

پرونده ویژه:
معماری اسلامی - ایرانی

- آمادگی شورای مرکزی برای برگزاری اجلاس شانزدهم
- سند چشم انداز و سند راهبردی، تحقق آرزوی شانزده ساله
- افزایش گودبرداری های اصولی
- شناسنامه فنی - ملکی ساختمان همچنان پیش می رود
- امضا تفاهم نامه همکاری صادرات و خدمات فنی مهندسی میان مهندسان ایرانی و پرتغال
- اضافه شدن واحدهای درسی مقررات ملی ساختمان در دانشگاه ها
- پیگیری صیانت از حقوق فارغ التحصیلان رشته شهرسازی
- نخستین همایش مجریان دیصلاح برگزار شد



شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

مأمنامه فنی مهندسی ششم سال یازدهم، شماره ۹۲
اردهیشت ۱۳۹۲، قیمت ۳۰۰۰ تومان



گروه همکاران ستون سقف

شرکت صنایع مقاوم سازی اسکان

ایمنی و کارایی واقعی

در زمان وقوع زلزله و بحران



فیوز گاز

شیر خودکار قطع جریان گاز اضافی

پذیرش نمایندگی فعال از سراسر کشور

فیوز گاز قطعه کاملاً مکانیکی است که در مسیر جریان گاز قرار میگیرد و در زمان عبور بیش از حد جریان گاز (بارگی، دررفتگی شیلنگ و سایر گاز سوز، شکستگی لوله و اتصالات) به صورت اتوماتیک جریان گاز را قطع و پس از رفع عیب کامل و در صورتی که هیچگونه نشئی در سیستم گاز نباشد بدون نیاز به تنظیمات دستی به صورت اتومات جریان گاز را مجدداً وصل مینماید. نصب فیوزهای گاز در کتاب مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان در ابتدای لوله کشی ساختمانهای خاص الزامی است.

همچنین از طرف **شرکت ملی گاز ایران** نیز نصب این فیوزها در ساختمانهای عمومی و پر اهمیت الزامی میباشد.



دارای تأییدیه



www.ssgh.ir

آدرس: تهران، خیابان میرداماد غربی، روبروی بازار بزرگ کیش، پلاک ۳۲۹
تلفن: ۸۸۷۹۸۱۲۱ (بیست خط ویژه) فکس: ۸۸۸۷۹۱۱۱

SMS: ۰۹۱۲ - ۳۱ ۳۲ ۴۳۲

نخستین همایش ملی شناسنامه فنی ملکی ساختمان

محورهای استراتژیک همایش

بررسی آخرین وضعیت اجرای قانون شناسنامه فنی ملکی در ساخت و ساز کشور
 معرفی دستگاه های حقوقی در حوزه اجرای قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
 معرفی بخش خصوصی فعال در حوزه صنعت ساختمان ایمن و استاندارد
 آسیب شناسی عدم اجرای صدور شناسنامه فنی ملکی در ساختمان های کشور
 راهکار های بررسی صدور شناسنامه فنی ملکی و افزایش عمر ساختمان ها در کشور
 بررسی صدور شناسنامه فنی ملکی و اهمیت روانی اجتماعی برای شهروندان
 بررسی شناسنامه فنی ملکی و نقش آن در حوزه پدافند غیر عامل کشور
 بررسی شناسنامه فنی و ملکی و اصلاح سبک معماری در کشور
 نقش مصالح استاندارد در شناسنامه فنی و ملکی
 بررسی شناسنامه فنی ملکی در رشد و تعالی صنعت بیمه کشور
 بررسی نقش شناسنامه فنی در اثر گذاری اعطای وام های بانکی به ساختمان
 بررسی عملکرد مسکن مهر با شاخص شناسنامه فنی
 بررسی نقش اجرای شناسنامه فنی در ارتقا کیفیت ساختمانی با تاکید بر تولیدات ملی
 بررسی نقش شناسنامه فنی ملکی در کاهش مصرف انرژی و رعایت محیط ۱۹
 بررسی شناسنامه فنی ملکی و نقش رسانه ها در اقبای افکار عمومی
 بررسی نقش شهرداری های کشور در حوزه فراهم کردن اجرای قانون شناسنامه فنی ملکی

روزنامه
مرداد ۹۲

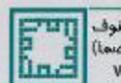
دبیرخانه دائمی همایش ملی شناسنامه فنی ملکی ساختمان :
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۵۳۵۳۰ داخلی ۲۰۰
 مرکز کنفرانس ها و همایش های صما
www.samair.ir Email: sm@samair.ir



