستم های پیشرفته صنعتی
- شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
- فولاد تکینک
- وزارت نیرو
- شهرک های صنعتی خراسان
- شرکت پروفیل ثابت یزد
- آزمین پلاستیک سبز (بوژنه)
- مینا (مدیریت پروژه های نیروگاهی ایران)
- شرق جامع یزد

پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی:

- پتروشیمی بندر امام
- پالایشگاه اصفهان
- پتروشیمی مارون
- پتروشیمی آبادان
- پتروشیمی خوارزمی
- پتروشیمی رجال
- پتروشیمی جم
- شرکت گاز زنجان
- شرکت گاز لرستان
- شرکت گاز (یزد)
- شرکت ملی گاز (تهران)

چیلر ابزیریشن شعله مستقیم با ظرفیت ۴۰ - ۵۰۰۰ تن برودتی

تابستانها چیلر ، زمستانها بویلر
اتصال مستقیم به گاز شهری

نهایت صرفه جویی در مصرف برق و گاز
حذف سیستم پمپ در دسر بخار از موتورخانه

پروژه های اداری - تجاری و مسکونی:

- پروژه های اطراف صحن معطر امام رضا (ع)
- مرکز کنترل فرودگاه مهر آباد
- فرودگاه شیراز
- ترمینال ۴ فرودگاه مهر آباد
- پروژه آرغوان
- شرکت ساختمانی بهبهر
- مجتمع تجاری میلاد
- تالار جدید مجلس شورای اسلامی
- ساختمان زعفرانیه
- پروژه زیتون
- شرکت سطح و صنعت
- شرکت پی خرید کاوه (پروژه سبحان)
- تالار فرمانیه
- شرکت شیم پترو
- شرکت تامین راه
- شرکت TNT
- بانک مرکزی (جاب اسکاس تکاب)
- تعاونی مسکن نظام پزشکی
- بنیاد شهید انقلاب اسلامی
- سازمان حفاظت محیط زیست
- شرکت همراه صنعت
- میل مهدی
- مجتمع مسکونی الهیه
- شرکت فرو سلیس
- شرکت هلال
- مجتمع مسکونی دزاشیب (ارم)
- شرکت باکرخ (پروژه آندسیه)
- پروژه بلوار نایب عربی
- مجتمع مسکونی افرا
- مجتمع مسکونی آجودانیه
- پروژه آقای دوربانهی
- شرکت مهندسین کار و اندیشه
- شرکت گلان (پروژه نیاوران)
- پروژه آقای قربانی
- پروژه گروه بانکهای اینتر آلفا
- مصطفی بزرگ امام خمینی (ره)
- موسسه خبریه نوب (تبریز)
- شرکت کولاک ایرمک
- شرکت بالاز مکت
- تعاونی مسکن مس سرچشمه
- هتل آپارتمان سعد آباد
- پروژه آقای تدین
- ساختمان مرکزی شرکت صدرا
- وزارت امور خارجه
- شرکت قائم صنعت
- مجتمع مسکونی دروس
- مجتمع مسکونی ایران زمین
- جامعه الصادق
- مجتمع مسکونی فراتا (آقای یزد)
- بانک کارآفرین (ساختمان ظفر)
- مسجد جامع شهرک قدس (تهران)
- مجتمع مسکونی زعفرانیه (باباکوهی)
- تالار سعادت آباد
- شرکت شرق جامع (یزد)
- هتل داد (یزد)
- شرکت دوستان نیک
- مجتمع تجاری ستاره فارس
- شرکت امید نیکان

پروژه های بیمارستانی:

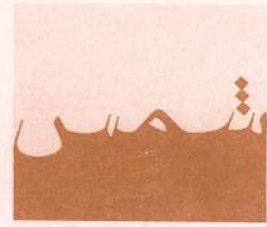
- بیمارستان مهر (تهران)
- بیمارستان لاله (تهران)
- بیمارستان بانک ملی (تهران)
- بیمارستان تبریز
- بیمارستان کرج
- بیمارستان سپیدار (اهواز)
- بیمارستان مرودشت
- بیمارستان قائم شهر
- بیمارستان دکتر گنجویان (دزفول)
- بیمارستان ماهشهر
- پژوهش و بالایش پلاسما (تهران)
- بیمارستان شهید قندی
- شرکت عرفان دارو
- بیمارستان دکتر مرتاض (یزد)
- کارخانه دارو پخش
- بیمارستان امام رضا (مشهد)
- بیمارستان پالایشگاه اصفهان
- پلی کلینیک پالایشگاه اصفهان
- بیمارستان پارس (تهران)
- بیمارستان دکتر شریعتی (تهران)
- انسیتی باسکول ایران
- بیمارستان خیریه القدر
- بیمارستان خیریه کوثر (بنیاد قلب فارس)

پروژه های دانشگاهی:

- دانشگاه صنعتی شریف
- دانشگاه اصفهان
- دانشگاه صنعتی اصفهان
- دانشگاه صنعتی اصفهان (پروژه جدید)
- دانشگاه شاهد
- دارالشفاء قم



خبرست



آموزشی، خبری، تحلیلی
(فنی مهندسی)
شماره سوم - دی و آذر ۱۳۸۲

صاحب امتیاز:
شورای مرکزی
سازمان نظام مهندسی ساختمان

مدیر مسئول:
مهندس سید محمد غرضی

سر دبیر: مهندس عزت الله فیلی

هیات تحریریه:
مهندس مهدی اسماعیل پور بزاز
دکتر حمید بهبهانی
محمد علی رحیم خانی
مهندس منوچهر شیبانی اصل
مهندس رضا علی پور
دکتر حمید ماجدی
مهندس محمد کاظم معین زاده

زیر نظر کمیسیون انتشارات:
دکتر مهیار اردشیری
مهندس ابوالحسن سمیع یوسفی
مهندس سید مصطفی شریفی
مهندس عباس صنیع زاده
مهندس عزت اله فیلی
مهندس عبدالله مولوی
مهندس محمدرضا محسنین

مدیر اجرایی: حمیرا میگونی

عکس: بنفشه نصرتی

گزارش: محبوبه حسینی پور
امور بازرگانی: محمد مهدی برقی
طراح و صفحه آرا: حامد حسن زاده

چاپ: چاپ الهادی
شمارگان: ۲۰۰۰۰ نسخه

تهران، بالاتر از میدان ونک
خیابان شهید خدایی، پلاک ۶۰
طبقه دهم
تلفن و نمابر: ۸۷۷۰۷۰۲

طرح جلد بر گرفته از ایستاد

۴۲ سخن ماه مدیر مسئول

۴۳ گزارش

به بهانه افزایش تخریب و ریزش ساختمان ها و منازل مسکونی طی ماه های اخیر
نسیم جهانگیری فرد

۴۴ مطوبات

فصلنامه ششمین اجلاس شهرگرد

۴۵ مقاله

ملاحظات مهندسان و تکلیف قانونی آنها
مهندس احمد آقاخانی

۴۶ مصاحبه

سازمان نظام مهندسی در گفتگو با معاون وزیر مسکن مهندس محسن آبرزاده

۴۷ اطلاعیه

مرکزین المللی پژوهش هنر و معماری

۴۸ مقاله

ظلالیت روح مهندسی ارزش
مهندس مصطفی مهرید

۴۹ مقررات

تفاهیم نامه سازمان نظام مهندسی با معاونت امور اجتماعی و شوراهای وزارت کشور

۵۰ مقررات

دستورالعمل تشخیص صلاحیت تعیین ظرفیت اشتغال و نحوه استفاده از مجریان ساختمان
موضوع بخشی از ماده ۴ قانون مهندسی و کنترل ساختمان مصوب اسفندماه ۱۳۷۴

۵۱ معرفی سازمانهای استانها

استان اردبیل

۵۲ مقاله

مدیریت هوشمند انرژی در تاسیسات حرارتی ساختمان
دکتر محمدعلی رحیم خانی

۵۳ گزارش

مسابقه معمار ۸۴

۳۳ مقاله

تأمین هوای لازم برای احتراق و تهیه محل نصب وسایل گازسوز
مهندس عسگر خسروی فر

۳۴ با هیات مدیره استانها

استان هرمزگان

۴۰ مقاله

نگرش نو در آزمون خرد کپ
دکتر فرشته حبیب

۴۱ چکیده مقالات

۴۸ بیانیه شورای مرکزی در مورد زلزله بم

۵۶ گزارش سالیانه شورای مرکزی

۵۷ گزارش

گزارش فعالیت ها و اقدامات شورای مرکزی در فاصله اجلاس پنجم و ششم

۶۰ لایحه

پیمه کیفیت مکمل کنترل ساختمان

۶۲ مقررات

شرح خدمات نقشه برداری

سازمان مهندسان



تصمیم داشتیم در این شماره با اعضای سازمان و خوانندگان شمس درباره آزمون های پروانه اشتغال به کار مهندسی که از رهگذر آنها مشکلاتی دامنگیر مهندسان شده و همچنین در مورد پاره ای از مشکلات روز مهندسان نظیر رکود کارهای مهندسی در تهران، کاهش بهای خدمات مهندسی و رقابت های نادرستی که قیمت این خدمات را به کمترین میزان قابل تصور رسانده، عدم استفاده از تخصص مهندسان شهرساز و نقشه بردار و ترافیک سخن بگویم اما زلزله مهیب بم موجب شد که آن مطالب را فعلاً به کناری بگذارم و سخن خود را به این رویداد اختصاص دهم.

چطور می شود که در کشور ما هراز چندی زلزله ای با بزرگای نه چندان سترگ چندین شهر و قصبه را کن فیکون می کند و امواج سهمگین مرگ بر سر دهها هزار تن از مردم بخشی از این سرزمین فرو می ریزد و هزاران کاشانه را که باید محل امن و آرامش ساکنان آن باشد به آرامگاه ابدی تن های مجروح و شکسته آنان بدل می کند و شیرازه زندگی یک قوم را از هم می گسلد و هنوز زخم آن التیام نیافته به نقطه ای دیگر می رود و دوباره همان درد است و همان داغ. ما مهندسان در اینگونه حوادث دچار اندوه مضاعف می شویم. یک اندوه از مصیبت عظیمی که بر سر انسان های مظلوم آمده و اندوه دیگر آنکه می دانیم اینگونه مصائب می تواند و می توانسته اتفاق نیافتد اما اتفاق می افتد. می گویند وقوع زلزله رویدادی طبیعی است که برای تخلیه تنش های انباشته در پوسته جامد زمین و رسیدن به وضعیت تعادلی جدید باید اتفاق بیافتد. آنچه بر ما ستم می کند این سازوکار زمین ساختی نیست بلکه خانه ها و مستحقات ناپایداری است که ما خود بر روی زمین ساخته ایم. شورای مرکزی نظام مهندسی در این خصوص بیانیه ای صادر کرده که در همین شماره می خوانید و من نمی خواهم همان حرف ها را تکرار کنم، اما ناگزیرم به چند نکته بدیهی اشاره کنم:

- ۱- با وجود ناشناخته ماندن بسیاری از جنبه های رخداد زمین لرزه، دست آوردهای مهندسی ساختمان و مهندسی زلزله آنقدر هست که عمل به توصیه های آن بتواند ما را به میزان غیر قابل وصفی از عواقب مخرب زمین لرزه مصون بدارد.
- ۲- خدمات با قیمت ارزان همیشه خدمات ناپایداری است، هر آینه خود را آماده پرداختن هزینه واقعی ساختن بناهای مقاوم نکنیم ناگزیر باید همان بناها را دوباره اما با غرامات بسیار سنگین تری بسازیم.
- ۳- مردم می توانند در زمینه صیانت از خویشتن، خانواده و اموال خود آموزش ببینند، ما باید به آنها بیاموزیم که برای داشتن سکونت گاه های ایمن تر به چه کسانی رجوع نمایند.
- ۴- سه زلزله مخرب، نقاط عطفی در تاریخ مدیریت مقابله با بحران ایجاد کرده است. زلزله سال ۴۱ بوئین زهرا سرآغاز تدوین اولین آیین نامه طرح ساختمان مقاوم در برابر زلزله (فصل هشتم استاندارد ۵۱۹۵) بود. زلزله ۵۷ طبس منجر به تعریف مدیریت امداد و نجات و ایجاد سازمانی برای آن و همچنین انجام سلسله مطالعات منجر به تدوین دومین آیین نامه زلزله (استاندارد ۲۸۰۰) گردید که در سال ۶۷ به تصویب دولت رسید گردید. زلزله ۶۹ منجیل نیز نقطه عطفی در تغییر سیاست های کشور در قبال حوادث غیرمترقبه و افزایش فعالیت های آموزشی و پژوهشی در این زمینه گردید. اینک هشدار تلخ بم اعلام می کند که مدیران و برنامه ریزان امور عمرانی و مدیریت بحران باید مدیریت مبتنی بر نقاط عطف را ترک کنند و مقابله با زلزله را تبدیل به دستور کاری دائمی در متن وظایف جاری سازمانی خود کنند. امیدوار است که تجربه مرگبار زلزله بم نقطه پایانی بر سلسله نقاط عطف گذشته در مدیریت تجهیز در مقابل زلزله باشد. وظیفه ما مهندسان اینست که این دستگاه ها را یاری نماییم و نظام مهندسی با تمام قوا این وظیفه را انجام می دهد. از یکایک مهندسان نیز تقاضا دارم که به این هدف کمک نمایند.

به بهانه افزایش تخریب و ریزش ساختمان ها و منازل مسکونی طی ماه های اخیر

نسیم جهانگیری

بنا به توضیح وی در حال حاضر نظارت بر ساختمان توسط مهندسان ناظری که از سوی کارفرمایان انتخاب شده اند صورت می گیرد و کنترل هایی نیز توسط شهرداری در مقاطعی در طول اجرای ساختمان بر امر ساخت و ساز انجام می شود که بنا به آن شهرداری طرح های ساختمان را مورد نظارت و بررسی قرار می دهد و بر اساس ضوابط و مقررات شهرداری و نیز مقررات ملی ساختمان و استاندارد های موجود نسبت به صدور پروانه ساختمانی اقدام می کند. «

مهندس محسن بهرام غفاری مدیر اجرایی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور نیز با انتقاد نسبت به انتخاب مهندس ناظر توسط «کارفرما» گفت: سال هاست که مهندس ناظر توسط کارفرما تعیین و به شهرداری معرفی می گردد تا وظایف نظارتی ای را که شهرداری قرار است در جهت ایمنی و سلامت ساختمان ها عهده دار شود یعنی رفتار و عملیات کارفرما را - به جای شهرداری - انجام دهد. اما در شرایط کنونی ناظری که وکیل شهرداری برای کنترل کارفرما است را همان کسی برای شهرداری بر می گزیند که خود باید کنترل شود. و این بدان می ماند که به راننده اختیار تعیین پلیسی که باید رفتار او را در راندن اتومبیل و رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی کنترل کند و وی را از ارتکاب خطا و تخلف باز دارد و در صورت نقض قوانین، وی را جریمه کند، داده شود و نیز راننده، به طور مستقیم خود حق الزحمه پلیس را بپردازد! آیا چنین پلیسی قادر است وظایف کنترلی خود را شرافتمندانه انجام دهد؟ آیا این رابطه خادم و مخدومی که میان مالک و مهندسی که باید کار او را کنترل کند وجود دارد آزادی کامل جهت انجام «وظایف نظارتی» را برای او باقی می گذارد؟ «

دکتر ماجدی با توجه با اینکه شهرداری به مهندس ناظر به عنوان بازوی اجرایی نیاز مبرم دارد اما کارفرما صرفاً به مهندس طراح و مهندس مجری جهت احداث ساختمان به نحو مطلوب نیاز مند است، پیشنهاد کرد: «باید مهندسان ناظر از سوی «شهرداری» تعیین و حق الزحمه آنان از طرف کارفرما به «حساب شهرداری» واریز شود تا تنها در صورتی که امر نظارت به نحو مطلوب توسط آنان صورت گرفته باشد بتوانند حق الزحمه خود را از شهرداری دریافت کنند و مهندسان طراح و مجری ساختمان نیز از سوی کارفرما انتخاب گردند و رابطه حقوقی و مالی آنان با کارفرما باشد. البته بهتر است مهندس ناظر همان مهندس طراح باشد و شهرداری سعی کند تا طراح ساختمان را به عنوان ناظر انتخاب کند. «

وی افزود: «مهندس ناظر باید ساکن شهری که قرار است در آن ساختمان احداث شود باشد و در حد ظرفیت اشتغال آنها، امر نظارت به ایشان سپرده شود»

بنا به اظهارات دکتر ماجدی «مسئولیت نظارت عالی بر فعالیت های ساختمانی و شهرسازی به عهده وزارت مسکن و شهرسازی و مسوولیت هماهنگی آنها نیز به عهده شهرداری های کشور می باشد، زیر شهرداری ها ضمن برخورداری از استقلال، از طریق سازمان شهرداری های کشور و وزارت کشور نیز پشتیبانی می شوند و کنترل های لازم بر فعالیت های آنان صورت می گیرد. «

یکی از حقوق اصلی شهروندان در دنیا، بهره مندی از مکانی جهت سکونت است که «باید از صفات و امکاناتی برخوردار شد تا سکونت و زندگی را مطلوب و آسایش بخش سازد. «

امروز مردم با آگاهی داشتن از خدمات مهندسی، رغبت بیشتری نسبت به خرید منازل و ساختمان های مهندسی ساز از خود نشان می دهند زیرا می دانند از این طریق ایمنی و استحکام ساختمان توسط پستوانه علمی تضمین شده است.

این در حالی است که تهران بزرگ از چندگاهی شاهد ویرانی یک ساختمان مسکونی و در پی آن تلفات جانی و مالی تأسف انگیزی باشد که از عدم دقت و بی مبالائی در طرح و اجرای ساختمان ها حکایت می کند. همایش ها برگزار می شود، روزنامه ها چند صباحی به موضوع می پردازند، تصیحت نامه ها ملون می شود اما پس از چند روزی غوغاها فروکش می کند و کماکان فرهنگ غلط ساخت و ساز و بساز و بفروش، بکارگیری مصالح غیر استاندارد، ساخت برج های بی قاعده، رهاشدن ساختمان های کهنه و قدیمی مسکونی بدست حوادث همچنان ادامه دارد.

ما در این گزارش در پی پاسخ این پرسش هستیم که چرا با وجود صرف هزینه های هنگفت سرمایه های انسانی و مالی - که امروز با کمبود هر دو مواجه هستیم - استحکام و دوام ساختمان ها از حدی که انتظار می رود و جهت آن سرمایه گذاری شده، کمتر است.

طی گزارش ذیل، کارشناسان، نظارت بر تمام عوامل ساخت و ساز در کشور را به عنوان یکی از راه های اساسی ارتقای طول عمر مفید واحد های مسکونی می دانند که متأسفانه در حال حاضر «۱۰ تا ۱۵ درصد ساخت و ساز کشور از سوی بخش دولتی و ۸۵ تا ۹۰ درصد آن از سوی بخش خصوصی انجام می شود که بر ۹۰ درصد ساخت و سازها از جمله گاه بر ساخت و سازهای دولتی نیز نظارت کافی صورت نمی گیرد. «

دکتر حمید ماجدی رئیس هیأت مدیره جامعه مهندسان شهرساز جهت ایمنی و دوام ساختمان که در عین حال از زیبایی ظاهری نیز برخوردار باشد به سه فاکتور مهم که عبارتند از: الف) طرح مناسب از نظر معماری، طراحی سازه، طرح تأسیسات برقی و مکانیکی

ب) بهره مندی از عوامل اجرایی مطلوب ج) نظارت کافی بر چگونگی امر ساخت و ساز توسط مرجع کنترل کننده آن اشاره نمود و گفت: اجرای ساختمان یکی از امور کاملاً فنی است که باید توسط متخصصین امور ساختمانی مدیریت شود و به همراه طرح ساختمان و نظارت بر چگونگی امر ساخت و ساز، توسط مرجع عمومی مورد کنترل قرار گیرد.

مهندس بهرام غفاری به عدم وجود سیستم کنترل کننده امر ساخت و ساز در کشور - که در آن مسوولیت کلیه عوامل دخیل در ساختمان تعیین شده باشد - اشاره کرد که در اکثر کشورهای دنیا به موجب قوانین مصوب آنها در این سیستم، مسوولیت های سرمایه گذار، مهندسان طراح و ناظر ساختمان، سازمان های حرفه ای که عهده دار انتظام امور مهندسان هستند، به صورت مجموعه ای مرجع درج شده است.

لذا با توجه به اینکه این سیستم کارآمد، در کشور ما به شکل متفرق و پراکنده به صورت پاره ای از قوانین و آیین نامه ها درباره مسوولیت برخی از عوامل دست اندرکار می باشد، با پدید آمدن چنین حوادث دلخراشی که ناشی از عدم رعایت اصول مهندسی در امر ساخت و ساز است، همه درصد متوجه کردن مسوولیت به سمت اشخاص و مراجع دیگری غیر از خودشان بر می آید و بدین صورت چرخه « کی بود، کی بود... من نبودم... » درمی گیرد.

وی تنها نکته قابل اعتنا در این میانه را « ایمنی و سلامت شهروندان » و « وجدان حرفه ای مهندسان » دانست. و مسوولیت مدیریت شهر را در تأمین چتر حمایتی برای شهروندانی ذکر کرد که در خانه خود اسیر عفريت آوار و خرابی می شوند که جان رفته را هیچ کس نمی تواند بازگرداند و سلامت معيوب شده را نمی تواند کسی اصلاح کند.

مهندس بهرام غفاری اجرای مکانیزم جالبی را پیشنهاد کرد که در اغلب کشور ها به اجرا نهاده می شود، که براساس آن، سازنده موظف است طرح خود را به شهرداری جهت اعلام به مالکین همجوار ارائه نماید و طی مهلت ۲۱ تا ۳۰ روزه ای که شهرداری مقرر می کند، همسایه ها می توانند انتقاد و پیشنهادات خود را مطرح کنند و در صورتی که به اجرای طرح اعتراض داشته باشند کمیسیون در قالب هیات استیناف وارد عمل شده تصمیم لازم را جهت اجازه دادن یا ندادن به مالک اتخاذ می نماید. « وی همچنین به وجود قانون مستقلی در غالب کشورها اشاره نمود به نام Control Act Building و Development Control Act که حتی نام و عنوان و موضوع این قوانین در اکثر دانشکده های حقوق و مهم مهندسی کشور ما معرفی نمی شود تا چه رسد به تشریح و تدریس محتوای این قوانین و قلمرو حاکمیت و حقوق و تکالیفی که در آن برای مردم و مسوولین مشخص شده است!

کارشناسان با توجه به وجود میزان زیاد بافت فرسوده و بافت غیر اصولی در تهران و به صورت پراکنده بودن آن، هشدار دادند که مهندسان ناظر در کار خود باید تعهد و تقید بیشتری بکار ببرند زیرا اغلب کارفرماها تصور می کنند هزینه سنگین تری را پرداخت می کنند چه بسا اگر ساختمان در حال احداث شان در بافت های نوساز و همجوار با ساختمان هایی مطابق با اصول استاندارد مهندسی ساخته می شد، مخارج کمتری پرداخت می کردند و از مصالح ارزان قیمت تری می توانستند استفاده کنند که به اعتقاد مهندس غفاری « در مقررات ملی ساختمان الزاماتی برای نحوه گودبرداری یک زمین در جوار یک ساختمان موجود وضع شده که چنانچه رعایت شود به هیچ وجه امکان تخریب ساختمان مجاور وجود ندارد. لذا هیچ نقطه ابهامی در روش فنی وجود ندارد و آنچه مبهم است این است که با کدام ساز و کار باید مالک و عوامل اجرایی او را متعهد کرد که الزامات فنی مربوطه را اجرا نمایند. »

البته گاه هزینه گود برداری و پیش بینی تدابیر ایمنی جهت پیشگیری از ورود آسیب به ساختمان مجاور - اگر ساختمان مجاور فرسوده یا غیر اصولی باشد - بیش از هزینه مذکور در زمینی که یا هیچ ساختمانی در مجاورت آن نیست یا اگر هست آن ساختمان ها پایدار و استاندارد است می شود. که این هزینه عاملی جهت کاستن از مرغوبیت و ارزش آن زمین می باشد. لذا بهتر است مالک این فاکتور مهم را قبل از انتخاب و خرید قطعه زمین و قبل از محاسبه در آمد، هزینه زمینی که مالک آن است در محاسبات اقتصادی خود وارد کند. ضمن اینکه هزینه وارده به هیچ مالکی معافیت از اجرای تدابیر فنی را اعطا نمی کند. »

دکتر ماجدی نیز ضمن تأکید موارد فوق افزود: « هیچ کارفرمایی حق تعرض به حقوق مالکین مجاور را ندارد. حال چنانچه یک ساختمان قدیمی که دارای ایمنی کافی نیست در منطقه ای وجود داشته باشد و ساختمان جدیدی قصد احداث در جوار آن را داشته باشد، وظیفه به عهده مالک ساختمان جدید است که ایمنی ساختمان فرسوده را تأمین و آن را در معرض مخاطره قرار ندهد و از نظر فنی مهندس ناظر مسوولیت اتخاذ تمهیدات لازم جهت ایمنی ساختمان را بر عهده دارد که باید با بکارگیری ابزار و لوازمی که متضمن پایداری ساختمان موجود باشد، گود برداری کرده، ساختمان جدید را احداث نماید. »

مهندس منوچهر شبیانی اصل نائب رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران نیز دلیل های رعایت نشدن اصول ایمنی در امر ساخت و ساز را در قالب موارد زیر برشمرد:

- الف) دخالت افراد فاقد صلاحیت در امر ساخت و ساز
ب) فقدان فرهنگ ایمنی در نزد مردم و مالکان ساختمان ها و دست اندرکاران ساخت و ساز
ج) فقدان آگاهی کامل نسبت به مسوولیت سنگین و پیامد های ناشی از عدم رعایت نکات ایمنی نزد دست اندرکاران ساختمان (مانند مهندس، تکنیسین، کارگر و...)
د) فقدان آموزش های مدون و مستمر برای دست اندرکاران ساختمان در امر ایمنی
ه) فقدان برخورد های قاطع و جدی در خصوص عدم رعایت مقررات ایمنی با خاطی

که به اعتقاد مهندس شبیانی اصل، دخالت افراد فاقد صلاحیت در امر ساخت و ساز به صرف داشتن سرمایه یا صاحب ملک بودن موجب می شود وقت و هزینه زیادی صرف ساخت و ساز شود در حالی که اغلب آنها با اصول ایمنی فاصله زیادی دارند. وی گفت: تشخیص صلاحیت عواملان اجرای کار در بحث اشخاص ماهر و نیمه ماهر هنوز بطور کامل انجام نشده و بخش های مختلف کارگری فاقد نیروی آموزش دیده و نیز فاقد پروانه مهارت فنی هستند.

مهندس شبیانی اصل بی انگیزگی حاصل از عدم تناسب مسوولیت و میزان کاری که ناظر به عهده دارد را با حق الزحمه های دریافتی از جمله دلایل عدم تمایل اکثر مهندسان به سمت خدمات نظارت ذکر کرد و گفت شرح خدمات مهندسان ناظر و تعرفه آنان بطور واضح و منطبق با مختصات روز تدوین نشده است. وی عوامل جلوگیری کننده از تخلفات و الزام مالک یا سازنده به تبعیت از مقررات و ضوابط لازم الاجرا را دارای کاستی هایی دانست که در رعایت نشدن مقررات دخیل اند و از جمله آنان به ارزان تر بودن جریمه نسبت به رعایت قانون اشاره کرد که در مورد عدم رعایت ضوابط معماری و شهرسازی نیز مصداق دارد.

به پیشنهاد وی، کشور باید به سمتی سوق داده شود که نه تنها آگاهی مردم افزایش یابد بلکه سیستم های کنترل اجتماعی، در مقابل « بساز بفروش ها » به اندازه کافی قوی شود که این کار می تواند با وضع قوانین مناسب و وضع جریمه های سنگین به نحوی که عدم تخلف ارزان تر از جریمه نباشد صورت گیرد. از آنجایی که در کشور ما سخت گیری کوتاه مدت جواب می دهد، بوسیله کنترل های مناسب - و نه الزاماً کنترل های پلیسی - می توان درجه اطمینان و حتی انگیزش را به نحو مطلوبی در جهت مناسب بالا برد که رسیدگی به تخلفات ساختمان به صورت قاطع و بدون در مراجع مشخص و متخصص، دخالت مؤثر در جلوگیری از رخ دادن تخلفات به صورت جامع، حاکم شدن مجموعه ضوابطی برای کسب اطمینان از صحت اجرای آموزش ها - جهت ارتقای دانش فنی مهندسان و سایر مردم - و نیز دایر شدن سیستم های نظارت ادواری و کنترل های مختلف و اجباری شدن آزمایش های لازم در فرایند ساخت و ساز، به مساعدت سایر سازمان ها و نهاد های دولتی و غیر دولتی و نقش برجسته عوامل دست اندرکار وابسته است و تمامی اینها نیازمند برنامه ریزی، حضور فعال هیأت مدیره سازمان ها، استفاده از راهکارهای علمی، عملی و اجرایی با توجه به واقعیت های موجود در کشور، استفاده از نظریات و تجربیات اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور و بخصوص ارتقای جایگاه مهندس و شخصیت اجتماعی مهندسان می باشد.

وی مطلع نبودن اغلب مهندسان و دست اندرکاران ساخت و ساز از مسوولیت های حقوقی و پیامدهای اجرای مغایر با اصول و نکات ایمنی در کارگاه های ساختمانی را (که گاه ناشی از سهل انگاری کارگر یا بی توجهی مالک و یا اغماض مهندسان دست اندرکار می باشد)، از جمله دلایل ساخت ساختمان های فاقد اصول و نکات ایمنی دانست. مهندس شبیانی اصل از مهم ترین دلایل عدم رعایت نکات ایمنی در مبحث مربوطه را « فقدان فرهنگ ایمنی » ذکر کرد که در مقایسه با سایر کشورهای پیشرفته در کشور ما به مسائل ایمنی بهای لازم داده نمی شود و این ساختار فکری در میان افراد فنی بخش ساختمان، نمود بیشتری دارد. به عنوان مثال در جایی که - در برخی کشور ها - کارگر بدون لوازم ایمنی مثل کلاه ایمنی حتی حاضر نیست وارد محوطه کارگاه شود، در بسیاری از کارگاه های ساخت و ساز کشور ما با « هزار و یک ترفند » نیز نمی توان کارگران را فقط به استفاده از کلاه ایمنی، تشویق یا اجبار کرد! در کشور ما کلاه ایمنی یک چیز « لوکس » به نظر می رسد. این ناآگاهی عام موجب می شود به جای میل به استفاده از ابزار و وسایل ایمنی و حتی اصرار در درخواست آنها از کارفرما، به بهانه های مختلف از این کار صرف نظر کنند. البته جهت ارتقای فرهنگ ایمنی و سوق دادن افکار مردم نسبت به رعایت اصول ایمنی و درخواست رعایت این اصول و نکات مفید، به نحوی که به صورت جدی خواهان کالای مرغوب باشند، رسانه های گروهی خصوصاً تلویزیون می تواند نقش واقعاً مؤثر و مفیدی را ایفا کند. مهندس شبیانی اصل در بحث ایمنی، تقویت اخلاق حرفه ای مهندسان و ایجاد زمینه های مناسب جهت بروز تعهد حرفه ای آنان را مؤثر دانست و در مورد افراد غیر مهندس به دو نکته اشاره نمود :

الف) ارتقای آگاهی به روش های مختلف و مناسب با سطح آگاهی هر گروه
ب) تبعیت کامل از دستورات فنی مهندسان از جانب سایر عوامل، جهت پیاده سازی اصول فنی و مهندسی برای اینکه خطرات مربوطه به میزان زیادی کاهش یابد.

ایمنی فقدان فرهنگ

وی در ارتباط با اشکال عمده مسائل مهندسی، ارائه طریق‌های سلیقه‌ای و شخصی را مؤثر دانست که اساساً با روش‌های علمی بررسی نمی‌شوند و پشت درب‌های بسته تصویب می‌گردند. مهندس شیبانی اصل، اصل کارکرد راهکار انتخاب مهندس ناظر توسط شهرداری و نه کارفرما و سایر روش‌های مرتبط و همسوی پیشنهاد شده را تنها زمانی مطلوب و مناسب ذکر کرد که «تعهد اخلاق» مهندسان، از سطح بالایی برخوردار باشد. وی رغبت مردم و ارتقای سطح آگاهی آنان نسبت به رعایت نکات ایمنی در امر ساخت و ساز و نیز وجود تعهد اخلاق حرفه‌ای نزد عوامل فنی، مهندسان و سایر دست‌اندرکاران را مهم‌ترین عامل مؤثر در رعایت نکات و اصول ایمنی در امر ساخت و ساز ذکر کرد.

مهندس منوچهر شیبانی اصل ضمن اشاره به میحث «بقای شرایط بهره‌دهی» ساختمان‌های احداث شده گفت: «متأسفانه در حال حاضر فاقد سیستم معاینه ساختمان هستیم و این به معنای آن است که در کشور ما بازدیدهای ادواری در طی مقاطع زمانی جهت جلوگیری از بروز حوادث غیر مترقبه صورت نمی‌گیرد. عدم توجه به تغییر و نگهداری ساختمان - صرفنظر از اینکه در بستر زلزله‌های سنگین قرار داریم - موجب شده است که روزانه شاهد بروز حوادث غیر مترقبه بسیار در جهت تخریب ساختمان‌ها و خطر افتادن سلامت و جان هموطنانمان باشیم.» وی به این ترتیب ساختمان‌ها را به ۳ دسته تقسیم کرد: دسته اول ساختمان‌هایی هستند که مقاوم سازی آنها عملی نیست و عملاً هزینه مقاوم سازی بیشتر از هزینه نوسازی ساختمان می‌باشد و گاه مالک توان اقتصادی لازم را برای مقابله با مقررات شهرسازی و مسائلی مثل تراکم، جهت مقاوم سازی ساختمان را ندارد. (اینجاست که مرتباً شاهد ریزش ساختمان‌هایی که مقاوم سازی نشده‌اند هستیم.) دسته دوم ساختمان‌هایی هستند که هزینه مقاوم سازی معقول دارند و دسته سوم ساختمان‌هایی هستند که مقاوم هستند. به اعتقاد مهندس شیبانی اصل اگر ساختمان‌ها با برنامه‌ریزی مرتب و مناسب به صورت جدی و اجباری مورد معاینه و بررسی قرار نگیرند، بیش از این با ریزش ساختمان‌هایی که مدت عمر مفید آنها به اتمام رسیده مواجه خواهیم شد.

نظام مهندسی ساختمان کشور

عمومی سازمانهای

قطعنامه ششمین اجلاس هیات

۱- مصوبات اجلاس های گذشته و اجلاس حاضر به عنوان خطوط راهنمای حرکت سازمان های نظام مهندسی ساختمان مد نظر قرار گرفته و به آنها فعلیت بخشند و همه مساعی خود را در جهت انجام آنها و ایجاد نظم مطلوب در حرفه های مهندسی و اعتلای مهندسی در کشور به کار گیرند.

۲- از وزارت مسکن و شهرسازی که در تأمین و تقویت سازمان های نظام مهندسی ساختمان نقش ارزنده ای ایفا نموده تشکر می کنند و انتظار دارند وزارتخانه مذکور مساعی خود را جهت توسعه سازمان نظام مهندسی ساختمان و تقویت ارکان آن و حرکت به سوی استقلال کامل و خودبسته کردن سازمان های نظام مهندسی ساختمان به کار گیرد و به این منظور ضروری است همه ساله رقم معینی را در بودجه وزارت مسکن و شهرسازی برای سازمان نظام مهندسی ساختمان منظور کنند.

۳- از سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان درخواست دارند که به امر آموزش و ترویج مهندسی اهتمام بیشتری مبذول دارند و اطلاع رسانی به مردم را در جهت آشنایی آنان با قابلیت ها و ضرورت های استفاده از خدمات روز آمد مهندسی توسعه بخشند.

۴- رعایت اخلاق مهندسی، تقویت وجدان حرفه ای در بین مهندسان، احترام به تخصص همکاران در همه رشته ها، حفظ حریم تخصص های مختلف و در پیش گرفتن مسیر تفاهم و همکاری بین آنان می بایستی در صدر اهداف سازمان های نظام مهندسی قرار گیرد.

۵- از وزارت مسکن و شهرسازی درخواست می شود در اجرای ماده ۱۲۱ آئین نامه اجرایی قانون، تسهیلات لازم نظیر زمین و کمک های مالی را برای تأسیس دفاتر سازمان های نظام مهندسی و شورای مرکزی در اختیار سازمان نظام مهندسی ساختمان قرار دهد.

۶- شرکت کنندگان در اجلاس درخواست تداوم انتشار نشریه شمس و ارتقاء کیفیت ظاهری و محتوای علمی و حرفه ای آن را دارند و از شورای مرکزی می خواهند که راهکارهایی برای خودکفایی مالی نشریه مذکور طراحی و اجرا نماید.

۷- شرکت کنندگان در اجلاس خواستار تغییر کلی در وضعیت آزمون های صدور پروانه اشتغال به کار مهندسی در رشته های مختلف و واگذاری امور تشخیص صلاحیت و آزمون به سازمان های نظام مهندسی ساختمان هستند.

ششمین اجلاس هیات عمومی در روزهای ۲۵ و ۲۶ تیرماه سال ۱۳۸۲ با دعوت قبلی و باحضور نماینده وزارت مسکن و شهرسازی در شهرکرد تشکیل شد. میزبانی این اجلاس با سازمان نظام مهندسی ساختمان استان چهارمحال و بختیاری بود که طی یک سال کار فشرده تدارکات لازم را برای برگزاری هر چه پرثمرتر اجلاس فراهم آورد. در این اجلاس اعضای هیات مدیره سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها، رؤسای شوراهای انتظامی سازمان های استان ها و معاونان عمرانی استانداری ها، وزیر مسکن و شهرسازی و معاون نظام مهندسی و اجرای ساختمان، مدیر کل دفتر تشکل های مهندسی، مدیر کل دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان و تعدادی از مدیران ارشد وزارت مذکور، شهرداران شهرهای مراکز استان ها و رؤسای سازمان های مسکن و شهرسازی استان ها حضور داشتند. در مراسم افتتاحیه اجلاس امام جمعه محترم شهرکرد، استاندار محترم استان، وزیر مسکن و شهرسازی و رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور و در مراسم اختتامیه معاون محترم وزیر مسکن و شهرسازی مبرم ترین مسائل مهندسی استان و کشور و برنامه های آتی دستگاه های مربوط به خود را مطرح و وظایف قانونی مهندسان و دستگاه های اجرایی مرتبط با عمران کشور را مطرح و پس از دو روز برگزاری جلسه عمومی اجلاس و کمیته های تخصصی و کمیسیون های کاری آن پیشنهادات و مصوباتی تهیه شد که تفصیل آنها در گزارش صورتجلسه اجلاس و گزارش های کمیته ها و کمیسیون ها به شرح اوراق پیوست منعکس است.