Iranian Information Complex of Construction & Road Industry

مجتمع اطلاع رسانی صنعت ساختمان و راه کشور

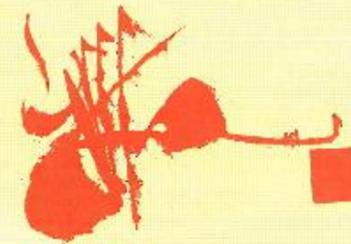
تجربه ای از یک هولدینگ رسانه ای

 دپارتمان تخصصی خدمات حقوقی صنعت ساختمان	 اتاق فکر صنعت ساختمان	 شبکه اطلاع رسانی صنوف مسکن ساختمان ایران (صما) www.samair.ir	 پایگاه اطلاع رسانی انبوه سازان ایران www.anbohsazan.com	 مؤسسه آموزشی پژوهشی و تحلیلی صنعت ساختمان	
 دپارتمان تخصصی تبلیغات صنعت ساختمان	 شبکه اطلاع رسانی صنعت حمل و نقل - صما	 سامانه ایمیل متخصصین صنعت ساختمان و راه کشور	 سامانه پیام کوتاه متخصصین صنعت ساختمان و راه کشور	 نمایشگاه و کلینیک مجازی صنعت ساختمان	 مرکز دائمی کنفرانس ها و همایش های صما

www.irholding.ir

Email: info@irholding.ir

تلفن : ۰۲۱-۲۲۸۵۳۵۳۰



ماهنامه فنی مهندسی شمس - شماره ۹۲

صاحب امتیاز: شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور

مدیر مسئول: سید مهدی دانشی

شورای سیاست گذاری: سید مهدی هاشمی، علی فرج زاده هاشمی، مهدی حق بین، هوشیار ایمانی، داریوش دیوینده، حسن قربانی

سر دبیر: عزت الله فیلی

نظارت و هماهنگی: بهزاد تیمورپور

مدیریت اجرایی: روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان

مدیر هنری: مریم شاحسندی

امور اجرایی و چاپ: مرتضی نیک کار، هدی سالزیه

عکاس خبری: الهام احمدوند

همکاران این شماره: دکتر اصغر شیرازیپور، دکتر مسعود

علیمردانی، مهندس عزیز دولخواه، دکتر غلامعلی طهاسی،

دکتر کاظم معمار ضیاء، دکتر محمد منصور فلاسکی، دکتر

غلامرضا اسلامی، دکتر حمید ماجدی، دکتر سید محمدعلی

کامروزه، دکتر علی اکبر حیدری، محمد رضا فردین، مهندس

شیرازه معدنیان، مهندس سودابه موری، مهندس امین

مهرداد، مهندس علی رستنگار موجد، کوروش شرفشاهی،

مهندس معراجی، جابر شادمانی، محمد رضا جمشیدیان،

عبدالصمد گلپویی، احمد رضایی، شرفدار کلابی، محدثه

صحتی، علیرضا جوانگیری، مهر

بازخوانی فنی: دکتر هوتیار ایمانی

یادآور می شود، علاقمندان می توانند مقالات خود را از

طریق پست الکترونیک shamsmagazin@irceu.net به

لحریزه عاشقانه ارسال نمایند.

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نشانی: تهران، خیابان حضرت ولیعصر (عج)، بالاتر از میدان

ونک، خیابان شهید خدایی، خیابان تک شمالی، پلاک ۱،

سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور

صندوق پستی: ۵۸۸-۱۹۹۲۵

تلفن و نمابر: ۰۷۰۲۸۸۷

تلفن اشتراک: ۸۸۷۷۱۲

وب سایت: www.irceu.net

پست الکترونیک: shamsmagazin@iran.net

سامانه پیامک: ۰۵۰۹۷۱۰۵

چاپ: مقالات در «شمس» به معنای تأیید مطالب نبوده و

مسئولیت مندرجات هر مقاله یا نویسنده آن است.

علاقمندان می توانند جهت اشتراک در نشریه شمس به

آدرس www.irceu.net مراجعه نمایند.

چاپ آگهی های تبلیغاتی در این نشریه لزوماً به معنای تأیید

کیفیت محصولات یا خدمات نمی باشد

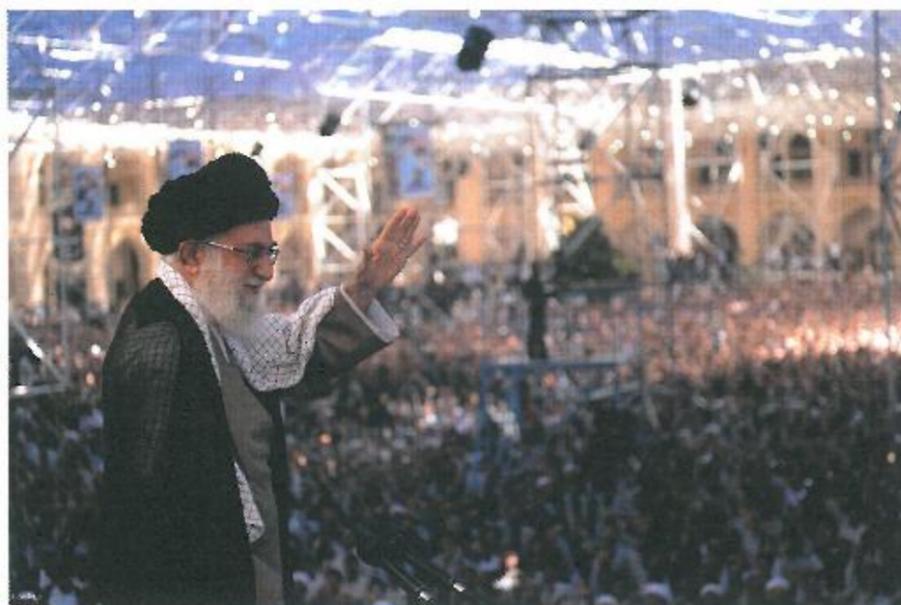


افق چشم انداز سازمان نظام مهندسی ساختمان

سازمان نظام مهندسی ساختمان در افق چشم انداز به عنوان تخصصی ترین مرجع و مورد اعتمادترین نهاد مستقل در نزد افکار عمومی در امور مرتبط با ساخت و ساز سازمانی است که در ساختمان سازی، سلامت و امنیت جسمی و روحی شهروندان را تأمین نموده و با مدیریت تمامی منابع و ظرفیتهای موجود در این بخش و با تأکید بر بافت و فرهنگ اسلامی ایرانی جامعه؛ در مقوله ساخت و ساز، تحولی شگرف در کشور ایجاد می نماید و از طریق صدور خدمات فنی و مهندسی و استفاده از ظرفیتهای موجود داخلی و خارجی، تأثیرگذار در سطح منطقه و جهان اسلام خواهد بود.

فهرست

۲	سرمقاله
۴	بالتدی حرفه ای در سازمان نظام مهندسی ساختمان
۶	چرا قانون نظام مهندسی به درستی اجرا نمی شود؟
۸	ارزیابی عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان
۱۰	حفظ منافع سازمان
۱۱	آینده سازمان و توسعه منابع انسانی
۱۲	تضمین مرغوبیت ساختمان ضروری در حاشیه توجه!
۱۴	سهم مهندسان از کرسی شورای شهر چقدر است؟
۱۸	چرا زلزله تهران را ویران نمی کند؟
۲۱	مسکن، اقتصاد مقاومتی، حماسه اقتصادی
۲۲	کاهش خطر آسیب پذیری مسکن های بروجرد در برابر زلزله
۲۸	پهینه سازی مصرف انرژی در مسکن و راهکارهای اجرایی
۳۵	پیگیری و آذاری مسئولیت نظارت بر نصب آسانسور به سازمان نظام مهندسی ساختمان
۳۶	وقت اضافه برای بساز بفروش ها
۳۸	جدال میان حاشیه و متن
۴۱	صادرات خدمات فنی و مهندسی نمایش فن سالارانه ایران
۴۲	بازخوانی مفهوم مسکن و ارزیابی عوامل مؤثر بر مطلوبیت مسکن شهری
۵۰	الگوهای گمشده بازسازی در معماری ایرانی
۵۲	بررسی نظام فنی و اجرایی در برنامه های عمرانی و توسعه ایران
۵۴	ضرورت متنوع سازی صادرات خدمات مهندسی
۵۵	گزارش یک نشست
۵۶	همایش کشوری مجریان ذی صلاح
۵۸	بازخوانی وظایف شورای مرکزی در آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی
۵۹	پرونده ویژه: معماری اسلامی ایرانی
۸۰	بررسی نما و تأثیر آن بر ادراک افراد
۸۷	همایش استانی
۸۸	نمودهای هویت شهری
۹۱	اخبار
۹۹	معرفی کتاب
۱۰۴	بخش انگلیسی



نشانه‌های اسلامی باید واضح و آشکار باشد؛ کما اینکه در مهندسی‌های ما باید نشانه‌های اسلامی آشکار باشد. صهیونیست‌ها هر نقطه‌ی دنیا که خواستند یک ساختمانی بسازند، آن علامت نحس ستاره‌ی داوود را سعی کردند یکجوری رویش تثبیت کنند. کار سیاسی‌شان اینجوری است. ما مسلمان‌ها نشانه‌های اسلامی و مهندسی اسلامی را باید در همه‌ی کارهایمان، از جمله در باب مهندسی بایستی مراعات کنیم.

دینار با شرکت‌کنندگان در هفدهمین اجلاس نماز
۲۹ آبان ۱۳۸۷

نگاه به گذشته، افتخار به آینده

گاهی نگاه به گذشته و یادآوری اتفاقاتی که پشت سر می گذاریم نوستالژی شیرینی را در ذهن می پروراند و زمانی که این خاطرات خوش در مسیر شکوفایی کشور پدید آمده باشند با حس غرور و افتخار در می آمیزد. سه سال از دوره پنجم شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان گذشته و پایان آن یادآور دستاوردهایی است که شاید سالیان سال برای تکرار آن‌ها و نتایج مثبت آن زمان مورد نیاز باشد.