شرکت کنندگان در اجلاس ضمن تشکر از میزبانی بسیار منظم و میهمان نوازی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان چهارمحال و بختیاری و ریاست آن جناب آقای مهندس مرتضی رئیسی و همکاران ایشان و همچنین پشتیبانی های ارزنده جناب آقای زاهدی استاندار محترم چهارمحال و بختیاری و همچنین سپاسگذاری از سازمان محترم نظام مهندسی ساختمان استان خراسان برای قبول میزبانی اجلاس هفتم هیات عمومی (تیرماه سال آینده) و ابراز اندوه خود از درگذشت چهار تن از همکاران خود آقایان دکتر منوچهر مزینی، مهندس لامعی، مهندس پیوندی و مهندس روحی که در اجلاس های گذشته با ما بودند، نسبت به موارد زیر تأکید و از شورای مرکزی و سازمان های استان و وزارتخانه های مسکن و شهرسازی و کشور و سایر دستگاه های مرتبط خواستار پیگیری اجرای آنها هستند :

۸- شرکت کنندگان در اجلاس از گروه های تخصصی سازمان های نظام مهندسی استان ها اکیداً می خواهند که همچون گذشته در روش خود برای تمديد پروانه اشتغال به کار مهندسان همکار از اعمال نظرات سلیقه ای و شخصی پرهیز کنند و حریم همکاران را محفوظ نگه دارند.

۹- از سازمان های استان درخواست می شود هرچه سریع تر تعرفه خدمات مهندسی را برای همه رشته ها تعیین و در آن درصدی به عنوان حق الزحمه کنترل نقشه و اعمال نظارت بر فعالیت های مهندسی که توسط سازمان انجام می شود و هزینه آن از محل حق الزحمه مذکور دریافت می شود پیش بینی کنند و در چارچوب ماده ۱۱۷ آئین نامه اجرایی برای تصویب از طریق شورای مرکزی تقدیم وزارت محترم مسکن و شهرسازی کنند. پس از آن کمک های جایگزین ماده ۳۹ قانون صرف جبران کمبود هزینه های کنترل ساختمان و انجام سایر وظایف سازمان نظام مهندسی ساختمان شود.

۱۰- شرکت کنندگان در اجلاس ضمن تشکر از وزارت مسکن و شهرسازی برای ابلاغ دستورالعمل استفاده از مجریان ساختمان از کلیه سازمان های استان ها درخواست می کند که دستورالعمل مذکور را از ۸۲/۶/۱ به موقع اجرا گذاشته و چنانچه مشکلاتی در اجرای آن بروز نمود از طریق کمیته سه نفره استان رفع کنند و در خاتمه دو سال، اصلاحات لازم در دستور العمل را پیشنهاد کنند.

۱۱- شرکت کنندگان در اجلاس خواستار اصلاح قانون و آئین نامه اجرایی و همچنین تبصره ماده ۱۰۰ قانون شهرداری ها از طریق تشکیل کمیته های استقلال سازمان نظام مهندسی ساختمان و رفع موانع اجرایی آن بر اساس تجربیاتی که طی سیزده سال گذشته حاصل شده هستند.

۱۲- اجلاس ششم بر توسعه دفاتر مهندسی ماده ۹ آیین نامه اجرایی و تقویت این دفاتر و جلوگیری از فعالیت دفاتر فاقد صلاحیت تأکید می کند.

۱۳- شرکت کنندگان در اجلاس خواستار توجه بیشتر در صرفه جویی در مصرف انرژی از ناحیه مهندسان و بخش های دولتی هستند.

۱۴- اجلاس ششم بر حل مسائل کنترل و بازرسی لوله کشی گاز به وسیله مهندسان مکانیک عضو سازمان تأکید داشته و خواستار حل فوری مشکلاتی است که اخیراً در این زمینه بروز نموده و از وزارت مسکن و شهرسازی و شرکت ملی گاز خواستار توجه کافی به اهمیت ایمنی در شبکه گاز و اجرای کامل مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان هستند.

مهندسان شرکت کننده در اجلاس ششم خواستار توسعه همکاری سازمان نظام مهندسی ساختمان با شوراهای اسلامی شهرها و شهرداری ها در حول محور های پیشنهادی کمیسیون مربوطه هستند.

۱۵- شرکت کنندگان در اجلاس، بر تشکیل ادواری جلسات متشکل از نمایندگان گروه های تخصصی هفتگانه تأکید می کنند و خواستار پیگیری مصوبات جلسات گذشته نمایندگان مذکور هستند.

۱۶- شرکت کنندگان در اجلاس از تشکیل شرکت سرمایه گذاری نظام مهندسی ایران استقبال و تقویت آن را در جهت تأمین منابع مالی سازمان های نظام مهندسی و کسب استقلال مالی آن ارزیابی و خواستار تقویت و پشتیبانی از آن هستند.

والسلام
۲۶/تیر ماه / ۸۲
شهر کرد

مالیات مهندسان و تکالیف قانونی آنها

مهندس احمد آفاخانی
مشاور مالیاتی شورای مرکزی

قانون مالیات های مستقیم با تغییراتی از جمله کاهش نرخ مالیات و افزایش معافیت درآمد مشمول سالانه اشخاص حقیقی در تاریخ ۱۳۸۰/۱۱/۲۷ به تصویب مجلس محترم شورای اسلامی رسید. بدینوسیله در ارتباط با مالیات مشاغل مهندسان موارد مهمی به شرح زیر به آگاهی می رسد، امید است با دقت موارد را مطالعه فرمایید.

۱- درآمد مشمول مالیات مهندسان از نظر قانون مالیات های مستقیم عبارت است از کل درآمد خدمات مهندسی اعم از طراحی، اجراء نظارت و هرگونه خدمات فنی و مهندسی دیگر پس از کسر هرگونه هزینه های قانونی و استهلاک های مربوطه. مشروط بر آنکه اسناد و مدارک مثبت کافی برای تشخیص مالیات بردرآمد خود را نگهداری نمایند.

۲- مهندسان براساس جزء بند ب ماده ۹۵ قانون یاد شده موظفند هر ساله پس از تهیه دفتر درآمد و هزینه و ثبت و پلمب و امضای دأن توسط مأمور مالیاتی مربوطه، کلیه فعالیت های مالی شغل خود را همه ساله به استناد اسناد و مدارک مثبت به روز ثبت و نگهداری نمایند.

۳- مهندسان تا پایان تیرماه هر سال مکلفند صورت خلاصه وضعیت درآمد و هزینه حساب سود و زیان خود را طبق ضوابط و نمونه های تعیین شده از طرف سازمان امور مالیاتی کشور به انضمام اظهارنامه مالیاتی تکمیل شده، در سررسید مقرر با پرداخت مالیات متعلقه به نرخ مذکور در ماده ۱۳۱ ق.م.م. به اداره امور مالیاتی ذیربط تسلیم و رسید آن را دریافت نمایند. درآمد مشمول مالیات مهندسان براساس دفاتر و اسناد و مدارک تسلیمی محاسبه و مالیات مربوطه پس از کسر معافیت قانونی به مبلغ ۱۹/۲۰۰/۰۰۰ ریال برای عملکرد سال ۱۳۸۲ (موضوع ماده ۱۰۱ ق.م.م) مطالبه خواهد شد.

۴- عدم تسلیم اظهار نامه متکی به صورت حساب درآمد و هزینه (سود و زیان) در سررسید مقرر (تا پایان تیرماه) به سازمان امور مالیاتی سبب خواهد شد که درآمد مشمول مالیات این گونه مهندسان، به طریق علی الراس رسیدگی و مالیات متعلقه را مطالبه نمایند.

۵- تذکر مهم: عدم تسلیم اظهارنامه مالیاتی در سررسید مقرر علاوه بر عدم استفاده از بخشودگی مالیاتی (موضوع ماده ۱۰۱ ق.م.م به مبلغ ۱۹/۲۰۰/۰۰۰ ریال) موجب تعلق جریمه ای معادل ۴۰٪ مالیات مودی خواهد بود.

۶- براساس ماده ۱۹۳ ق.م.م عدم تسلیم صورت حساب درآمد و هزینه و یا عدم ارائه دفتر از طرف مهندسان، مشمول جریمه ای معادل ۲۰٪ مالیات متعلقه برای هر یک از موارد مذکور و نیز عدم قبول دفتر، مشمول جریمه ای معادل ۱۰٪ مالیات مربوطه خواهند بود.

۷- عدم تسلیم اظهارنامه مالیاتی و تسلیم اسناد و دفتر قانونی سبب خواهد شد که مهندسان مشمول جرایم سنگینی شوند که غیرقابل بخشودگی است. ۸- مهندسان مکلفند ظرف چهارماه از تاریخ شروع به فعالیت حرفه ای، مراتب را کتباً به اداره امور مالیاتی محل سکونت اعلام نمایند، عدم انجام تکلیف فوق در مهلت مقرر مشمول جریمه ای معادل ۱۰٪ مالیات قطعی و نیز موجب محرومیت از کلیه تسهیلات و معافیت های مالیاتی از تاریخ شناسایی توسط اداره امور مالیاتی خواهند بود.

۹- صدور گواهی مالیاتی برای تمدید پروانه اشتغال منوط به پرداخت یا ترتیب پرداخت بدهی مالیات قطعی شده سال های قبل می باشد. (موضوع ماده ۱۸۶ ق.م.م)

۱۰- تاریخ تسلیم اظهارنامه یا اوراق مالیاتی نیز بصورت سفارشی به اداره پست در صورت احراز تاریخ تسلیم به مراجع است.

۱۱- علی الحساب پرداختی بابت مالیات عملکرد هر سال قبل از سررسید مقرر در این قانون، جایزه ای معادل یک در صد مبلغ پرداختی به ازای هرماه تا سررسید مقرر پرداخت، که از مالیات متعلق همان عملکرد کسر خواهد شد. پرداخت مالیات پس از موعد مقرر موجب تعلق جریمه ای معادل ۲٪/۵ مالیات به ازای هرماه خواهد بود. (موضوع ماده ۱۹۰ اصلاحی ق.م.م)

۱۲- سازمان امور مالیاتی کشور می تواند در مورد بعضی از منابع مالیاتی کلاً یا جزاً و در نقاطی که مقتضی بداند طبق آگهی منتشره در نیمه اول هر سال اعلا نماید که در سال بعد اظهارنامه های مؤدیان مزبور را که به موقع تسلیم نموده باشند بدون رسیدگی قبول نموده و فقط تعدادی از آنها را بطور نمونه گیری و طبق مقررات این قانون مورد رسیدگی قرار خواهد داد. در عملکرد سال ۱۳۸۱ سازمان امور مالیاتی کلیه مهندسان را مشمول مالیات خود اظهاری نموده است. (ماده ۱۵۸)

نمونه محاسبه مالیات به طریق علی الرأس

مأمور مالیاتی با توجه به اطلاعاتی که از شهرداری های مناطق و سایر مراکز قانونی و همچنین تحقیق و بررسی در مورد فعالیت مهندسی پس از اعمال ضرایب مالیاتی درآمد مشمول مالیات مودی را محاسبه و پس از کسر معافیت قانونی در صورت تسلیم اظهارنامه تا سررسید مقرر، مالیات مهندسی را طبق برگ تشخیص مالیات مطالبه می نماید.
به عنوان مثال در صورتی که مهندسی طی سال ۱۳۸۲ مبلغ پنجاه میلیون ریال بابت حق نظارت و مبلغ پنجاه میلیون ریال بابت خدمات طراحی دریافت نموده باشد، به شرح زیر محاسبه می شود:

- درآمد مشمول مالیات پس از اعمال ضریب مربوط بابت حق نظارت ۵۰/۰۰۰/۲۲۴۵٪۰۰۰/۵۰۰/۰۰۰
- درآمد مشمول مالیات پس از اعمال ضریب مربوط بابت حق محاسبه و طراحی ۵۰/۰۰۰/۸۱۶٪۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰
- درآمد مشمول سالیانه ۲۲/۵۰۰/۸۰۰۰/۰۰۰/۳۰۰۰۰/۵۰۰/۰۰۰
- درآمد مشمول مالیات پس از کسر معافیت قانون ۳۰/۵۰۰/۱۹۰۰۰/۲۰۰/۱۱۰۰۰/۳۰۰/۰۰۰
- اصل مالیات سال ۱۳۸۲ پس از اعمال نرخ مالیاتی ۱۱/۳۰۰/۱۱۵٪۰۰۰/۶۹۵/۰۰۰
- تذکر: در صورت عدم تسلیم اظهارنامه تا سررسید مقرر به سازمان امور مالیاتی معافیت مالیاتی منظور نخواهد شد.
- لذا مالیات در این حالت عبارت است از: ۴/۶۰۰/۱۴۰٪۰۰۰/۸۴۰/۳۰۰۰۰/۵۰۰/۰۰۰
- اصل مالیات ۴/۶۰۰/۰۰۰
- اضافه می شود ۴۰٪ جریمه عدم تسلیم اظهارنامه ۱/۸۴۰/۴۰۰۰/۶۰۰/۶۰۰۰/۴۴۰/۰۰۰

نتیجه گیری

مالیات در حالت اقدام قانونی ۱/۶۹۵/۰۰۰ ریال و در حالت عدم توجه به دستورالعمل ها ۶/۴۴۰/۰۰۰ ریال خواهد گردید.
با عنایت به موارد فوق امید است همانطور که مهندسان محترم در سازندگی مملکت ایثارگرانه کوشا می باشند در این مورد نیز با اقدام به موقع هم در توسعه کشور مشارکت داشته باشند و هم زیان کمتری را متحمل شوند. به امید داشتن ایرانی آباد.

نرخ مالیات	درآمد مشمول مالیات پس از کسر معافیت
٪۱۵	تا میزان سی میلیون ریال درآمد مشمول مالیات سالیانه
٪۲۰	تا میزان یکصد میلیون ریال درآمد مشمول مالیات سالیانه نسبت به مازاد سی میلیون ریال
٪۲۵	تا میزان دویست و پنجاه میلیون ریال درآمد مشمول مالیات سالیانه نسبت به مازاد یکصد میلیون ریال
٪۳۰	تا میزان یک میلیارد ریال درآمد مشمول مالیات سالیانه نسبت به مازاد دویست و پنجاه میلیون ریال
٪۳۵	نسبت به مازاد یک میلیارد ریال درآمد مشمول مالیات سالیانه

ضمناً به اطلاع همکاران محترم می رساند مشاوره مالیاتی برای اعضای محترم سازمان نظام مهندسی از ساعت ۹ الی ۱۲ صبح روزهای دوشنبه برقرار می باشد، نمایندگان سازمان بطور مرتب در کمیسیون های حل اختلاف مالیاتی شرکت می نمایند و شورای مالیاتی سازمان نیز بطور مستمر مسائل مالیاتی اعضا را پی گیری می نماید، اعضای محترم سازمان در صورت هرگونه نیاز به راهنمایی و مساعدت می توانند قبل از ظهر روزهای دوشنبه به دفتر مرکزی سازمان مراجعه فرمایند.

سازمان نظام مهندسی ساختمان

در گفت و گو با معاون وزیر مسکن و شهرسازی

اگر بخواهیم عملکرد دهه نخست را گسترش حوزه نفوذ نظام مهندسی ها بنامیم قاعدتاً دهه دوم را می توان دهه تعمیق عملکرد نامگذاری کرد، اما در چند سالی که از تصویب قانون نظام مهندسی گذشته سازمان های نظام مهندسی و وزارت مسکن تلاش کردند که به تدریج حوزه عملکرد سازمان را به کل کشور تعمیم دهند اما بخشی از این کار باقی مانده. غالب شهرهای کشور و مناطق دارای سکونت عمده مشمول قانون شده است. ما اکنون در حال مبادله موافقتنامه ای با وزارت کشور هستیم که کل نقاط مسکونی کشور را مشمول قانون نظام مهندسی می کند البته در مورد روستاها و ساخت و سازهای خارج از محدوده شهرها تمهیداتی لازم است اندیشیده شود.

ساماندهی فعالیت های مربوط به طرح، محاسبه و نظارت انجام شده است و در بخش های باقی مانده که عمدتاً مربوط به اجرا و تعمیر و نگهداری ساختمان آموزش و مقررات دیگری است که در آئین نامه اجرایی قانون به آن پرداخته شده ولی هنوز به اجرا درنیامده است، گفتنی است بخش مهم دیگری که باید به آن توجه کرد تشخیص صلاحیت کارگران ماهر است که به عهده وزارت کار و امور اجتماعی است امیدواریم در سال های آتی بتوان در این بخش هم مشابه بخش های مهندسی و معماری شاهد وضعیت بهتری در کشور بود.

لطفاً در مورد توافقنامه پیشنهادی وزارت مسکن با وزارت کشور که شامل ساخت و سازهای عمده مناطق شهری می شود توضیحات بیشتری بفرمایید؟

به استناد ماده ۴ قانون کنترل ساختمان، با پیشنهاد وزارت مسکن و با تأیید وزارت کشور در نقاطی که عملاً امکان اجرای قانون نظام مهندسی وجود دارد تعیین و ابلاغ خواهد شد. قانونگذار به این نکته توجه کرده که امکان اجرای قانون با این گستردگی به یک باره در همه کشور میسر نیست ما باید تا پایان سال ۸۴ اجرای قانون را به کل کشور تعمیم دهیم.

با توجه به اینکه شما در حال حاضر معاونت نظام مهندسی وزارت مسکن و شهرسازی را به عهده دارید، برنامه های خود را بیان کرده و اقدامات انجام شده در دوره تصدی خود را معرفی و ارزیابی خود را بیان کنید؟

تکمیل دستورالعمل های باقی مانده از قانون و آئین نامه اجرایی نظام مهندسی تا پایان سال ۸۲ را می توان یکی از کارهای مهمی برشمرد که امیدواریم همه این دستورالعمل هایی که در آئین نامه قید شده است تهیه و ابلاغ شود. بخش دیگری از کار که باید در سال های آتی به آن پرداخته شود در رابطه با مهندسانی است که به استناد قانون، تجربه و سابقه کار برای ورود به حرفه را پیدا نکرده اند و ما در حال بررسی ظرفیت های آئین نامه و قانون هستیم که از این افراد هم بتوانیم در قالب شرکت و دفتر مهندسی برای اجرای قانون بویژه در نقاط کم جمعیت کشور و روستاها استفاده کنیم. این کار در دست انجام است و امیدواریم که در سال های آتی به نتیجه مشخصی در این ارتباط برسیم.

پس از آغاز فعالیت سازمان نظام مهندسی ساختمان و مسائل و بحث های متعدد و برداشت های متفاوتی که در این مورد به میان آمده بود و هم چنین از آنجا که انتخابات سومین دوره اعضای هیات مدیره این سازمان نسبت به دوره های قبل با موانعی مواجه شده بود، ریشه یابی این مسائل و برنامه های آتی این سازمان در سطح کشور بحث های متعدد و حرفه ای را می طلبید که نشریه شمس در گفتگویی با آقای مهندس محسن اکبرزاده معاون محترم وزیر مسکن و شهرسازی در امور نظام مهندسی دیدگاه های ایشان را در این خصوص جویا شده است از آقای اکبرزاده برای حضور در این گفت و گو سپاسگزاریم:

به نظر شما انتخابات اعضای دوره سوم هیات های مدیره سازمان نظام مهندسی به چه صورت بوده و مشارکت مهندسان در این انتخابات به چه میزان بوده است؟

انتخابات هیات مدیره های سازمان نظام مهندسی ساختمان به جهت تأثیرگذاری مشخصی که در آینده عملکرد نظام مهندسی سازمان های مشابه دارد از حساسیت بالایی برخوردار است، در دوره سوم نیز به دلیل اتفاقاتی که در سازمان نظام مهندسی استان تهران در سال گذشته اتفاق افتاده بود این حساسیت افزایش یافت. در حقیقت وزارت مسکن و شهرسازی در مدت شش ماه مانده به زمان انتخابات، عمده فعالیت های حوزه نظام مهندسی وزارتخانه در استان ها را برای ساماندهی امر انتخابات تجهیز کرد. خوشبختانه مجموعه این اقدامات و شناختی که مهندسان نسبت به اهمیت انتخابات و تأثیر آن داشتند موجب شد که مجموعاً بیش از ۱۷ هزار نفر از مهندسان در سراسر کشور در این انتخابات شرکت کنند که این رقم نسبت به دوره دوم که ۹ هزار نفر بود، ۷۸ درصد رشد داشته است. بخشی از این افزایش را می توان مربوط به شرکت مهندسین جدیدی دانست که در دوره سه ساله اخیر وارد سازمان شده بودند، و بخش دیگر ناشی از افزایش عمومی درصد مشارکت کنندگان می باشد به نحوی که میزان افزایش اعضای سازمان های نظام مهندسی در فاصله این دوره انتخابات ۵۸ درصد بوده اما افزایش شرکت کنندگان در برخی استان ها حتی به ۸۰ درصد رسید. در جمع می توان اینطور ارزیابی کرد که شرکت کنندگان در انتخابات دوره سوم در هیچ استانی مساوی و یا کمتر از دوره دوم نبوده است.

طی ده سال گذشته با فعالیت های مهندسان و حمایت های وزارت مسکن و شهرسازی سازمان های نظام مهندسی ساختمان در استان ها و شورای مرکزی نظام مهندسی در پایتخت تشکیل و دوره سازماندهی و استقرار کامل خود را بحمدالله پشت سر گذاشتند. شما اگر بخواهید عنوان شاخصی برای دهه دوم فعالیت سازمان های مذکور معرفی کنید به نحوی که در بردارنده برنامه های دراز مدت آتی این سازمان ها باشد چه عنوان یا عناوینی را ذکر می کنید؟

اطلاعیه

مرکز بین المللی پژوهش هنر و معماری

مرکز بین المللی پژوهش هنر و معماری در نظر دارد در سال ۲۰۰۳-۲۰۰۴ با همکاری تعدادی از مراکز علمی- پژوهشی و دانشگاه های معتبر ایران و خارج از ایران، فستیوال بزرگ بین المللی طراحی شهری (competition, congress and Celebration)

UDIC-۱ (Urban Design International) را با هدف تبیین نقش مدیریت شهری در بهبود کیفیت محیط شهری برگزار نماید. این فستیوال در سه برنامه کنگره، مسابقه و جشنواره سعی دارد تا ضمن تشریح نگرش جدید طراحی شهری در جهان نسبت به ارتقای فضای علمی و کاربردی شهرداری های ایران و جهان کوشا باشد. سازمان نظام مهندسی ساختمان به عنوان یکی از برگزار کنندگان فستیوال مذکور تفاهم نامه همکاری علمی زیر را با مؤسسه پژوهش و هنر ایارا مبادله نموده است.

ماده-۱ موضوع تفاهم نامه: موضوع تفاهم نامه عبارتست از همکاری در برگزاری جشنواره، مسابقه و کنگره بین المللی طراحی شهری UDIC

ماده-۲ محورهای همکاری: مشارکت و همکاری علمی در برگزاری برنامه های مرتبط با جشنواره، کنگره و مسابقه - پشتیبانی امور اجرایی برنامه های مرتبط با برگزاری جشنواره، کنگره و مسابقه

ماده-۳ مدت همکاری: مدت همکاری طرفین براساس برنامه زمان بندی مطابق با برنامه برگزاری جشنواره، مسابقه و کنگره بین المللی طراحی شهری از تاریخ ۱۳۸۲/۷/۱ حداکثر تا تاریخ ۱۳۸۴/۷/۱ تعیین می گردد.

ماده-۴ تعهدات طرفین:

الف- تعهدات سازمان

- ۱- معرفی نماینده تام الاختیار در رابطه با موضوع همکاری
- ۲- معرفی دو نفر دکترا در رشته های معماری و شهرسازی جهت عضویت در کمیته علمی مسابقه و کنگره
- ۳- جلب همکاری سازمان های نظام مهندسی استان ها و مشارکت درخصوص ارائه اطلاعات فنی و میدانی سایت های موردنظر و اعلام نظر در خصوص طرح های واصله و ارائه مقاله
- ۴- اطلاع رسانی در زمینه برگزاری جشنواره، مسابقه و کنگره بین-المللی و فراخوان مقاله در نشریات و مجلات شورای مرکزی و ترغیب سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها به درج اطلاعیه ها و اخبار مربوطه در نشریات خود و ایجاد پایگاه اطلاع رسانی به صورت رایگان.

ب- تعهدات مؤسسه

- ۱- معرفی نماینده تام الاختیار در رابطه با موضوع همکاری
- ۲- درج نام سازمان در کلیه بروشورها، مدارک و اسناد و پایگاه اطلاع رسانی UDIC به عنوان حامی و پشتیبان موضوع همکاری
- ۳- پرداخت حق جلسه به نماینده معرفی شده متناسب با تعرفه های مؤسسه

تبصره: همکاری در سایر زمینه ها پس از جلب نظر و توافق طرفین در چارچوب این تفاهم نامه امکان پذیر است.

بر طبق برنامه های مصوب UDIC-۱ مرکز فوق موظف است در حاشیه فستیوال بین المللی حداقل ۵ و حداکثر ۱۰ دوره تخصصی و کارگاه آموزشی برگزار نماید. قسمتی از امکانات این دوره ها توسط دانشگاه های همکار تأمین خواهد شد.

بروشورهای ۳ دوره از دوره های مذکور به شرح زیر می باشد:

(۱) دوره آموزشی- کاربردی «مدیریت شهرسازانه»

(در حاشیه برگزاری فستیوال بین المللی طراحی شهری UDIC-۱ -) دوره آموزشی- کاربردی «مدیریت شهرسازانه» به عنوان یک برنامه جانبی (Side Event) فستیوال بین المللی طراحی شهری (UDIC-۱) در راستای رویکردها، اهداف و برنامه های فستیوال مذکور در ایران برگزار می گردد.

مخاطبین و شرکت کنندگان: با توجه به اهداف و ماهیت این دوره آموزشی، مخاطبین و شرکت کنندگان دوره به شرح زیر پیش بینی شده است:

- ۱- کلیه شهرداران
- ۲- اعضای شورای اسلامی شهرها
- ۳- معاونین شهرسازی شهرداری ها
- ۴- مدیران و کارشناسان ارشد شاغل در شهرداری ها
- ۵- معاونین امور عمرانی استانداری ها و مدیران و کارشناسان ارشد
- ۶- مدیران و کارشناسان ارشد سازمان شهرداری ها
- ۷- مدیران و کارشناسان ارشد ادارات کل مسکن و شهرسازی
- ۸- مدیران و کارشناسان ارشد سازمان میراث فرهنگی
- ۹- شرکت کنندگان آزاد

به کلیه شرکت کنندگان در دوره که از حدنصاب های لازم و ضوابط تعیین شده برخوردار شوند گواهی نامه تخصصی از یکی از دانشگاه های معتبر خارج کشور از اعطا می شود.

محتوای دوره: به لحاظ ماهیت، محتوای دوره مبتنی است بر حوزه معرفت شناسی مشترک دانش «شهرسازی» و «مدیریت» که شامل موارد زیر است:

اصول دانش شهرسازی- طراحی و برنامه ریزی شهری، اصول دانش مدیریت، نحوه نگرش و اعمال مدیریت شهرسازانه در ایجاد فضاهای شهری (عرصه های خدماتی- تفریحی)، نحوه نگرش و اعمال مدیریت شهرسازانه در ساماندهی مراکز شهری، حوه نگرش و اعمال مدیریت شهرسازانه در ساماندهی حاشیه نشینی و بافت های مسئله دار، نحوه نگرش و اعمال مدیریت شهرسازانه بر ساماندهی بافت های تاریخی.

طول دوره: دوره آموزشی کاربردی «مدیریت شهرسازانه» به مدت سه روز در یکی از مراکز آموزشی و یا هتل های تهران برگزار می گردد.

زمان برگزاری: اردیبهشت ۱۳۸۳

شرایط شرکت کنندگان در دوره: داوطلبان شرکت در دوره آموزشی مزبور می بایست واجد شرایط حداقل یکی از بندهای زیر باشند:

- ۱- شهرداران، معاونین و مدیران شهرداری های کشور
- ۲- ارائه سابقه کار حداقل یک سال در سطوح مدیریتی در شهرداری، اداره کل مسکن و شهرسازی سازمان مدیریت و برنامه ریزی و استانداری
- ۳- دارا بودن حداقل مدرک کارشناسی در رشته های مرتبط از جمله (شهرسازی، معماری، عمران، جغرافیا، جامعه شناسی، مدیریت، اقتصاد، محیط زیست و...)
- ۴- عضویت در شوراهای اسلامی شهرها
- ۵- کارکنان معاونت های شهرسازی شهرداری های سراسر کشور

۶- دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد

- نحوه ثبت نام و ارائه مدارک: هریک از داوطلبان شرکت کننده حداکثر تا پایان دی ماه سال جاری جهت ثبت نام می توانند به شرح زیر اقدام نمایند:
- ۱- تکمیل پرسشنامه ثبت نام
 - ۲- ارائه تصویر شناسنامه (یک نسخه)
 - ۳- دو قطعه عکس ۴×۳
 - ۴- ارائه مستندات مبنی بر تأیید حداقل یکی از بندهای ۶گانه شرایط شرکت کنندگان در دوره
 - ۵- واریز مبلغ ۲۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال به عنوان وجه ثبت نام (دانشجویان معادل ۴۰٪ از تخفیف برخوردار هستند)
 - ۶- ارسال مدارک به آدرس پستی زیر از طریق پست سفارشی

پرسشنامه- ثبت نام
نام: نام خانوادگی: شماره شناسنامه: سال تولد:
آخرین مدرک تحصیلی: رشته:
شرح مختصر سوابق شغلی:
آدرس محل کار:
آدرس منزل:
تلفن تماس: تاریخ: امضا:

کارفرما: سازمان شهرداری های کشور- سازمان بهسازی و نوسازی- سازمان زیباسازی شهرداری تهران

(۳) دوره تخصصی «مدیریت شهری»

(در حاشیه برگزاری فستیوال بین المللی طراحی شهری UDIC-۱ -) دوره تخصصی «مدیریت شهری» به عنوان یک برنامه جانبی (side Event) فستیوال بین المللی طراحی شهری UDIC-۱ در راستای رویکردها، اهداف و برنامه های فستیوال مذکور در ایران برگزار می گردد.

دوره تخصصی مدیریت شهری به عنوان یک کار تخصصی و مهم که در ارتباط با بزرگترین و پیچیده ترین مقوله مرتبط به محیط زیست انسانی یعنی شهرها است دربردارنده ضرورت ها، تخصص ها و بسیاری از فعالیت های میان رشته ای است و از آنجا که شهرداران به عنوان تصمیم گیران می بایست با تکیه بر دانش مشخص و معینی به مدیریت بپردازند و از طرفی مدیران شهری در فضای اجتماعی و سیاسی بین المللی لزوماً کارشناس امور شهرها نیستند و در فضای متأثر از ضرورت های اجتماعی و سیاسی تعیین می شوند، لزوم آموزش های پودمانی و کوتاه مدت به منظور ارتقای سطح دانش عمومی و البته مرتبط با ضرورت های شهر به شدت ایجاب می شود. مدیریت شهری به عنوان یک «میان رشته ای» مهم می باید به شهردارها و مدیران شهری مرتبط آموزش داده شود. البته لازم به ذکر است که حوزه دانش مدیریت شهری بسیار گسترده و دربردارنده تخصص های زیر است.

(۲) کارگاه آموزشی بهبود نقش مدیریت شهری در ارتقا کیفیت محیط بصری شهرها

طرح مسئله و موضوع: امروز تقریباً همه این احساس عمومی را دارند که اغلب مناطق شهری کشور زشت، گیج کننده و نامطلوب است و اغتشاش بصری تقریباً در محیط شهرهای معاصر، کیفیت محیط شهرها را تزلزل می دهد.

استفاده از رنگ، هنرهای تجسمی، طراحی شهری و نمادها تقریباً در کلیه شهرها یا بصورت مغفول درآمده و یا با کج سلیقگی های مدیران شهری توأم گردیده است.

لذا برگزاری یک کارگاه آموزشی ویژه مدیران شهری جهت شناخت و ارتقا سطح آگاهی های این قشر از تصمیم گیران در خصوص نقش و اهمیت کیفیت محیط مدیران شهری و اثر آن در کیفیت زندگی بسیار حائز اهمیت است.

اهداف: بهبود کیفیت محیط بصری شهرها از طریق ارتقا سطح آگاهی تصمیم گیران- معرفی و ارائه تجربیات جهانی از سیمای شهری- افزایش درک زیبایی شناختی مدیران شهری برنامه: برگزاری کارگاه آموزشی (یک روز در هفته به مدت ۲۰ جلسه در ایران ۱۵ + جلسه انگلیسی)- بازدید از شهرهای اروپایی همکاران: یونسکو- دانشگاه آکسفورد

مدیریت شهری در ارتباط با: معماری، شهرسازی، برنامه ریزی شهری، مهندس مالی و اقتصاد شهری، طراحی صنعتی، حقوق، روانشناسی، جامعه شناسی و علوم اجتماعی، تأسیسات شهری، خدمات شهری، دفع زباله و بازیافت، حمل و نقل شهری و ترافیک.

اهداف: ۱- ارتقای سطح آگاهی علمی و تخصصی مدیران شهری زمینه معماری و شهرسازی

توجه: شرح درس بر مبنای مخاطبین تنظیم خواهد شد. این مباحث مشتمل بر موضوعات کاربردی معماری و شهرسازی است که با استفاده از عکس اسلاید، فیلم و توسط اساتید مجرب مطرح خواهد شد.

۲- معرفی تجربیات جهانی از روش های طراحی شهری با ذکر نمونه های موفق

۳- آموزش سواد بصری مدیران

۴- تعریف جایگاه استاندارد کیفیت ساخت و اجرا

۵- تدوین الگوی مدیریت بر کالبد و محتوای شهر

شرح برنامه: این برنامه به صورت مشترک در ایران و انگلستان به صورت زیر برگزار خواهد شد:

ایران: ۲۵ جلسه که هر جلسه مشتمل بر ۴ ساعت آموزش دوره و ۳ ساعت آموزش زبان انگلیسی است و زمان پنجشنبه ها از ساعت ۸ صبح تا ۷ بعدازظهر

انگلستان: ۱۵ جلسه که شامل ۱۰ جلسه Work shop که هر جلسه مشتمل بر: ۴ ساعت صبح، ۴ ساعت بعدازظهر، ۵ جلسه تور علمی، ۱ جلسه paper و ۲ روز فرصت آزاد است.

زمان بندی:

فراخوان: تا شنبه ۱۵ آذرماه ۱۳۸۲،

تبت نام: ۱۵ آذرماه تا ۶ دی ماه ۱۳۸۲

حداکثر ظرفیت پذیرش برای این دوره یکصد نفر می باشد.

اولویت تبت نام براساس ترتیب وصول درخواست متقاضیان به دبیرخانه دوره می باشد.

مدت دوره آموزشی در ایران: ۲۵ هفته از پنجشنبه ۷ اسفندماه ۱۳۸۲

حداکثر جلسات مجاز غیبت از کلاس های دوره ۴ جلسه از ۲۵ جلسه می باشد.

مدت دوره آموزشی در انگلستان: ۱۸ روز

شرکت کنندگان: مدیران کل دفاتر وزارت مسکن و شهرسازی و سایر دفاتر بلافصل سازمان های جانبی، رؤسا و معاونان شهرسازی سازمان های مسکن و شهرسازی استان ها، رؤسای سازمان های نظام مهندسی کشور، شهرداران، معاونان معماری و شهرسازی و اعضای شورای شهر شهرهای با جمعیت بیش از صد هزار نفر، رؤسای سازمان های شهرداری های کل کشور، شهرداران مناطق شهرهای بزرگ، معاونان عمرانی استان ها، مدیران کل دفتر فنی استان ها، مدیران کل بنیاد مسکن استان ها و مدیران میراث فرهنگی.

همکار علمی: دانشگاه Oxford brooks انگلستان

برآورد هزینه: هزینه هر نفر ۸۳/۰۰۰/۰۰۰ ریال (۵۰٪ هزینه در هنگام ثبت نام و بقیه در هنگام شروع دوره دریافت می گردد)

هیأت علمی: اعضای هیأت علمی دوره مشتمل بر ۳۰ نفر اساتید دانشگاه همکار می باشند.

همکاران برگزاری: وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان میراث فرهنگی کشور.

شرکت اعضای سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها در دوره های فوق می تواند در پیشبرد اهداف این سازمان مؤثر باشد.

خلاقیت؛

روح مهندسی ارزش است

مصطفی مهرنبد

عضو هیات مدیره سازمان نظام مهندسی استان اصفهان

17-

طی سال ها، برنامه کاری مهندسی ارزش به یک ابزار قدرتمند تبدیل شده است، ابزاری که قادر به حل کلیه مسائل مربوط به محصول و بهبود هزینه می باشد، امروزه در برخورد و کاربرد، جنبه جهانی به خود گرفته است هرکدام از مراحل برنامه کاری مهندسی ارزش از طریق یک یا چند روش فنی پشتیبانی می گردد.

برنامه کاری مهندسی ارزش:

برنامه کاری مهندسی ارزش از شش فاز تشکیل شده است:

- ۱- فاز عمومی ۲- فاز عملکرد ۳- فاز خلاقیت ۴- فاز ارزیابی ۵- فاز بررسی ۶- فاز اجرا

در این مقاله بطور اختصار به تعریف فازهای مذکور می پردازیم و در نهایت به فاز خلاقیت که به عبارتی روح مهندسی ارزش است و یا به عبارت دیگر قطب مهندسی ارزش می باشد و در حقیقت می توان گفت بدون خلاقیت، مهندسی ارزش بی ارزش است پرداخته می شود.

۱- فاز عمومی: در طول فاز عمومی روند را با سازمان دهی نیروی کاری، مشخص نمودن تصمیم گیرنده، انتخاب محدوده کار، تخصیص عملکرد به هرکدام از اجزاء و جهت دهی مطالعات به کار گروهی را سامان می دهیم.

۲- فاز عملکرد: کلیه تلاش هایی که برای ارزش صورت می گیرد بررسی و اسامی قابل اندازه گیری بیان می شود.

۳- فاز خلاقیت: روش های خلق ایده های جدید به کار گرفته می شود این روش ها برای خلق انبوهی از ایده ها در رابطه با محصولات، فرآیندها، روش ها و غیره برای رسیدن به عملکردها تعریف شده به کار می رود.

۴- فاز ارزیابی: عقاید و ایده هایی که در فاز خلاقیت ایجاد گردید حالا تصفیه، اصلاح و ترکیب می گردد تا پیشنهاد مورد نظر حاصل گردد.

۵- فاز بررسی: ایده های خلاق که در بالا تصفیه و ارزیابی شدند مقایسه شده در این فاز تحقیق و بررسی و در معرفی تجدیدنظر قرار می گیرند.

۶- فاز اجرا: گزینه های پیشنهادی برای تغییر و افزایش به عنوان برنامه تغییر از طریق مهندسی ارزش به مدیریت برای تأیید نهایی و اجرا ارائه می شود.

رقابت فشرده در دنیای تجارت مستلزم تولید با «هزینه کمتر» و «کیفیت بالاتر» می باشد این تفکر موجب پیدایش و رشد «مهندسی ارزش» گردید. وظیفه اصلی مهندسی ارزش برآورده ساختن نیازهای مصرف کنندگان است به گونه ای که با حداقل هزینه و بدون فدا کردن کیفیت امکان دستیابی به اهداف تولید یا خدمات میسر گردد. مهندسی ارزش، تحلیل ارزش، مدیریت ارزش، اطمینان ارزش و یا هر اسم دیگری به عنوان یک روش مدیریتی بسیار قدرتمند مطرح است که برای اصلاح و بهبود سیستم ها مورد استفاده قرار می گیرد.

مهندسی ارزش یعنی بهبود از آنچه تاکنون بوده است به آنچه که باید باشد منظور بهبود در طراحی، عملکرد، طول عمر، قابلیت تولید، قابلیت نگهداری، خدمات بهبود در اندازه، شکل خصوصیات، سبک، ظاهر و مشخصات، بهبود در کیفیت قابلیت اطمینان، هزینه و غیره می باشد.

بهبود کلیه امور در کلیه موارد، در تمامی بخش ها و در تمامی جنبه ها مطرح است به عبارت واضح تر کیفیت مستمر در کلیه موارد فوق مورد نظر است که هسته اصلی این مطالعات مهندسی ارزش است. همواره عقیده بر این است که همیشه یک راه بهتر و مؤثر برای انجام کارها وجود دارد. هدف مهندسی ارزش پیدا کردن این راه است.

مهندسی ارزش، با استفاده از بهبود عملکرد، ارزش اجزاء، محصولات، طرح ها و یا پروژه ها را بالا می برد مهندسی ارزش از ایده های خلاق سود می جوید این روش ما را قادر می سازد چگونه محصولی با هزینه کم بسازیم بدون اینکه خصوصیات اصلی و عمده آن را فدا کنیم.

اشاره

خلاقیت، به هر صورتی که تعریف شود، فراتر رفتن از شرایط موجود و داشتن نگاهی متفاوت به پدیده هاست و ابتکار، انعطاف پذیری، حساسیت و نوگرایی در آن نقش محوری دارد. هدف از نگارش این مقاله نیز به دست دادن تعاریف متعدد از خلاقیت و نشان دادن عناصر بنیادی آن است. سپس در مورد فرهنگ، عوامل پیش برنده، عوامل بازدارنده، ویژگی های انسان خلاق و فنون افزایش خلاقیت بحث می شود. آن گاه ضمن ارائه ی الگویی برای تفکر خلاقانه، به راه های افزایش خلاقیت، راهکارهایی برای حل مسائل به صورت خلاقانه و نیز رابطه ی خلاقیت با توان مندی های انسانی و سلامت فکر اشاره می شود.

تعریف خلاقیت

تاکنون تعاریف بسیاری از خلاقیت ارائه شده که بسته به خاستگاه فکری ارائه آن، متفاوت است. برای مثال، «گیلفورد» خلاقیت را مجموعه ای از توانایی ها و خصیصه ها می داند که سبب تفکر نوآورانه می شود. سایر تعاریف خلاقیت عبارت است از:

- خلاقیت کیفیتی است که در همه ی انسان ها وجود دارد و تفاوت تنها در میزان آن است. مانند هوش که مقدار آن در عده ای کم و بسیار کم و در بعضی دیگر زیاد و بسیار زیاد است. خلاقیت کم نشانه ی یک فرد عادی است و خلاقیت زیاد، آدم های خلاق و مبتکر را از دیگران متمایز می کند.

- خلاقیت توانایی افراد در پدیدآوری ایده های نو، نظریه ها، چشم اندازها و بازسازی مجدد علوم و مهندسی است.

- خلاقیت عبارت است از به کارگیری مطلق توانایی های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا راه حل یا مفهوم نو نسبت به خود شخص خلاق (کازمی، ۱۳۸۰، ۴۷).

- خلاقیت شکل دادن عناصر متداعی بصورت ترکیبات جدید است که یا مطابق الزامات ویژه است یا به راه های مفید ختم می شود (لفرانکوئیس، ۱۳۷۰، ۲۶۰).

- خلاقیت هم به معنای عام و هم به معنای خاص وجود دارد. منظور از خلاقیت عام این است که چون انسان فطرتاً کنجکاو آفریده می شود و کنجکاوای بستر خلاقیت است، همه می توانند تفکر خلاق داشته باشند. اما خلاقیت به معنای خاص در بین افرادی دیده می شود که به طور معنی داری، بهره ی هوشی آن ها بالاتر از متوسط باشد. بنابراین، خلاقیت یک فرایند ذهنی است که در یک فرد معین، در شرایط معین پدیدار می شود و در نتیجه، یک اثر جدید از یک اندیشه ی نو و متفاوت پدید می آید (نامه ی فرهنگ، ۱۱).

- بسیاری می پندارند که خلاقیت یک ویژگی ذاتی است که تنها برخی افراد خوش بخت با آن متولد می شوند. اما امروزه ثابت شده است که توانایی در نوع بشر عمومیت دارد و همه در هنگام تولد، به درجات گوناگون، دارای این استعداد هستند.

- خلاقیت فرآیندی شناختی است که هدف آن ایجاد یک اندیشه، مفهوم، کالا یا اکتشافی بدیع و نوست.

- خلاقیت واژه ای بسیار مهم و ناشی از اهمیت بسیار پیچیده و مرکب کنش های مغزی است که متداول ترین تعریف آن ارائه ی فکر نو و متفاوت است. الهام خدایی، نیروی حیاتی، نیروی کیهانی، تداعی گری، خودشکوفایی و تفکر واگرا از جمله اصطلاحاتی است که صاحب نظران در تعریف خلاقیت عنوان کردند.

- خلاقیت استعداد پر ارزشی است و افراد خلاق کسانی هستند که پیشرفت های عظیم علوم، پزشکی، ادبیات، هنر و مدیون کوشش های آنان است (جی شل کراس، ۱۳۶۹، ۸).

- خلاقیت فرآیندی مداوم و مستمر است و نوعی حالت بی قراری برای بشر تلقی می شود که از طریق آن، خود را به جنب و جوش می آورد و از خود چیزهای تازه ای به ظهور می رساند. فرد خلاق پذیرای اندیشه های تازه است و محیطی بوجود می آورد که در آن، تجربه ها ایجاد می شوند.

- به باور فروبل، خلاقیت فرآیندی است که از کودکی آغاز می شود و با مرگ خاتمه می یابد.

- افلاطونیان خلاقیت را موهبتی الهی می دانستند و می گفتند هنرمند در لحظه ی آفرینندگی در اختیار خود نیست، بلکه عامل نیرویی برتر می شود، نیرویی فراحسی، فراطبیعی و فرانسانی، و رای آگاهی های موجود.

- خلاقیت یعنی خلق کردن، آفریدن، به وجود آوردن.
- فرایند خلق و ابداع همان فرایند رشد و تکامل است که در حیات ما رخ می دهد.

- آفرینندگی و خلاقیت یعنی شکستن مرسومات متعارف، خلاقیت در شک و تردیدهای موجود متبلور می شود (شهید مطهری).

- خلاقیت عبارت است از تمایل و ذوق به ایجاد که در همه ی افراد و در هر سنی به طور بالقوه وجود دارد و با محیط اجتماعی - فرهنگی، پیوستگی مستقیم و نزدیکی دارد.

- خلاقیت عبارت است از جریان فکری فرد و اعمالی که متعاقب آن برای حل مشکلی انجام می دهد.

به طور کلی می توان ویژگی افراد خلاق را در موارد زیر خلاصه کرد: داشتن قدرت تخیل فوق العاده، داشتن هوش بالا؛ توانایی خطر کردن، داشتن استقلال در قضاوت، سازگاری کمتر با همگنان، عدم ارتباط پذیری زیاد، هنجار شکنی و ربط دادن جوانب هر موضوع و ترکیب سازی، نیندیشیدن به تأثیر رفتار خود بر دیگران، رهایی از رسوم و قید و بندهای دست و پا گیر اجتماعی، تبعیت نکردن از گروه و داشتن عمل مستقل (این نوع عملکرد بیشتر زمانی آشکار می شود که آنها مشغول کار خلاقانه ای هستند)، داشتن جرأت و جسارت، تمایل به تجربه کردن زندگی درونی و محیط بیرونی، داشتن انگیزه ی پذیرش بیشتر و قاطعیت کمتر، داشتن کنجکاوای فراوان، علاقه زیاد به نظم و ترتیب در کارها، داشتن توانایی ابراز وجود و شخصیت خود کفا و غیرمعمول، غیر رسمی و موفق، نشان دادن پشتکار و انضباط در کارها و داشتن استقلال، داشتن تفکر انتقادی، انگیزه و دانش زیاد، شوق و احساس فراوان، زیادوستی و علاقه به آثار هنری، علاقه کم به روابط اجتماعی و حساسیت زیاد به مسائل اجتماعی، داشتن تفکر شهودی و توانایی تأثیرگذاری بر دیگران، استقلال اندیشه، شیفتگی فراوان نسبت به مسأله یا فعالیت مورد علاقه، نپذیرفتن محدودیت ها و موانع و تلاش برای انجام دادن کارهای ناممکن، داشتن توانایی بهره برداری از امکانات محیطی برای ساختن چیزهای تازه و منحصر به فرد، طرح سوالات و فرضیات بسیار راجع به هنجارهای اجتماعی، توانایی دیدن چیزهایی که دیگران نمی بینند و نبرد با آنها، داشتن نگرشی مبتنی بر درک تجارب و قضاوت نکردن در مورد آنها، برخورد عاطفی با محیط،

وابستگی شوق انگیز و همراه با اعتماد به نفس به زندگی، انعطاف-پذیری ذهنی، انرژی روانی زیاد، هوش بسیار، تحمل مسائل مبهم توأم با انگیزه برای روشن کردن و دقیق شدن در آنها، داشتن جرأت برای خود بودن و جداماندن از جمع، آگاهی از فرآیند ذهن نیمه هشیار که مرز بین ذهن آگاه و ناخودآگاه است، ترجیح دادن مسائل پیچیده غیر قرینه و ناکامل، توانایی و ظرفیت درک مستقیم و تعمق در مسائل و داشتن انگیزه ی قوی برای کامل و سازگار شدن با تضادهای طبیعت، توجه به مسائلی که مورد غفلت قرار گرفته اند و ارائه ی فکرهای جدید و بدیع در این زمینه و ارائه ی چندین بدیل برای هر موضوع، داشتن ملاک ارزشیابی درونی، تلاش برای رسیدن به اهداف دور و در پیش گرفتن راه هایی به غیر از روش های استاندارد، بهره گیری از وجود خویشتن به منزله یک منبع مهم اطلاعاتی، از آنچه خارج خود می باشد، ترکیبات جدیدی بوجود می آورند و از طریق گذر از فرآیندی طولانی، راه حل هایی برای مسائل خود پیدا می کنند.

عوامل مؤثر در ایجاد خلاقیت

۱- اطلاعات: اطلاعات یکی از عوامل اساسی خلاقیت و ماده ی خام آن است. اگر یک قطب خلاقیت را جریان و فعالیت ذهنی بدانیم، قطب دیگر آن اطلاعات خواهد بود. زیرا خلاقیت مهارتی است که اطلاعات پراکنده را به هم پیوند می دهد، عوامل جدید اطلاعاتی را در شکل های تازه ای ترکیب می کند و برای ایجاد جواب های منحصر به فرد و غیرعادی، تجربیات گذشته را به اطلاعات جدید مرتبط می سازد. بنابراین، علاوه بر آن که ظهور یک محصول خلاق، با اطلاعات رابطه ی نزدیک و ناگسستنی دارد، درجه ی خلاقیت نیز با کمیت اطلاعات قابل دسترسی ارتباط پیدا می کند. به این ترتیب اگر خلاقیت دارای دو عامل داخلی و خارجی باشد، محصول خلاقیت فنی تر می شود. هر چه مخزن اطلاعاتی انسان بیشتر باشد، در صورت فراهم بودن عامل ذهنی، درجه ی خلاقیت او هم بیشتر می شود. بنابراین تماس فعالانه با محیط زیست طبیعی، اجتماعی و فرهنگی، که در حقیقت منابع اطلاعاتی به شمار می آیند، بر بازده خلاقیت تأثیر ثمربخشی دارد.

۲- انگیزش: در حقیقت انگیزش نیروی محرک و به کار اندازنده ی جریان خلاقیت در انسان است. انگیزه هایی چون سیانت ذات، راحت طلبی و نوجویی، سرشت انسان است. این انگیزه ها آنقدر قوی هستند که غالباً ارضای آنها بصورت نیاز در می آید و انسان را وا می دارد کوشش هایی انجام دهد که خود را از گزند حوادث مصون دارد. به همین سبب گیلفورد می گوید تا زمانی که فهمیدن و عمل کردن آسان باشد، یعنی در واقع عملی از روی عادت انجام گیرد، خلاقیتی در کار نخواهد بود. ولی به مجردی که مسئله ای پیش آید، یعنی فهمیدن مطلبی مشکل شود یا اجرای عملی به تدابیر جدیدی نیاز داشته باشد، جریان خلاقیت به کار می افتد.

۳- خودباوری: تعادل میزان خودباوری یا قبولی از خود، در صورتی که سایر شرایط موجود باشد، باعث می شود که انسان درصدد به فعل درآوردن استعدادهای بالقوه ی خود و از جمله خلاقیت برآید. قبولی از خود سبب می شود که فرد بر بدبینی، یأس و پرخاشگری فائق آید و بازده خلاقیت او افزایش یابد.

۴- محیط اجتماعی: محیط در بالا بردن میزان اطلاعات نقش مهمی دارد و از آنجا که اطلاعات یکی از عوامل اساسی خلاقیت و ماده ی خام آن است، هر چه محیط فنی تر باشد، نوآوری و تکامل هم در آن بیشتر می شود. « پل تورنس» در تحقیقات خود کشف کرد که بین سن افراد و کارهای خلاقانه و میان خلاقیت و محیط، رابطه ی مهمی وجود دارد.

پژوهشگران دو نوع محیط را بر خلاقیت اثرگذار می دانند: محیط خانواده و آموزش دوران کودکی و محیط سازمانی. به این سبب، مدیران حرفه ای باید بتوانند محیط سازمانی را به گونه ای اداره کنند که خلاقیت در آن به منصفه ظهور برسد. چنین محیطی دارای ویژگی های زیر است:

- ۴-۱ وجود داشتن کانال ارتباطی آزاد
- ۴-۲ برقراری ارتباط با منابع برون سازمانی
- ۴-۳ دعوت از افراد متخصص برای حل برخی مسائل
- ۴-۴ ارزشیابی ایده ها بر مبنای قابلیت ایجاد تغییر
- ۴-۵ تشویق به عرضه ی تجارب جدید و بهره گیری از اندیشه های نو
- ۴-۶ تأکید بر تمرکز زدایی
- ۴-۷ دادن اختیار کافی به کارکنان
- ۴-۸ اتخاذ روش مدیریتی مناسب در هنگام بروز خطر
- ۴-۹ نداشتن سخت گیری و تنگ نظری
- ۴-۱۰ تشویق و ترغیب تصمیم گیری مشارکتی
- ۴-۱۱ ایجاد فضای ارتباطی غیر رسمی با کارکنان

مراحل خلاقیت

- ۱- موضوع شناسی: موضوع عبارت است از اینکه فرد خلاق، حدود موضوعی را که باید در مورد آن فکر کند، به خوبی بشناسد تا بتواند آن را کاملاً در ذهن مجسم کند و سپس درصدد اطلاع یابی برآید.
- ۲- مانع شناسی: این مرحله به یافتن راه های گریز از موانع و چاره اندیشی اختصاص دارد. بنابراین، فرد خلاق باید به پیش بینی موانع اصلی بپردازد تا بتواند به هنگام، تصمیم مقتضی اتخاذ کند.
- ۳- اطلاع یابی: جمع آوری اطلاعات در مورد موضوع، نه تنها اصل موضوع را روشن می کند، بلکه مراحل پیشین را نیز روشن تر می سازد.
- ۴- راهکار یابی: یافتن راهکار شامل شناسایی راه های پیشنهادی قبلی برای حل مسئله، آشنایی با افکار دیگران، بررسی نقاط ضعف و قوت، الگوپذیری، اهمیت دادن به افکار دیگران و پرهیز از تکرار است.

عوامل پیش برنده ی خلاقیت

- صاحب نظران، عوامل پیش برنده ی خلاقیت را به دو دسته تقسیم می کنند: عوامل فردی و عوامل پیرامونی که هر یک به اختصار توضیح داده می شود.
- ۱- عوامل فردی: علاقه مند بودن به کار، داشتن صبر و شکیبایی، توانایی مقابله با ناکامی و ابهام، انعطاف پذیری، داشتن دانش عمیق و چند رشته ای، توانایی استفاده از تفکر همگرا و واگرا، داشتن خود پنداری مثبت، برقراری ارتباط صمیمانه با همکاران و همفکران.
 - ۲- عوامل پیرامونی: حمایت از اندیشه خلاقانه، دسترسی آزادانه به عقاید، نظریات و اطلاعات، پذیرفتن و تشویق مفاهیم جدید، فراهم آوردن محیطی آرام و تفکر برانگیز، ایجاد حساسیت به محرک های محیطی، قرار دادن افراد به موقعیت های چالش برانگیز، در اختیار قرار دادن فرصت یا ایجاد محدودیت زمانی، انتقاد سازنده، توان پذیرش شکست، ایجاد فرصت برای اعلام مخالفت و داشتن امکان عدم تبعیت.

عوامل بازدارنده ی خلاقیت

خلاقیت در اندیشه های قالبی، که مطابق با معیارهای از قبل آموخته شده باشد، راهی برای بروز و فرصتی برای تجلی پیدا نمی کند. ترس از عدم پذیرش یکی از موانع خلاقیت است. ترس عاملی بازدارنده است که شخص را وادار می سازد اندیشه ها و افکار بدیع خویش را کنترل کند تا مورد قبول واقع شود و از قضاوت جزمی دیگران دور باشد. یکنواختی محیط و نداشتن هیجان برای کنجکاو و کاوشگری عامل دیگری است که از بروز خلاقیت جلوگیری می کند.



به طور کلی، می توان عوامل بازدارنده ی خلاقیت یا موانع را به موانع عادت، موانع ادراک حسی، موانع هیجانی، موانع فرهنگی تقسیم کرد:

۱. **موانع عادت:** موانع عادت عبارت است از ادامه ی به کارگیری یا تأیید مراحل اجرایی تجربه شده، زمانی که روش های نو و بهتری در دسترس است. نداشتن نگرش مثبت، نشان ندادن کوشش مصممانه، هم گامی با سنت ها و تکیه بر قدرت از دیگر موانع عادت خلاقیت است.
۲. **موانع ادراک حسی:** به کار نگرفتن تمام حواس مربوط به مشاهده، تحقیق نکردن در مورد موضوعات بدیهی، اشکال داشتن در تجسم ذهنی روابط بین پدیده ها و تمایز قائل نشدن بین علت و معلول از جمله موانع ادراک حسی است.
۳. **موانع فرهنگی:** از میان بازدارنده های فرهنگی می توان به نیاز به انطباق با الگوها و روش های درست و کامل، تأکید بیش از حد بر رقابت با همکاری، تمایل به مفید و عمل گرا بودن و ایمان صد در صد به عمل و منطق اشاره کرد.
۴. **موانع هیجانی:** ترس از ارتکاب اشتباه، ترس از سرپرستان، اعتماد نداشتن به همکاران، تعجیل برای کسب موفقیت، امتناع از انحراف مسیر برای رسیدن به هدف و از بازدارنده های هیجانی به شمار می رود.

راه های افزایش خلاقیت

زدودن ترس از بیان افکار و اندیشه ها و راه حل هایی که به نظر می آیند- اجرای روش های نو و تازه و وابسته نبودن به منابع- ایجاد شک و تردید در موضوعات و مطالب و ضوابط برای تفکر و پیدا کردن راه حل مسائل- چالش در زمینه ی موضوعات علمی و اجتماعی و شکوفایی فکر و اندیشه- ارتقای سطح برانگیختگی و ایجاد واکنش های هیجانی مثبت همراه با امیدواری و وجد- نداشتن روحیه ی افسردگی و کسالت- دادن فرصت برای مطرح کردن مسائلی که به نظر می رسد- نمونه برداری ادراکی- داشتن هم حسی، همانند سازی احساسی، سخن وری، انتقال دانش از طریق فنون علمی- پویاسازی از طریق پویایی گروه، پویاسازی فرد از طریق یورش فکری- غیر کلیشه ای دیدن و داشتن برداشت های تازه از محیط زیست- تمرین روزانه خلاقیت- یادداشت کردن- نگریستن به پدیده ها با دید کاربردی- تمرین گوش دادن- پرهیز از قضاوت زود هنگام، کلی گویی و عدم دقت- باز نگاه داشتن فکر و ذهن- ساختن افکار بزرگ از ایده های کوچک- مطرح کردن سوالات خلاقانه مانند چه کسی؟ چه چیزی؟ چه وقت؟ چرا؟ کدام؟ چگونه؟ به چه طریق؟ و- داشتن بیشترین انتظار از خود- اصلاح و اقتباس- ایجاد عادت تفکر خلاقانه- داشتن تطابق عینی و ذهنی- استفاده از قواعد خلاقیت- رویاپردازی و خیال بافی.

راه هایی برای حل مسائل به صورت خلاقانه

- ۱- درگیر شدن در مسئله از طریق خواندن، مرور، نگریستن به مسئله از تمام جوانب و طرح سوال های سازنده..
- ۲- شبیه سازی
- ۳- توجه به شکاف های ایجاد شده در اطلاعات از طریق فهرست کردن موارد ناراحت کننده و مشخص کردن چیزهایی که محصول را بد جلوه می دهد.
- ۴- جستجوی تضادها و تناقضات از راه مطالعه
- ۵- توجه به کلیه ی امکانات و مطرح کردن فرضیات تازه
- ۶- اندیشیدن به راه های تغییر
- ۷- اندیشیدن به عملکردها از طریق دسته بندی اشیا بر حسب خواص، ظواهر و عملکرد و فهرست کردن آنها
- ۸- نگریستن به محیط به مثابه یک سامانه (سیستم) فعال، پویا و در حال پیشرفت
- ۹- بسط و گسترش دادن راه های جستجوی اطلاعات و کارآمد سازی آنها از طریق مقایسه، ارزشیابی، یافتن وجوه تشابه و تفاوت و استفاده از روش آزمایش و خطا و نتیجه گیری
- ۱۰- عبرت آموزی از اشتباهات
- ۱۱- پیروی از افراد خلاق و موفق
- ۱۲- جستجوی ایده و یافتن راه بروز آن
- ۱۳- توجه به ایده ها و افکار ارائه شده بوسیله ی دیگران
- ۱۴- پرهیز از قضاوت، شتاب زدگی، راه حل های نیمه تمام، کلی و سریع
- ۱۵- در میان گذاشتن مسائل با دیگران
- ۱۶- استراحت در هنگام خستگی

رابطه ی خلاقیت و سلامت روانی

به باور صاحب نظران، در افراد خلاق کمتر حالت آسیب شناسی روانی دیده می شود و بیشتر تفکر خوب، پیچیدگی و والایی شخصیت بارز می شود. اما سلامت روانی افراد خلاق به این دلیل نیست که در آنها تعارضی وجود ندارد؛ بلکه در این است که آنان از این تضادها آگاهند.

به علاوه، افراد خلاق عواطف و احساسات خود را ابراز می‌دارند، ذهنی حساس و خود آگاه دارند و دامنه‌ی علایقشان گسترده است و چیزهایی را می‌پسندند که فرهنگ جامعه آن را سلیقه‌ی زنانه می‌داند و در این زمینه، مردان خلاق در مقیاسی که «مقیاس رفتار زنانه» نامیده می‌شود، بالاترین نمره را کسب می‌کنند.

رابطه‌ی خلاقیت با توان مندی های انسانی

۱- خلاقیت و هوش: قوای فکری آدمی نتیجه سه عامل مهم عمل، محتوا و بازدهی است و برای داشتن تفکر واگرا یا خلاقیت، سه ویژگی مهم سلامت فکر یا سیالی، انعطاف پذیری یا نرمش و اصالت لازم است که در مجموع، تفکر استقرایی را شامل می‌شود.

۲- خلاقیت و حل مسئله: تا اوایل قرن بیستم، دانشمندان عقیده داشتند که خلاقیت مترادف حل مسئله است. اما «گتزلز» اظهار داشت که بهتر است خلاقیت را بصورت یافتن مسئله تعریف کنیم. چون در حل مسئله، شخص به حل کردن مسئله می‌پردازد. اما در خلاقیت، هم مسئله‌ای می‌آفریند و هم راه حل‌های آن را بررسی می‌کند (حمیدیان، ۱۳۷۹، ۶۲).

منابع و مأخذ

الف) منابع فارسی

- ۱- آقازاده، محرم، «یورش فکری چیست؟» رشد تکنولوژی آموزشی، شماره ۳، (۱۳۷۷).
- ۲- ای بر، اس. اس.، روش به کارگیری مهندسی ارزش، ترجمه‌ی محمدسعید جبل عاملی و سیدعلیرضا میرمحمدصادقی، تهران: فرات، ۱۳۸۰.
- ۳- اداره‌ی راه و ترابری یوتا، دستورالعمل مطالعات مهندسی ارزش، ترجمه‌ی شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، تهران: مهتاب قدس، ۱۳۸۰.
- ۴- تقدیسیان، شکوه، «خلاقیت»، رشد معلم، شماره ۳، ۱۳۷۷.
- ۵- جعفریان یسار، حمید، «پرورش خلاقیت»، رشد معلم، شماره ۶، ۱۳۷۰.
- ۶- جی شل کراس، دوریس، آموزش و پرورش رفتار خلاق و استعدادهای درخشان، ترجمه‌ی مجتبی جوادیان، مشهد: آستان قدس رضوی، ۱۳۶۹.
- ۷- چمبرز، دیویی، قصه‌گویی و نمایش خلاق، ترجمه‌ی ثریا قزل ایاغ، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۲.
- ۸- حسینی، افضل السادات، «خلاقیت و رابطه‌ی آن با ویژگی‌های شخصیتی، هوش و سلامت روانی»، رشد معلم، شماره ۸، ۱۳۸۱.
- ۹- حمیدیان، برات، «روش‌های ایجاد و پرورش خلاقیت»، رشد معلم، شماره ۳، ۱۳۷۹.
- ۱۰- خان زاده، علی، خلاقیت در آموزشگاه، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۵۸.
- ۱۱- رووف، علی، «ساخت و پرورش دانش آموزان خلاق»، رشد تکنولوژی آموزشی، سال سیزدهم، شماره ۵، (۱۳۷۶).
- ۱۲- شهرآرای، مهرانز، مدنی پور، رضا، «ترغیب و آموزش خلاقیت در سازمان‌های پویا»، دانش مدیریت، شماره ۳۷ و ۳۸، (۳۷۶).
- ۱۳- فرنودیان، فرج اله، «محتوای درسی و پرورش خلاقیت در دانش آموزان»، رشد تکنولوژی آموزشی، شماره ۷، ۱۳۶۹.

- ۱۴- کاظمی، محسن، موفقیت و خلاقیت، قم: مؤسسه‌ی فرهنگی سماء، ۱۳۸۰.
- ۱۵- کردی، عبدالرضا، «آماده‌سازی شرایط گام اول پرورش خلاقیت»، رشد آموزش ابتدایی، شماره‌ی یک، (۱۳۷۷).
- ۱۶- «عناصر و عوامل خلاق سازی»، رشد آموزش ابتدایی، شماره ۴، (۱۳۷۷).
- ۱۷- کیوان فر، محمدرضا، «نقش خلاقیت در الگوهای تدریس»، مجموعه مقالات سمپوزیوم نقش آموزش ابتدایی و جایگاه مطلوب آن در جامعه، اصفهان: اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان، ۱۳۷۴.
- ۱۸- لفرانکوئیس، گای. ار.، رون شناسی برای آموزش، ترجمه‌ی منیژه شهینی ییلاق، اهواز: دانشگاه شهید چمران، ۱۳۷۰.
- ۱۹- مایر، فردریک، تاریخ اندیشه‌های تربیتی، ترجمه‌ی علی اصغر فیاض، ج ۲، قم: سمت، ۱۳۷۴.
- ۲۰- مورتی، کریشنا، نارضایی خلاق، ترجمه‌ی مرسته لسانی، تهران: به نگار، ۱۳۷۰.
- ۲۱- میربلوک بزرگی، عباس، رشد خلاقیت، گیلان، دانشگاه پیام نور، ۱۳۸۰.
- ۲۲- نیلی آرام، علی، «خلاقیت و نوآوری در سازمان»، تدبیر، شماره ۸۵، (۱۳۷۷).

ب) منابع انگلیسی

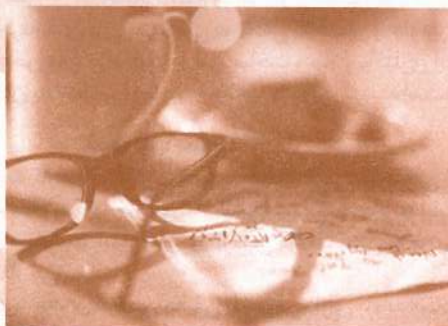
1. Bartol K.M. and Martin, D.C., (1994) Management, New York: Mc Graw Hill, Inc
- . Guiford J.(1964), Basic problem for creativity, university of southern california.
- . Guiford J.(1962), Creativity its Measurement and Development, in Parnes, S.J, and Harding, H.F., Source Book for creativity thinking New York : Scribner & Sons
4. McKinnon, D.W., (1962) the nature and nature of creative talent, American Psychologist.
- . Mednick S.A., (1962) the associative basis for the creative process, Psychology Review, (69) 3.
- . Steier, G.A., (1965), the creative Organization, Chicago: University of Chicago press.
- . Strenberg Robert, J. (1989), A three fact model of creativity, in Stenberg Robert, J., the Nature of Creative Contemporary Psychological Perspective, London : Cambridge University press.
- . Torrance, E.P., (1980), lesson about giftedness and creativity from a notion of 115 million overachievers in Gifted child Quarterly.

تفاهم نامه همکاری سازمان نظام مهندسی ساختمان با معاونت امور اجتماعی و شوراهای وزارت کشور

سطوح آموزشی:

این آموزش در دو سطح صورت می گیرد:

- ۱- آموزش شورای اسلامی کلان شهرها توسط شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان
 - ۲- آموزش شورای اسلامی سایر شهرها و روستاهای کشور توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها
- اعتبار مورد نیاز برای آموزش:
- بخشی از اعتبار مورد نیاز برنامه آموزشی ارائه شده از سوی سازمان نظام مهندسی توسط سازمان مذکور و بخشی دیگر توسط دفتر برنامه ریزی و آموزش شوراهای پیش بینی و پس از تصویب دفتر اخیرالذکر اجراء خواهد شد.
- زمان تفاهم نامه:
- از تاریخ انعقاد قرارداد به مدت یک سال می باشد.



کمیسیون همکاری با شوراهای اسلامی شهر در نظر دارد که نسبت به برگزاری دوره های آموزشی برای آشنایی اعضای شورای اسلامی شهرها با مسائل شهرسازی و مدیریت شهری، عمران شهری و کنترل ساخت و ساز در شهرها توسط شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان و سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها اقدام نماید. بدین منظور تفاهم نامه همکاری سازمان نظام مهندسی ساختمان با معاونت امور اجتماعی و شوراهای وزارت کشور در حال مبادله می باشد که پیش نویس آن جهت آگاهی اعضا سازمان نظام مهندسی ساختمان و انجام اقدامات لازم توسط هیأت مدیره سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها به شرح زیر ارائه می گردد:

تفاهم نامه همکاری سازمان نظام مهندسی ساختمان با معاونت امور اجتماعی و شوراهای وزارت کشور

این تفاهم نامه بین معاونت امور اجتماعی و شوراهای وزارت کشور به نمایندگی سرکار خانم اشرف بروجردی از یک سو و شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان به نمایندگی آقای سیدمحمدغرضی از سوی دیگر مبادله می گردد.

مقدمه:

شهرها نظام های پویایی هستند که تغییراتشان تأثیر گسترده ای در فرآیند توسعه ملی به همراه خواهد داشت. شهرها نه تنها با بهره گیری از مزیت های مکانی، نهادی، اقتصادی و ... می توانند شرایط مناسبی را برای زندگی جمعی انسان ها فراهم آورند، بلکه با ظرفیت سازی و بهره برداری صحیح از این ظرفیت ها، قادرند نقش مهمی را در ارتقای توانایی کشورها برای رقابت در عرصه جهانی ایفا نمایند. ظرفیت شهرها در فرآیند توسعه ملی بستگی به سطح کارایی و توانمندی مدیریت شهری دارد. مدیریت های شهری با بهره گیری از ابزارهای مدیریتی و سیستمات گزاری های مناسب می توانند بستر مناسب را برای نوآوری، سرمایه گذاری و مشارکت های مدنی فراهم نمایند، از این رو یکی از برنامه های پیشنهادی برای دستیابی به توسعه پایدار در کشورها، تقویت مدیریت شهری است.

با توجه به دیدگاه فوق، شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی در جهت تقویت مدیریت شهری کشور و دستیابی به اهداف توسعه پایدار، مشارکت فعال مهندسین عضو نظام در شوراهای اسلامی شهر را ضروری دانسته و همکاری های این دو نهاد جایگاه نهاد مدنی شوراهای را در نظام تصمیم سازی و تصمیم گیری تقویت خواهد نمود، محورهای این همکاری می تواند در حوزه های آموزش شوراهای شهر و روستا، پژوهش، انتقال تجربیات و مدیریت شهری و روستایی باشد.

موضوع:

موضوع این تفاهم نامه «آموزش» می باشد که شامل تنظیم برنامه، تدوین جزوات و کتب درسی و برگزاری دوره های آموزشی مورد نیاز اعضای شوراهای شهر و روستا در یک طیف گسترده از ارتقاء سطح آگاهی ها تا افزایش سطح دانش فنی شوراهای می باشد.

دوره های آموزشی:

دوره های آموزشی بصورت کوتاه مدت و فشرده بوده و برای گروه های مختلف با اهداف متفاوت از جمله آموزش عمومی و تخصصی و انتقال اطلاعات و تجربیات به اعضای شوراهای اسلامی می باشد.

دستوالعمل تشخیص صلاحیت، تعیین ظرفیت اشتغال و نحوه استفاده از مجریان ساختمان، موضوع بخشی از ماده ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب اسفندماه ۱۳۷۴

مقدمه

این دستورالعمل براساس «ماده» ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان که مقرر می دارد اشتغال اشخاص حقیقی و حقوقی به آن دسته از امور فنی در بخش ساختمان که توسط وزارت مسکن و شهرسازی تعیین می گردد، در شهرها و مناطقی که در حوزه شمول ماده مذکور قرار دارند، مستلزم داشتن صلاحیت حرفه ای است و همچنین بر مبنای مواد ۴، ۷، ۵، ۱۱ و ۲۶ آیین نامه اجرایی قانون موصوف تدوین شده است.

هدف

این دستورالعمل به منظور حصول اطمینان بیشتر از ایمنی، بهداشت، بهره دهی مناسب، آسایش و صرفه جویی اقتصادی ساختمان ها و فضاهای شهری و ابنیه و مستحذات عمومی در جهت حمایت از مردم و حفظ و افزایش بهره وری نیروی انسانی، منابع، مواد و انرژی و سرمایه های ملی و همچنین تنظیم روابط کار و تنسيق امور مربوط به مشاغل و حرفه های فنی و مهندسی در بخش ساختمان و جلوگیری از دخالت اشخاص فاقد صلاحیت در امور ساخت و ساز و واگذاری امور اجرای ساختمان به اشخاص صاحب صلاحیت تدوین گردیده است.

فصل اول: تعاریف

ماده ۱- صاحب کار: صاحب کار شخصی است حقیقی یا حقوقی که مالک یا قائم مقام مالک کارگاه ساختمانی بوده و انجام عملیات ساختمانی و مسئولیت ایمنی آن را بر طبق قرارداد کتبی به مجری ساختمان واگذار می نماید.

ماده ۲- مجری: مجری شخص حقیقی یا حقوقی دارای پروانه اشتغال به کار در زمینه اجرای ساختمان از وزارت مسکن و شهرسازی است که طبق قرارداد از سوی صاحب کار متعهد می شود تا مسئولیت های اجرای یک پروژه ساختمانی را براساس نقشه های مصوب، پروانه ساختمان و مدارک منضم به قرارداد به عهده بگیرد و مسئولیت مدیریت فنی و ایمنی پروژه به عهده او می باشد.

مجری، اجرای پروژه را طبق مشخصات فنی مندرج در شرایط عمومی و خصوصی قرارداد و نقشه های مصوب و رعایت مقررات ملی ساختمان و شهرسازی و سایر ضوابط قانونی لازم الاجرا، زیر نظر مهندس یا مهندسان ناظر حقیقی یا حقوقی به انجام می رساند. مجری می تواند پیمانکار (با مصالح یا بدون مصالح) یا مدیر ساخت (مدیر پیمان) پروژه باشد.

ماده ۳- گروه ساختمان های ویژه: بناهایی است که طراحی معماری، سازه، تأسیسات مکانیکی و تأسیسات برقی آن، بنابر ضرورت، یک یا چند رشته، نیاز به کنترل بسیار دقیقی دارد و در مبحث ششم مقررات ملی ساختمان تحت عنوان « بارهای وارد بر ساختمان» جزو گروه بندی ساختمان های با اهمیت زیاد قرار دارند و مورد استفاده آنها کاملاً تخصصی می باشد و همچنین ساختمان هایی که تأسیسات مکانیکی یا برقی آن نیاز به کنترل دقیق شرایط هوا، دما، رطوبت، پاکیزگی، فشارهای نسبی، صدا، ولتاژ و فرکانس خاص دارند و دارای تجهیزات با کاربری خاص می باشند.