اما برای هر پایان آغازی خواهد بود. دوره پنجم به انتها رسیده و دوره ششم با مسئولیتی دوچندان آغاز می شود. برگزاری اجلاس شورای مرکزی در تیرماه، برگ دیگری بر افتخارات این سازمان رقم خواهد زد و نتایج و خروجی آن ثمری جز تثبیت جایگاه تدبیرهای مهندسی نخواهد بود. اما از مهمترین خروجی‌هایی که اجلاس از تجمیع نظرات و ارزش‌های جمعی متخبران نخبه مهندسی می توان از آن نام برد قطعنامه ای است که هر دوره، چشم انداز و نقشه راه یک سال آینده را پیش رو قرار می دهد. مطمئناً بازخوانی دستاوردهای سه ساله شورای مرکزی و قطعنامه های چهاردهم و پانزدهم و ترسیم چشم انداز و آینده نظام مهندسی در قطعنامه شانزدهم از اهم فعالیت اجلاس اسناد خواهد بود.

باید یادآور شد که سند چشم انداز مهم ترین و ماندگارترین میراثی است که از دوره پنجم برای آیندگان سازمان به یادگار خواهد ماند چرا که توانست زمینه حضور مهندسان را در جامعه به شکل تخصصی و مورد پذیرش عموم درآورد. نظارت و اجرای پروژه های دولتی، حضور مهندسی نقشه بردار در تفکیک آپارتمان ها و تعاملات سازنده در این زمینه با سازمان ثبت اسناد و املاک کشور و از همه مهم تر، بستر سازی اجرای شناسنامه فنی و ملکی ساختمان از جمله آنهاست.

کلیه این فعالیت نه تنها منافع کشور را مورد حمایت قرار داده بلکه توانسته است تا حد زیادی فضا را برای روانی ناشی از معیشت مهندسی را بکاهد. علاوه بر آن با شناخت جایگاه علمی کشور تلاش شده است تا در تحقق شعارهای اقتصادی دولت و نظام مقدس جمهوری اسلامی، نقش جامعه مهندسی از همیشه پررنگ تر و حضورشان موثرتر واقع شود.

از راهبردهای کلانی که در این بخش برنامه ریزی شد و توانست فضاهای جدیدی را در عرصه های بین المللی پیش روی جامعه فنی و تخصصی داخلی قرار دهد، صدور خدمات فنی و مهندسی بود که درهای جدیدی را برای تضمین آینده حضور جهانی چون نسل های گذشته مهندسی ایران از شیخ طوسی تا شیخ بهایی و پروفیسور حسینی و ماندگاری در تاریخ پیشرفت صنعت جهان باز کند.



این اصل نیز که نیاز امروز جامعه و صنعت ما، ساخت و ساز مبتنی بر رعایت مقررات ملی ساختمان است از یاد نرفته است و تلاش بر این است که این امر به عنوان یک اصل بی بدیل در صنعت ساختمان نهادینه گردد. ایران مملو از فرهنگ و هنرهای ریشه داری است که می تواند هویت بخش و شناسنامه ای پر بار از معماری باشد و سازمان نظام مهندسی نیز با علم بر این موضوع به رعایت حریم معماری اسلامی توجه ویژه ای داشته و اسنادهای استانی نیز برای ساماندهی نماها تشکیل شده است.

قانون سازمان نظام مهندسی نیز در کمیسیون عمران مجلس برای نخستین بار، در راس برنامه های نمایندگان قرار گرفته و شورای مرکزی نیز با نگاه ویژه ای که به آن دارد امیدوار است که بازنگری و تصویب مجدد آن به ارتقای جایگاه سازمان و نقش موثر آن در جامعه بیانجامد.

اما این اعتقاد نیز وجود دارد که تمامی راه های رفته و نرفته سازمان و فعالیت های مرتبط با آن در جهت توسعه کمی و کیفی به توسعه اطلاع رسانی و افشای افکار عمومی در جهت صیانت از حقوق مهندسان در جایگاه های مختلف مسئولیتی در دستگاه های اجرایی بستگی دارد و این مسئله خصوصاً در حمایت از حقوق مهندسان شهرساز، به مرحله قابل فیزیکی رسیده و صلاحیت حرفه ای آنها توسط حوزه معاونت راهبردی ریاست جمهوری و وزارت کشور به تایید رسید که در نوع خود گام بسیار بزرگی تلقی می شود.

از دیگر مواردی که می توان به عنوان دستاوردهای ماندگار این دوره به آن اشاره کرد سیستم نظام بندی بودجه استان هاست که بر اساس سیاست های سند راهبردی تنظیم و ابلاغ خواهد شد.

باشگاه مهندسی بزرگترین شبکه الکترونیکی ساماندهی اعضا در کشور به شمار می رود که به عنوان نقطه ای درخشان در عملکرد سازمان در اختیار مهندسی خواهد بود. تمامی مواردی که عنوان شد و بسیاری دیگر، همگی نشانگر حضور قدرتمند دوره پنجم شورای مرکزی در حمایت و صیانت از حقوق مهندسی است که خود وظیفه حفاظت از سرمایه های ملی را بر عهده دارند. در این بین شعار سال سازمان نظام مهندسی ساختمان همانند دیگر زمان ها، همسویی با آرمان هایی است که رهبر معظم انقلاب به عنوان فصل الخطاب هر ساله در آغاز سال شمسی یادآوری می کند که سهم سازمان نظام مهندسی ساختمان نیز مشارکت جهانی در حمایه سیاسی و خلق حماسه اقتصادی خواهد بود.

سید مهدی هاشمی

رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان

نامه‌های علی قزوینی در دهه ۱۳۰۰ - تأیید رییس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان

در تمام فعالیت‌ها به خصوص فعالیت‌هایی که به دانش، تخصص و مهارت خاصی نیازمند است و به ویژه آنکه این فعالیت‌ها شکل اجرایی نیز به خود بگیرد، به سازمانی منسجم نیاز است که کلیه عملکردها در قالب آن صورت گرفته و سازمان یابد.

فعالیت‌های فنی و مهندسی ساختمان، به جهت ارتباط مستقیمی که با جان و مال افراد در مورد نحوه و میزان مقاومت ساخت و سازها دارد، جزو فعالیت‌هایی است که به طور قطع برای انسجام بیشتر، افزایش قانونمندی و توانمندی فعالان، پیگیری مصوبات و اجرای هر چه بهتر در راستای ساخت شهرهای ایمن، به طور قطع به سازمانی منسجم و پیگیر نیازمند است.

در این راستا، وجود سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور به عنوان مهمترین بازوی نظارت و اجرای ساخت و سازهای اصولی نقش بنیادینی در این زمینه بر عهده دارد که هرگونه فعالیتی که در این قالب صورت بگیرد به طور قطع مهمترین نتایج و اثرات آن چه مثبت و چه منفی به این سازمان ارتباط می‌یابد. به این ترتیب، شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور که با هدف افزایش سطح دانش، آگاهی و همچنین قانونمندسازی و نظارت بر نحوه ساخت و سازها در کشور، فعالانه پیگیری‌های لازم را در مباحث فنی اجرایی، آموزشی و همچنین مطالبه قانون‌های موجود در رابطه با ساخت و سازهای اصولی به عمل می‌آورد در تمام دوره‌ها نقشی فعال در زمینه‌های ذکر شده را بر عهده داشته و ایفا می‌کرده است. اما بی‌شک فعالیت‌هایی به عمل آمده و پیگیری‌های صورت گرفته در راستای مطالبات قانونی، نیازمندی‌ها و الزامات پیش روی مهندسان و همچنین در سطحی فراتر از مطالبات مردمی در حوزه ساخت و سازهای اصولی، همواره در معرض دید مردم، رسانه‌ها و جامعه فنی و مهندسی کشور قرار دارد و افکار عمومی همواره پیگیر اخبار، اطلاعات، مصوبات و سایر فعالیت‌هایی است که در نهایت شهر را به شهری ایمن تبدیل می‌کند. اما، شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در دوره اخیر فعالیت خود، اقداماتی اساسی در مقایسه با دوره‌های قبل را در دستور کار قرار داد که در زیر به شرحی مختصر از آن‌ها گفتا می‌شود.

تعیین محل قطعی سازمان پس از ۱۲ سال

مهمترین قدمی که دوره جاری شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی کشور صورت گرفت، واگذاری قطعی ساختمان شماره ۲ وزارت سابق مسکن و شهرسازی با زیربنای مفید هزار و ۸۰۰ متر و قیمت کارشناسی و بسیار مناسب (۵ میلیارد و ۹۰۰ هزار تومان)، با کمک وزیر راه و شهرسازی و به طور افساطی به شورای مرکزی است که پس از ۱۲ سال محقق شد؛ چون در طول این ۱۲ سال اعضای شورای مرکزی در طبقه دهم و مساحت ۲۰۰ متری در سازمان ملی زمین و مسکن حضور داشتند. همچنین پیگیری واگذاری زمین و ساختمان سازمان نظام مهندسی استان تهران به شورای مرکزی واقع در شهرک غرب نیز انجام شد.

حذف ماده واحده تغییر قانون نظام مهندسی

اقدام دیگر شورای مرکزی با مشاوره پارلمانی و پیگیری رئیس سازمان، پیگیری مستمر و انجام اقدام به‌موقع در خصوص حذف ماده واحده تغییر قانون نظام

نگاهی به عملکرد دوره پنجم شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

بالندگی حرفه‌ای در سازمان نظام مهندسی ساختمان

مهندسی بود که بدون هماهنگی با این شورا و وزارت راه و شهرسازی به هیئت رئیسه مجلس شورای اسلامی ارائه شده بود. اگر این اقدام مصوب می‌شد، کل سازمان نظام مهندسی استان‌ها و کشور و شورای مرکزی محدود و تبدیل به نهاد بسیار کوچک دولتی می‌شد و در واقع اختیارات فعلی نیز از آنها سلب می‌شد و قطعاً نامی از شورای مرکزی و سازمان نظام مهندسی ساختمان در استان‌ها باقی نمی‌ماند.