ماده ۴- واحد ساختمانی: عبارت است از یک یا چند مجموعه واحدها با کاربری های مسکونی و غیرمسکونی که همراه با فضاهای مشترک آنها تشکیل یک سامانه با پوسته خارجی پیوسته و مستقل از ساختمان های همجوار را می دهد.

ماده ۵- مجموعه ساختمانی عبارت است از مجموعه چند واحد ساختمانی که در یک کارگاه قرار داشته باشند.

ماده ۶- شاغل تمام وقت: شخصی است که در کارهای اجرایی مربوط به پروژه یا پروژه های مجری ساختمان به صورت تمام وقت اشتغال به کار داشته باشد.

ماده ۷- شخص حقیقی: در این دستورالعمل شخصی است که دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی شخص حقیقی یا صلاحیت اجرای ساختمان از وزارت مسکن و شهرسازی باشد.

ماده ۸- شخص حقوقی: در این دستورالعمل شرکت، مؤسسه و نهادی است که دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی شخص حقوقی یا صلاحیت اجرای ساختمان از وزارت مسکن و شهرسازی باشد.

ماده ۹- مشتری: شخصی است حقیقی یا حقوقی که بهره بردار یا خریدار و یا بیش خریدار یک یا چند واحد از مجتمع های ساختمانی است که توسط مجری ساخته می شود.

فصل دوم: وظایف و مسئولیت های مجریان ساختمان
ماده ۱۰- وظایف و مسئولیت های مجری ساختمان در بخش اجرای ساختمان به شرح زیر می باشد:

۱-۱۰- رعایت « شرایط عمومی قرارداد» که توسط وزارت مسکن و شهرسازی تصویب شده و جزو لاینفک این دستورالعمل محسوب می شود.

۲-۱۰- مطالعه و بررسی مشخصات مندرج در پروانه ساختمان و نقشه های اجرایی و اعلام مغایرت های احتمالی بین پروانه و نقشه ها یا بین نقشه ها با یکدیگر و یا نواقص موجود در آنها قبل از شروع به کار و یا قبل از شروع هر قسمت از کار و درخواست رفع مغایرت ها از صاحب کار.

ماده ۱۵- حدود صلاحیت دفاتر مهندسی عبارت است از حدود صلاحیت مندرج در پروانه اشتغال به کار شخص حقیقی هر یک از شرکای دفتر در رشته و تخصصی که تشخیص صلاحیت شده اند.

ماده ۱۶- اشخاص حقیقی و دفاتر مهندسی موظفند کارهای اجرایی همزمان را در محدوده یک شهرستان انجام دهند و پراکندگی کارهای اجرایی در چند شهرستان مجاز نمی باشد.

ماده ۱۷- ظرفیت اشتغال به کار اشخاص حقیقی در بخش اجرا به صورت دوره ای تعیین و حداکثر تعداد کار همزمان در هر مقطع زمانی طبق جدول ماده ۱۸ این دستورالعمل خواهد بود.

ماده ۱۸- جدول تعیین حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار مجریان اشخاص حقیقی و دفاتر مهندسی:

۱۸-۱- مجری ساختمان زمانی می تواند اجرای کار دیگری را تقبل نماید که یکی از واحدهای ساختمانی در دست اجرای خود را به پایان نازک کاری رسانده و مراتب به تأیید مهندس (مهندسان) ناظر رسیده باشد.

۱۸-۲- چنانچه مجری ساختمان در حدود ظرفیت اشتغال به کار مندرج در جدول ۱ این ماده، مسئولیت اجرای هم زمان بیش از یک پروژه را تقبل نماید، ملزم می باشد در هر واحد ساختمانی حسب صلاحیت لازم، یک نفر مهندس یا کار دان فنی یا معمار تجربی رشته مربوط را به صورت تمام وقت به عنوان مسئول اجرای کارگاه در محل احداث بنا مستقر نماید.

۱۸-۲- داشتن پروانه اشتغال به کار برای مهندسان و کاردان های فنی به عنوان مسئول کارگاه موضوع بند ۲-۱۸ الزامی نمی باشد. بدیهی است مسئولیت های ناشی از اجرای کار ساختمان منحصرأ به عهده مجری می باشد.

جدول ۱- حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار دارندگان پروانه اشتغال به کار مهندسی شخص حقیقی در هر مقطع زمانی

پایه مهندسی	پایه ۳	پایه ۲	پایه ۱	پایه ارشد
گروه سازمانها	گروه سازمانهای الف و ب	گروه سازمانهای الف و ب و ج		
حداکثر ظرفیت اشتغال به کار بر اساس مساحت زیر بنا در هر مقطع زمانی (مجموع کارهای در دست اجرا)	۱۰۰۰	۱۳۰۰	۱۷۰۰	۲۰۰۰
حداکثر تعداد واحد ساختمانی همزمان	۲	۲	۳	۳

۱۸-۳- در صورت عضویت کاردان های فنی و دارندگان پروانه اشتغال به کار تجربی رشته های ساختمان در دفاتر فوق الذکر ظرفیت هر یک از آنها با ضریب ۱/۸ محاسبه خواهد شد. و این ضریب در ظرفیت شرکای دفتر مربوط تغییری ایجاد نخواهد نمود.

۱۸-۴- ضرایب افزایش ظرفیت اشتغال به کار موضوع جدول شماره ۴ این دستورالعمل، مشمول تعداد کار تعیین شده در جداول ۱، ۲ و ۳ برای شرکای دفتر نخواهد شد.

ماده ۱۹- ظرفیت اشتغال به کار مجریان حقیقی بر اساس کار تمام وقت تعیین شده است، در صورتی که آنان بخواهند در زمینه نظارت و انجام طراحی ساختمان نیز فعالیت نمایند باید کلیه کارهای اجرایی در دست اقدام آنان به مرحله پایان عملیات نازک کاری رسیده باشد و گواهی لازم از مهندس یا مهندسان ناظر دریافت نموده و مورد تأیید سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یا مرجع صدور پروانه قرار گیرد. در اینصورت ظرفیت اشتغال به کار متقاضی در بخش طراحی یا نظارت در آن سال (در آن مقطع زمانی) متناسب با باقی مانده ماه های سال خواهد بود.

۱۰-۳- رعایت شرایط خصوصی قرارداد و مشخصات مندرج در پروانه ساختمان و نقشه های مصوب و ضوابط و مقررات شهرسازی در اجرای کار.

۱۰-۴- رعایت مقررات ملی ساختمان و دستورالعمل ها و بخشنامه های قانونی صادره از سوی وزارت مسکن و شهرسازی و سایر مراجع قانونی ذی صلاح.

۱۰-۵- رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و ساختمان های پیرامون آن و همچنین رعایت مسائل زیست محیطی کارگاه.

۱۰-۶- ارائه برنامه زمانبندی اجرای کارهای ساختمان به صاحب کار و مهندس یا مهندسان ناظر حقیقی یا حقوقی با توجه به شرایط مذکور در قرارداد.

۷-۱۰- اجرای موضوع قرارداد منطبق با اصول مهندسی و کیفیت مناسب و استفاده از مصالح مرغوب در حد استانداردهای اعلام شده توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، که مراحل مورد تأیید مهندس یا مهندسان ناظر حقیقی یا حقوقی باشد و اخذ تأییدیه های مربوط به کنترل ساختمان در پایان هر مرحله از عملیات اجرایی از مهندسان ناظر «ناظران».

۱۰-۸- استفاده از کارگران فنی و استادکاران ماهر و سایر عوامل فنی دارای پروانه مهارت، در هر محل که به موجب (ماده ۴) قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان استفاده از اینگونه عوامل الزامی شده باشد.

۱۰-۹- تضمین کیفیت اجرای ساختمان از طرف خود یا شرکت های بیمه به صاحب کار یا مشتری براساس بخشنامه های ابلاغی وزارت مسکن و شهرسازی.

۱۰-۱۰- تهیه و امضای سه سری نقشه کامل کار اجرا شده ساختمان «معماری، سازه، تأسیسات برقی و تأسیسات مکانیکی» و اخذ تأییدیه مهندس یا مهندسان ناظر حقیقی یا حقوقی در این خصوص.

۱۰-۱۱- تکمیل دفترچه اطلاعات ساختمان و اخذ تأییدیه های لازم از مراجع ذی ربط جهت صدور شناسنامه فنی-ملکی ساختمان.

۱۰-۱۲- تحویل تمامی مدارک و مستندات فنی و ملکی ساختمان به صاحب کار پس از انجام مراحل فوق الذکر.

فصل سوم: حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار مجریان حقیقی

ماده ۱۱- درجه اشخاص حقیقی متقاضی پروانه اشتغال به کار مهندسی، کاردانی و تجربی در زمینه اجرایی برای تعیین پایه پروانه اشتغال به کار به شرح مواد ۵، ۱۱ و ۲۶ آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان می باشد.

ماده ۱۲- مجری ساختمان باید فارغ التحصیل یکی از رشته های مهندسی معماری، عمران و یا کاردان فنی رشته های مربوط و یا معمار تجربی دارای صلاحیت و پروانه اشتغال به کار از وزارت مسکن و شهرسازی باشد. مجری ساختمان در مواردی که اجرای بخشی از عملیات اجرایی ساختمان خارج از تخصص او باشد باید حسب مورد از متخصص واجد شرایط در آن رشته ساختمان استفاده نماید.

ماده ۱۳- مجریان حقیقی و حقوقی و دفاتر مهندسی موضوع این دستورالعمل نمی توانند بطور همزمان مسئولیت نظارت و اجرای یک پروژه واحد را عهده دار شوند.

ماده ۱۴- در صورتی که صاحب کار دارای پروانه اشتغال به کار و صلاحیت حرفه ای در زمینه اجرای ساختمان باشد، در حدود

صلاحیت و ظرفیت تعیین شده برای وی می تواند مجری ساختمان خود باشد، در این حالت تمامی وظایف، مسئولیت ها و تعهدات مجری ساختمان بر عهده صاحب کار خواهد بود.

فصل چهارم:
حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار مجریان حقوقی

ماده ۲۰- صلاحیت مجری حقوقی بر اساس سابقه کار حرفه‌ای و توان فنی و اجرایی اعضای هیات مدیره و اشخاص حقیقی شاغل در آن، وفق جدول شماره ۵ این ماده برحسب کاربری، طبقات و حجم پروژه‌ها و امتیاز بندی موضوع جدول شماره ۶ و ۷ ماده ۲۱- این دستورالعمل براساس «پایه» درجه بندی می‌گردد. پایه با یک عدد نشان داده می‌شود که این عدد معرف میزان توان مجری در زمینه‌های اجرای کارهای ساختمانی است. عدد مزبور از توان بیشتر به توان کمتر ارتقا می‌یابد. برای احراز هر پایه نیاز به برقراری حداقل وضعیت قابل قبول در آن پایه می‌باشد.

ماده ۲۱- امتیاز هر یک از اشخاص حقیقی دارای پروانه اشتغال به کار شاغل در مجری ساختمان (اعضا هیات مدیره، مدیرعامل و شاغلین تمام وقت) به شرح جدول شماره ۶ این دستورالعمل و حداقل نیروهای متخصص برای درجه بندی مجریان ساختمان وفق جدول شماره ۷ این ماده تعیین گردیده است.

پایه	پایه ۳	پایه ۲	پایه ۱
تعداد طبقات	تا ۲۰ طبقه ارتفاع از روی شالوده ساختمان	تا ۳۰ طبقه ارتفاع از روی شالوده ساختمان	تا ۴۰ طبقه ارتفاع از روی شالوده ساختمان
حداکثر ظرفیت اشتغال به کار بر اساس مساحت زیربنا در هر مقطع زمانی	۳۵۰ متر مربع	۲۵۰ متر مربع	۶۰۰ متر مربع
حداکثر تعداد واحدهای ساختمانی همزمان	۱	۱	۱

پایه	پایه ۳	پایه ۲	پایه ۱
ظرفیت اشتغال به کار بر اساس مساحت زیربنا در هر مقطع زمانی	تا ۲۰ طبقه ارتفاع از روی شالوده ساختمان	تا ۳۰ طبقه ارتفاع از روی شالوده ساختمان	تا ۴۰ طبقه ارتفاع از روی شالوده ساختمان
حداکثر تعداد واحدهای ساختمانی همزمان	۲۵۰ متر مربع	۳۵۰ متر مربع	۵۰۰ متر مربع
تعداد طبقات	۱	۱	۱

جدول ۴- ضرایب تعیین ظرفیت اشتغال به کار در بخش اجرا برای دفاتر مهندسی (موضوع ماده ۹ آیین نامه اجرایی) بر اساس تعداد اشخاص حقیقی که جزو شرکای دفاتر مهندسی می‌باشد

برای دفاتر با عضویت ۲ یا ۳ مهندس از رشته‌های معماری و عمران	۱/۲۵ برابر ظرفیت مجری ساختمان حقیقی هر یک از شرکا در رشته خود
برای دفاتر با عضویت ۲ یا ۳ مهندس از رشته‌های معماری و عمران تاسیسات مکانیکی تاسیسات برقی از هر رشته یک نفر	۱/۳۵ برابر ظرفیت مجری ساختمان حقیقی هر یک از شرکا در رشته خود
برای دفاتر با عضویت ۵ مهندس از رشته‌های معماری و عمران تاسیسات مکانیکی تاسیسات برقی از هر رشته حداقل یک نفر	۱/۵۰ برابر ظرفیت مجری ساختمان حقیقی هر یک از شرکا در رشته خود
برای دفاتر با عضویت ۶ مهندس از رشته‌های معماری و عمران تاسیسات مکانیکی تاسیسات برقی از هر رشته حداقل یک نفر	۱/۶۰ برابر ظرفیت مجری ساختمان حقیقی هر یک از شرکا در رشته خود

جدول ۵ - حدود صلاحیت و درجه بندی مجریان حقوقی ساختمان

ردیف	شرح الزامات و عوامل مؤثر در صلاحیت و درجه بندی مجریان حقوقی	پایه ۳	پایه ۲	پایه ۱	پایه ارشد
۱	تعداد طبقات مجاز	حداکثر ساختمانی گروه الف	حداکثر ساختمانی گروه الف و ب	حداکثر ساختمانی گروه الف و ب و ج و د	حداکثر ساختمانی گروه الف و ب و ج و د و ویژه
۲	حداکثر زیربنا در مجموع ساختمانی	۱۰۰۰۰ مترمربع	۲۰۰۰۰ مترمربع	۲۰۰۰۰ مترمربع	۱۲۰۰۰۰ مترمربع ۱۲۰۰۰۰ مترمربع
۳	حداکثر تعداد در مجموع ساختمانی	۴	۳	۳	۱
۴	حداقل تعداد مدیران دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی حقیقی (عضو هیات مدیره)	۲ نفر مهندس پایه ۳	۲ نفر مهندس پایه ۲	۲ نفر مهندس پایه یک	۲ نفر مهندس پایه ارشد و یک نفر مهندس پایه ۱
۵	حداقل مجموع امتیازات اعضای هیات مدیره و شاغلین تمام وقت در مجری ساختمان	۵۰	۸۶	۱۱۸	۱۶۲
۶	حداقل تجربه کار اجرایی فنی منقاصی با مجموع تجربیات کاری مدیران	۲۰۰۰۰ مترمربع	۳۰۰۰۰ مترمربع	۴۰۰۰۰ مترمربع	۵۰۰۰۰ مترمربع و بیشتر

جدول ۶- امتیاز بندی اشخاص حقیقی دارای پروانه اشتغال به کار شاغلین در مجریان حقوقی

معمار تجربی در پایه			کاردان فنی ساختمان در پایه			مهندس در پایه			ارشد
۳	۲	۱	۳	۲	۱	۳	۲	۱	
۴	۶	۸	۸	۱۰	۱۲	۱۶	۱۸	۲۲	۲۴

جدول ۷- حداقل نیروهای متخصص ساختمان شاغل در مجریان حقوقی ساختمان که جزو اعضاء هیأت مدیره - مدیرعامل و متخصصان تمام وقت در درجه بندی های چهارگانه می باشند به شرح جدول زیر می باشد:

حداقل نیروهای متخصص مجری پایه یک ساختمان

ردیف	نوع تخصص	پایه پروانه	تعداد نفر	امتیاز
۱	مهندس عمران	۳ و ۱	۲	۱۰
۲	مهندس معمار	۱	۱	۲۲
۳	مهندس تأسیسات مکانیک	۳	۱	۱۸
۴	مهندس تأسیسات برق	۳	۱	۱۸
۵	کاردان فنی معماری	۱	۱	۱۲
۶	معمار تجربی	۱	۱	۸
جمع کل				۷

حداقل نیروهای متخصص مجری پایه ۲ ساختمان

ردیف	نوع تخصص	حداقل پایه	تعداد نفر	امتیاز
۱	مهندس عمران	۳	۱	۱۶
۲	مهندس معمار	۳	۱	۱۶
۳	کاردان فنی مکانیک	۲	۱	۱۰
۴	کاردان فنی برق	۱	۱	۱۲
۵	معمار تجربی	۲	۱	۶
جمع کل				۵

حداقل نیروهای متخصص مجری پایه ارشد ساختمان

ردیف	نوع تخصص	پایه پروانه	تعداد نفر	امتیاز
۱	مهندس عمران	ارشد و ۲	۲	۴۲
۲	مهندس معمار	۳ و ۱	۲	۴۰
۳	مهندس تأسیسات مکانیک	۱	۱	۲۲
۴	مهندس تأسیسات برق	۱	۱	۲۲
۵	کاردان فنی عمران	۱	۱	۱۲
۶	کاردان فنی معماری	۲	۱	۱۰
۷	معمار تجربی	۳ و ۱	۲	۱۶
جمع کل				۱۰

حداقل نیروهای متخصص مجری پایه ۲ ساختمان

ردیف	نوع تخصص	پایه پروانه	تعداد نفر	امتیاز
۱	مهندس عمران	۳	۱	۱۸
۲	مهندس معمار	۲	۱	۱۸
۳	مهندس تأسیسات مکانیک	۳	۱	۱۶
۴	مهندس تأسیسات برق	۳	۱	۱۶
۵	کاردان فنی معماری یا عمران	۳	۱	۱۰
۶	معمار تجربی	۱	۱	۸
جمع کل				۶

ماده-۲۲ مجری حقوقی ساختمان در آن بخش از کارهایی که خارج از تخصص خود می باشد، باید از مجری متخصص واجد شرایط سایر رشته های ساختمان حسب مورد استفاده نماید. مجری در اجرای ساختمان های گروه ویژه باید از مهندس پایه ارشد در رشته ای که ساختمان به جهت آن ویژه می باشد استفاده نماید.

ماده -۲۳ ظرفیت اشتغال به کار مجریان حقوقی عبارت است از ۱/۷۵ برابر مجموع ظرفیت های اشتغال به کار اشخاص حقیقی که دارای سمت های مدیرعامل، عضو هیأت مدیره و شاغل تمام وقت در شرکت خصوصی، دولتی و نیمه دولتی و درخصوص مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی، مسئول واحد فنی و شاغلین تمام وقت می باشند.

۲۳-۱- مجری حقوقی ساختمان موظف است برای اجرای هر یک از مجموعه ساختمانی در دست اقدام خود یک نفر مهندس رشته معماری یا عمران دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی را به عنوان رئیس کارگاه به کار بگمارد و وی را به صاحب کار، مهندس ناظر حقیقی یا حقوقی و مرجع صدور پروانه و سازمان نظام مهندسی استان معرفی نماید.

۲۳-۲- اشخاص حقیقی موضوع ماده ۲۳ این دستورالعمل نمی توانند از ظرفیت اشتغال به کار شخص حقیقی خود جداگانه استفاده نمایند. در این خصوص مرجع صدور پروانه ساختمان و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مکلفند کنترل لازم را به عمل آورند.

ماده ۲۴- مجریان حقوقی موظفند برای انجام کارهایی که ظرفیت اشتغال به کار اشخاص حقیقی در آن کارها موثر بوده و این اشخاص از ادامه کار با مجری حقوقی انصراف حاصل نموده یا بازمانده باشند، حداکثر ظرف مدت یک هفته نسبت به معرفی جایگزین در همان حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال شخص مستعفی اقدام نمایند.

ماده ۲۵- در مواردی که مجریان حقوقی مسئولیت اجرای پروژه ای را عهده دار شوند، مسئولیت حسن انجام کار به عهده مدیرعامل و در خصوص مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی، مسئول واحد فنی می باشد و این مسئولیت رافع مسئولیت هر یک از مجریان شاغل در شرکت که اجرای تمام یا بخشی از ساختمان به آنها محول گردیده است در محدوده مربوط نخواهد بود.

ماده ۲۶- شرکت های پیمانکاری درجه بندی شده سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور وفق تبصره ۴ ماده ۱۱ آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان می توانند پس از تصویب دستورالعمل تشخیص صلاحیت و تعیین ظرفیت اشتغال به کار پیشنهادی وزارت مسکن و شهرسازی توسط سازمان فوق الذکر از وزارت مسکن و شهرسازی درخواست صدور پروانه اشتغال به کار حقوقی نموده و بخشی از ظرفیت اشتغال به کار خود را در طرح های غیردولتی نیز استفاده نمایند.

ماده ۲۷- مجریان حقوقی که متقاضی اجرای ساختمان های ۵۰۰۰ متر زیر بنا و بیشتر باشند، علاوه بر دارا بودن شرایط مندرج در این دستورالعمل، باید دارای صلاحیت انبوه سازی به شرح ضوابط منضم به این دستورالعمل، تحت عنوان «ضوابط تشخیص صلاحیت، نحوه پایه بندی و تعیین ظرفیت اشتغال به کار انبوه سازان مسکن» برای دریافت پروانه اشتغال به کار انبوه سازی از وزارت مسکن و شهرسازی باشند.

فصل پنجم: مواد عمومی

ماده- ۲۸ این دستورالعمل از تاریخ ۱۳۸۲/۶/۱ به مدت ۲ سال در سراسر کشور برای ساختمان های ۸۰۰ متر زیر بنا و بیشتر لازم الاجراست. ۱-۲۸ وزارت مسکن و شهرسازی در مدت مذکور در ماده ۲۸ این دستورالعمل، نقاط قوت و ضعف دستورالعمل را با کسب نظر از مراجع ذی ربط و جوامع حرفه ای کشور، مورد بررسی و ارزیابی قرار داده و در صورت نیاز مورد باز نگری قرار خواهد داد. پس از خاتمه مدت ۲ سال، مادامی که دستورالعمل جدیدی صادر نگردیده و یا تغییری در این دستورالعمل داده نشده باشد، اجرای آن کماکان به قوت خود باقی خواهد بود.

۲-۲۸ هیأتی مرکب از معاون عمرانی استانداری، رئیس سازمان مسکن و شهرسازی و رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان می تواند با توجه به ویژگی ها و مقدرات استان خود در محل هایی که مجریان ساختمان به تعداد کافی نباشند و یا مشکلات دیگری بوجود آید مراتب را همراه با راهکارها و پیشنهادات، به معاونت نظام مهندسی و اجرای ساختمان وزارت مسکن و شهرسازی به منظور بررسی و صدور دستورالعمل لازم ارسال نماید.

هیأت مذکور در صورت فراهم بودن شرایط لازم برای اجرای این دستورالعمل درخصوص ساختمان های کمتر از ۸۰۰ مترمربع می تواند مراتب را تأیید و حداقل یک ماه قبل از اجرا به معاونت نظام مهندسی و اجرای ساختمان وزارت مسکن و شهرسازی اطلاع دهد.

۲۸-۲- در شهر تهران هیأت موضوع بند ۲-۲۸ متشکل از نمایندگان وزیر مسکن و شهرسازی، شهردار تهران و رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خواهد بود و تصمیمات این هیأت پس از ابلاغ لازم الاجرا می باشد.

ماده ۲۹- پروانه مجریان حقیقی و حقوقی ساختمان به صورت استانی توسط وزارت مسکن و شهرسازی صادر می شود و حوزه فعالیت آن در همان استان خواهد بود.

۲۹-۱- در صورتی که مجری ساختمان بخواهد در خارج از محدوده استانی که در سازمان نظام مهندسی ساختمان آن عضو است، از «پروانه اشتغال» خود استفاده نماید، مکلف است به موجب تبصره ۲ ماده ۲۲ آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، مراتب را به طور کتبی به اطلاع سازمان نظام مهندسی ساختمان هر دو استان برساند، در این صورت نظارت بر عملیات اجرایی و سایر اقدامات و رسیدگی به تخلفات احتمالی مجری در صلاحیت سازمان نظام مهندسی ساختمان استانی می باشد که عملیات اجرایی در آن استان صورت می گیرد و کنترل حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار تعیین شده بر عهده هر دو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خواهد بود.

ماده ۳۰- مراجع صدور پروانه ساختمان و اشخاص حقیقی و حقوقی مسئول نظارت بر ساختمان هایی که به موجب این دستورالعمل، استفاده مجری ساختمان در آنها الزامی است، مکلفند نسبت به اجرای ساختمان توسط مجری اطمینان حاصل نمایند. لذا صدور پروانه ساختمانی و شروع هر گونه عملیات ساختمانی در محل های مشمول این دستورالعمل مستلزم داشتن مجری ساختمان و معرفی وی به همراه یک نسخه از قرارداد اجرای ساختمان به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، یا دفاتر نمایندگی سازمان می باشد. پروانه ساختمان و مجوز شروع عملیات ساختمانی باید دارای امضای مجری، ساختمان بوده و در دفتر مرجع صدور پروانه ساختمانی ثبت و نسخه ای از این مجوز به طور دائم در محل کارگاه برای کنترل مأمورین ذی ربط نگهداری شود.

ماده ۳۱- در صورتی که به هر علت اجرای ساختمان به زمانی بیش از زمان تعیین شده در قرارداد نیاز داشته باشد، مجری موظف است سه ماه قبل از مهلت اتمام قرارداد، مراتب را به صاحب کار اعلام نماید. در این صورت قرارداد مجری و صاحب کار با رضایت طرفین قابل تمدید است. در صورت تمدید یا عدم تمدید قرارداد. مجری موظف است مراتب ادامه یا خاتمه کار خود را همراه با گزارش وضعیت کار به صاحب کار، مرجع صدور پروانه ساختمان و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اعلام نماید.

ماده ۳۲- چنانچه قبل از پایان یافتن اجرای پروژه به دلیل پایان یافتن مدت قرارداد، فسخ یا ابطال قرارداد، فوت، حجر، ناتوانی «در صورت تأیید مراجع قانونی»، یا سلب صلاحیت قانونی مجری و نظایر آن ادامه کار غیرممکن شود، عملیات ساختمانی با دستور ناظر متوقف شده و شروع مجدد آن منوط به وجود مجری جدید خواهد بود. در اینگونه موارد ناظر موظف است در صورت ادامه پروژه بدون مجری صاحب صلاحیت مراتب را به مرجع صدور پروانه ساختمانی و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اعلام نماید و مرجع صدور پروانه کار را تا معرفی مجری جدید متوقف خواهد نمود.

ماده ۳۳- در صورتیکه مجریان ساختمان از حدود وظایف و مسئولیت های مندرج در ماده ۱۰ این دستورالعمل و شرایط عمومی قرارداد که جزء لاینفک این دستورالعمل می باشد عدول نمایند یا مرتکب خلاف شوند مهندس یا مهندسان ناظر موارد خلاف را وهله اول به مجری ساختمان منعکس و با تعیین فرصت مناسب رعایت موارد ذی ربط را از وی خواهند خواست، در صورت عدم رعایت موارد مزبور در فرصت تعیین شده، مهندس یا مهندسان ناظر موارد خلاف را با ذکر دلایل به مرجع صدور پروانه ساختمان و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان گزارش خواهند نمود.

ماده ۳۴- مرجع نظارت بر کارهای ساختمان مجریان ساختمان، مهندسان ناظر حقیقی یا حقوقی حسب حدود صلاحیت و رعایت ظرفیت اشتغال به کار آنها می باشد و از وزارت مسکن و شهرسازی بر عملکرد آنها نظارت عالیه خواهد نمود، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان نیز بر عملکرد فوق الذکر نظارت خواهند داشت.

ماده ۳۵- در صورتی که صاحب کار، اجرای پروژه را بدون قصور مجری به هر دلیل بیش از ۱۵٪ مدت مندرج در قرارداد به تأخیر بیندازد و موضوع این تعلیق کار از بدو شروع تا پایان مدت مذکور با تأیید مهندس ناظر «ناظران» کتباً به مرجع صدور پروانه و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مربوط اعلام شده باشد، مجری مجاز خواهد بود تا تعیین تکلیف کار نسبت به ارائه خدمات مهندسی پروژه دیگری در حدود ظرفیت تعیین شده از طریق مرجع ذی ربط اقدام نماید.

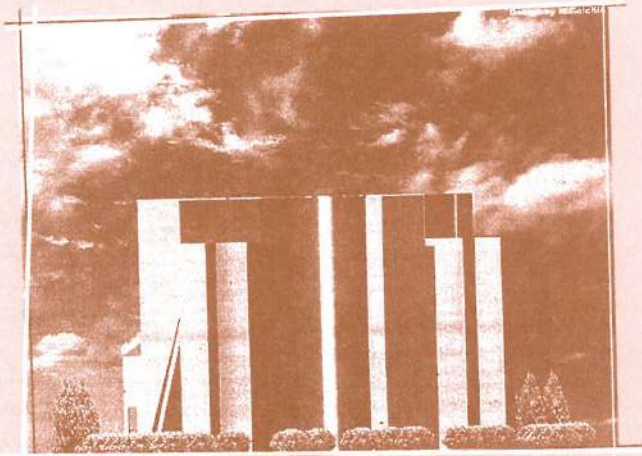
ماده ۳۶- مرجع رسیدگی به تخلفات حرفه ای، انضباطی و انتظامی مجریان ساختمان، حسب مورد شورای انتظامی استان مربوط و مرجع تجدید نظر، شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان بوده و با استناد به ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و مواد ۸۵ و ۹۱ آئین نامه اجرایی آن قابل رسیدگی می باشد.

ماده ۳۷- در صورتی که مجری وفق بند (ج) ماده ۲۳ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به ابلاغیه ها و اطلاعیه های قانونی وزارت مسکن و شهرسازی توجه ننماید پروانه او حسب مورد معلق یا ابطال خواهد گردید.

ماده ۳۸- در مواد سکوت یا ابهام در نحوه اجرا یا اعمال مواد این دستورالعمل طبق نظر وزارت مسکن و شهرسازی عمل خواهد شد.

ماده ۳۹- این دستورالعمل مشتمل بر ۳۹ ماده می باشد.

آشنایی با سازمان نظام مهندسی ساختمان اردبیل



نمای شمالی ساختمان اتاق بازرگانی اردبیل

و افراد واجد شرایط را به شهرهای مذکور جهت اجرای مقررات ملی ساختمان از طریق استانداری به شهرداری های مربوطه معرفی شد. در سال ۱۳۷۴ سازمان نظام مهندسی در یک واحد از دو واحد ساختمان سازمان مسکن و شهرسازی در محل فعلی سازمان مستقر و نسبت به تشکیل مجمع عمومی عادی سال ۱۳۷۴ با تعداد ۷۸ نفر تشکیل و پس از اعلام گزارش هیات مدیره و تصویب موارد مطروحه لزوم تشکیل جلسه مجمع عمومی فوق العاده در تاریخ ۱۳۷۴/۱۲/۱۰ مقرر شد که با حضور تعداد ۴۵ نفر تشکیل و تعداد ۱۲ نفر جهت بررسی نقشه های ساختمانی و ۱۹ نفر جهت توزیع نقشه ها تعیین شوند، مجمع عمومی عادی سالیانه سازمان در تاریخ ۷۵/۱۲/۱۶ و با حضور تعداد ۱۲۳ نفر در محل فرهنگسرای شهید وثیق مقدم تشکیل شد که در جلسه مذکور ضمن تصویب بیان در آمد و هزینه های سال گذشته و تصویب بودجه سال آتی و گزارش هیات مدیره انجام شد.

در تاریخ ۷۶/۴/۲۱ همزمان با سراسر کشور اولین دوره انتخابات سازمان با حضور ۱۱۱ نفر از جمع ۱۵۵ نفر برگزار و در نتیجه تعداد هفت نفر به عنوان اعضای اصلی انتخاب شدند که ریاست هیات مدیره و ریاست سازمان به عهده آقای مهندس محب... حبیبی بود و هیات مدیره به روال عادی و در جهت نیل به اهداف سازمان مرتباً تشکیل جلسه داده و مسائل و موارد قابل طرح در جلسات به بحث و بررسی گذاشته شد و در جهت حل آن پیگیری های لازم معمول شد تا اینکه مجمع عمومی عادی سال ۱۳۷۶ سازمان به تاریخ ۷۶/۸/۱ در محل سالن دانشگاه محقق با حضور تعداد ۹۶ نفر از ۱۶۹ نفر که به تفکیک رشته ها بشرح زیر بود تشکیل شد:

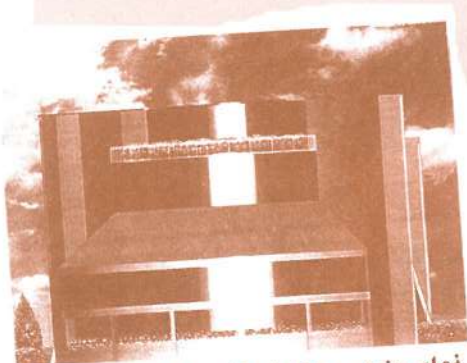
الف- رشته عمران ۱۳۸ نفر، ب- رشته معماری ۷ نفر، ج- رشته مکانیک ۹ نفر، د- رشته برق ۱۵ نفر که در جلسه مذکور فعالیت های سازمان و بیان مالی و بودجه مربوطه مورد تصویب و تائید مجمع قرار گرفت. مجمع عمومی فوق العاده دوم سال ۱۳۷۶ در تاریخ ۷۶/۱۲/۷ تشکیل و تعدادی از مسائل سازمان مطرح شد که در آن تاریخ تعداد اعضا با حضور تعداد ۱۱۱ نفر رسمیت یافت و برنامه های هیات مدیره به استحضار اعضا حاضر رسید و در آن تاریخ تعداد کل اعضا سازمان ۱۸۵ نفر بوده است.

مقارن استان شدن اردبیل در تاریخ ۷۲/۳/۲۸ سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اردبیل با تلاش و پی گیری های شبانه روزی مهندسان این استان با تعداد سی نفر تشکیل و فعالیت خود را در یک باب اطاق اجاره ای واقع در خیابان امام خمینی (ره) جنب بانک رفاه کارگران شعبه مرکزی اردبیل فعلی آغاز و در جهت تحقق اهداف خود و با بهره گیری از مساعدت های اعضای جمع شده نسبت به تشکیل جلسات و انجام برنامه ریزی های لازم اقدام و جلسات اولیه بصورت مجمعی برگزار شد که نهایتاً پس از ملاقات های مکرر حضوری با معاونت عمرانی استانداری وقت مقرر شد که اهداف مربوط به تشکیل سازمان نظام مهندسی جهت اعلام به فرمانداری ها و شهرداری ها از طریق معاونت امور عمرانی استانداری وسیله سازمان نظام مهندسی منعکس شد، که نهایتاً تعداد پنج نفر از اعضای سازمان مأموریت تشکیل جلسات را به عهده گرفتند که برای این تعداد دو نفر نیز به عنوان عضو علی البدل انتخاب شدند که در بدو امر این اعضا به عنوان هیات مدیره آزمایشی انتخاب که ریاست آن را آقای مهندس محب... حبیبی عهده دار بودند.

اعضای هیات مدیره آزمایشی با تشکیل جلسات و برنامه ریزی های لازم در انجام وظایف خود در اولین جلسه مجمع عمومی سازمان را در تاریخ ۷۲/۱۱/۲۷ تشکیل و گزارش کاملی توسط هیات مدیره آزمایشی به جلسه ارائه و تعداد تشکیل دهندگان جلسه مذکور تعداد ۵۳ نفر بوده است، تشکیلات و اداره سازمان در ساختمان استیجاری ادامه پیدا کرده بطوری که برگزاری چهارمین آزمون دوره مبانی زلزله برای اولین بار در تیرماه سال ۱۳۷۴ در اردبیل انجام گرفت و مسوولان امر نیز در تلاش مضاعف جهت تشکیل نمایندگی سازمان در شهرهای پارس آباد و خلخال بودند.



نمایشگاه اردبیل



نمای جنوبی ساختمان اتاق بازرگانی اردبیل

دومین دوره انتخابات هیأت مدیره سازمان به تاریخ ۷۹/۴/۲۳ همزمان با سراسر کشور با تعداد ۳۰۵ نفر عضو یا حضور تعداد ۲۳۶ نفر رأی دهنده انجام گرفت که در نتیجه تعداد ۷۷ درصد اعضا در انتخابات شرکت کرده بودند و آقایان مهندس محمدرضا حریری اردبیلی، ناصرالدین شاهبازی، صابر پور شرق، محب ا... حبیبی، احمد حریریان و پرویز نژادسیفی از رشته عمران و عبدالعزیز ابراهیم زاده از رشته معماری و شمس الدین یعقوبی از رشته مکانیک و علیرضا علیزاده از رشته برق به عنوان اعضای اصلی هیأت مدیره انتخاب و مسوول انجام وظیفه شدند که مسوولیت سازمان از تاریخ مذکور به عهده آقای مهندس حریری اردبیلی بوده که در جهت اداره سازمان و دستیابی به اهداف قانون تلاش های مضاعف صورت گرفت و در طول سال ۱۳۷۹ با شرکت گاز استان در رابطه با بررسی و کنترل و نظارت گازرسانی قراردادی منعقد شد که تاکنون نیز ادامه دارد و همچنین اقداماتی در سال ۱۳۸۰ برای دریافت زمین از سازمان مسکن و شهرسازی که نهایتاً در سال ۱۳۸۱ زمین به مساحت ۷۰۰ مترمربع از طریق سازمان مذکور در قبال نصف بهاء و کارشناسی به سازمان تحویل شد و در اواخر سال ۱۳۸۱ پروانه ساختمان ملک مذکور در هفت طبقه و با زیربنای حدود ۲۴۰۰ مترمربع دریافت و تاکنون احداث ساختمان حدود ۲۵ درصد پیشرفت فیزیکی دارد و براساس زمان بندی تدوینی تا پایان سال ۱۳۸۳ به اتمام خواهد رسید و مورد استفاده سازمان قرار خواهد گرفت. لازم به ذکر است که در تنظیم گزارش مذکور به علت احتراز از طولانی بودن مطلب از ذکر کلاس پروژه های متشکله و استفاده سازمان از ساختمان های استیجاری دیگر خودداری شد.

مع الوصف مجامع عمومی سال های ۷۹، ۸۰ و ۸۱ نیز در ماه مبارک رمضان و با پذیرایی افطاریه از اعضای سازمان که قریب به اتفاق اعضا حضور داشتند تشکیل و روال عادی خود را طی نموده تا اینکه در تاریخ ۸۲/۵/۱۳ سومین دوره انتخابات سازمان و با حضور تعداد ۴۰۷ نفر از کل اعضا سازمان به تعداد ۷۶۷ نفر است. و به تعداد ۹ نفر اعضا هیأت مدیره جدید انتخابات که اسامی انتخاب شوندگان مرکز اعلام شده است.

در این تاریخ اعضای این سازمان بر طبق جدول زیر است

آمار مهندسان عضو سازمان نظام مهندسی اردبیل تا تاریخ ۸۲/۵/۲

پروانه اشتغال	گروه عمران		گروه معماری			جمع
	عمران	ترافیک	نقشه برداری	معماری	شهرسازی	
پایه ارشد	۰	۰	۰	۰	۰	۰
پایه ۱	۳۲	۰	۰	۳	۰	۵۸
پایه ۲	۹۴	۰	۱	۲	۰	۱۳۳
پایه ۳	۲۱۲	۰	۳	۲	۶	۳۰۳
جمع	۳۳۲	۰	۴	۱۱	۶	۵۰۲
بدون پروانه	۱۸۰	۰	۷	۱۱	۰	۲۹۸
جمع رشته	۵۱۲	۰	۱۱	۲۲	۶	۷۶۷

تاسیسات حرارتی ساختمان مدیریت هوشمند انرژی در

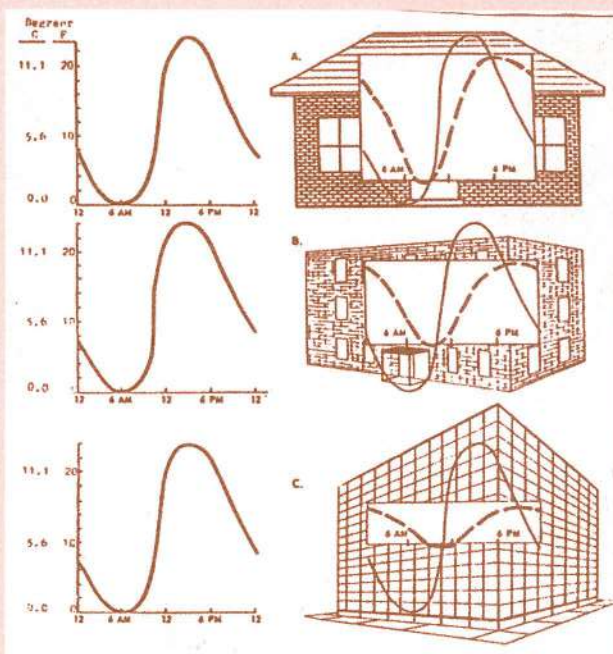
زمینه پروژه: کشور ایران از نظر ذخایر گاز طبیعی پس از روسیه در مقام دوم جهانی قرار دارد و با داشتن ذخایر عظیم گاز طبیعی یکی از غنی ترین کشورهای جهانی بشمار می رود و از ویژگی خاص نیز برخوردار است که در ذخایر گاز طبیعی ایران با تمرکز جغرافیایی و عدم پراکندگی مواجه است. توجه خاصی که به این منبع عظیم خدادادی مبذول می شود تا آینده بسیار دوری انرژی جهان وابسته به گاز طبیعی خواهد بود و از آنجایی که ارزش واقعی گاز طبیعی در کارهای غیر حرارتی است لذا ارزش افزوده و قابلیت تبدیل گاز در کارهای غیر حرارتی است و ارزش افزوده و قابلیت تبدیل گاز طبیعی به انواع محصولات پر ارزش صنایع پتروشیمی حائز اهمیت حیاتی است لذا سیاست کلان برنامه ریزی توسعه اقتصادی و اجتماعی ایران بر دو اصل زیر قرار دارد:

* بهره گیری هر چه بیشتر از منابع گاز طبیعی و افزایش سهم گاز در سبد مصرفی حامل های انرژی با توسعه سیستم داخلی گازرسانی.
* ارتقای جایگاه کشورمان در بازارهای بین المللی و صادرات گاز طبیعی با توسعه شبکه گازرسانی کشور در سال های اخیر به میزان تولید گاز غنی به بیش از ۳۰۰ میلیون متر مکعب در روز رسیده است و با افزایش سهم گاز در سبد انرژی مصرفی کشور، در مصرف نفت خام و فرآورده های نفتی صرفه جویی صورت می گیرد و امکان افزایش درآمد صادراتی و بدنبال آن توسعه در آمدهای اقتصادی افزایش می یابد.

بحران انرژی و مسائل زیست محیطی نیز یکی از معضلات در حال گسترش جوامع بشری است و برای جلوگیری از اثرات مخرب اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی می بایست هر چه سریع تر راهکارهای مناسبی برای حل این مشکلات اندیشیده شود.

با ذکر موارد فوق و ملاحظه سهم قابل توجه مصرف انرژی در بخش ساختمان و بالطبع افزایش درصد مصرف گاز طبیعی در سبد انرژی ارائه راهکارهای اجرایی و عملی در مسیر صرفه جویی انرژی

اشاره: سنجش تأثیرات آگاه سازی و اعتلای فرهنگ بهینه سازی و مصرف منطقی در راستای کاهش مصرف سوخت ساختمان ها یکی از پروژه های در دست اجرای « مؤسسه اتحاد پیشگامان بهینه سازی مصرف سوخت و حامل های انرژی » است که ۴۰۰ نفر از مهندسان عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در اجرای آن سهیم هستند (کارشناسان از بین همکارانی انتخاب شده اند که دوره آموزش حضوری مقررات ملی ساختمان مبحث ۱۹ را گذرانده اند) بخشی از پروژه در راستای مدیریت هوشمند انرژی در تاسیسات حرارتی ساختمان در ۴۰ ساختمان مسکونی، تجاری، اداری در مناطق مختلف تهران اجرا می شود و ایده پروژه از نتایج قبلی حاصل از پروژه مشابهی در ساختمان شهرداری منطقه ۱۰ و ساختمان آموزش و پرورش منطقه ۱۰ و یک مجتمع مسکونی در شهرک غرب نشأت و قوت گرفته است که از دیدگاه ملی میزان کلی صرفه جویی گاز در تاسیسات حرارتی مراکز فوق (صرفه جویی ریالی، هزینه های زیست محیطی و اجتماعی) فوق العاده قابل توجه بوده است.



تراز انرژی سال ۱۳۸۰ وزارت نیرو حاکمی از افزایش مصرف انرژی، افزایش تلفات تبدیل انرژی است و بر اساس شاخص مهم تری « شدت انرژی » در سال های اخیر زیادتیر شده و در ایران ۱/۵ برابر میزان متوسط شدت انرژی در جهان را نشان می دهد.

- توسعه و ترویج فرهنگی و آموزش های ضروری برای اقشار جامعه در دسترسی به الگوی درست مصرف سوخت و بهینه سازی مصرف انرژی
- بهینه سازی عملی مصرف انرژی در ساختمان
- تلاش در راستای کاهش آلودگی محیط زیست
- کنترل محدوده آسایش حرارتی در ساختمان ها
- کاهش مصرف انرژی الکتریکی
- اجرای مقررات ملی ساختمان به ویژه مبحث نوزدهم « صرفه جویی انرژی در ساختمان »

اصول بهینه سازی مصرف انرژی با پروژه مدیریت هوشمند در تأسیسات حرارتی

اصول بهینه سازی مصرف انرژی در پروژه مدیریت هوشمند بر مبنای اندازه گیری دمای محیط خارج ساختمان و تعیین و کنترل دمای مورد نیاز آب رفت تأسیسات حرارتی متناسب با دمای محیط خارج وفق منحنی حرارتی تعریف شده و مضافاً برقراری شرط حداقل دمای آب گرم مصرفی عمل می کند. برتری های این روش نسبت به سایر سیستم های کنترل حرارت مرکزی عبارتند از :

راندمان عملکرد بالا - تأمین تقاضای پیک - کاهش آلودگی های زیست محیطی - کاهش مصرف انرژی الکتریکی - کاهش استهلاک ادوات و تجهیزات تأسیسات حرارتی - تأمین محدوده آسایش حرارتی ساکنان. از لحاظ اجرایی نیز استفاده از سیستم کنترل هوشمند می توان متناسب با میزان گرمای مورد نیاز در ساعت های مختلف شبانه روز و متناسب با تقاضای بار سیستم، تعداد مشعل های در سرویس را تغییر داد.

منابع

- ASHRAE 1983 " Equipment HNBK " new Buildings. United States Department of Energy. Analysis. Energy Performance Standards for 2- DOE Economic

- ترازنامه انرژی سال ۱۳۸۰ معاونت امور انرژی وزارت نیرو
- مجموعه مقالات دومین همایش بهینه سازی مصرف سوخت کشور اسفند ۸۱
- تأسیسات الکتریکی - انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران - محمد علی رحیم خانی

در بخش ساختمان اجتناب ناپذیر است. بخش ساختمان علاوه بر آنکه مصرف کننده عمده منابع انرژی است خود آلوده کننده محیط زیست نیز بشمار می رود. ۴۰٪ انرژی مصرفی سالانه کل جهان در ساختمان ها مصرف می شود و حدود ۷۰٪ اکسیدهای گوگرد ناشی از احتراق سوخت های فسیلی جهت ایجاد برق تولیدی می گردد و قریب ۵۰٪ اکسید کربن نیز نتیجه ساخت و سازها است.

آلاینده های زیست محیطی و بطور عمده اکسیدهای گوگرد، اکسیدهای نیتروژن، مونواکسید کربن و ذرات معلق تأثیرات مخربی بر جوامع انسانی و پوشش گیاهی دار ند و نظر خواننده عزیز را به تأثیرات آلاینده ها در جدول (۱) جلب می کنم:

جدول (۱)

آلاینده ها	تأثیرات
اکسیدهای گوگرد	افزایش ناراحتی های تنفسی، موزش مخاط بینی، برونشیت، خشکی گلو و مجاری تنفسی، کاهش و یا توقف رشد گیاه سوختگی و زرد شدن برگ ها، کاهش محصولات، خرابی زودرس برگ ها
اکسیدهای نیتروژن	افزایش بیماری های مجاری تنفسی، کاهش فعالیت شش ها، سردرد و سرخه، ایجاد لکه روی برگ های گیاهان پائینده شدن برگ ها، کاهش رشد گیاه
مونواکسید کربن	ترکوب شده با هموگلوبین خون، کاهش انتقال اکسیژن به بافت ها، کاهش توانایی کربن بدن، افزایش ناراحتی های قلبی و گردش خون، تأثیر بر سیستم عصبی بدن
ذرات معلق	ایجاد ناراحتی ها و بیماری های مزمن مجاری تنفسی، کمک به ورود سایر مواد خطرناک به داخل ریه و ناراحتی ها و بیماری های چشمی، کاهش دید در غلظت های بالا

جدول (۲) مقدار انتشار آلاینده های هوا ناشی از مصرف گاز طبیعی در بخش خانگی و تجاری - عمومی را در سال ۱۳۷۹ نشان می دهد.

جدول (۲)

بخش	آلاینده	CO2	SO2	NOx	جمع
خانگی	۱۶۴۴-۹۱	۶۵۷۸۴۱۳	۹۰-۴	۸۱۷۳۴۰۸	
تجاری و عمومی	۲۴۳۱۹۵	۹۶۵۶۸۶	۱۳۴	۱۲۰۹۰۱۵	
جمع	۱۸۸۷۲۸۶	۷۴۹۴۰۹۹	۱۰۲۸	۹۳۸۲۴۳۳	

جدول (۳)

هزینه های اجتماعی سه آلاینده مهم ناشی از مصرف گاز طبیعی در سال ۱۳۷۹ تقدیم شده است

بخش	آلاینده	SPM	CH	CO	SO3	CO2	SO2	NOx
خانگی	۴۴۶۵۳	۱۴۴۸	۱۱۳۵۵	۳۳۸	۵۱۲۵۹۳۶	۴۷۴-۶	۴۷۴-۶	۴۴۶۵۳
تجاری و عمومی	۲۱۸۷۲	۷۸۵۶	۳۷۴۳۷	۱۵۵۲	۱۵۷۱۹۱۵۸	۱۰۰۷۱۶۸	۱۰۰۷۱۶۸	۲۱۸۷۲
جمع	۲۶۵۲۷	۹۳۰۴	۴۸۷۹۲	۱۸۹۰	۷۵۰۷۸۵۴	۱۵۴۵۷۴	۱۵۴۵۷۴	۲۶۵۲۷

جایزه بزرگ معمار ۸۲



مهرداد یوسفی، مدیر عامل شرکت سوپریایپ که پشتیبانی جایزه بزرگ معمار ۸۲ را عهده دار گردیده نیز در این مراسم تأکید کرد: مشارکت ما در چنین برنامه ای طبعاً مزایای تبلیغاتی خود را برای ما به همراه دارد، اما واضح است که انتخاب این نوع شیوه تبلیغ، خود نمایانگر اهداف دیگری هم هست.

وی عنوان کرد: به عنوان یک شرکت مطرح در زمینه صنعت ساختمان، با این مشارکت و فعالیت های مشابه دیگر در حقیقت سهمی را در فرهنگ سازی بر عهده می گیریم. در واقع مزایای ارتباط نزدیک تر بین معماری و صنعت ساختمان یا اگر کلی تر بخواهیم بگوییم پیوند بخش تولید و فرهنگ را بارزتر می کنیم. در این مسابقات قرار است به بهترین طرح تأسیساتی نیز جداگانه جایزه ای داده شود که متأسفانه در دوره قبل برنده ای نداشتیم اما به دلیل تلاش های سازمان میراث فرهنگی و استفاده گسترده ی آن سازمان از سیستم گرمایش کفی، جایزه ویژه سوپر پایپ را به این سازمان تقدیم کردیم. در این دوره هم طرحی که دارای مشخصات قابل توجه تأسیساتی باشد در بین طرح ها وجود نداشت، لذا جایزه ای در مورد تأسیسات داده نشد.

وی اظهار امیدواری کرد که در سال های آینده با تداوم این فعالیت ها و با اعمال شیوه کاندید که خانم بسکی به آن اشاره کرد، در زمینه جایزه ویژه تأسیسات هم بهترین کارها و تلاش ها مثل عرصه ی معماری شناخته شوند و از آنها تقدیر شود.

در این دوره از جایزه بزرگ معمار سه تن از داوران بین المللی در کنار داوران ایرانی به قضاوت آثار پرداختند

فومیه کوماکی معمار برتر ژاپنی و برنده جایزه بریتزر در سال ۱۹۹۳، محسن مصطفوی رئیس مدرسه AA لندن و داور ایی زاده مدیربخش تأسیسات شرکت آروپ لندن سازنده اپرای سیدنی و پل هزاره سوم لندن داوران بین المللی این مسابقه می باشند
کامران افشار نادری و مهدی علیزاده از جمله معماران سرشناس ایرانی از دیگر داوران جایزه معمار ۸۲ می باشند

مراسم مسابقه جایزه بزرگ معمار ۸۲ به منظور انتخاب طرح های معماری بعد از انقلاب، در روز دوم دی ماه در تالار دیپلماتیک وزارت امور خارجه برگزار شد. مسابقه امسال جایزه بزرگ معمار به ساختمان های عمومی ساخته شده طی ۵ سال گذشته اختصاص داشت.

در این مراسم که سفرای کشورهای ایتالیا و ژاپن، بیش از ۴۰۰ نفر از معماران، مدیران اجرایی و مهندسان کشور حضور داشتند پس از معرفی نحوه برگزاری و داروی مسابقه از سوی خانم سهیلا بسکی، مهندس میرحیدر، دبیر علمی جایزه بزرگ معمار ۸۲ به معرفی طرح های شرکت کننده پرداخت.

وی درخصوص ارزیابی و مستندسازی معماری معاصر ایران گفت:

ساختمان های عمومی هر شهر از جمله عناصر هویت بخش مناظر شهری هستند که براساس کاربری های تعریف شده، از عملکرد مناسبی در زندگی شهری برخوردارند و در صورت رعایت کردن اصول فنی برای پاسخگویی به نیازهای لازم، کارایی مؤثری نخواهند داشت.

وی در توضیح ویژگی های خاص ساختمان های عمومی گفت: طی سال های پس از انقلاب ساختمان های عمومی متعددی از جمله ساختمان های اداری، آموزشی، ورزشی، تفریحی و... ساخته شده است که هر یک دارای ویژگی های خاص خود هستند و بررسی کارکرد و تناسب طراحی آنها با کارکردهایشان نقش مهمی در بهبود وضعیت این بناها دارد.

دبیر علمی جایزه بزرگ معمار ۸۲ در ادامه به ارزیابی و مستندسازی تحولات معماری معاصر کشور پرداخت و افزود: از جمله عوامل مؤثر الگودهی به حرکت های آتی معماری بناهای عمومی کشورست و مسابقه بزرگ معمار از جمله اقداماتی است که با هدف حمایت از حرکت های پیشرو و سرمشق ساز هر سال یا در نظر گرفتن موضوعی خاص، بخشی از معماری معاصر کشور را ارزیابی می کند.



طرح برگزیده اول : ساختمان کانون وکلای ایران
کار مهندس میرمیران

سومین دوره جایزه بزرگ معمار که به بررسی ساختمانهای عمومی ساخته شده پس از انقلاب اختصاص داشت و در بین طرحهای ارسالی ۶ طرح در ۴ رتبه انتخاب و معرفی شدند. ساختمان کانون وکلای ایران اثر هادی میرمیران رتبه اول این مسابقه را کسب کرد.

این اثر به دلیل نمای شاخص و تقسیم مناسب سطح فضا و برخورداری از انسجام لازم به مقام اول نایل شده است. رتبه دوم مسابقه به دو طرح دفتر مرکزی شرکت لوله اهواز اثر مهندسان مشاور آرژند شهر و ایستگاه مترو آزادی اثر مهندسان مشاور همگروه اختصاص یافت.

از جمله دلایل انتخاب این دو طرح میتوان به طراحی مناسب کف و دیوارها و ایجاد فضای سرگرم کننده و متناسب با کاربری ایستگاه مترو از یک طرف و توجه به جزئیات معماری و ایجاد ارتباط بین داخل و بیرون در شرکت لوله اهواز اشاره کرد. مجموعه ورزشی اسب سفید اثر دفتر اسماعیل طلایی و همکاران رتبه سوم این مسابقه را کسب کرده است.

این بنا با ایجاد عملکردهای مناسب برای یک فضای گذران اوقات فراغت از نظر جزئیات فنی و هنری اثری قابل توجه شناخته شده است.

رتبه چهارم این مسابقه نیز به طور مشترک به دو طرح مرکز همایشهای سعادت آباد اثر دفتر معماری هسته طراحی به دلیل سازماندهی مناسب فضای داخلی و نماسازی برجسته و طرح ساختمان سراج اثر بهرام شکوهیان به دلیل معماری ساده و قابل توجه اختصاص یافته است.

این مسابقه به همت موسسه معمار نشر، ناشر فصلنامه های معمار و شهر و با حمایت شرکت های تولید کننده مصالح و تجهیزات ساختمانی هر سال با هدف حمایت از نوآوری در طراحی و ساخت و پیشرفت معماری برگزار می شود. کلیه اطلاعات مربوط به طرح های برگزیده و مراسم جایزه بزرگ معمار در سایت رسمی جایزه معمار و سایت فارسی سوپرپایپ قابل دسترسی است.

آدرس سایت مذکور به شرح زیر است:

WWW.memar-award.com



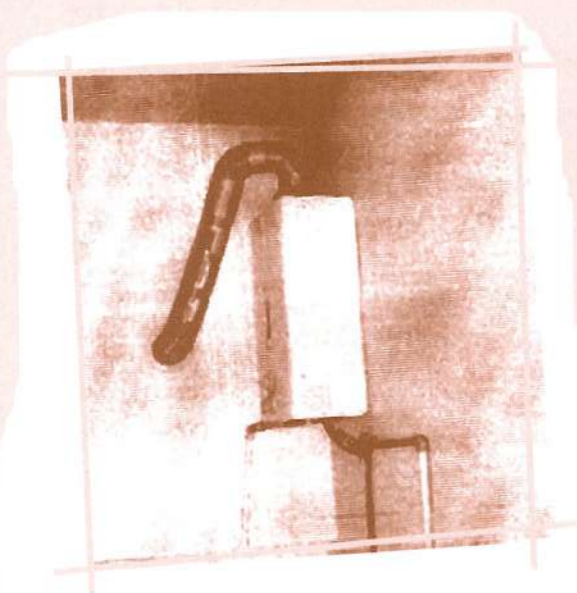
تامین هوای لازم برای احتراق و تهویه محل نصب وسایل گازسوز

تهیه کننده: مهندس عسگر خسروی فر
کارشناس ارشد مهندسی مکانیک
عضو هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

نرسیدن اکسیژن کافی به شعله و یا عدم تهویه کافی و وجود موانع در مسیر خروج محصولات احتراق، عوامل اصلی ایجاد گاز CO در وسایل گازسوز می باشند که هر ساله جان تعداد زیادی از انسان ها را می گیرد. زیرا تنفس این گاز که میل ترکیبی شدیدی با گلبول های قرمز خون دارد، قابلیت تبادل اکسیژن و CO₂ را از گلبول های قرمز خون می گیرد و در نتیجه شخص دچار مسمومیت می شود.

این گونه حوادث گاهی از آنجا ناشی می شود که عده ای تصور می کنند، چون گاز طبیعی خوب می سوزد بنابراین نیاز به دودکش ندارد و لذا توجهی به قطر دودکش و یا طریقه نصب صحیح آن نمی نمایند و دودکش را با شیب منفی نصب می نمایند.

عکس زیر نمونه ای از نصب دودکش آبگرمکن با شیب منفی می باشد.



خطرات عمده گاز طبیعی عبارتند از:

۱- آتش سوزی

۲- انفجار

۳- گاز گرفتگی

نظر به اینکه مهم ترین عامل حوادث برای مصرف کنندگان خانگی و تجاری گازرنگی است و این دسته از حوادث معمولاً در اثر نداشتن دودکش مناسب برای دستگاه های گازسوز، به خصوص بخاری و آبگرمکن و یا عدم تهویه کافی فضای اتاق روی می دهد لذا در این بخش عامل گازرنگی مورد بحث قرار می گیرد.

الف- مشخصات گاز طبیعی

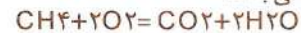
گاز طبیعی که عمدتاً از گاز متان (CH₄) تشکیل می شود، گازی است بی رنگ و بی بو.

چگالی گاز متان ۰/۵۵ می باشد. وای با توجه به اینکه همراه گاز طبیعی، ترکیبات سنگین تر دیگری نیز وجود دارد، لذا چگالی آن تا حدود ۰/۶۵ نیز می رسد.

چون گاز طبیعی سبکتر از هوا می باشد، لذا در صورت نشت از لوله و اتصالات شبکه گاز ساختمان، گاز به طرف بالا حرکت کرده و در زیر سقف جمع می شود و قسمتی از آن نیز با عناصر تشکیل دهنده هوا مخلوط شده و در فضای داخل ساختمان پراکنده شده و موجب آتش سوزی و یا انفجار در ساختمان می شود.

ب- قابلیت اشتعال گاز طبیعی

طبق رابطه زیر، بهترین حالت برای اشتعال گاز طبیعی ۱۰٪ در هوا می باشد.



زیرا با توجه به واکنش فوق، یک حجم متان برای سوخت کامل، نیاز به دو حجم اکسیژن دارد و با توجه به اینکه یک پنجم هوا اکسیژن می باشد، لذا یک حجم متان نیاز به ۱۰ حجم هوا خواهد داشت.

البته برای احتراق کامل، نیاز به حدود ۲۵٪ هوای اضافی خواهیم داشت.

ج- سوخت ناقص

واکنش فوق خلاصه واکنش های زنجیره ای گاز متان با هوا است، زیرا محصول اصلی احتراق متان مونوکسیدکربن CO می باشد که فوق العاده سمی و خطرناک است. ولی در دمای بالا شعله، منوکسیدکربن یا اکسیژن موجود در هوا ترکیب شده و تولید CO₂ می نماید. ولی اگر هوای کافی در دسترس نباشد و شعله بصورت کامل و یکنواخت تشکیل شده و در بعضی از نقاط دما پایین خواهد بود و لذا منوکسیدکربن فرصت اکسید شدن و تبدیل به CO₂ را پیدا نکرده و آزاد خواهد شد.

نوع وسیله گازسوز	مصرف (متر مکعب)	توان مصرفی (کیلو وات)	حجم فضا (متر مکعب)	توضیحات اضافی
آبگرمکن دیواری	۲/۵	۳۰	غیر ممکن	نصب کلیه آبگرمکن ها ممنوع است
آبگرمکن زمینی	۱	۱۲	غیر ممکن	نصب کلیه آبگرمکن ها ممنوع است
اجاق گاز فردار	۱/۵	۱۸	غیر ممکن	نصب اجاق گاز فردار ممنوع است
اجاق گاز بدون فر	۰/۵	۶	۱۱۰	
بخاری خانگی	۰/۶	۱۰	غیر ممکن	نصب بخاری خانگی ممنوع است
روشنایی	۰/۱	۲	۱۲	بجز اطاق خواب
شوینده	۰/۵	۶	۱۱۰	بجز اطاق خواب
پلويز خانگی	۱	۱۲	غیر ممکن	نصب هر نوع پلويز ممنوع است

جدول (۲)

۲-۲) اگر درب بین این دو فضا از سه طرف درزبندی شده، ولی از کف یک سانتی متر فاصله هوایی داشته باشد، در این صورت حجم فضای مورد نیاز جهت نصب وسیله گازسوز طبق جدول شماره ۳ خواهد بود.

نوع وسیله گازسوز	مصرف (متر مکعب)	توان مصرفی (کیلو وات)	حجم فضا (متر مکعب)	توضیحات اضافی
آبگرمکن دیواری	۲/۵	۳۰	۱۲۰	برای آبگرمکن بزرگ ۱۵۰ متر مکعب
آبگرمکن زمینی	۱	۱۲	۴۸	
اجاق گاز فردار	۱/۵	۱۸	۷۲	برای اجاق گاز کوچک ۲۸ متر مکعب
اجاق گاز بدون فر	۰/۵	۶	۲۴	
بخاری خانگی	۰/۶	۱۰	۴۰	
روشنایی	۰/۱	۲	۸	بجز اطاق خواب
شوینده	۰/۵	۶	۲۴	برای شوینده بزرگ ۲۸ متر مکعب
پلويز خانگی	۱	۱۲	۴۸	

جدول (۳)

۲-۳) اگر درب بین این دو فضا از سه طرف درزبندی شده، ولی از کف ۱/۵ سانتی متر فاصله هوایی داشته باشد، در این صورت حجم فضای مورد نیاز جهت نصب وسیله گازسوز طبق جدول شماره ۴ خواهد بود.

نوع وسیله گازسوز	مصرف (متر مکعب)	توان مصرفی (کیلو وات)	حجم فضا (متر مکعب)	توضیحات اضافی
آبگرمکن دیواری	۲/۵	۳۰	غیر ممکن	نصب کلیه آبگرمکن ها ممنوع است
آبگرمکن زمینی	۱	۱۲	۵۵	
اجاق گاز فردار	۱/۵	۱۸	۹۵	
اجاق گاز بدون فر	۰/۵	۶	۳۰	
بخاری خانگی	۰/۶	۱۰	۵۰	
روشنایی	۰/۱	۲	۱۰	بجز اطاق خواب
شوینده	۰/۵	۶	۳۰	بجز اطاق خواب
پلويز خانگی	۱	۱۲	۵۵	

جدول (۴)

۲-۴) اگر درب بین این دو فضا معمولی بوده و از هیچ طرفی درزبندی نشده، ولی از کف زمین یک سانتی متر فاصله هوایی داشته باشد، در این صورت حجم فضای مورد نیاز جهت نصب وسیله گازسوز طبق جدول شماره ۳ خواهد بود.

تعدادی از حوادث نیز به خاطر وجود چند وسیله گازسوز در یک فضای کوچک و نرسیدن اکسیژن کافی بوسیله گازسوز در اثر مسدود کردن درزهای در و پنجره ها و در نتیجه عدم وجود هوای کافی برای احتراق و تهویه فضای محل نصب وسیله گازسوز می باشد.

با توجه به مراتب فوق، نظر به اینکه دستگاه های گازسوز نصب شده در داخل ساختمان، هوای مورد نیاز جهت احتراق را از هوای فضای محل نصب دستگاه تأمین می کند، لذا تأمین هوای تازه برای احتراق و تهویه از اهمیت بسزایی برخوردار است. و محل نصب دستگاه ها گازسوز در داخل ساختمان باید طوری انتخاب شود که در شرایط کار معمولی دستگاه گازسوز، احتراق کامل صورت گرفته و جریان هوای مناسب در فضا برقرار شود.

اصولاً اگر درزها و منافذ موجود در ساختمان محل نصب وسایل گازسوز به حدی نباشند که بتوانند هوای مورد نیاز احتراق دستگاه گازسوز و همچنین تهویه طبیعی هوای فضای محل نصب را تأمین نمایند، باید به روش های مختلفه از جمله نصب کانال و یا دریچه، هوای تازه به این دستگاه ها رسانده شود.

جهت سهولت در تعیین محل نصب وسایل گازسوز و طراحی سیستم لوله کشی گاز، دستگاه های گازسوز را با توجه به توان مصرفی آنها و محل نصبشان به سه نوع تقسیم بندی کرده ایم که نتیجه بشرح زیر است:

الف - دستگاه هایی که توان مصرفی آنها کمتر از ۳۵ کیلو وات (۳۰۰۰ کیلو کالری در ساعت) باشد.

در این صورت با توجه به محل نصب دستگاه، حداقل حجم فضای مورد نیاز جهت نصب دستگاه به شرح زیر خواهد بود.

۱- اگر محل نصب وسیله گازسوز، دارای حداقل یک در و یا بازشونده به هوای آزاد باشد و هوا از این درزها به داخل فضا نفوذ کند. در این صورت حداقل حجم فضای مورد بحث طبق جدول شماره یک خواهد بود.

جدول (۱)

نوع وسیله گازسوز	مصرف (متر مکعب)	توان مصرفی (کیلو وات)	حجم فضا (متر مکعب)	توضیحات اضافی
آبگرمکن دیواری	۲/۵	۳۰	۱۲۰	برای آبگرمکن بزرگ ۱۵۰ متر مکعب
آبگرمکن زمینی	۱	۱۲	۴۸	
اجاق گاز فردار	۱/۵	۱۸	۷۲	برای اجاق گاز کوچک ۲۸ متر مکعب
اجاق گاز بدون فر	۰/۵	۶	۲۴	
بخاری خانگی	۰/۶	۱۰	۴۰	
روشنایی	۰/۱	۲	۸	بجز اطاق خواب
شوینده	۰/۵	۶	۲۴	برای شوینده بزرگ ۲۸ متر مکعب
پلويز خانگی	۱	۱۲	۴۸	

۲- اگر محل نصب دستگاه گازسوز مستقیماً به هوای آزاد راه نداشته باشد و هوای مورد نیاز جهت احتراق، از فضاهای مجاورتی که به هوای آزاد راه دارند تأمین شود.

در این صورت، با توجه به نوع ارتباط فضایی که وسیله گازسوز در آنجا نصب می شود و فضاهای مجاور، حجم فضاهای تأمین کننده هوای احتراق وسیله گازسوز بشرح زیر محاسبه می شود.

۱-۲) درب بین این دو فضا از سه طرف درزبندی شده و هیچ فاصله هوایی با کف ندارد.

در این صورت حجم کل فضاها طبق جدول شماره ۲ خواهد بود.

ج - دستگاه‌هایی که توان مصرفی آنها بیشتر از ۵۰ کیلو وات (۴۳۰۰۰ کیلو کالری در ساعت) باشد.

در این حالت، تأمین هوای لازم برای احتراق و تهویه، منحصرأ از طریق نصب دریچه و کانال متصل به هوای آزاد خواهد بود و سطح مقطع در پیچه و کانال این نوع وسایل گازسوز به ازای هر کیلووات اضافه بر ۵۰ کیلو وات اول، دوسانتی متر مربع بیشتر از مقادیر جدول شماره ۵ خواهد بود.

۵-۲) اگر درب بین این دو فضا معمولی بوده و از هیچ طرفی درزبندی نشده، ولی از کف زمین ۱/۵ سانتی متر فاصله هوایی داشته باشد، در این صورت حجم فضای مورد نیاز جهت نصب وسیله گازسوز طبق جدول شماره ۴ خواهد بود.

۶-۱) اگر ارتباط بین این دو فضا توسط درب و یا پنجره مجهز به دریچه باشد، در این صورت حجم فضای مورد نیاز جهت نصب وسیله گازسوز طبق جدول شماره ۱ بوده و سطح مقطع دریچه با توجه به نوع وسیله گازسوز بشرح زیر انتخاب خواهد شد.

۶-۲) اگر ارتباط بین این دو فضا توسط درب و یا پنجره مجهز به دریچه باشد، در این صورت حجم فضای مورد نیاز جهت نصب وسیله گازسوز طبق جدول شماره ۱ بوده و سطح مقطع دریچه با توجه به نوع وسیله گازسوز بشرح زیر انتخاب خواهد شد.

۶-۲-۱) برای دستگاه‌های گاز سوز بدون کلاهدک تعدیل، از دو عدد دریچه به سطح مقطع حداقل ۱۵۰ سانتی متر مربع (در ارتفاع بالا و پایین در) استفاده می کنیم.

۶-۲-۲) برای دستگاه‌های گازسوز با کلاهدک تعدیل، از یک عدد دریچه به سطح مقطع حداقل ۱۵۰ سانتی متر مربع استفاده می کنیم. مشروط بر اینکه ظرفیت اسمی دستگاه گازسوز کمتر از ظرفیت های مشروحه در جدول شماره ۱ باشد.

ب - دستگاه‌هایی که توان مصرفی آنها بین ۵۰ - ۳۵ کیلو وات (۴۳۰۰۰ - ۳۰۰۰۰ کیلو کالری در ساعت) است، باشد.

در این حالت، با نصب یک دریچه با سطح مقطع حداقل ۱۵۰ سانتی متر مربع و یا دو دریچه هر یک به مساحت حداقل ۷۵ سانتی متر مربع نسبت به تأمین هوای لازم اقدام خواهیم نمود.

در صورتی که بخواهیم هوای مورد نیاز تهویه را از طریق کانال تأمین کنیم، در این صورت باید سطح مقطع کانال را با توجه به طول کانال، از جدول شماره ۵ محاسبه کنیم.

طول کانال (متر)	سطح مقطع کانال (سانتیمترمربع)	
	یک کاناله	دو کاناله
صفر	۱۵۰	۷۵
۲	۲۰۰	۱۰۵
۵	۲۵۰	۱۳۵
۹	۳۰۰	۱۶۵
۱۵	۳۵۰	۱۹۵
۲۴	۴۰۰	۲۲۰

اشاره: در ادامه گفت و گو با اعضای هیأت مدیره سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها، در این شماره پرسش و پاسخی با رییس سازمان نظام مهندسی استان هرمزگان را مطالعه می فرمایید. تحریریه نشریه شمس از حسن همکاری آقای دکتر مشیری ریاست سازمان نظام مهندسی هرمزگان کمال تشکر را دارد.

با هیئت مدیره استان

این افراد انجام می شود؟
۴۷۷ نفر که از مهم ترین اقدامات انجام شده می توان ردیف های ذیل را نام برد: ۱- تشکیل کلاس های آموزشی در زمینه های مختلف جهت ارتقای سطح دانش فنی ۲- اختصاص یک روز در هفته جهت ملاقات اعضا با هیأت مدیره به منظور طرح مشکلات ۳- برقراری نظام سهمیه بندی طراحی- محاسبات- تأسیسات و نظارت به منظور توزیع مناسب کار ۴- اطلاع رسانی به طرق مختلف اخبار، رویدادها و اطلاعات مورد نیاز و ذیربط ۵- پی گیری جهت حل مشکلات از جمله مشکلات مالیاتی و بیمه ای

قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان تا چه حد در کنترل و بالا بردن کیفیت ساخت و ساز مؤثر بوده است؟
قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مسلماً مانند هر قانون دیگر می تواند در راستای اهداف خود تأثیرگذار باشد لذا چون تنوع طلبی در بخش ساخت و ساز و سیاست گذاری توسعه شهری با توجه به امکانات هر منطقه مرتباً دستخوش تغییرات می باشد لذا لزوم بازنگری و بروز کردن بعضی از مفاد این قانون نیز به عنوان یک ضرورت می تواند مطرح باشد.

وضعیت و جایگاه سازمان نظام مهندسی استان هرمزگان را توضیح دهید:

سازمان نظام مهندسی در استان هرمزگان از جایگاه ویژه ای برخوردار است بخصوص در دوره دوم که تلاش بی وقفه اعضای هیأت مدیره و همکاری نزدیک اعضا زمینه ساز بدست آوردن این جایگاه گردیده است در حال حاضر که ساخت و ساز و سرمایه گذاری در بخش مسکن از شتاب بالایی در بندرعباس برخوردار است سازمان نظام موفق به اعمال سیاست های خود و کنترل کیفی این ساخت و سازها گردیده و در تصمیم گیری های متخذه در کمیسیون های سیاست گذاری توسعه عمران استان مانند کمیسیون ۵ و کمیسیون های شهرداری و غیره سهم بزرگی را داراست.

تعداد اعضای سازمان چند نفر است و چه اقداماتی در جهت حمایت و هدایت این افراد انجام می شود؟



محمّد کنگانی / عضو اصلی



دکتر شهریار مشیری
رئیس سازمان



محمدرضا ترابی
عضو اصلی



دکتر ابراهیم عمید / عضو اصلی



هاجر مسلمی / عضو اصلی / عضو اصلی / عضو اصلی

رابطه سازمان با شهرداری و شورای شهر به چه شکل است؟ آیا هماهنگی وجود دارد؟

در اکثر مواقع این رابطه حسنه است اگر سازمان نظام بتواند زمینه ساز این تفکر در دو ارگان مورد نظر مبنی بر اینکه از سازمان می توانند به عنوان یک بازوی اجرایی وقتی استفاده نمایند باشد مسلماً تفاهات از پایداری بیشتری برخوردار خواهد بود.