اختصاص ردیف بودجه دولتی به سازمان

یکی دیگر از موارد مهم، اختصاص ردیف بودجه دولتی به سازمان نظام مهندسی ساختمان بود که با پیگیری شورای مرکزی انجام شد. پیش از این اگر چه سازمان‌های غیرانتفاعی نظیر سازمان نظام مهندسی معدن، کشاورزی، پزشکی و... ردیف بودجه دولتی داشتند، اما سازمان نظام مهندسی ساختمان فاقد ردیف بودجه‌ای دولت بود.

به رسمیت شناخته شدن کارشناسان رسمی سازمان

همچنین شورای مرکزی، دستور رئیس‌جمهور در خصوص الزام و تکلیف دستگاه‌ها مبنی بر استفاده از کارشناسان ماده ۲۷ (کارشناسان رسمی سازمان نظام مهندسی ساختمان) به تمام نهادهای دولتی و غیردولتی، وزارتخانه‌ها و شهرداری‌ها ابلاغ کرد.

تشکیل هیئت حل اختلاف در سازمان

به استناد ماده ۲۱ قانون و ماده ۱۱۴ آیین‌نامه، هیئت حل اختلاف را نیز در شورای مرکزی تشکیل شد که این هیئت با حضور در استان‌ها و پیگیری حل اختلافات بین ارکان سازمانی استان‌ها در یکسال گذشته عملکرد خوبی داشته است. همچنین نظارت بر عملکرد استان‌ها که در ۱۲ سال گذشته مغفون مانده بود، یکی از مهمترین وظایف شورای مرکزی بوده که اکنون در حال انجام است. یعنی سازمان نظام مهندسی ساختمان، کمیته نظارت بر استان‌ها را تشکیل داده و اعضای این کمیته فعالیت خود را شروع کرده‌اند.

اولین تفاهم مالیاتی با دولت

طی جلسه‌ای با حضور حسینی وزیر اقتصاد، مهدی هاشمی رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور و عسکری رییس سازمان امور مالیاتی تفاهم‌نامه مالیاتی برای اولین بار منعقد و حداقل معافیت مالیاتی ۴۵۰۰ متر مربع تعیین و ابلاغ شد. هرچند سازمان مخالف پرداخت مالیات برای استفاده در راستای آبادی کشور نیست، اما تا این زمان، هیچگاه فرمول عدلانه و واقعی برای اخذ این مالیات ارائه نشده بود و مهندسان بیش از حد لازم مالیات پرداخت می‌کردند. بر این اساس ضرایب خاصی برای رشته‌های مختلف تعریف شده است: قریب نظارت رشته عمران و معماری ۱۰۰ و سقف مالیاتی آنها ۴۵۰۰ متر است. نرخ تعدیل محاسبه کارکرد نسبت به سایر رشته‌ها کمتر از یک است؛ یعنی برای طراحی و محاسبات ساختمان ۴۵درصد، طراحی و نظارت تأسیسات مکانیکی ۲۷درصد، طراحی و نظارت تأسیسات برقی ۲۰درصد و برای طراحی شهری و نقشه‌برداری ۲۰ درصد تعیین شده است. مثلاً اگر یک مهندس عمران





آمده ارائه خدمات متنوع به مهندسان شد. عقد تفاهم نامه های رفاهی با بانک ها، بیمه و سایر مراکز رفاهی در کنار ارائه تسهیلات و خدمات آموزشی به جامعه مهندسی کشور بخشی از اقداماتی است که از زمان تأسیس باشگاه مهندسان در سال ۹۰، تاکنون انجام شده و در حال گسترش است. عقد تفاهم نامه همکاری با بانک انصار، بیمه تامین اجتماعی، اعضای تفاهم نامه با صندوق ضمانت توسعه صادرات در راستای ترویج و حمایت از صادرات خدمات فنی و مهندسی و ... از دیگر اقداماتی است که در راستای حمایت از جامعه مهندسی کشور در دوره اخیر فعالیت شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی صورت گرفته است.

توسعه اشتغال مهندسان و طی روند صدور شناسنامه فنی ساختمان

به دنبال پیگیری های انجام شده در سازمان نظام مهندسی کشور، با اتمام شدن روند معرفی ناظران ساختمانی از کتان سازمان نظام مهندسی، ارتباط مستقیم میان ناظران و مالکان قطع و به این ترتیب مهندسان عضو سازمان تا حد زیادی موفق به احقاق حرفة ای خود شدند. التزام به حضور چهار مهندس ناظر ساختمانی با تعدیل تعرفه های ارائه خدمات مهندسی در ساخت و سازها، اقدام دیگری است که در جهت گسترش سطح اشتغال حرفة ای مهندسان در دوره اخیر شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان به آن توجه ویژه ای صورت گرفته است. در این راستا، رایزنی های سازمان در جهت رفع تعلیق از شناسنامه فنی ساختمان و اجرای مجدد ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی ساختمان نیز حائز اهمیت است. تصویب نظام نامه اولویت بندی ارجاع کار نظارت ساختمان در شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی از دیگر اقداماتی است که در دوره اخیر به منظور گسترش اشتغال مهندسان مورد توجه و تصویب قرار گرفته است.