محمّد قاندى / عضو علی البدل / ممد صدق وهمدانى / عضو اصلی

برای ارتقای سطح فرهنگ ساخت و ساز، سازمان استان چه اقداماتی انجام داده است؟

الف- آموزش ب- نظارت و سرکشی مستمر به پروژه ها و ارائه توصیه های فنی ج - کنترل طراحی و سازه و تأسیسات قبل از ساخت د- معرفی مصالح با کیفیت و استانداردهای برتر

نقش مهندسان ناظر سازمان در ساخت و ساز تا چه حد است؟ در گذشته میزان مسئولیت و وظایف مهندسان ناظر بطور واضح مشخص نبود در دو سال گذشته با تدوین دفترچه قراردادهای نظارتی این وظایف کاملاً روشن و این نقش بطور مؤثر ایفا و باعث افزایش کیفیت ساخت و ساز گردیده است.

در صورت بروز مشکل بین مهندسان ناظر و مالکان و یا شهرداری، چه مرجعی مسوول رسیدگی است؟

در صورت بروز اختلاف اعضا سازمان با مالکان و شهرداری موضوع به هیأت مدیره سازمان منعکس و پس از ارجاع به شورای انتظامی به طرق مختلف توافق و مصالحه و یا صدور حکم براساس قوانین قابل حل می باشد.

مشکلات خاص سازمان استان کدامند؟

- ۱- فقدان امکانات مناسب (خودرو- سایت کامپیوتری- کتابخانه- اتاق- نشریات و مجلات- باشگاه مهندسان و هرگونه امکانات رفاهی دیگر)
- ۲- عدم تفکیک حق الزحمه طراحی و سازه فی ما بین مهندسین معمار و سازه
- ۳- فقدان هرگونه فعالیت حرفه ای برای شاخه های: ترافیک
- نقشه برداری شهرسازی ۴- عدم توصیه دستگاه های مرتبط با کار حرفه ای مهندسان مانند اداره کل اقتصادی دارایی

آیا سازمان نظام مهندسی توانسته نقش اجرایی و نظارتی خود را ایفا کند؟

مسلماً اعمال هر قانون و ضابطه برای جامعه یک نوع محدودیت را نسبت به وضعیت گذشته به ارمغان می آورد جامعه ای که سال ها تا قبل از تشکیل نظام مهندسی آزادی بیشتری در امر ساخت و ساز بدون کنترل داشته مسلماً بدون ایجاد سیستم مناسب و ارتقا فرهنگ لازم پذیرای اعمال سیاست های دستگاهی مانند سازمان نظام نمی باشد ولی به مرور زمان این تفکر ایجاد شده که نظام به عنوان مشاوره امین و بدون چشم داشت می تواند راه کارهای فنی و حتی اقتصادی تری را ارائه دهد و کم کم الفت بیشتری بین نظام و مخاطبان او برقرار می شود البته سازمان نظام استان ها باید از توان های کارشناسی و سیاست گذاری و اهرم های قانونی قوی تری برخوردار باشد تا بتواند بخوبی ایفای نقش کنند.

جایگاه رشته های گوناگون مهندسی از نظر اجرایی در چه وضعیتی است؟

این جایگاه را بطور متوسط می توان خوب ارزیابی کرد ولی هنوز نیاز به کسب برتری های بیشتر در این جایگاه ضروری به نظر می رسد که با سیاست گذاری های مناسب و معقول و ارتباط بیشتر با بخش صنعت ساخت و ساز و استفاده از اعضا بطور تخصصی تر رسیدن به این برتری ها دور از دسترس نمی باشد.



هاجر مسلمی / عضو اصلی / عضو اصلی

محمّد عقیل پاسدارى / عضو اصلی



مسینعلی رئیسى / عضو اصلی

نقش سازمان استان هرمزگان در طراحی توسعه شهری و همچنین اجرای طرح های عمرانی چیست؟

سازمان نقش مؤثرتری در توسعه عمران شهری که متولی آن بخش های خصوصی هستند دارد ولی متأسفانه نقش آن در توسعه عمران شهری با تولى گری دولت را می توان ضعیف و کم رنگ دانست که جا دارد این مسئله در سیاست گذاری های کلان حل و فصل گردد. از نظر کنترل ساخت و سازها با سازمان ها و ارگان های دیگر دچار تداخل مسوولیت نمی شوید؟

با شهرداری ها بیشترین تداخل مسئولین را دارا می باشیم که در جو تفاهم در بیشتر مقاطع زمانی قابل حل است ولی با تعویض مدیریت ها این تفاهم ها نیز دستخوش تغییر می گردد که باید با تدوین قانون تفکیک وظایف اصولی را فراهم نمود.

نگرشی نو در آزمون خرد کهن

هر ساختار معنایی که در آن معنای مستقیم، اولیه و تحت اللفظ، نشان از وجود معنای دیگری دارد که غیرمستقیم، ثانویه و مجازی است و تنها با دستیابی به معنای نخستین قابل درک خواهد بود، ساختاری نمادین است. ریکورس رمزگشایی گفته‌هایی را که معنای دوگانه یا چندگانه دارند (یعنی در واقع عمل تفسیر را) چنین تعریف می‌کند: «تفسیر یکی از کارهای تفکر است مشتمل بر رمز گشایی معنای نهفته در معنای آشکار و گستردن سطوح معنایی مستتر در معنای تحت اللفظ (ریکورس، ۱۹۷۴). پس نماد و تفسیر همبسته‌اند، هر جا که معناها متعدد وجود داشته باشد تفسیر هم هست. معنای پنهان گفته‌های نمادین را می‌توان به شیوه‌های گوناگون تفسیر کرد. عالم‌الهیات این معنای پنهان را از ورای مراسم دینی، اسطوره‌ها و اعتقادات در می‌یابد، شاعر در فرافکنی تخیل خلاق، معنای پنهان گفته‌های نمادین را می‌توان به شیوه‌های گوناگون تفسیر کرد. نقد ایدئولوژی مارکس، تبارشناسی اخلاق نیچه و نظریه توهامت فروید معضل اساسی آگاهی کاذب را برای انسان مدرن مطرح کرده‌اند.

درست است که این سه متفکر، بت شکن و ویانگرنند. ولی نقد فرهنگ به واسطه آنها ممکن شد. باید گفت که آنان یک هرمنوتیک حقیقتاً «توهم را» عرضه کردند و دقیقاً به دلیل کاربرد همین روش ویرانگر موفق شدند توهم و دروغ را، نه فقط در سطح خطاهای معرفت‌شناختی، بلکه در چارچوب مجموعه گفتار اجتماعی بر ملا کنند. مارکس آگاهی کاذب را بازتاب مبارزه طبقاتی می‌داند و ایدئولوژی طبقه حاکم که همواره در قالبی دروغین عرضه می‌شود، نیچه آن را کینه و بغض ضعیف نسبت به قوی تلقی می‌کند و فروید غریزه جنسی سرکوفته توسط منع فرهنگی را سازنده این آگاهی می‌پنداشت. انگیزه هر سه شک هرمنوتیکی بود، شکی که آن را وا داشت از قواعد فرهنگی مستقر اسطوره زدایی کند تا حیل‌ها و راهبردهای استیلا، میل و آراه بر ملا شوند. هر حیطه‌ای از درک و فهم، با زبان خود سخن می‌گوید و هر شیوه هستی، وجه انکشاف خود را دارد و هر شناختی به کلید تفسیر خاص خود آراسته است.

زبان شهرسازی بخش قدیمی اصفهان یعنی مجموعه نقش جهان مانند زبان هر اثر هنری دیگر، پیام‌های فرهنگی دوره خود را انتقال می‌دهد، یعنی مقولات فرهنگی را نمادین می‌کند. بدیهی است قصد این نوشتار آرمانی کردن دوره‌ای در گذشته نیست، بلکه هدف آموختن از گذشته برای آینده است. هر چند در دوره‌ای که از آن نامبرده شد، کج تابی‌های فراوانی نیز وجود داشته است. مشخصه بزرگ این دوره نوجویی و نوجوانی نظام فرهنگی بود تا آن جا که در بسیاری از عرصه‌ها به ایجاد فرهنگ نوینی از شعر اجتماعی، ادراک فضایی و فهم ارزش‌های هنری توفیق یافته است. دوره میانه حکومت صفوی به دلیل پایگاه مقتدر سیاسی / اجتماعی و آزاد-اندیشی، زمینه بسیار مستعدی برای شکوفایی استعداد هنرمندان و صنعتگران فراهم شد. آنان نیک می‌دانستند که هنر با نوآوری معنا می‌یابد و نوآوری یعنی بدعت‌گذاری، نه تکرار و تقلید گذشته. هر صدایی در روح ما برخاسته از آگاهی و به عبارت دیگر فرهنگی خاص است. دست آورد گراندقدر توسعه شهری اصفهان با سازمان دهی فضای باز چون مفصل پیوند بخش کهن و بخش نو، (مجموعه شهری عظیم میدان نقش جهان و محور چهارباغ) و خلق شاهکارهای معماری چون پل خواجه، سی و سه پل، مسجد شیخ لطف الله در دوره‌ای حاصل شد که نظام مدیریت و سازمان‌های وابسته به آن قابلیت‌های بسیار در پذیرش نوآوری و فراهم کردن میراث ارزشمندی از هنر معماری و شهرسازی نشان دادند.

در سه دهه اخیر در عرصه‌های گوناگون علم و معرفت، تلاش‌های مؤثری در جهت جامعیت بخشیدن به اطلاعات گرانبار و پراکنده نظام دانایی مدرن صورت گرفته است. این کهکشان اطلاعات، حاصل انبوه مطالعات جزءنگرانه و استقرایی است که نه تنها به ما اشراف بیشتری نسبت به نظریات قدیمی نداد بلکه به تدریج به حیرت و گم‌گشتگی ما را بیشتر نمود. بسیاری اندیشمندان و دانشگاه‌های پیشرو در پی ایجاد الگوهای نظری برای سامان دادن به دانش ما از انسان و جهان، تلاش‌های بسیاری نموده‌اند. این الگوها سعی دارند تا علوم را از انزوای شناخت شناسیک ۳ خود خارج کنند. چرا که هر یک از این علوم، بیشتر سرگرم مناسبات درونی خود هستند تا دریافتی از واقعیت و هر یک لایه‌ای از واقعیت را ما به ازای کل آن گرفته و برای بالا بردن دقت اطلاعات میزان واقعی بودن را کاهش می‌دهند. شهرسازی نیز میرا از این جریان نبوده و با توجه به تحولات فکری، فلسفی و علمی سه دهه اخیر، دستخوش تحولات بنیادین شده است.

بسیاری از مردم گرایش به خدمات شهری مدرن و سنتی داشته‌اند. بسیاری از هواداران خدمات شهری مدرن و سنتی، این پدیده را نشانه‌ای از ظهور مجدد حکمت شهودی کهن می‌دانند، در حالی که بسیاری از آن‌را جریانی کاذب، حاشیه‌ای، عوامانه و ناشی از برخی انحرافات فرهنگی، ارزیابی می‌کنند بیرون از این دو تحلیل جزم‌اندیشانه و تک بعدی، دیدگاه‌های دیگری نیز وجود دارد که این پدیده را نه مسیری قهقریایی و نه بی‌اهمیت و انفعالی تلقی می‌کنند. در این مقاله که بخشی از پژوهشی است ۴ که توسط نگارنده انجام گردیده است، سعی شده که تأثیر فرهنگ ایرانی را در زمان و بستر مکان در تجسد کالبدی آش یعنی اصفهان در دوران صفویه (۱۵۳۵-۱۷۷۸) مورد بررسی قرار دهیم و نقش عوامل فرهنگی را در شکل‌گیری کالبد شهر مورد بررسی قرار دهیم.

مقدمه

آنچه انسان را شگفت‌زده و مجذوب می‌کند، ارتباط متقابل همه فرهنگهاست. این ارتباط امکان انتخابی گسترده در اختیار انسان می‌گذارد، به او فرصت می‌دهد که در آن واحد در حیطه‌های گوناگون حاضر باشد. به علاوه، همانطور که در الگوی تحقیقات علمی، ما در عین آنکه می‌دانیم پدیده‌ها از هم جدا نیستند و جزئی از مجموعه‌های وسیع‌اند، ناچاریم برداشتی تقلیلی اتخاذ کنیم تا جنبه‌های گوناگون یک پدیده را به تفصیل و در جزئیات دریابیم، در حیطه فرهنگی نیز ناگزیریم دو گونه عملیات مقارن انجام دهیم. نخست فرهنگ خاص و متمایزی را که از آن خود ماست بشناسیم و آن‌گاه به هر طریق که می‌توانیم این فرهنگ را در قلمرویی بیکران جای دهیم، قلمرویی که در آن همه فرهنگ‌ها در هم می‌آمیزند تا حافظه‌ای جمعی بیافرینند که از آن کل بشریت است.

• فرهنگ ملی در چهارچوب مذهبی که متأثر از دنیای مدرن آن دوران بود، دوباره متولد شد.

اصول اعتقادات

• زبان رمزی: ۷ اعتقاد به علم تأویل و هرمنوتیک، هم شاعران و هم هندسی و ریاضی.

• وحدت وجود: ۸ حکمت وجود پایه متافیزیک صوفی است. استمرار بین خدا و جهان، که با جمله شهادت، « لا اله الا الله» تعریف می گردد. به معنای هیچ حقیقتی جز حقیقت مطلق وجود ندارد، و آیه « بگو: خدا یکی است.»

• عالم کبیر و عالم صغیر: ۹ این نوع کسملزی معتقد به سلسله مراتبی از جهان های مختلف می باشد.

عوامل مؤثر در شکل گیری کالبد شهر اصفهان در دوره صفوی

مهمترین نکته در طراحی شهری این دوره زبان مجازی و رمزی معنای درونی آن است، که منبعث از فرهنگ ایرانی که آمیزه ای از - ملی، مذهبی، مدرن * - است می باشد. در تحلیل میانی طراحی شهری این دوره غالب مطالعات انجام شده، بررسی صرفاً تأثیر مذهب بر کالبد بوده مانند نصر، اردلان و بختیار، یا ملاحظات زیباشناسانه بر کالبد بوده مانند پل البور و آشی هارا، یا دیدگاه اسطوره ای به موضوع بوده و میانی طراحی را در اساطیر قوم ایرانی نشان میدهد. اینان معتقدند که میانی طراحی را باید در الگو یا الگوهای کهن قوم ایرانی جستجو کرد. مانند: شریعتی، حبیبی، بهار. دیدگاه پوپ و پیروانش نیز میانی همه هنرهای ایرانی که معماری و شهرسازی را نیز در بر می گیرد اندیشه بازسازی بهشت، به مفهومی که کهن الگوی آن در لاهوت بوده و یا صرفاً عملکردی، تحلیل می کند.

در این پژوهش به میانی طراحی شهری در دوره مورد بحث از دریچه فرهنگی آن می نگریم و با توجه به رویکردی که نسبت به فرهنگ ایرانی که آن را آمیزه ای از ملی (محلی)، مذهبی (سنت) و مدرن (نوگرا) دیده ایم ۶ میانی طراحی شهری دوره را بازتابی از این فرهنگ یافته ایم چرا که، ما به یمن قوه نقد و تأمل نسبت به خود که آن را مدیون هویت و فرهنگ مدرن خویشیم، با جهان معاصر هماهنگ می شویم و ارتباط برقرار می کنیم لذا در این حیطه، پس از چالش در اوضاع اقتصادی و اجتماعی و طبیعی، کالبد شهر را به ایجاز توصیف می نمایم. چالش کالبد در ارتباط با محیط و شرایط جغرافیایی چون قابل نقد علمیست، منطقی تر صورت می پذیرد، ولی سر فضای فرهنگی بدون دل دادن به داستان معنویت و تجرید آن صورت نمی پذیرد.

اوضاع تاریخی و اجتماعی

• این دوران همزمان با گذار از دوران خاموشی به عصر روشنگری در تمدن غرب است و همچنین دوران کلاسیک عثمانی (۱۵۳۵-۱۷۷۸ میلادی).

• این دوره را می توان دوران تجدید سازماندهی سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ایران به حساب آورد.

فرهنگ و جهان بینی

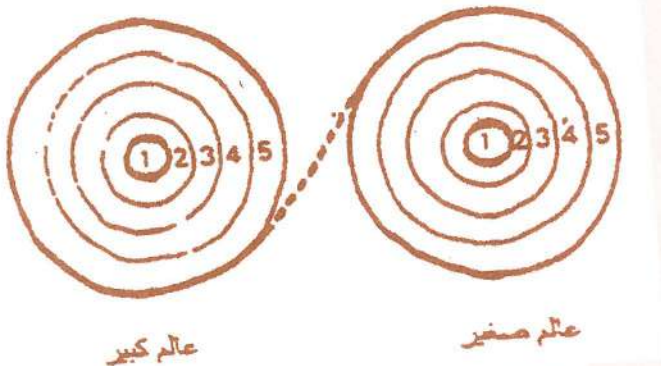
• بخش بزرگی از اسطوره های معادشناسی دین زرتشت در متافیزیک شیعی ایرانی راه یافته است (رضی، کرین، شایگان).

• اعتقاد به دیاره دوازده هزار ساله ای که در جهان شناسی مزدایی به استحاله نهایی و پاکسازی کامل جهان ختم می شود، ایرانیان را آماده پذیرش چنین اندیشه ای می کرد. امام غایب نیز همچون سوشیانت (زرتشت آینده) و کیخسرو، این قهرمان قائم به قیامت در شاه نامه، در این جهان محجور و مستور، اما در جایی دیگر حاضر است (بهار، ۱۳۷۶).

• مضمون عمیق این پیام یعنی استحاله آخر زمان، که ذهینیت ایرانی آن را با تمام وجود تجربه و احساس کرد، دست نخورده باقی مانده است.

• پیوند عرفان ابن عربی با حکمت اشراق سهروردی و تأملات عرفانی تشیع، زمینه ساز ظهور بینش اصالت وجودی شد که صدرای شیرازی آن را در مکتب اصفهان (قرن دهم و یازدهم) به اوج کمال رسانید (کرین، ۱۳۶۱، و شایگان، ۱۳۸۰).

• حکومت صفوی با تکیه بر اصول مذهب شیعه، تصوف عرفان، نو-افلاطونیان، نجوم مذهبی، علم تأویل و استحالات تمثیلی دین زرتشتی (ابن عربی، ۱۹۵۹) موفق شد قدرتی گسترده در منطقه بدست آورد. این مکتب در آن دوران در سرتاسر عراق و سوریه و هند که ارتباط قوسی با ایران داشتند پراکنده شد و مکتب اصفهان (اورسل، ۱۹۷۴) نام گرفت.



عالم کبیر

عالم صغیر

- ۱- عالم هاهوت: ذات الهی
- ۲- عالم لاهوت: سرشت الهی
- ۳- عالم جبروت: کهن الگوها
- ۴- عالم ملکوت: نمادها
- ۵- عالم ناسوت: طبیعت انسان

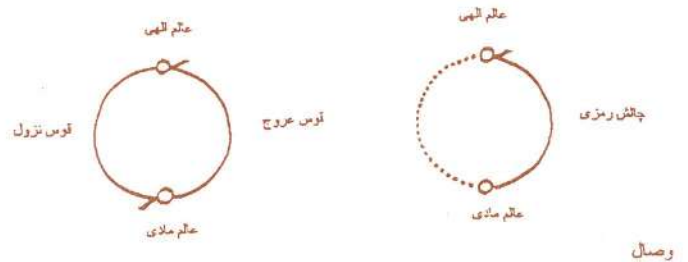
- ۱- مقام حقیقت
- ۲- مقام روح
- ۳- مقام قلب
- ۴- مقام حواس
- ۵- مقام جسم

* انسان کامل: ۱۰ جهان صغیر و کبیر همچون دو آینه ای روبروی یکدیگر قرار گرفته اند و در هر یک دیگری منعکس می شود. «مثل» افلاطون و «کلمه» در اعتقاد فیلون که « نخستین صادر شده از خدا» و همه «مثال ها» در آن جمع آمده است.

* اسماء و صفات الهی: ۱۱ (ذکر) راهی است برای رسیدن به حقیقت ریشه و جوهره همه چیز است.

* آفرین و جهان شناسی: ۱۲ آفرینش راهی است که مخلوقات را از لاهوت به ناسوت می آورد به عبارت دیگر از شکل رمزی به شکل موجود یا از شکل ذهنی به شکل عینی. دنیا آینه ایست.

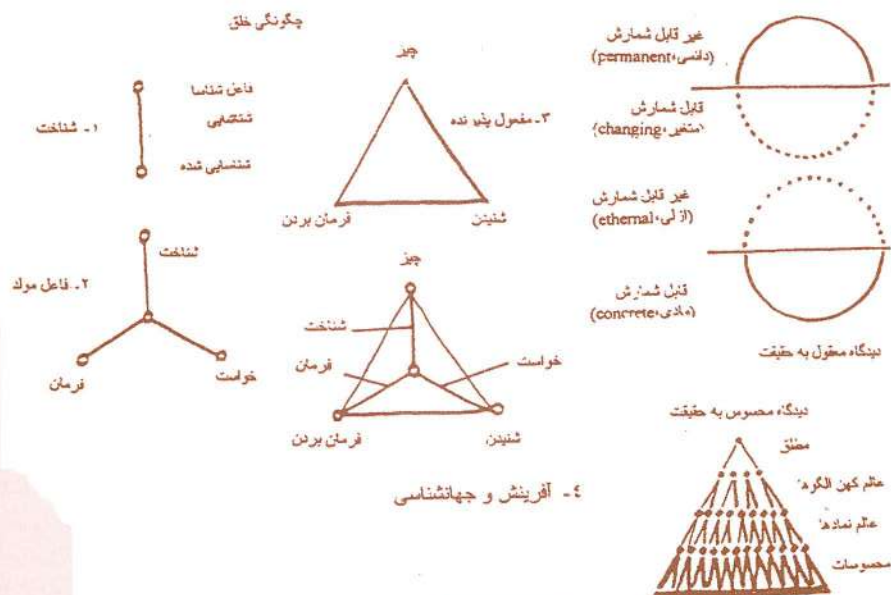
* وصال: ۱۳ وصال را عموماً به صورت تصفیه تدریجی قلب و وصول به فضایی روحانی می دانند.



* وحدت ادیان: باور براین است که هر پیغمبر کلمه ایست که زبان الهی را می سازد و شرایع الهی همه راه هایی هستند که به یک مقصد می رسند.

« قلب من گنجایش هر صورتی را پیدا کرده است: چراگاه غزالان است و صومعه راهبان، بتخانه اصنام است و کعبه حاجیان و الواح تورات و کتاب قرآن من پیرو دین عشقم: راهی که نافه عشق برو، همان دین من است و ایمان من (ابن عربی)»

ادراک شهری و تأثیر فرهنگ بر کالبد به اختصار در دو نمودار ذیل که در یکی استحاله فرهنگ ملی و مذهبی، با تجلی جهان بینی متکی بر استحالتهای تمثیلی متافیزیک شیعه، زرتشتی، نوافلاطونیان و نجوم مذهبی (کرین، رضی، شایگان، بختیار) در تجسد کالبدی آن یعنی کالبد شهر و در دیگری فرهنگ نوگرا در تجسد کالبدی آن یعنی کالبد شهر نمایش داده می شود.



استحاله فرهنگ ملی و مذهبی با تجلی جهان بینی متکی بر استحالتهای تمثیلی متافیزیک شیعه، زرتشتی، نوافلاطونیان و نجوم مذهبی در تجسد کالبدی آن یعنی کالبد شهر

نمادگرایی

انسان کامل	آفرینش و جهان شناسی	عالم کبیر و علم صغیر	وحدت وجود	زبان رمزی (تاویل)	
				در شکل هندسی	در شکل رمانتیک
نشانی از خدا یا عالم صغیر خدا موبد، خدا شاه، خشتگر کدخدا	آفرینش نظیر کارکرد ذهن انسان در نحوه تبدیل عینیت به ذهنیت یا ساختن اثر هنری یا اسطوره و زبان است، یعنی مخلوقات، نمادها و کلمات از دنیای الهی به دنیای انسانی منتقل می شوند.	عالم مثال رابطی بین عالم مادی و عالم مجردات هر جز، (عالم صغیر) در موقعیت دیگر کلی (عالم کبیر) را تشکیل می دهد.	کلیت به عنوان واحد عمل می کند و نشان دهنده هویتی به هم پیوسته است. کلیت شهرسازی به عنوان یک منظومه قابل بررسی می گردد، منظومه ای از نمادها.	زبان شکلی از زندگی اسوره بیان زندگی	زبان بصری شاید حتی دقیق تر و عمیق تر از زبان کلامی
تبدیل ملوک الطوائفی در اقطاع به تیولداری قاهر و متمرکز دولتی (دولتی که عملاً در وجود سلطان صفوی یا مرشد تجلی می یابد. مدیریت اصناف، خدمات، کشاورزی، تجاری، صنعتی، عمومی، امنیتی از وظایف دولت که در مرشد متجلی است).	مخلوقات به دنبال رجعت به مبدأ هستند.	عالم صغیر چه در مقیاس شهر، روستا، محله، میدان، میدلنجه و گذر و چه در مقیاس خانه پرتوی از عالم کبیر است. این مبحث تأکید بر کلیت شهرسازی و نظام موجود در این کلیت در جهت تأمین حس وحدت مطبوع است.	یک زمینه در حالتی جامع تر، خود به عنوان شکلی از یک زمینه مطرح می گردد. رنگها، شکلها و مصالح حس وحدت را القا می کنند. این مبحث مارا به بحث کلیت هدایت می کند.	هر بنا واژه ای است که معنای آن را در گزاره تعیین می کند یا به عبارتی دیگر نظام درونی بین واژگان است که معنای آن را تعیین می کند.	تکوین و تدوین زبانی فنی با اصولی روشن این نظام ما را به اصل نظم هدایت می کند.
سیستم نوین مدیریت شهری	تقلیل ماده و افزایش روح، تقلیل توده و افزایش فضا تقلیل ماده و افزایش روح، تقلیل توده و افزایش فضا				

فرهنگ نوگرا (مدرن)

نوجویی و نواخواهی نظام فرهنگی و ایجاد فرهنگ نوینی از شعور اجتماعی، ادراک فضایی و فهم ارزش های هنری

بازسازی و احیا مفهوم طراحی شهری	طبیعت گرایی	انسان گرایی (اعتماد به نفس)
طراحی شهری به عنوان یک تخصص و خلق فضای شهری استزاجی از علوم و هنرها (فلسفه، توسعه شهری، معماری، طراحی شهری، طراحی منظر، سازه و مینیاتور)	تسلط بر طبیعت در مقیاس کلان هماهنگی محیط با طبیعت	طراحی مرکز شهر جدید جدایی حکومت و مذهب (سکولاریسم دینی)

طراحی شهری در مقیاس کلان	محیط مصنوع در توافق، همزیستی و وحدت با طبیعت	تغییر مرکز شهر از کنار مسجد جامع به جای جدید
طراحی میدان در مقیاس کلان	طراحی منظر و باغسازی	تدوین محاکم عرف در مقابل محاکم شرع بر مبنای اصول فرهنگی و سنتی
پیدایش مفهوم خیابان		بیشتر از مقیاس انسانی، فضای انسانی مطرح می گردد.
طراحی محور جدید توسعه شهری		
انتخاب خردگرایانه جهت توسعه		

آمیزشی از طراحی خردگرا با ارگانیک	ترکیب عقل و احساس (وحی و منطق)
جمع آوری روال کهن و اوضاع و احوال جدید جهان آن روز	اتحاد بین جدید و قدیم
چشم از زمین به آسمان کشیده می شود و انعکاس آسمان بر زمین است	حرکت و پویایی
توازن و تعادل بیش از تقارن که ویژگی معماری و شهرسازی اسلامی است.	توازن و تعادل

عالم کبیر و صغیر: وجود عالم مثال در تفکر ایرانی- شرقی رابطی بود بین عالم مادی- جسمانی و عالم مجردات و انسان از طریق ارتباط با عالم مثال، با کلیت واحد تجرید شده رابطه برقرار می کرد. چگونگی بیان جهان هستی نوعی معرفت به همراه داشت. در واقع شهود و تعقل از هم جدا نبود.

سمبولیسم در زندگی روزمره انسان ها جاری بود. فرآیند شکل گیری فضای شهری و کالبد شهر عمل آئینی بود و صرفاً پاسخشگویی به جنبه های فرمال و فیزیکی بصورت کنار هم قرار گرفتن عناصر، بدون توجه به اینکه کلیت چیزی فراتر از مجموعه ای از عناصر می باشد، نبود. کلیت شهر همانند هر سیستمی با عناصر و روابط و نسبت های درونی بین آنها قابل تعریف است. عالم مثال رابطی بین عالم مادی و عالم مجردات، هر جزء (عالم صغیر) در موقعیتی دیگر کلی (عالم کبیر) را تشکیل می دهد. این مبحث تأکید بر کلیت شهرسازی و نظام موجود در این کلیت در جهت حس وحدت مطبوع است.

آفرینش و جهان شناسی: نظیر کارکرد ذهن انسان در نحوه تبدیل عینیت به ذهنیت یا ساختن اثر هنری و یا اسطوره و زبان است. یعنی مخلوقات، نمادها، کلمات از دنیای الهی به دنیای انسانی منتقل می شوند. مخلوقات به دنبال رجعت به مبدأ هستند. به عبارتی تقلیل ماده و افزایش روح یا در فرم شهرسازی تقلیل توده و افزایش فضا.

انسان کامل: خدا- موبد، خدا- شاه، خستر، کدخدا. رهبر معنوی به عنوان مرشد کامل، سایه خدا. ماحصل این طرز فکر اقداماتی بوده است که در زمینه اقتصادی به وقوع پیوسته، همچون تبدیل ملوک الطوائفی در اقطاع به تبول داری قاهر و متمرکز دولتی، تجدید نظر در دیوان، در مقابل محاکم شرع، برپا گشتن محاکم عرف جهت محدود کردن اختیارات محاکم شرع، و یا در زمینه مدیریت شهری، اقداماتی که بوقوع پیوست، چون مدیریت اصناف، خدمات و تأسیسات شهری، ارتباطات، کشاورزی، تجاری، صنعتی، خدمات عمومی و امنیتی مالکیت کلیه عوامل و عناصر تولید، سیستم آبیاری، تبیین سیستم نوین مدیریت شهری است.

در نمودار بعدی، تجسد کالبدی فرهنگ نوگرا در کالبد شهر به ایجاز نمایش داده شده است ماحصل آن نوجویی و نوجوهای نظام فرهنگی و ایجاد فرهنگ نوینی از شعور اجتماعی، اداراک فضایی و فهم ارزش های هنری بود. در شهرساز یابین دوره:

* انسان گرایی: اعتماد به نفس انسان مجدداً متجلی می گردد. طراحی مرکز جدید شهر، تغییر مرکز شهر از کنار مسجد جامع به جای جدید بر مبنای تعیین توسعه صحیح شهر و مقتضیات زمانه، تلوین محاکم عرف در مقابل محاکم شرع بر مبنای اصول فرهنگی و سنتی به نشانه جدایی حکومت و مذهب، نمایشگر انسانگرایی و اعتماد به نفس انسان این دوره می باشد. مطرح بودن فضای انسانی بیش از مقیاس انسانی در طراحی شهری.

* طبیعت گرایی: تسلط بر طبیعت در مقیاس کلان، هماهنگی محیط مصنوع با طبیعت، طراحی منظر و باغ سازی، توافق و همزیستی محیط مصنوع و طبیعت.

* بازسازی و احیاء مفهوم طراحی شهری، به عنوان یک تخصص و خلق فضای شهری، امتزاجی از علوم و هنرها (فلسفه، توسعه شهری، معماری، طراحی شهری، طراحی منظر، سازه و مینیاتور)، طراحی شهری در مقیاس کلان، طراحی میدان در مقیاس کلان، پیدایش مفهوم خیابان، طراحی محور جدید توسعه شهری، انتخاب خردگرایانه جهت توسعه. آمیزشی از طراحی خردگرا و ارگانیک (ترکیب عقل و احساس)، جمع آوری روال کهن و اوضاع و احوال جدید جهان آن روز (اتحاد بین جدید و قدیم)، چشم از زمین به آسمان کشیده می شود و انعکاس آسمان بر زمین است (حرکت و پویایی) توازن و تعادل بیش از تقارن که ویژگی معماری و شهرسازی اسلامی است مطرح می گردد (توازن و تعادل).

پس از چالشی که در رابطه با جهان بینی این دوران که متأثر از مکتب فلسفی مذهبی اصفهان و نتیجتاً فرهنگ آن دوره و همچنین اوضاع اقتصادی آن روز که متأثر از جهان بینی دورانش و اعتقاد بر انسان کامل یا مرشد کامل یا خدا موبد، خدایا شده بود، نمودار، با توضیح اینکه قصد این نوشتار آرمانی کردن دوره ای در گذشته نیست بلکه هدف از آموختن گذشته برای آینده است. نتیجتاً به اختصار در نمودار صفحه پیش که در یکی استحالته فرهنگی- ملی و مذهبی- با تجلی جهان بینی متکی بر استحالته تمثیلی متفاوتی شیعیه، زرتشتی، نوافلاطونیان و نجوم مذهبی در تجسد کالبدی آن یعنی کالبد شهر و در دیگری فرهنگ نوگرا در تجسد کالبدی آن یعنی کالبد شهر نمایش داده شد. در نمودار اولی ماحصل آن جهان بینی و اصول اعتقادات نمادگرایی و سمبولیسم، به ایجاز نمایش داده شده است و تجلی آن در تجسد کالبدی یعنی کالبد شهر چالش شده. ستون اول که مبین اصل نخستین یعنی زبان رمزی و تأویل است به بهترین وجه در شهرسازی اصفهان قرن شانزده و هفده متجلی است چنانچه:

زبان رمزی: هنر به طور عام و معماری و شهرسازی بطور خاص به منزله دستگاهی از نشانه هاست، بدین ترتیب از جهاتی می توان آن را قابل مقایسه با نظامی از نشانه های قراردادی که دارای مناسباتی درونی می باشند یعنی زبان- به معنای گسترده آن- دانست. وینگشتاین زبان را شکلی از زندگی می داند و اشتراوس اسطوره را بیان تجربه زندگی از این رو دریافت منطقی شکل دهنده آنها به معنای شناخت ساز و کارکنش ذهنی است. اگر بتوان کارکرد ذهنی آدمی را در نحوه ساختن اسطوره و زبان تعیین کرد، آنگاه می توان کارکرد ذهن را در سویه های دیگر نیز تعیین نمود که این هر دو بیانگر زبان ناخودآگاه، ارده قدرت و شیوه های حاکم تولید هیئتند. زبان بصری حتی دقیق تر از زبان کلامی اثر کند. هر بنا واژه ای است که معنای آن در گزاره تعیین می شود یا به عبارتی دیگر نظام درونی بین واژگان است که معنای آن را معین می کند. این نظم ما را به اصل نظم هدایت می کند. ۱۴

وحدت وجود: عرفا بر این باورند وجود پدیده ای واحد است، که در مراتب متعدد هستی در لباس موجودات ظاهر شده است. براساس این اعتقاد، عرفا همه آفرینش را در یک وجود می دانند و در دفاع از این نظریه از قرآن شاهد می آورند. در مجموعه نقش جهان کلیت شهرسازی به عنوان واحد عمل می کند و نشان دهنده هویتی به هم پیوسته است. به عنوان منظومه ای از نمادها قابل بررسی است. یک زمینه در حالتی جامع تر، خود به عنوان شکلی از یک متن مطرح می گردد. رنگ ها، شکل ها و مصالح حس وحدت را القا می کنند. این مبحث مبین مبحث کلیت است. بصورت سمبولیک این وحدت در گنبد به مفهوم سپهر و آسمان و همچنین نورگیرهای سقفی نمایش داده شده است.

۱۴- کربن، اردلان، بختیار، نصر و یورکهارت اشاراتی از این خصوص داشته اند مانند: کاشی هفت رنگ برای پوشش سقف گنبد و سطوح داخلی به کار می رود که کنایه از آراستن دوزن و داخل به معنای ذات هرچیز یا عالم کبیر و برون به معنای ظاهر یا عالم صغیر است.

- باغ به نشانه بهشت و حیاط نیز هم و حوض در وسط حیات نماد چشمه باغ بهشت. - ایوان دارای مفهوم ویژه ای در اعتقادات قوم ایرانی است.

- ایوان عالی قاپو و میدان نقش جهان به روایت مورخین محل برگزاری بار عام و بار خاص بوده است و الگویی باستانی دارد که سرمشق آن تخت جمشید است.

همبستگی میدان و ایوان نیز سابقه ای به قدمت تخت جمشید دارد. آپادانا که در زبان پهلوی به معنای ایوان است، هم بر بلندای ۱۵ متری از سطح زمین قرار دارد و هم دارای فضاهای میدان مانند در اطراف است.

- ایوان در فرم مذهبی آن همچون غار با استلاکتیت های طبیعی، غاری مصنوعی که باید به سرچشمه زندگی متصل شود و به مفهوم انتقال و طریقت.

- میدان به عنوان محل جلوس شاه سابقه ای به قدمت تخت جمشید دارد. عملکردهای میدان، چون بازی چوگان، بار عام، مراسم ساو، جشن ورود شاه و اعدام مجرمین الگویی باستانی دارند و استفاده دیگر که توسط مردم برای گذراندن اوقات فراغت و خرید است مقوله ای است که به تنهایی نیاز به تحقیق مستقیم دارد.

- وجود بازار قیصریه و مسجدشاه و حضور نزدیک آنها مبنای اسلامی دارد. - رنگ سبزی و اگر به نقل از یونگ و نصر نشات گرفته از کهن الگوی ذهنی انسان از عالم مثال.

- گنبد سبز زمردین نماد درخت طوبا در بهشت که سهروردی از آن یاد می کند و یا سپهر، آسمان و در نهایت به معنای وحدت.

- رنگ سبز از دیدگاه ایرانیان رنگ نمادین آسمان است.

- میل، مناره محورالوجودی.

- تخت به مفهوم کوه، دروازه و پل به مفهوم انتقال و طریقت.

- آینه آب که بر این اعتقاد استوار است که جهان به عنوان عالم صغیر آینه است و عالم کبیر در آن منعکس است.

- بهشت یا طرح ماندالا و استفاده از این تصویر در طراحی صفوی.

- بهشت به مفهوم چهارباغ از سوره های قرآن و همینطور اساطیر ایرانی و هندی (ایران و بیج و ماندالا)

Hermetic - ۱۵

Deductive - ۱۶

فهرست منابع

اوریل، ارنتس (۱۹۷۴) «سفرنامه»، چاپ زوار، تهران.
 یورکهارت، نیتوس (۱۳۶۹) «هنر مقدس»، ترجمه جلال ستاری، چاپ سروش، تهران.
 بهار، مهرداد (۱۳۷۶) «از اسطوره تا تاریخ»، به کوشش ابوالقاسم اسماعیل پور. نشر چشمه، چاپ اول.
 پور داود ابراهیم (۲۵۳۵) «فرهنگ ایران باستان»، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم.
 ناورینه، ژان بانیست (۱۳۳۶) «سفرنامه»، ترجمه ابوتراب نوری، ناشر کتابخانه سنایی، چاپ دوم.
 ترکمان، اسکندریگ (۱۳۵۰) «تاریخ عالم آرای عباسی»، ناشر مؤسسه امیر کبیر، چاپ دوم.
 شاردن، ژان (۱۳۵۰) «سیاحتنامه»، ترجمه محمد عباسی، ناشر مؤسسه امیر کبیر، چاپ دوم.
 شایگان، داریوش (۱۳۸۰) «افسون زدگی جدید»، دیپار، تهران.
 شایگان، داریوش (۲۵۳۵) «بتهای ذهنی و خاطره ازلی»، ناشر مؤسسه امیر کبیر، چاپ اول.
 شریعتی، علی «نشیع علوی و نشیع صفوی»، ناشر نامعلوم.
 کج، ماری (۱۳۷۶) «از زبان داریوش»، ترجمه پرویز رجعی، ناشر نشر کارنگ، چاپ دوم.
 کربن، هنری (۱۳۷۴) «ارض ملوک»، ترجمه سیدضیاءالدین دهشمیری، نشر طهوری، تهران.
 کربن، هنری (۱۳۶۱) «ملاصدرا»، ترجمه دیبج الله منصوری، نشر سازمان انتشارات جاویدان، تهران.
 کسسته پ (۱۸۷۶) «سفرنامه»، انتشارات زوار، تهران.
 گویدار، آندره (۱۹۶۶) «هنر ایرانی»، چاپ یاد، تهران.
 لوتی، پیر (۱۹۰۴) «سفرنامه به سوی اصفهان»، مترجم بدرالدین کنایی، نشر اقبال، تهران.
 نصر، سیدحسین (۱۳۵۴) «سه حکیم مسلمان»، انتشارات فراکتین.
 نصر، سیدحسین (۱۳۷۴) «سنت اسلامی در معماری ایرانی»، ترجمه سیدمحمد آوینی، انتشارات برگ.
 هرذک، کلاوس (۱۳۷۶) «ساختار شکل در معماری اسلامی ایران و ترکستان»، واحد پژوهش و ترجمه بانیان، نشر بوم.

Bibliography

university of Chicago press, Chicago (۱۹۷۵) Ardaldn, Nader Laleh Bakhtiar. The sense of Unity, the sufi, Thames and Hudson, Singapore. (۱۹۷۹) Bakhtiar, Laleh. The History of the city, scholar press, London. (۱۹۸۰) Benevolo of Urban Form Through History, Boston, Bulfinch press. (۱۹۹۲) Kostof, S. The city Assembled: The Elements , three Muslim sages, Thames Hudson. (۱۹۶۴) Nasr, seyed Hossein of Interpretation, Northwestern University press, ۱۹۷۴. (۱۹۷۴) Ricour, Paul. Existence and hermeneutics, in: The conflict

از آنجا که شناخت اولیه و ایده پردازی مبتنی بر تفسیر ۱۵ است و روش تحقیق از طریق قیاسی ۱۶ حاصل می شود نظریه های بنا نهاد شده تنها جنبه فرضیاتی دارند که هیچگاه به طور کامل ثابت نمی شوند. روش شناخت بر اساس تجزیه جزئیات شروع نمی شود بلکه تئوری ها و فرضیه ها و مسائل منتج شده از آنها می تواند مرحله اول شناخت باشد سپس این فرضیات به کمک روش های تجربی و آوردن نمونه ها در جهت حک و اصلاح فرضیات به عنوان بنیان اثباتی، می تواند تکمیل کننده باشد.

جمع بندی و نتیجه گیری

زندگی شهری به عنوان نماد و تجسم کالبدی مفاهیم سیاسی- عقیدتی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی خود از تمامی اشکال گذشته بهره می برد و آنها را به کار می گیرد. هنر و فرهنگ، دیری است که با شهرها عجین شده اند. در شهرها بود که مردم برای تبادل نظر و هماهنگ کردن خلاقیت های یکدیگر گرد هم آمدند و مازاد درآمد اقتصادی که می توانست حامی هنرها باشد انباشته شد و باز در شهرها بود که مخاطبان تشویق گر و منتقد حضور داشتند. نمادهای فرهنگ شهری یونان، ورزشگاه، آسایشگاه و تئاتر بود- که مشوق تبادل فرهنگ از راه سفر و زیارت، یعنی در واقع طلایه دار جهانگردی فرهنگی کنونی، بودند.

شهرها خود نیز مصنوعات فرهنگی هستند. بسیاری از آنها برای آنکه آراسته و تبدیل به زاینندگان زندگی سعادتمندانه گردند، هنرمندان، طراحان و معماران را به کار گماردند. این سنت امروز نیز کاملاً زنده است. در چالشی که نمودیم تبلور فرهنگی ایرانی را که آمیزه ای از فرهنگ و هویت ملی و مذهبی و مدرن می باشد در ظرف کالبدی اش یعنی شهر دیدیم. و این نمود همان است که سبب زایش احساسی می گردد که کالبد شهر چون خانه و فراتر از آن، چون بهشت، خانه گمشده و موعود انسان خود را بنمایاند. مشاهده کردیم که کالبد در ظرف مکانی در گذر زمان متأثر از فرهنگ مردمانش می باشد و هنگامی که این نگاه فرهنگی با آگاهی در کالبد نمود می یابد، آنجاست که سخن از زیبایی و اعتلای کیفی نیز به میان می آید.

فرهنگ، تلقی و دیدگاه ما از جهان، شیوه زیست جمعی و فردی ما، نشانی از هویتمان، مجموعه در هم تنیده ای از اعتقادات، ارزش ها و شیوه های رفتاری نامیرا، تجلی هنر، موسیقی و ادبیات، متکی بر الگوهای ملی، مذهبی و مدرن است. فرهنگ ملی، مجموعه همه ارزش های الگوهای کهن و اساطیریمان است و فرهنگ مذهبی، حاصل اعتقادات شرعی و سننمان می باشد و فرهنگ مدرن، در ارتباط با سایر فرهنگ ها و به صورت تحلیل و نقد خود و نوآوری است.

۱- Modern episteme

۲ - inductive

۳ -epistemology

۴- رجوع شود به رساله دکترای نگارنده تحت عنوان «تبییت و شناسایی جایگاه فرهنگ جوامع در فرآیند شکل گیری کالبد شهر»، ۱۳۸۱

Ricoeur, Paul - ۵

۶- رجوع شود به رساله دکترای نگارنده تحت عنوان «تبییت و شناسایی جایگاه فرهنگ جوامع در فرآیند شکل گیری کالبد شهر»، ۱۳۸۱

۷ - Mystical language

۸ -Unity of Being

۹ -Macrocosm and prototype

۱۰ -The universal prototype

۱۱ -The name of Divine (ikrz)

۱۲ -creation and cosmology

۱۳ - Union

چکیده پایان نامه‌ها

از این شماره بخشی را با عنوان چکیده پایان نامه‌های مرتبط با موضوعات مهندسی و شهرسازی به چاپ خواهیم رساند، خوانندگان گرامی می‌توانند با ارسال پایان نامه‌های دکترای خود این بخش را متنوع نمایند.

عنوان رساله دکترای: اهمیت پیاده راه‌ها و نقش آن در فضاهای شهری
نمونه موردی: محدوده مرکزی تهران
تألیف: میترا حبیبی
استاد راهنما: دکتر ایرج اعتصام
اساتید مشاور: دکتر سیدمحسن حبیبی - دکتر سیدحسین بحرینی

چکیده

وضعیت نامتعادل حاکم بر زندگی و فضاهای شهری و ضعف حیات مدنی در اثر مناسبات دنیای مدرن، ضرورت تحقیق در احیای پیاده راه‌ها بوده است.

با تحلیل فرآیند حیات مدنی در تاریخ مدرنیته، اهمیت پیاده راه‌ها، به عنوان تجلی گاه زندگی شهری ارزیابی شد و پس از شناسایی عوامل مؤثر بر زندگی شهری مدرن در پیاده راه‌ها، بسط شالوده‌های نظری جامعه‌ی مدنی با پنج رکن: کثرت گرایی، گفت‌وگو، مشارکت، قانون مداری، فردباوری و قاعده مند کردن آن با شرایط بومی هدف تحقیق قرار گرفت. فراگیری نظریه‌ی جامعه مدنی به عنوان مدرنیسم پویای معاصر با بنیان‌های تأمین عدالت و آزادی کافی در چارچوب مجاز دنیای مدرن، تحقیق را معطوف به ایجاد این بنیان‌ها در پیاده راه‌ها نمود و ضرورت تأمین فرصت مساوی برای گروه‌های محروم‌تر اجتماعی جهت استفاده از مواهب شهری و حمایت‌های برنامه ریزی شده، موجب شد تا چارچوب نظری با تئوری‌های حمایتی عام در شهرسازی و تئوری‌های معطوف به حقوق زنان تکمیل گردد.

لذا ضرورت بسط شالوده‌های نظری و تجربی مدرنیسم معاصر در پیاده راه‌ها از زاویه تأمین عدالت و آزادی کافی برای همه، به ویژه گروه‌های محروم‌تر، فرضیه تحقیق تلقی شد تا با آزمون در عرصه‌ی مطالعات میدانی و احراز صحت آن، با ویژگی‌های بومی قاعده مند شود.

مطالعات میدانی نشان داد که حیات مدنی در پیاده راه‌های تهران نظیر سایر کشورهای توسعه نیافته، بدلیل تحمیل مدرنیزاسیون از بالا، سیطره حاکمیت سیاسی و گفت‌وگو رسمی در فضاهای عمومی، تقابل تاریخی با سنت و ماحصل مدرنیته‌ای ناتمام، کم رنگ و فاقد سرزندگی و نشاط است. به ویژه که بدلیل انواع موانع فیزیکی و اجتماعی، اصلی ترین شرط احیای زندگی شهری که امکان دسترسی همه شهروندان به معابر و پیاده راه‌هاست، سال‌ها معطل مانده، لذا به عنوان احراز صحت فرضیه، حمایت برنامه ریزی شده از گروه‌های محروم‌تر شامل سالمندان، کودکان، زنان و کم توانان جسمی حرکتی کاملاً منطقی و ضروری و عاجل است.

نهایتاً با شناخت موانع کالبدی و اجتماعی حضور زنان و سایر گروه‌های محروم، معابر تهران مرکزی اولویت بندی شده و راه کارهای تجویزی در حوزه‌ی شهرسازی به منظور تجهیز معابر، پیشنهاد شده است.



تأسیس ۱۳۴۶

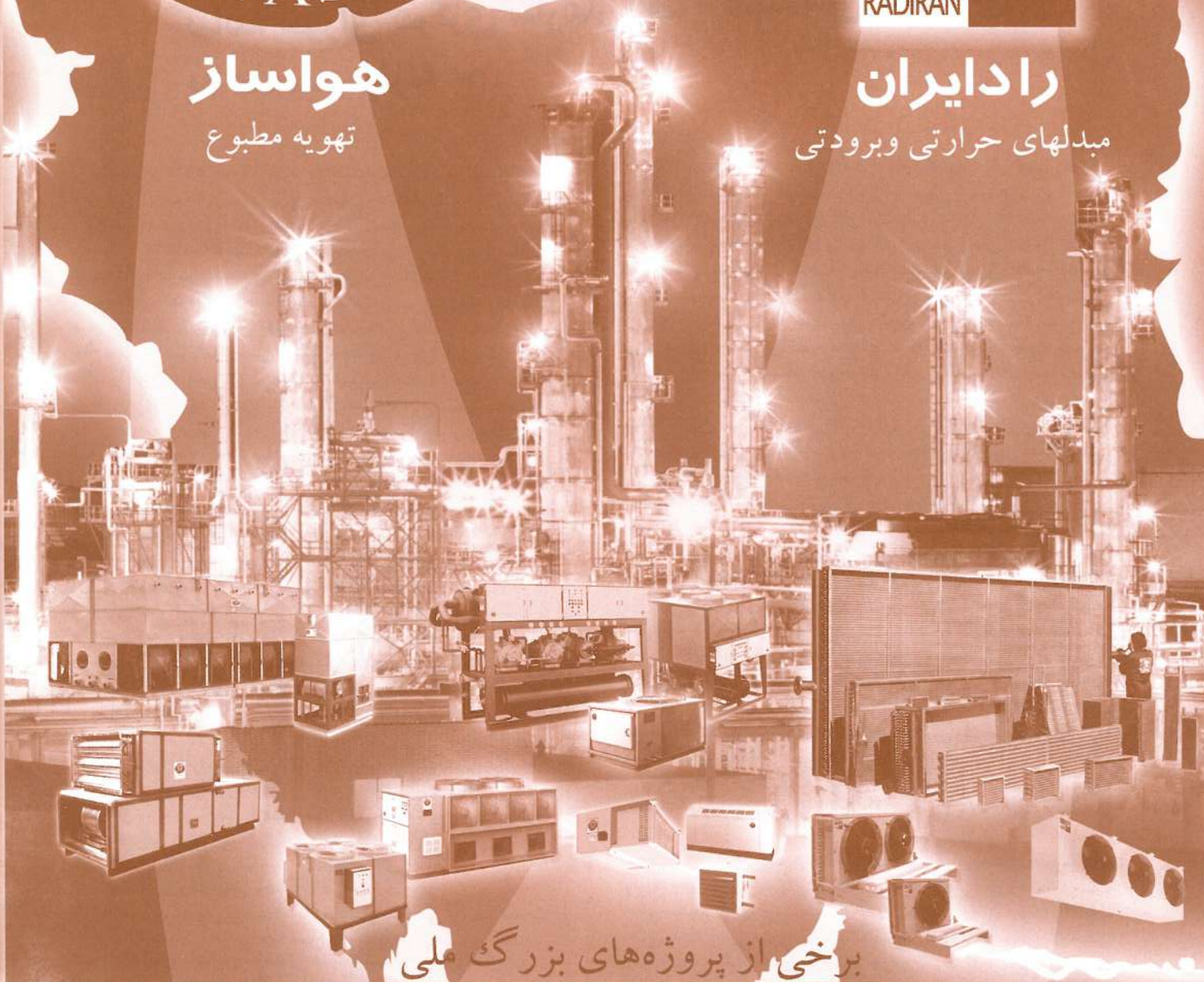


هواساز

تهویه مطبوع

رادایران

مبدلهای حرارتی و برودتی



برخی از پروژه‌های بزرگ ملی

پالایشگاه نفت تهران
 پالایشگاه گاز خانگیران
 پتروشیمی قائد بصیر طرح ABS با مشارکت شرکت CTCI
 پتروشیمی مارون طرح بازیافت اتان، مشارکت نارگان با LINDE آلمان
 پتروشیمی مارون طرح HDPE، مشارکت شرکت سازه با KRUPP UHDE آلمان
 پتروشیمی فن آوران طرح متانول سوم، مشارکت شرکت سازه با SNAMPROGETTI ایتالیا
 پتروشیمی بندر امام، طرح بازیافت اتان و پروپان، مشارکت شرکت نارگان با LINDE آلمان

سایپا
 ایران خودرو
 پتروشیمی شیراز
 پتروشیمی خراسان
 پتروشیمی شهید تندگویان PTA-1، مشارکت سازه با DAILIM کره جنوبی
 پتروشیمی پارس غسلویه طرح بازیافت اتان، مشارکت نارگان با LINDE آلمان
 پتروشیمی رازی طرح اوره گرانول، مشارکت سازه با SNAMPROGETTI ایتالیا
 پتروشیمی جم غسلویه طرح HDPE، مشارکت سازه با KRUPP UHDE آلمان

WEB SITE: WWW.HAVASAZ.COM
 E.MAIL: info@havasaz.com

WEB SITE: WWW.RADIRAN.COM
 E.MAIL: info@radiran.com

تلفن : (۶ خط) ۸۷۵۴۹۱۰ (۹۸۲۱+)

فکس : ۸۷۵۴۹۱۱ (۹۸۲۱+)

بیانیه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان به مناسبت زلزله بم

الف-۲-۱- برقراری یک نظام کارآمد کنترل ساختمان برای کنترل طراحی و اجرای ساختمان ها و تأسیسات حیاتی به عنوان مهم ترین ابزار قانونی برای اجرای مقررات و استانداردهای مهندسی. در این نظام باید مسئولیت کارفرمایان، مهندسان مشاور و پیمانکاران در طرح های عمرانی به دقت تعیین شود و هم چنین در ساخت و سازه های مردمی مسئولیت شهرداری ها، دهرداری ها، مهندسان طراح، ناظر، سازندگان و مجریان ساختمان ها، سازمان های نظام مهندسی و وزارت مسکن و شهرسازی و بنیاد مسکن به روشنی تعیین و جنبه قانونی پیدا نماید واعطای هرگونه وام، تسهیلات، مجوز و گواهینامه در مورد ساختمان های نوساز و هم چنین معاملات آنها مشروط به رعایت مقررات ملی ساختمان شود. این مقصود از طریق تدوین قانون مستقل کنترل ساختمان مقدور است که در آن کلیه مواد قانونی متفرقه ای که در قانون شهرداری ها، قوانین مسکن و شهرسازی، قانون نظام مهندسی ساختمان و قوانین سازمان مدیریت و برنامه ریزی و آیین نامه های دولت در مورد مسئولیت ها وجود دارد جمع و ادغام شده، توسعه یابد و به روز شود.

الف-۳-۱- روزآمد کردن دائمی مقررات ساختمانی و استانداردهای مهندسی با استفاده از تجارب جدید علمی و نتایج به دست آمده در زلزله ها. به عنوان مثال زلزله بم ضرورت بازنگری در استاندارد ۲۸۰۰ در مورد نحوه اثر مؤلفه قائم زلزله بر ساختمان ها و همچنین اثر ساختمانها را پیش آورده است.

الف-۴-۱- استاندارد کردن سطح مهارت کارگران ساختمانی و اجباری کردن استفاده از سازندگان تشخیص صلاحیت شده و کارگران ماهر برای ساختن ساختمان ها همراه با آموزش وسیع کارگران ماهر برای تأمین نیازهای خدمات ساختمانی استاندارد. علیرغم تصریح قانون نظام مهندسی به تربیت کارگران ماهر ساختمانی طی یک دوره دهساله متأسفانه اکنون که ۸ سال از مدت مذکور می گذرد و سازمان فنی و حرفه ای- نتوانسته است یک دهم کارگران مورد نیاز این بخش را تربیت کند و به آنان پروانه مهارت بدهد.

الف-۵-۱- اجباری کردن استاندارد مصالح و فرآورده های ساختمانی با اولویت بخشیدن به استاندارد مصالحی که در ایستایی سازه ها و تأسیسات حیاتی مؤثرند شامل فولاد، شن و ماسه، سیمان، بتن آماده، بلوک و قطعات پیش ساخته و هم چنین استاندارد تجهیزات و لوازم تأسیساتی که آسیب دیدن آنها مخاطرات جدی به همراه خواهد داشت نظیر تجهیزات شبکه گاز، برقی و لوله های آب آتش نشانی و منابع گاز و بنزین. در حال حاضر هیچ گونه کنترلی بر استاندارد مصالح ساختمانی بویژه آن دسته از مصالح نظیر فولاد که از خارج از کشور وارد می شود اعمال نمی گردد.

الف-۶-۱- توسعه آزمایشگاه های مکانیک خاک و مصالح و فرآورده های ساختمانی و قطعات و لوازم تأسیساتی برای امکان بوجود آوردن کنترل دقیق تر بر کیفیت ساختمان و تأسیسات.

الف-۷-۱- معرفی و ترویج تکنولوژی های ساختمانی جدید که منجر به کاهش وزن ساختمان ها و افزایش یکپارچگی آنها می شوند.

الف-۲- مقاومت سازی ساختمان ها و تأسیسات حیاتی موجود

در ساعت ۵ و ۲۶ دقیقه و ۵۶ ثانیه روز جمعه پنجم دی ماه ۸۲ زلزله ای با بزرگای ۶/۳ درجه در مقیاس امواج حجمی، منطقه بم در استان کرمان را لرزاند و موجب خرابی کامل هشتاد درصد ساختمان ها و به جای ماندن بالغ بر ۴۲۰۰۰ کشته گردید که این رقم به تنهایی با یک سوم کل تلفات یکصدسال اخیر در زلزله های ایران برابری می کند. مهندسان کشور و نماینده آنان سازمان نظام مهندسی ساختمان در این فاجعه هولناک همچون بازماندگان زلزله و بقیه ملت شریف ایران داغدار است سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمان به فاصله دو روز از این حادثه چهار هیأت را برای ارزیابی آن و کمک به مسئولین امداد و نجات به منطقه زلزله زده اعزام نمود و هریک از سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها می آید نیز علاوه بر جمع آوری کمک مالی از مهندسان به اعزام هیأت فنی به منطقه اقدام نمودند که گزارش های آن بصورت یک لوح فشرده برای استفاده دانشگاه ها، مراکز پژوهشی و مهندسان بوسيله سازمان نظام مهندسی ساختمان کرمان و گیلان منتشر شده است. هم چنین شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان و رؤسای سازمان های نظام مهندسی ساختمان ۲۸ استان کشور طی جلساتی که در شهرهای بوشهر و بم و کرمان داشته اند، نوع مشارکت در بازسازی و کمک های فنی و تخصصی که می توانند به امر بازسازی نمایند را مشخص نموده و طی جلسه ای در بم به اطلاع استاندار محترم کرمان و مسئولین ستاد بازسازی و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی رسانده اند. اینک برای آگاهی عمومی مردم و مسئولان و مدیران کشور نکاتی چند را پیرامون زلزله و نحوه مقابله با آثار آن در قالب بیانیه زیر منتشر می نماید:

کشور ما یکی از لرزه خیزترین پهنه های زمین است و میزان آسیب پذیری آن در برابر زلزله بسیار بالاست. اقداماتی که همواره از ناحیه مهندسان زلزله در جهت کاهش خطر توصیه شده باید در متن برنامه های راهبردی کشور قرار گیرد. فهرست خلاصه ای از مهم ترین این اقدامات یک بار دیگر به شرح زیر پیشنهاد می شود:

الف- پیشگیری و افزایش پایداری

زلزله قابل پیش بینی نیست اما با اتخاذ تدابیر زیر می توان در صورت وقوع از توسعه دامنه خرابی ها، خسارات و تلفات آن به شدت کاست.

الف-۱- افزایش پایداری ساختمان ها و تأسیسات حیاتی که از این پس ساخته می شوند در برابر زلزله به طرق زیر:

الف-۱-۱- رعایت دقیق مقررات ملی ساختمان و استانداردهای مهندسی در طراحی، اجرا و نگهداری ساختمان ها و تأسیسات حیاتی. در حال حاضر با وجود الزامی بودن مقررات ساختمانی و آیین نامه طرح ساختمان مقاوم در برابر زلزله به جهت عدم توانایی شهرداری ها به کنترل آن و عدم همکاری کامل با سازمان های نظام مهندسی تضمین کافی برای اجرای آن وجود ندارد به عنوان مثال بی مبالائی شهرداری سابق بم در اعطای معافیت از اجرای مقررات ملی ساختمان به سازندگان شهرک ایثار موجب تخریب کامل ۳۰۰ واحد مسکونی گردید.

لحاظ کردن فاکتور زلزله در تهیه طرح های توسعه شهری باید جدی تر از گذشته مدنظر قرار گیرد این توجه به ویژه معطوف به جنبه های زیر می شود: الف-۱-۳- در اختصاص مناطق شهری به کاربری های مختلف باید پهنه بندی خطر نسبی را نیز در نظر داشت. ساختمان ها و تأسیسات حیاتی با کاربری پراهمیت تر باید حتی المقدور در مناطق با خطر کمتر واقع باشند. برای این منظور وجود نقشه ریزپهنه بندی لرزه خیزی و نقشه ریزپهنه بندی خطر نسبی برای شهرها کاملاً ضروری است. همین ملاحظات باید در تعیین جهات توسعه شهر نیز مدنظر تهیه کنندگان طرح های جامع و تفصیلی قرار گیرد.

الف-۲-۳- در مکان یابی و تعیین کاربری ساختمان های مهم مختلف باید اثرات ساختمانی، با توجه به وضع ژئوتکنیکی محل مورد ملاحظه قرار گیرد. الف-۳-۳- در تعیین تراکم ساختمانی و جمعیتی مناطق شهری باید محاسبات آسیب پذیری در زمره فاکتورهای موردنظر تهیه کنندگان طرح های توسعه قرار گیرد.

الف-۴-۳- در طراحی معابر، خیابان ها و بزرگراه ها در شهر باید ضرورت های زمان امداد و نجات برای دسترسی سریع ماشین آلات به نقاط تخریب شده و تخلیه کشته شدگان و مجروحین و اطفای آتش در نظر گرفته شود.

ب- اقدامات مربوط به زمان رخداد زلزله

مدیریت بحران باید در شرایط عادی و قبل از رخداد حادثه مستمراً آمادگی های لازم برای مقابله با آن و کاستن از دامنه تلفات انسانی را کسب نموده باشد. مهم ترین و موثرترین اقدامات امداد و نجات باید طی همان ۲۴ ساعت نخست وقوع حادثه انجام شود و هر چه زمان بگذرد سرعت امید به نجات مجروحان و گرفتارشدگان در آوار کم می شود. کسب این آمادگی ها در دو بخش عمده زیر خواهد بود:

ب-۱- تهیه طرح امداد و نجات برای هر نقطه از کشور که در آن پیش بینی های لازم شده باشد و در زمان رخداد حادثه مدیریت بحران در کوتاه ترین زمان ممکن موقعیت مناطق حادثه دیده را با دقت معین و به سرعت به سازمان های عمل کننده در صحنه و سازمان های پشتیبان در شهرهای دیگر که از قبل تعیین شده اند اطلاع دهد و آنان را بسیج کند.

ب-۲- معمولاً زلزله های بزرگ همراه با پیش لرزه هایی است که خود به عنوان پیش آگهی دهنده مؤثر عمل می نمایند. مدیریت بحران باید به مجرد وقوع پیش لرزه ها آماده باش لازم را به سازمان های امداد نجات در شهر محل زمین لرزه و شهرهای پشتیبان بدهد و حتی بخشی از آنها را به محل اعزام نماید هم چنین پیام های لازم را برای کسب آمادگی به مردم بدهد.

ب-۳- فرماندهی عملیات امداد و نجات باید تحت مدیریت واحد که بالاترین مقام سیاسی استان است انجام پذیرد و در صورت وسیع تر بودن ابعاد حادثه این مدیریت به وزیر کشور محول شود تا اقدامات همه سازمان های عملیاتی داخلی و امدادهای بین المللی را هماهنگ نماید. بنابراین همه استانداران و وزارت کشور باید از قبل برای چنین مدیریتی آموزش دیده و تمرین کرده باشند و هم چنین کتابچه های راهنمای دستورالعمل مدیریت های مختلف در لحظه رخداد حادثه در اختیار آنان باشد تا بلافاصله به آن رجوع کنند.

ب-۴- در هر شهرستان ساختمان بسیار مقاومی که مجهز به همه دستگاه های مخابراتی و باند هلیکوپتر باشد به عنوان ساختمان فرماندهی مدیریت بحران ساخته شود و همواره آماده به کار نگه داشته شوند.

ب-۵- پیش بینی های بسیار مفیدی برای نحوه عمل مدیریت بحران قبل و در زمان وقوع حادثه در طرح امداد و نجات کشور در سال ۱۳۷۹ به تصویب دولت رسیده و در آن چگونگی هماهنگی بین دستگاه های عمل کننده و پشتیبان مشخص شده اجرای این طرح باید با جدیت دنبال شود و بودجه لازم برای آن تخصیص یابد.

ناپایداری ساختمان ها و شریان های حیاتی ساخته شده از خشت و گل و یا مصالح بنایی ساده و یا سازه های مختلط در زلزله های ایران بیشترین خسارات و تلفات را بوجود می آورد و همچنین شبکه های برق و گاز و منابع سوخت عمده ترین تهدید برای ایمنی شهرها و روستاهای کشور محسوب می شوند. لازم است طبق یک برنامه زمان بندی فشرده (حداکثر ده سال) آن دسته از ساختمان ها و تأسیسات حیاتی که قابلیت مقاوم سازی را دارند تقویت شوند و قسمت اعظم آنها که فاقد امکان تقویت در سطح مورد انتظار آیین نامه طرح ساختمان های مقاوم در برابر زلزله و استانداردهای مهندسی هستند تخریب و نوسازی شوند و یا فعالیت آنها به ساختمان های مقاوم در برابر زلزله منتقل شود. این ساختمان ها و شریان های حیاتی به ترتیب اهمیت به شرح زیر می باشند:

الف-۱-۲- ساختمان ها و سازه های استراتژیک که در زمان رخداد زلزله بایستی به منظور اطلاع رسانی، امداد و نجات، سازماندهی اسکان موقت، خدمات رسانی به بازماندگان و مجروحان حادثه و برقراری امنیت در زمان بحران پابرجا بمانند و قابلیت بهره دهی خود را حفظ نمایند شامل ایستگاه های رادیو و تلویزیون، مراکز مخابرات، پایگاه های نیروی انتظامی، پایگاه های بسیج، استانداری، شهرداری، فرمانداری، بیمارستان ها و درمانگاه ها، مراکز تأمین سوخت، آب و برق و منابع و شبکه های انتقال آب، گاز و پست ها و شبکه های برق رسانی ایستگاه های آتش نشانی، فرودگاه، ترینال های مسافربری و ایستگاه های قطار، پل ها و راه های مواصلاتی و نظایر آنها.

الف-۲-۲- ساختمان های عمومی و مراکز تجمع که اولاً در صورت تخریب خطراتی را متوجه جان عده پرشماری از باشندگان در آنها می نماید و ثانیاً بقای آنها پس از وقوع حادثه برای اسکان موقت و استقرار ستادهای امداد و نجات ضروری است نظیر: مدارس، دانشکده ها، خوابگاه های جمعی، آسایشگاه ها، بازداشتگاه ها و هتل ها، سینماها و تئاترها، سالن های اجتماعات، مساجد و تکایا، اردوگاه ها، ورزشگاه ها و کمپ ها، بازارها و بازارچه های مسقف، فروشگاه های بزرگ و ساختمان های عمومی. محل مراجعه اداری مردم، مجتمع های مسکونی بزرگ و امثال آنها.

الف-۳-۲- ساختمان های مسکونی، تجاری و کارگاه های کوچک شهری و روستایی. اینگونه ساختمان ها پرشمارترین تعداد بناهای غیرمقاوم موجود را تشکیل می دهند و از همین رو مشکل ترین، پرهزینه ترین و در عین حال طولانی ترین بخش مقاوم سازی به این ساختمان ها مربوط می شود. غالب این ساختمان ها هم از جهت فنی قابل مقاوم سازی نیستند و هم از این جهت که انجام عملیات مقاوم سازی در آنها هم زمان با حضور و فعالیت ساکنین آنها امکان مقاوم سازی را سلب می نماید از دستورکار مقاوم سازی خارج می شوند.

مؤثرترین تدبیری که در مورد اینگونه ساختمان ها و بافت های فرسوده کار ساز است تخریب تدریجی و بازسازی آنهاست که با استفاده از مکانیزم های تشویقی مالی کارآمد نظیر کمک بلاعوض، اعطای وام کم بهره درازمدت به مالکان آنها و یا روش های اجباری تر نظیر تهیه طرح های شهری بازسازی منطقه ای دارای مزیت اقتصادی همراه با جلب سرمایه گذاران برای تخریب و نوسازی یک منطقه شهری در یک دوره زمانی معین و استفاده از ارزش افزوده حاصله امکان پذیر می باشد.

الف-۳-۳- ملاحظه زلزله و زمین لرزه در تهیه طرح های توسعه شهری

ب-۶- نوع رفتار مردم در زمان وقوع حادثه تأثیر بسیار زیادی در کاستن از تعداد تلفات دارد. مدیریت بحران در تمام مواقع عادی باید اقداماتی را که مردم در زمان حادثه تا زمان رسیدن نیروهای امداد و نجات می‌توانند در جهت خود امدادی انجام دهند به همه آموزش دهند و تمرین‌های لازم را بدهند. این اقدامات می‌تواند در قالب دستورالعمل‌های ساده مصور بوسیله شهرداری‌ها، در کیوسک روزنامه فروشی‌ها، مدارس و آموزشگاه‌ها، مساجد، استادیوم‌های ورزشی، مجتمع‌های مسکونی و سایر محل‌های تجمع توزیع شود که هر خانواده یکی از این دستورالعمل‌ها را داشته باشد. هم‌چنین آموزش‌های لازم در کتاب‌های دبستانی و دبیرستانی گنجانده شود و هرچند یکبار پاره‌ای از آموزش‌ها برای یادآوری مجدد در رسانه‌های نوشتاری، دیداری و در تابلوها و بیلبوردهای خیابان‌ها نصب شود. صدا و سیما در این آموزش بیشترین نقش را بایستی به عهده بگیرد.

پ- اسکان موقت و بازسازی

پ-۱- طرح‌های اسکان موقت نقش حیاتی در کیفیت بازسازی مناطق تخریب شده دارد. یک اسکان موقت خوب و مناسب فرصت لازم را برای برنامه‌ریزی و تهیه طرح‌های بازسازی به مدیران می‌دهد. در کشور ما هنوز برنامه‌های آماده برای اسکان موقت در اقلیم‌های مختلف و مناسب با توپولوژی و اقلیم مناطق مختلف شهری و روستایی وجود ندارد. تهیه این طرح‌ها بخشی از پروژه آمادگی را تشکیل می‌دهد.

پ-۲- برای مرحله اسکان موقت باید همواره به تعداد کافی چادر و اتاق‌های پیش‌ساخته در نقاط مختلف کشور متناسب با میزان خطر در مجاورت مراکز جمعیتی توزیع و نگهداری شود و در زمان لازم به محل حادثه منتقل و سپس به جای خود برگردد.

پ-۳- در طرح‌های بازسازی ضمن پرهیز از شتاب زدگی و غیرضروری باید همه آن مواردی که در خصوص تهیه طرح توسعه شهری با لحاظ نمودن زلزله و زمین‌لغزش، ریزپهنه بندی، لرزه‌خیزی و خطر نسبی، اثر ساختگاه و طرح و اجرای ساختمان و تأسیسات زیربنایی مقاوم در برابر زلزله در سرفصل‌های قبل اشاره شده عیناً ملاحظه شود.

پ-۴- معمولاً بهترین مکان برای بازسازی شهرها و روستاها همان مکانی است که در طول تاریخ بوسیله مردم برای سکونت انتخاب شده است و تاریخ آنان در آن محل شکل گرفته و با ده‌ها پیوند عاطفی، اجتماعی و فرهنگی به آن وابسته‌اند و نسبت به آن احساس مالکیت دارند. این مکان را نباید تغییر داد مگر آنکه دلایل بسیار قطعی در مورد نامناسب بودن آن از حیث خطر لرزه‌خیزی و لغزش لایه‌های خاک و یا روانگرایی وجود داشته باشد و افزون بر آن بتوان در فاصله معقولی از منطقه تخریب شده پهنه‌ای را یافت که دارای پتانسیل لرزه‌خیزی خیلی کمتر بوده و رجحان آن بر محل فعلی قطعی باشد.

پ-۵- معمولاً در مورد خودداری از ساخت و ساز در مجاورت گسل‌ها بیش از آنکه یافته‌های علمی در مورد گسل‌های فعال توصیه می‌نمایند بین مردم سخن گفته می‌شود. تاکنون هیچ یک از آیین‌نامه‌ها ساختن ساختمان‌های معمولی و با اهمیت کم و متوسط را در مجاورت این گونه گسل‌ها بطور کلی منع ننموده‌اند بنابراین ضرورتی ندارد در بازسازی‌ها بیش از آنچه آیین‌نامه‌ها در مورد ساخت و ساز در مجاورت و حریم گسل‌ها توصیه می‌کنند احتیاط به خرج داد مگر در مورد ساختمان‌های با اهمیت زیاد.

پ-۶- تخریب وسیع شهرها و روستاها گاهی این امکان را به تهیه‌کنندگان طرح‌های جامع و تفصیلی و هادی برای بازسازی می‌دهد که از بسیاری از محدودیت‌هایی که در مورد شهرهای ساخته شده داشته‌اند آزاد شوند و بتوانند اصول شهرسازی پایدار در برابر حوادث غیرمترقبه را به کار گیرند. باید از این فرصت استفاده کرد.

پ-۷- بازسازی منازل و محل‌های کسب و پیشه باید با حداکثر مشارکت مردم محل و تا جایی که ممکن است بوسیله خود آنها انجام پذیرد و دولت و سازمان‌های مردمی و اشخاصی که قصد کمک دارند تنها به عنوان پشتیبان مالی و تأمین‌کنندگان مواد، مصالح و تجهیزات و ماشین‌آلات ساختمانی ایفای نقش نمایند مگر در مورد خانواده‌هایی که سرپرست خود را بطور کامل از دست داده یا ناتوان و معلول شده باشند. مشارکت مردم در بازسازی هم موجب تأمین سلاقی آنها می‌شود و هم تعلق آنها را به شهر بیشتر می‌کند و از آلام آنها می‌کاهد.

پ-۸- در بازسازی، وجود طرح‌های تیپ که با رعایت وضعیت اقلیمی، آداب و رسوم و نیازهای معیشتی اهل محل تهیه شده باشند بر سرعت بازسازی می‌افزاید.

ت- سایر توصیه های عمومی

ت-۱- علاوه بر آموزش های عمومی به مردم در جهت افزایش توجه به ضرورت به کارگیری خدمات مهندسی در اجرای ساختمان های مقاوم در برابر زلزله و لحاظ نمودن کیفیت ایستایی ساختمان در زمان خرید ساختمان ها، که بایستی بوسیله همه رسانه ها و بالاخص صدا و سیما انجام شود و ائمه جمعه و جماعات ضرورت و مزیت استفاده از مهندسان در طراحی و اجرای ساختمان ها را مرتباً گوشزد نمایند، آموزش های تخصصی و بازآموزی کارگران ماهر، تکنسین ها و مهندسان نیز باید تبدیل به یک وظیفه دائمی برای سازمان نظام مهندسی ساختمان، دانشگاه ها و وزارت خانه های فنی شود. بویژه آموزش معماران برای طراحی فرم های مقاوم در برابر زلزله از اهمیت خاصی برخوردار است.

ت-۲- ممانعت جدی شهرداری ها از ساخت و سازهای غیررسمی در خارج از محدوده شهرها و در زمین های قولنامه ای.