رونمایی از سند راهبردی سازمان نظام مهندسی

این سند در سه محور جامعه و شهروندان، شهروندان، فولیندهای تخصصی و زیرساخت های سازمانی که سازمان حول آن اهداف راهبردی خود را تعقیب می نماید در نظر گرفته شده است که پس از مدت ها تحقیق و بررسی و پس از ارائه در جلسه قبلی شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان و انجام اصلاحاتی این هفته در آستانه روز مهندس رونمایی شد.

در سند راهبردی سازمان نظام مهندسی ساختمان اهداف راهبردی در منظر جامعه و شهروندان بر محورهای ارتقاء سلامت و امنیت جسمی و روحی شهروندان یا محوریت ارتقا ایمن سازی و مقاوم سازی در ساخت و سازها، ارتقاء آگاهی شهروندان نسبت به مقررات ملی ساختمان، وظایف سازمان و جلب اعتماد اذهان عمومی در امور مرتبط با ساخت و ساز، هدایت فرهنگی، حمایت اجتماعی و حقوقی از اعضا، توانمندسازی مهندسان، دانشجویان، تکنیسینها و کارگران تأکید دارد. همچنین زیبا سازی ساختمانهای شهرها با تأکید بر الگوهای اسلامی، ابرائی و بومی، ترویج فن آوری ها و شیوه های نوین، ارتقا سطح کیفی و بهره دهی ساخت و ساز، توزیع عادلانه خدمات و تولید علم و ثروت در بخش ساختمان در سطح کشور، حضور برجسته و معنی دار در بازارهای ساخت و ساز کشورهای منطقه و مسلمان جزو اهداف راهبردی در ذیل منظر فرآیندهای تخصصی قرار گرفته است.

در سند راهبردی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور اهداف راهبردی در ذیل منظر زیرساخت های سازمانی بر ۴ محور توسعه متوازن منابع و زیرساخت های سازمانی، افزایش بهره وری سازمان، ارتقا وضعیت منابع انسانی سازمان و ارتقا و بالندگی سازمان استوار شده است. لازم به ذکر است موارد ذکر شده گوشه ای از فعالیت شورای مرکزی دوره پنجم سازمان نظام مهندسی کشور است که امید می رود در دوره های بعدی استمرار و گسترش یابد.

و مهندس معمار ۶۵۰۰ متر اجرا و نظارت کرده باشند، ۴۵۰۰ متر شامل معافیت مالیاتی است و برای ۲ هزار متر باقی مانده مالیات اخذ می شود. اما اگر مهندسی برقی ۱۰ هزار متر کار کرده باشند، ۲۰ درصد آن معادل ۲ هزار متر است که معاف از مالیات خواهد بود. مهندسان ساختمانی که نظارت ساختمان آنها از ۴۵۰۱ تا سقف ۶۳۰۰ متر مربع نسبت به سازه ۴۵۰۰ متر مربع است، مالیات هر متر مربع ۲۵۰۰ ریال، از ۶۳۰۱ متر مربع تا ۱۰۱۰۰ متر مربع، نسبت به سازه ۶۳۰۰ متر مربع ۳۷۰۰ ریال، و از ۱۰۱۰۰۱ متر مربع به بالا، نسبت به سازه ۱۰۱۰۰۰ متر مربع ۴۶۰۰ ریال محاسبه خواهد شد. محوریت این توافق نامه پرداخت مالیات بر اساس عدالت است که به استان ها نیز ابلاغ شد و سازمان امور مالیاتی نیز به ادارات کل امور مالیاتی به استان ها ابلاغ کرد و برای مشمولان اجرایی شد. به این ترتیب اکثر مهندسان عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان و دارای پروانه اشتغال به کار با توجه به ارائه اظهارنامه از معافیت مالی بهره مند شدند. این در حالی است که پرداخت مبلغ بالا برای مالیات و محاسبات غلط همواره به عنوان مشکلی بزرگ برای مهندسان مطرح بود و مهندسان را دل سرد می کرد. با کاهش مبلغ مالیات مهندسان می توانند با انگیزه بالا در عرصه تخصصی و حرفه ای ساخت و ساز وارد شوند که به بقین تأثیر مستقیمی بر افزایش کیفیت ساخت و ساز، نظارت، طراحی و اجرا خواهد داشت.

اجلاس یازدهم مهندسان در تیرماه ۹۱

اجلاس یازدهم هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان به استناد ماده ۱۹ قانون ۱۰۷، بین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، متشکل از اعضای اصلی هیئت مدیره استان ها در تیرماه ۹۱ در کرمانشاه برگزار شد. مواردی که به استناد این نامه در اجلاس مطرح شد، ارائه گزارش عملکرد شورای مرکزی بود که به تأیید هیئت عمومی رسید. در ادامه ارائه خط مشی و برنامه های سال ۹۱ توسط مهندس هاشمی، ریاست سازمان نیز به تأیید رسید. فراوانه مالی، عملکرد مالی و عملکرد بودجه سال ۹۰ و بودجه پیشنهادی سال ۹۰ توسط خزانه دار سازمان ارائه شد که به اتفاق آراء به تصویب اعضای هیئت عمومی رسید.