ت-۳- برقراری و توسعه بیمه اجباری تضمین کیفیت ساخت ساختمان های نوساز به عنوان یک مکانیزم مکمل برای نظام کنترل ساختمان.

ت-۴- توسعه تحقیقات و مطالعات زمین شناسی، لرزه خیزی، برآورد خطر زلزله، زلزله شناسی مهندسی، ژئودینامیک، ژئودزی تمام نقاط کشور در مقیاس خرد و هم چنین تحقیقات مورد نیاز مدیریت بحران. این تحقیقات و مطالعات باید در شورای هماهنگی متشکل از نمایندگان سازمان های مسئول در امور فوق انجام پذیرد تا از دوباره کاری اجتناب شده و مبادله اطلاعات بین آنان امکان پذیر شود.

ت-۵- سازمان نظام مهندسی ساختمان با داشتن ۲۸ سازمان استانی و نزدیک یکصد و پنجاه دفتر نمایندگی در شهرهای مختلف کشور می تواند نظارت علیه بر کلیه ساخت و سازها را به عهده بگیرد. این اقدام وقتی مفید خواهد بود که ابزارهای قانونی لازم نیز در اختیار این سازمان قرار گیرد.

در پایان سازمان های نظام مهندسی ساختمان (۲۸ استان) و شورای مرکزی آن خود را مکلف می داند در این شرایط همه توان مهندسان عضو خود و تمام دانش فنی موجود در سازمان را در بازسازی شهرهای زلزله زده بم و بروات در اختیار مردم این شهرها و مدیریت بازسازی قرار دهد و با به عهده گرفتن سهمی در بازسازی، دین خود را به مردم شریف منطقه آسیب دیده ادا نماید و به عنوان مشاوره امین خدمات فنی و مهندسی لازم را چه در طراحی ساختمان ها و تأسیسات زیربنایی شهری و چه در نظارت و کنترل آنها با محوریت سازمان نظام مهندسی ساختمان کرمان در اختیار نیازمندان قرار دهد. مسئولین بازسازی در این موقعیت باید شرایط لازم را برای ارائه خدمات مهندسی توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان هرچه بیشتر فراهم نمایند.

شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان
بم- ۸ بهمن ۸۲

گزارش اولیه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمان از زلزله بم



اصول مهندسی رعایت شده - بدون آسیب دیدگی - زلزله بم ۸۲/۱۰/۵

گزارش مختصری در خصوص علل فروریختگی ها و یا آسیب دیدگی ساختمان ها در زلزله بم (۸۲/۱۰/۵) تقدیم می گردد. شایان ذکر است که هیأت مدیره سازمان این استان پس از وقوع زلزله جلسه اضطراری تشکیل داد و روز دوم وقوع زلزله در منطقه حضور یافت. حاصل بازدید اولیه از منطقه گزارشی است که به همراه یک آلبوم عکس از جنبه های فنی و تخصصی رویداد در روز سوم وقوع زلزله به وزیر محترم مسکن و شهرسازی ارائه شد و گزیده ای از آن تصاویر نیز توسط معاونت محترم نظام مهندسی وزارت مسکن و شهرسازی در شبکه خبر سیمای جمهوری اسلامی ایران ارائه شد این سازمان بعداً گزارشات مستند بازدیدکنندگان را در قالب یک لوح فشرده مصور شورای مرکزی به نظام مهندسی ساختمان کشور و ۲۸ سازمان استان ارائه نمود. اما تصاویر و گزارش زیر همان گزارش اولیه مربوط به بازدید هیأت مدیره است:

۱- تفاوت عمده این زلزله با اغلب زلزله های قبلی کشور در این است که که کانون زلزله در مجاورت شهر بم (ناحیه شرقی بنای تاریخی ارگ) قرار داشته است. عملکرد آشکار مؤلفه قائم و توضیحات بازماندگان حادثه مؤید این موضوع است.

۲- عمق کانونی این زلزله خیلی کم و لذا شعاع عملکرد آن محدود بوده است. نابودی کامل ساختمان های خشت و گلی در شعاع محدود و سالم ماندن همین ساختمانها در فاصله خیلی کم از شهر بم دلالت بر این موقوف دارد.

۳- عمده تلفات جانی مربوط به ساختمان های خشت و گلی است که متأسفانه بیش از ۶۰٪ ساختمان های مسکونی آن شهر را شامل می شده است. ساختمان های آجری بدون شناژ، سقف های طاق ضربی بدون مهاربندی و بدون اتصال به پایه درصد قابل توجهی از سایر ساختمان ها را تشکیل داده است.



کنده شدن بادبند در حالت کشش از محل جوش (ضعف جوش) و کماتش بادبند در حالت فشاری
زلزله ۸۲/۱۰/۵

۴- گرچه در نقشه پهنه بندی لرزه خیزی این منطقه لازم است تجدیدنظر صورت گیرد ولیکن بررسی ها نشان می دهد که رعایت آیین نامه طرح ساختمان ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰) و توجه به اصول اولیه ساخت و ساز می تواند به میزان زیادی موجب حفظ ساختمان ها حتی در مجاورت گسل بشود. ساختمان هایی که شناژهای افقی و قائم داشته اند و رعایت حداقل سطح برش گیر را مطابق آیین نامه نموده اند در این زلزله عملکرد مناسبی داشته اند.

۵- ساختمانهای اسکلتی که آسیب جدی دیده اند بطور کلی به دسته های زیر تقسیم می شوند:

الف- بدون سیستم باربر جانبی در یک جهت و یا در هر دو جهت
ب- حذف سیستم بادبندی در همکف به علت مغازه و فروشگاه و اماکن تجاری

ج- بادبندی نامناسب که منجر به پیچش شدید گردیده است.
د- ستون های بلند و لاغر در قسمت های تجاری همکف مجاور خیابان ها



جدا شدن نماز دیوارها - زلزله به ۸۲/۱۰/۵

- و- بتن نامناسب و اسکلت ضعیف و یا اتصال و مهاربندی نامناسب در ساختمان های بتن آرمه
- ز- به کار بردن بادبندی مغایر با آئین نامه
- ح- اختلاف سطح در کف ها و عدم صلبیت کف
- ط- سوله های بدون ستون سرکله با دیوارهای بلند و طولیل که دیوارهای آنها فروریخته اند.
- ۶- اغلب جان پناه های لبه بام و اغلب حصارهای منازل که کاملاً غیرمسلح بوده اند فروریخته اند.
- ۷- اغلب نماها به علت عدم درگیری مناسب با دیوارها فرو ریخته اند.

۸- ساختمان هایی مشاهده گردید که کاملاً سالم مانده اند بررسی اولیه نشان می دهد که این ساختمان ها از طراحی و اجرای مناسبی برخوردار بوده اند.

به نظر می رسد ترغیب مردم به ساخت و ساز کاملاً طراحی شده و مهندسی، سپردن مسئولیت کلی طراحی و نظارت به مهندسين مجرب، استفاده از کارگران و نیروی انسانی ماهر در امر ساخت و ساز، شفاف نمودن قوانین و مقررات و مشخص نمودن مسئولیت پیمانکار، ناظر و مالک و غیره، سپردن این امور به افراد ذی صلاح، ممانعت از ساخت و ساز توسط دستگاه های غیرمسئول، استفاده از مصالح سبک و تکنولوژی جدید برای کشور زلزله خیز ما باید به فوریت پی گیری شود.

ه- اتصالات ضعیف بادبندها
بارزتر از هر مورد اتصالات ضعیف بادبندها به علت جوش ناقص و نامناسب است که سبب گردیده تا بادبند در حالت تحت کشش کنده شود و منجر به کماتش بادبند فشاری گردد و متأسفانه مقاطع اغلب بادبندها به نحوی است که به سادگی کماتش نموده اند.



بادبندی غیر آئین نامه ای - آسیب دیدگی قابل توجه - زلزله بم ۸۲/۱۰/۵



نداشتن سیستم باربر جانی مناسب - آسیب دیدگی شدید
زلزله بم ۸۲/۱۰/۵



نابودی کامل ساختمانهای خشت و گلی - زلزله بم ۸۲/۱۰/۵



فروریختن طاق ضربی بدون اتصال مناسب به دیوار و بدون ضریبدری
زلزله بم ۸۲/۱۰/۵



فروریختن طاق ضربی بدون اتصال مناسب به دیوار و بدون ضریبدری - زلزله بم ۸۲/۱۰/۵

گزارش سالیانه فعالیت‌های شورای مرکزی در اجرای خط مشی های مصوب اجلاس پنجم هیات عمومی برای سال ۱۳۸۱

مقدمه :

۳- حاصل ۱۲ جلسه شورای مرکزی، ۱۸ جلسه هیأت رئیسه و ۱۷۴ جلسه کمیته ها و کمیسیون های تخصصی در فاصله بین دو اجلاس کارنامه ای است که با فروتنی به شرح چهار صفحه پیوست تقدیم اعضای محترم ششمین اجلاس هیأت عمومی می شود. از خداوند توفیق بیشتر برای خدمات شایسته تر به کشور و مهندسان را مسئلت داریم.

با تقدیم احترام
هیأت رئیسه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان
شهر کرد - تیرماه ۱۳۸۲

۱- تحقق اهداف و اجرای برنامه های اجرایی شورای مرکزی که در اجلاس پنجم به تصویب اعضای محترم هیأت عمومی رسید، مستلزم تحقق درآمدهای منظور شده در بودجه مصوب سال ۱۳۸۱ که بوسیله کمیسیون ها و کمیته های تخصصی پیشنهاد و پس از تصویب شورای مرکزی به تأیید هیأت عمومی اجلاس مذکور رسیده، بوده است. متأسفانه در سال ۱۳۸۱ نیز به سیاق پنج سال گذشته کماکان فاصله زیادی بین ارقام پیش بینی شده درآمدی با ارقام وصولی وجود داشت که همین امر موجب شده بخشی از طرح های پیشنهادی کمیسیون ها و کمیته های تخصصی شورای مرکزی امکان اجرا نیابد.

شورای مرکزی همواره به وزارت مسکن و شهرسازی پیشنهاد کرده است که درصد ثابتی از عواید ماده ۳۹ قانون را که قانونگذار برای اجرای برنامه های ترویجی و اعتلایی سازمان نظام مهندسی ساختمان پیش بینی کرده، در بودجه سالیانه خود به این امر تخصیص دهد. لیکن تا کنون موفق به متقاعد کردن وزارت مسکن و شهرسازی به قبول این شیوه نشده است و گرچه کمک های مالی فراوانی از محل ماده مذکور به سازمان های استان و به شورای مرکزی شده و جای تشکر دارد، اما نبود یک مبنای روشن در مورد نحوه تخصیص این کمک ها موجب پیش بینی ناپذیر شدن بودجه های سالیانه شورای مرکزی شده و امکان برنامه ریزی مطمئن برای پرداختن به طرح های توسعه ای این شورا را محدود کرده است.

۲- در طول سال ۱۳۸۱ بخش قابل توجهی از وقت و توان شورای مرکزی صرف حل و فصل اختلافات داخلی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران شد. شورای مرکزی بر اساس وظیفه قانونی ای که به موجب بند « ت » ماده ۱۱۴ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و بند « ر » همان ماده در زمینه حل و فصل اختلافات بین ارکان داخلی نظام مهندسی استان ها و حمایت از اعضای نظام مهندسی استان و دفاع از حقوق حقه آنان به عهده دارد، همه تلاش خود را برای سامان بخشیدن به وضع سازمان مذکور بکار گرفت و از هیچگونه کمکی در این راه دریغ نورزید. در طی این تلاش ها، شورای مرکزی هدف پاره ای بی مهری ها و حملات غیر عادلانه نیز قرار گرفت اما با اعتقاد به درستی مسیر قانونی ای که انتخاب کرده بود از پاسخگویی به آنها مطلقاً خودداری کرد. مع الوصف فشارهای سنگین دوره اخیر به هر حال از توان شورای مرکزی برای پیشبرد اهداف دیگر کاست. امید داریم پس از این شاهد چنین تنش هایی نباشیم.

گزارش فعالیت ها و اقدامات شورای مرکزی در فاصله اجلاس پنجم و ششم تقدیمی به هیات عمومی (تیرماه - ۸۲ شهرکرد)

فعالیت های انجام شده و جاری	خط مشی مصوب اجلاس پنجم
<p>۱- تشکیل هیأت تحریریه مرکب از نمایندگان ۷ رشته و انتشار نشریه شمس در اردیبهشت ماه سال ۸۲ و انتشار شماره نشریه هم زمان با برگزاری اجلاس هیأت عمومی.</p> <p>۲- برگزاری دوره های آموزشی بهینه سازی مصرف انرژی در تهران و استان ها و آموزش ۱۵۰۰ نفر از مهندسان.</p> <p>۳- تشکیل هیأت های آزمون رشته های شهرسازی، ترافیک، نقشه برداری، مکانیک و برق و تعیین منابع آزمون و ادامه کار هیأت در جهت طرح سوالات تخصصی برای اعطای پروانه کارشناسی موضوع ماده ۲۷ قانون.</p> <p>۴- برگزاری جشن روز مهندسی «پنجم اسفند» توسط سازمان های نظام مهندسی ساختمان سراسر کشور و تقدیر از پیش کسوتان رشته های مختلف موضوع قانون</p> <p>۵- طراحی و تولید تندیس رسمی سازمان نظام مهندسی ساختمان برای استفاده در مناسبت های مختلف</p> <p>۶- مشارکت در برگزاری جلسات کمیته ای آموزشی و سخنرانی های فنی و علمی از طریق ACI شاخه ایران و کمک به برگزاری مسابقات سالیانه دانشجویی بتن.</p> <p>۷- ارسال مقررات تضمین کیفیت خانه های نوساز (آمریکا) برای استان ها و ترجمه آن در جهت کمک به ارتقای کیفی و ساخت وساز.</p> <p>۸- تشکیل سمینار های یک روزه نمایندگان رشته های برق، مکانیک و شهرسازی.</p> <p>۹- برگزاری همایش ملی مسائل شهرسازی ایران در شیراز با همکاری دانشگاه شیراز، وزارت مسکن و شهرسازی، شهرداری شیراز و ارسال بیش از صد مقاله علمی از طرف پژوهشگران مسایل شهرسازی کشور و اساتید دانشگاه ها که از مجموع مقالات به تشخیص هیأت داوران ۲۹ مقاله توسط تهیه کنندگان مقالات در همایش ارائه شد.</p>	<p>۱- گسترش فعالیت های آموزشی، پژوهشی و ترویجی در سطح ملی و بین المللی</p>

جمع آوری و تدوین نظرات سازمان های نظام مهندسی استان ها در خصوص نحوه اجرای تبصره ۲ ماده ۱۲ آیین نامه اجرای قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و انعکاس به وزارت مسکن و شهرسازی
۲- ارائه مشاوره حقوقی مستمر به مهندسان نیازمند به مشاوره در دفتر شورای مرکزی.

۳- ایجاد بخش مشاوره مالیاتی برای ارائه راهنمایی به مهندسان عضو و سازمان نظام مهندسی استان ها.

۴- عقد موافقتنامه با وزارت امور اقتصادی و دارایی در مورد نحوه محاسبه مالیات عادلانه خدمات مهندسی و هماهنگی با ادارات کل استان ها.

۵- مسافرت اعضای هیأت رئیسه شورای مرکزی و شرکت در مجامع عمومی استان های چهارمحال و بختیاری و سیستان و بلوچستان و بررسی مشکلات استان ها و مذاکره به مقامات محلی برای تقویت سازمان های مذکور

۶- مسافرت اعضای شورای مرکزی به استان های خراسان و فارس و بازدید از پروژه قطار شهری مشهد و منطقه آزاد تجاری سرخس و افتتاح ساختمان جدید سازمان نظام مهندسی فارس و تشکیل جلسات شورای مرکزی در استان های فوق و مذاکره با مقامات محلی در جهت تقویت سازمان ها

۷- تنظیم موافقتنامه با بیمه دانا برای ارائه خدمات درمان تکمیلی و اعلام مراتب به استان ها جهت استفاده از خدمات فوق

۸- تشکیل کمیسیون همکاری با شوراهای اسلامی شهر جهت برنامه ریزی مشارکت سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها در انتخابات شورا های اسلامی شهر و داوطلبی ۳۰۲ نفر از اعضای سازمان در سراسر کشور و انتخاب ۱۲۲ نفر به عنوان اعضای اصلی و علی البدل شورای اسلامی شهرها.

۹- ادامه کار کمیسیون همکاری شورای اسلامی شهر و تشکیل جلسات منظم جهت پی گیری عملکرد شوراهای اسلامی شهر.

۱۰- ارائه ۹ محور همکاری بین سازمان های نظام مهندسی ساختمان با شوراهای اسلامی شهرها و پیشنهاد به وزارت کشور

۱۱- جلب موافقت وزارت مسکن و شهرسازی برای حذف آزمون تمدید پروانه اشتغال در رشته های معماری و عمران و محول نمودن آن به گروه تخصصی هر استان.

۱۲- همکاری نزدیک با کانون مهندسان کرج در غیاب هیأت مدیره استان تهران.

۱۳- کمک مالی به سازمان نظام مهندسی تهران برای انجام امور آن سازمان و پاسخگویی به مهندسان که به دلیل تعطیل بودن جلسات هیأت مدیره سازمان مذکور و عدم دسترسی هیأت رئیسه قانونی آن سازمان به منابع مالی دچار مضیقه شده بود.

۱۴- ارائه پیشنهاداتی برای اصلاح نظام مهندسی روستایی با همکاری بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و ارجاع به هیأت دولت برای تصویب.

۱۵- بررسی پیش نویس طرح نظام مهندسی فراگیر و اعلام نظر نسبت به آن و ارائه به دفتر تشکل های مهندسی وزارت مسکن و شهرسازی.

۱۶- ملاقات ریاست سازمان نظام مهندسی ساختمان با ریاست محترم جمهور و ارائه گزارش از وضعیت سازمان نظام مهندسی ساختمان و مذاکره با ایشان در مورد راهکارهای توسعه اشتغال برای مهندسان و گسترش خدمات فنی مهندسی به اقصی نقاط کشور.

۳-۱- تقویت جایگاه نظام

مهندس ساختمان

۳-۲- بررسی مسائل مشترک

سازمانهای نظام مهندسی

ساختمان و تعیین خط مشی های

کوتاه مدت میان مدت و

دراز مدت و ابلاغ آنها

<p>۱- انجام مصاحبه های متعدد در مورد مسائل مرتبط با مهندسی در مجلات و روزنامه های مختلف و با صدا و سیما به وسیله اعضای هیأت رئیسه و کارشناسان سازمان در جهت افزایش آگاهی عمومی</p> <p>۲- درج مقالات علمی و فنی بوسیله اعضای شورای مرکزی و کارشناسان دفتر شورای مرکزی در مجلات علمی و تخصصی</p> <p>۳- تهیه و ارسال نشریات تخصصی برای سازمان های نظام مهندسی ساختمان همه استان ها.</p> <p>۴- ارائه طرحی برای آموزش اعضای شوراهای اسلامی شهرها در زمینه توسعه و عمران شهری به وزارت کشور</p>	<p>۴- ارتقای دانش فنی صاحبان حرفه در این بخش</p>
<p>مذاکره با شرکت ملی گاز و وزارت مسکن و شهرسازی در مورد قرارداد های نظارت بر عملیات لوله کشی گاز</p> <p>۲- همکاری با کمیته صرفه جویی در مصرف انرژی موضوع بند « ت » ماده ۱۲۱ قانون برنامه سوم توسعه و تعیین و معرفی سه نفر نماینده برای شرکت در جلسات کمیته</p> <p>۳- معرفی نماینده دائم برای عضویت در کمیته امور زمین و مسکن (سازمان شهرداری ها) با موضوع ماده ۱۳۶ قانون برنامه سوم توسعه</p> <p>۴- شرکت نمایندگان شورای مرکزی در ۲۸ جلسه کمیسیون های تشخیص هم ارزی رشته های مهندسی هفت گانه .</p>	<p>۵- گسترش روابط کاری با دستگاه های اجرایی</p>

بیمه کیفیت ، مکمل کنترل ساختمان

ماده ۳- شهرداری ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان در محل های موضوع ماده ۱ فوق مکلفند در زمان صدور پروانه ساختمان الزامی بودن اخذ بیمه نامه معتبر تضمین کیفیت ساختمان را کتباً به متقاضی پروانه ساختمان اطلاع داده و از متقاضی تأییدیه آگاهی از الزام فوق را در قالب فرم های مصوب اخذ و در ذیل پروانه ساختمان نیز قید نمایند.

ماده ۴- شهرداری ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان در محل های موضوع ماده ۱ فوق مکلفند در مورد ساختمان های مشمول این قانون قبل از صدور گواهی پایان کار ساختمانی بیمه نامه معتبر تضمین کیفیت ساختمان را رؤیت و تحصیل آن را گواهی نمایند و نسخه ثانی آن را در پرونده ساختمان ضبط کنند.

ماده ۵- سازمان ثبت اسناد و املاک کشور موظف است به دفاتر اسناد رسمی ابلاغ نماید که در زمان نقل و انتقال قطعی، شرطی یا وکالتی ساختمان های مشمول این قانون در دوره تضمین آنها اخذ بیمه نامه تضمین کیفیت ساخت بوسیله فروشنده به نفع خریدار و بهره بردار ساختمان و مبادله آن بین فروشنده و طرف معامله را به عنوان یکی از مدارک لازم برای انجام معامله احراز نموده و مراتب را با قید مشخصات بیمه نامه در دفتر رسمی ثبت و گواهی نمایند و در صورت فقدان بیمه نامه معتبر تضمین کیفیت ساختمان از ثبت نقل و انتقال ساختمان خودداری نمایند. این ترتیبات بایستی در نقل و انتقالات بعدی همان ساختمان بین فروشندهگان و خریداران بعدی تا پایان دوره تضمین اولیه رعایت شود.

ماده ۶- شرکت های بیمه گر مکلفند در چارچوب دستورالعمل های صدور بیمه نامه تضمین کیفیت ساختمان که مراجع صدور آنها و حدود تعهدات طرفین آن در آئین نامه این قانون مشخص می شود نسبت به صدور بیمه نامه تضمین کیفیت ساختمان متقاضیان اقدام نمایند.

در بسیاری از کشورها حتی در آنها که دارای سیستم کنترل ساختمان جاافتاده و کارآمدی هستند، برای بالا بردن کیفیت طرح و اجرای ساختمان ها و حمایت از خریداران ساختمان های نوساز مکانیزم های تکمیلی دیگری را نیز برقرار نموده اند که یکی از مهم ترین آنها «بیمه تضمین کیفیت ساختمان» می باشد. در این کشورها سازنده یک ساختمان مکلف می شود آن را برای مدت معینی به نفع خریدار یا خریداران بعدی بیمه تضمین کیفیت نماید. این مدت از کشوری به کشور دیگر متفاوت بوده و بین ۵ تا ۱۰ سال متغیر است.

شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان پس از مطالعه بر روی سیستم های مختلف و رایزنی با کارشناسان بیمه پیش نویس لایحه ای را تحت عنوان «بیمه اجباری کیفیت ساختمان» تهیه نموده و آن را برای سیر تشریفات تصویب به وزارت مسکن و شهرسازی تسلیم نموده است. این بیمه در صورت تصویب جایگزین سیستم کنترل ساختمان موجود نخواهد شد بلکه به عنوان یک ساز و کار تکمیلی در کنار نظام نظارتی موجود، آن را تقویت خواهد کرد.

از پیشنهادات اصلاحی خوانندگان محترم در خصوص این پیش نویس لایحه سپاسگزاری می شود.

پیش نویس

لایحه بیمه اجباری تضمین کیفیت ساختمان

این قانون به منظور حمایت از خریداران و بهره برداران ساختمان های نوساز و حفظ حقوق آنان، ارتقای کیفیت ساختمان ها و افزایش بهره وری سرمایه های ملی وضع می شود.

ماده ۱- از تاریخی که وزارت مسکن و شهرسازی با کسب نظر از وزارت امور اقتصادی و دارایی در هر محل اعلام می نماید، کلیه ساختمان های نوساز، تجدید بنا شده و توسعه جدید ساختمان های موجود با هر نوع کاربری که برای انجام عملیات ساختمانی آنها درخواست پروانه ساختمان می شود به استثنای ساختمان هایی که برای استفاده دولت یا سازمان های عمومی، نظامی و انتظامی ساخته می شود، باید دارای «بیمه نامه تضمین کیفیت ساختمان» صادره از مؤسسات بیمه معتبر به نفع مالک و یا مالکان و بهره برداران بعدی آنها باشد.

ماده ۲- بیمه تضمین کیفیت ساختمان موضوع ماده ۱ برای عیوب و نواقص مختلف هر جزء از ساختمان بسته به نوع این عیوب و نواقص به ترتیبی که در آیین نامه اجرایی این قانون معین خواهد شد بین دو تا ده سال از تاریخ صدور گواهی پایان کار ساختمانی خواهد بود.

بیمه کیفیت

ماده-۸ مراجع رسیدگی به اختلافات مربوط به بیمه نامه های تضمین کیفیت ساختمان در تشخیص عیوب و نواقص ساختمانی در دوره تضمین کیفیت ساختمان و تعیین حدود تعهد و ضمان بیمه گر در رفع آنها و ارزیابی غرامات و خسارات وارده، نظریه کارشناسی کارشناسان واجد صلاحیت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان موضوع ماده ۲۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان را که به وسیله سازمان مذکور معرفی می شوند استعمال و ملاک تصمیم گیری قرار می دهند.

ماده -۹ ظرف شش ماه از ابلاغ این قانون آیین نامه اجرایی آن مشتمل بر موارد ذیل براساس پیشنهاد وزارت خانه های مسکن و شهرسازی و امور اقتصادی و دارایی به تصویب هیأت وزیران خواهد رسید:

- شرایط و نحوه تأیید اعتبار مؤسسات بیمه دارای صلاحیت صدور بیمه نامه تضمین کیفیت ساختمان
- فرم بیمه نامه تضمین کیفیت ساخت و محتوای آن
- ضوابط تقاضای صدور بیمه نامه و اعطای آن
- حدود تعهدات بیمه گر و بیمه گزار و سایر طرف های دخیل ، متعهد و ذینفع و نحوه اجرای تعهدات آنان
- ترتیب و تعیین دوره تضمین برای هر جزء از ساختمان و مرجع آن
- نحوه ارزیابی و جبران خسارات
- شرایطی که بیمه گر می تواند از قبول بیمه یک ساختمان خودداری نماید.
- تعداد نسخ بیمه نامه برای گیرندگان مختلف نظیر بیمه گزار، شهرداری، ثبت اسناد و سایر اشخاص ذینفع.
- سایر مواردی که برای حسن اجرای این قانون ضروری است.

ماده-۷ به منظور تسهیل و تقویت اجرای این قانون :

الف- مؤسسات بیمه گر می توانند در خلال اجرای عملیات ساختمانی ساختمان های متقاضی بیمه نامه هرگونه کنترلی را که لازم می دانند اعمال نمایند و در صورت مشاهده موارد مغایر با الزامات فنی مندرج در مقررات ملی ساختمان و آیین نامه های فنی و استانداردهای مهندسی مورد قبول خود انجام اصلاحات لازم و رفع نواقص را از سازنده ساختمان درخواست بنمایند و در صورت عدم اقدام سازنده به اصلاح معایب ظرف دو هفته انصراف خود از اعطای بیمه نامه را با ذکر دلایل برای انجام اقدامات قانونی به مراجع صادر کننده پروانه ساختمان و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان محل اطلاع دهند.

ب- بانک های اعطا کننده تسهیلات اعتباری برای ساخت و یا خرید ساختمان های موضوع این قانون ، در صورت فقدان پوشش بیمه تضمین کیفیت باید از اعطای وام به سازنده یا خریدار خودداری نمایند.

ج- از تاریخ تصویب این قانون وزیر مسکن و شهرسازی به عضویت شورای عالی بیمه در خواهد آمد.

ساختمان کنترل مکمل

شرح خدمات نقشه برداری

شورای مرکزی در تاریخ ۱۲/۹/۸۲ از وزیر محترم مسکن و شهرسازی درخواست نمود که به کلیه معاونت های وزارت مسکن و شهرسازی، رؤسای سازمان های مسکن و شهرسازی در استان و مدیران شرکت های وابسته به وزارت مسکن و شهرسازی ابلاغ نمایند که در ساخت و سازهای شهری و امور شهرسازی از خدمات مهندسان نقشه بردار استفاده به عمل آورند.

به انضمام این درخواست شرح خدمات مهندسان نقشه بردار که بوسیله گروه های تخصصی نقشه برداری در سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها و شوراهای مرکزی تدوین شده بود نیز تسلیم شد. وزیر مسکن و شهرسازی در تاریخ ۱۹/۱۱/۸۲ به معاونت نظام مهندسی و اجرای ساختمان در این مورد دستور اقدام ابلاغ کرده اند.

رتبه بندی انبوه سازان مسکن

انبوه سازانی که در چارچوب این دستورالعمل فعالیت می کنند مکلف شده اند که علاوه بر رعایت مقررات ملی ساختمان و سایر مقررات قانونی، در کارهای خود منحصراً از کارگران فنی و استادکاران ماهر دارای پروانه مهارت استفاده کنند و برای ساختمان هایی که می سازند بیمه نامه تضمین کیفیت ساختمان به نفع خریدار ساختمان با پوشش ده ساله از یکی از مؤسسات بیمه معتبر اخذ نمایند و کلیه دستورالعمل های پیش فروش واحدهای مسکونی را نیز در جهت حمایت از پیش خریداران رعایت نمایند.

به موجب دستورالعمل مذکور، انبوه ساز تنها در صورتی می تواند تقاضای پروانه ساختمان برای یک پروژه جدید بنماید که پیشرفت کار پروژه های در دست اجرای وی بیش از ۵۰ درصد باشد و مهندس ناظر این پیشرفت را تأیید کند. برای رسیدگی به شکایات و تخلفات درخصوص نحوه تشخیص صلاحیت و تعیین ظرفیت اشتغال انبوه سازان کمیته ای متشکل از نمایندگان وزیر مسکن و شهرسازی، رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور و رییس هیأت مدیره کانون، انجمن صنفی انبوه سازان مسکن و ساختمان تشکیل می شود. مدت اعتبار پروانه انبوه سازی ۳ سال است و دارنده آن باید مجدداً برای تمدید پروانه خود واجد شرایط بودنش را اثبات کند.

حوزه فعالیت انبوه سازان دارای پروانه پایه های ارشد و یک در کل کشور و دارندگان پایه دو در استان خود و استان های همجوار و پایه سه فقط در استان خود می باشد.

مسئولیت اجرای این دستورالعمل به سازمان ملی زمین و مسکن محول شده است.

پس از نزدیک به ۲ سال بحث و بررسی پیرامون تشخیص صلاحیت، تعیین پایه و صدور پروانه اشتغال به کار انبوه سازان مسکن در تاریخ ۲۶/۱۰/۸۲/وزیر مسکن و شهرسازی دستورالعمل مذکور را امضا و ابلاغ کردند. در این دستورالعمل هفت صفحه ای مقرر شده است که کلیه سازندگانی که در طرح های با زیربنای بیش از ۵۰۰۰ مترمربع سرمایه گذاری می نمایند مکلف هستند قبلاً به عنوان انبوه ساز مسکن پروانه اشتغال به کار انبوه سازی دریافت نمایند و شهرداری ها از این پس منحصراً پروانه ساختمان های دارای بیش از ۵۰۰۰ مترمربع زیربنا را به آنان خواهند داد و سازندگان ثبت نشده و فاقد پروانه مذکور نمی توانند در این امور مداخله نمایند. در این دستورالعمل ۱۲ ماده ای واحدهای انبوه سازی تعریف شده اند و شرایط اخذ پروانه فعالیت آنان مشخص شده است. همچنین ظرفیت اشتغال به کار و حدود صلاحیت این سازندگان برحسب عوامل زیر در ۴ پایه رتبه بندی شده است:

تحصیلات و تجربه کاری مدیرعامل و اعضای هیأت مدیره توان جذب سرمایه و مدیریت منابع استفاده از فن آوری های نوین در جهت ارتقای کمی و کیفی ساختمان ها مستندسازی تجربیات فنی گذشته به عنوان میراث هر پروژه عملکرد موفق گذشته شرکت انبوه ساز و مدیران آن در جلب رضایت بهره برداران از ساختمان ها برای تشخیص هر یک از عوامل فوق معیارهایی تعیین شده که کمیته تشخیص صلاحیت انبوه سازان مرکب از ۵ نفر به ریاست رییس سازمان مسکن و شهرسازی استان و با عضویت رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، نماینده استانداری، رییس هیأت مدیره انجمن صنفی انبوه سازان استان و نماینده هیأت مدیره انجمن مذکور براساس آنها امتیاز انبوه ساز را تعیین و رتبه بندی وی را مشخص می نماید.

جدول حدود صلاحیت و پایه انبوه سازان

الزامات	پایه ۳	پایه ۲	پایه ۱	پایه ارشد
حداکثر تعداد طبقات	۵	۱۰	۲۰	بیش از ۲۰ طبقه
حداکثر زیر بنای مجموعه ساختمانی (متر مربع)	۵۰۰۰	۲۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	بیش از ۴۰۰۰۰ متر مربع
حداکثر ظرفیت (متر مربع)	۱۵۰۰۰	۶۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	بدون محدودیت
حداقل تعداد مدیران و پایه آنها	۲ مهندس پایه ۳	۲ مهندس پایه ۲	۲ مهندس پایه ۱ و ۱ مهندس پایه یک	۱ مهندس ارشد و ۱ مهندس پایه یک
حداقل امتیاز لازم	-	۵۰۰	۱۸۰۰	۳۰۰۰

نکته: برای ساختمانهای بیش از ۲۰ طبقه صلاحیت انبوه ساز باید مورد به مورد احراز شود

فرم اشتراک ماهنامه شمس

ارگان سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور

- ۱- ماهنامه آموزشی، خبری تحلیلی شمس منعکس کننده اخبار و رویدادهای مهم مهندسی کشور و جهان و آرای صاحب نظران پیرامون مسائل حرفه ای روز بوده و حاوی مقالاتی در باب وضع امروز مهندسی در ایران است.
- ۲- مخاطبان و استفاده کنندگان این نشریه را مهندسان، مؤسسات شاغل در حرفه های مهندسی و سازمان های دولتی و عمومی دخیل در مدیریت و کنترل برنامه های توسعه شهری و طرح های عمرانی، شوراها و نهادهای غیردولتی فعال در مدیریت شهری و تولیدکنندگان مصالح و فرآورده های ساختمانی و تأسیسات تشکیل می دهند.
- ۳- علاقه مندان به اشتراک ماهنامه شمس می توانند حق اشتراک حداقل ۶ شماره را به مبلغ ۳۰/۰۰۰ ریال به حساب جاری ۳۳۷۹۶ نزد بانک مسکن شعبه ونک واریز کرده و اصل فیش واریزی را همراه با فرم تکمیل شده زیر به آدرس نشریه ارسال یا تحویل نمایند:

فرم اشتراک

این جانب شرکت سازمان شورا
 درخواست اشتراک شماره ماهنامه شمس از شماره به بعد را دارم.

نشانی:

کد پستی: صندوق پستی: تلفن: نامبر: امضاء

تاریخ:

آدرس نشریه: تهران- خیابان ولیعصر- خیابان شهید خدای- شماره ۶۰- طبقه دهم- شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان
 تلفن و فاکس: ۸۸۷۰۷۰۲ صندوق پستی ۱۹۹۴۵-۱۸۸

الماس سنگ



تولید و توزیع انواع سنگ های

تیشه ای و بادبز

تراورتن، سمیرم، لاشتر، جوشقان و غیره

روحی-رحیمی ۴۸۰۲۰۳۸

۰۹۱۲-۱۰۷۰۵۲۴

شرکت

گرما گستران بهینه ساز

(سهامی خاص)



- ✓ طراحی دیگهای بخار، آب گره و (وخن داغ، نره افزاز نقشه و محاسبات
- ✓ طراحی سیستمهای تهویه مطبوع
- ✓ طراحی میدلهای مرارتی و مفازن به کمک نره افزاز
- ✓ طراحی و اجرای Piping
- ✓ طراحی و اجرای سیستمهای تصفیه آب صنعتی
- ✓ اسیدشویی و رسوب زدایی
- ✓ طراحی و سافت دی اریتهور
- ✓ تعمیرات اساسی دیگ بخار
- ✓ خدمات مشاوره ای جوش (LUPS, PQR)

تهران - خیابان سهروردی شمالی - نبش خیابان باسقی - پلاک ۲

واحد ۱۴ - تلفکس: ۸۷۵۶۴۶۱

گروه پژوهشی همسا

ارائه کننده جدیدترین نرم افزارهای مهندسی

۱۰ ساعت فیلم آموزشی



آموزش SAP2000

۶ ساعت فیلم آموزشی



آموزش SAFE2000

۱۰ ساعت فیلم آموزشی



آموزش ETABS2000

XSTEEL 9.00

SAP2000 8.23

ETABS2000 8.27

SAFE2000 7.02

& ...

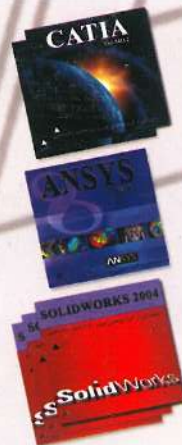


جدیدترین
نرم افزارهای
مهندسی عمران:

CATIA 5R12

ANSYS 8

**SOLIDWORKS
2004**



جدیدترین
نرم افزارهای
مهندسی مکانیک:

**CHIEF
ARCHITECT 9**



قوی ترین نرم افزار
طراحی معماری:

نمره تلاش خود را بدست حوادث نسپارید

بیمه ایران

کد : ۴۹۷۷

کارشناس و مشاور بیمه

صادر انواع بیمه های اتومبیل (بدنه و ثالث) آتش سوزی

باربری - حوادث - عمر - مسئولیت - مهندسی و ...

جهت اطلاع از شرایط انواع بیمه ها با ما تماس بگیرید.

از تخفیفات ویژه و هدایای تبلیغاتی ما بهره مند شوید.

تلفن : ۷۹۲۶۵۶۸ تلفکس : ۷۹۰۸۳۷۱ همراه : ۰۹۱۳۱۵۰۷۷۳۹

A HIGH TECH PRODUCT FOR FLOORING AND FACADE



شرکت سازان
سنگ سالار
(سهامی خاص)



(021) 641 89 07-641 86 67



قوارتز

جدیدترین و بهترین
سنگ ساختمانی

www.salarsang.com

در انواع رنگها و صد درصد یکدست، ابزار پذیر، ساب پذیر و ضد خش