موافقت با بازنگری قوانین سازمان نظام مهندسی

موافقت اولیه برای بازبینی قانون سازمان نظام مهندسی ساختمان و کنترل ساختمان از کمیسیون عمران مجلس در دوره اخیر فعالیت شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور کسب شد که پس از تصویب کمیسیون عمران، به صحن علنی مجلس شورای اسلامی ارائه خواهد شد.

استقبال بی سابقه مهندسان در انتخابات دوره ششم

ضمن ارج نهادن به خدمات مسئولان سازمان نظام مهندسی ساختمان در دوره های گذشته، با آغاز به کار شورای مرکزی دوره پنجم، روح جذبدی در سازمان نظام مهندسی ساختمان دمیده شد و عملکرد بسیار خوبی در امور حرفه ای و تخصصی از لحاظ کمی و کیفی ایجاد گردید. در واقع، با توجه به اینکه در ۶ شهریور ۹۱ انتخابات اعضای هیئت مدیره استان ها برگزار شد، استقبال بسیار خوبی از ثبت نام در این دوره به عمل آمد که قابل مقایسه با دوره های قبل نیست و نشانگر وجود انگیزه در اعضای سازمان نظام مهندسی استان ها است. به این ترتیب، وجود حس انگیزه و مشارکت در اعضا، اینگر فعالیت های تأثیر گذار مسئولان سازمان نظام مهندسی ساختمان دوره کنونی است.

تاسیس باشگاه مهندسان

باشگاه مهندسان با هدف ارتقا سطح رفاه اعضای سازمان نظام مهندسی کشور از سال ۹۰ و در دوره اخیر فعالیت شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی تأسیس و

چرا قانون نظام مهندسی به درستی اجرا نمی شود؟

مطالبه قانون مهمترین اولویت نظام مهندسی ساختمان

د. پیژاد تیمورپور - مدیر روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان (شورای مرکزی)

نظام مهندسی کشور از محدود نهادها و ارگان هایی است که به اذعان فعالان این نظام، مسئولان و اکثر قریب به اتفاق کارشناسان حوزه ساخت و ساز از نظر مفاد و فرامین قانونی، جزو نظام های پیشرو در کشور محسوب می شود. آن طور که شواهد و اظهارنظرهای کارشناسی حاکی است قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و پس از آن قوانینی همچون مقررات ملی ساختمان و سایر مقرراتی که در ارتباط با این قانون تهیه و مابون شده اند، جزو معدود قوانینی هستند که از نظر تکامل و مفاد اجرایی کاملند و نیاز چندانی به بازنگری در آن ها وجود ندارد. اما در این میان، مطالبه قوانین موجود در ارتباط با فعالیت ها و عملکرد نظام مهندسی کشور، موضوع دیگری است که در سال های اخیر به رغم وجود قوانین کامل، جامع و کافی در حوزه فعالیت های مهندسی ساختمان کشور، مانع از بالندگی مفاد قانونی در بسترهای اجرایی و نمود آن در ساخت و سازهای کشور در سطح کلان شده است.

در این میان، دو معضل اجرایی مهم در رابطه با ضعف عملکرد برخی مسئولان، دست اندرکاران و مجریان قوانین مهندسی در کشور، بیش از سایرین به چشم می خورد که هیچ گونه نگاه منطقی و فنی در پس اجرایی نشدن این مفاد مهم از قانون نظام مهندسی کشور وجود ندارد. مقررات ملی ساختمان به عنوان یک اثر مهم در رعایت اصول فنی و مهندسی، به رغم برخورداری از سرفصل هایی جامع در ارتباط با کتبه ساخت و سازها، به رغم تمام تاکیداتی که در این زمینه وجود دارد و به رغم آنکه قوانین مدونی در قالب آن نمود یافته است، هنوز به صورت کامل در هیچ کدام از ساخت و سازهای کشور اجرایی نمی شود.

علایق بر آن، قانون صدور شناسنامه فنی ساختمان به منظور ارزیابی، سنجش و اطلاع خریداران و مالکان واحدهای مسکونی، تجاری، اداری و ... از کیفیت سازه و نوع مصالح به کار رفته در آن، با علم به ترزه خیز بودن اغلب مناطق کشور هنوز در پایتخت شکل اجرایی به خود نگرفته است و تنها در چند استان آن هم با کم و کیفی متفاوت در حال اجراست. در این گزارش تلاش می کنیم اساسا به پاسخ این سوال برسیم که چرا به رغم وجود قوانین کاملی مانند قانون نظام مهندسی

ساختمان کشور، مقررات ملی ساختمان و ... هنوز تلفی اجرای کامل قوانین در راستای یکی از مهمترین مسائل مهندسی کشور یعنی ضرورت اسکان مردم در ساختمان های مقاوم و اصولی ساز، حتی در میان برخی مسئولان امر نیز وجود ندارد؟

چرا مقررات ملی ساختمان اجرایی نمی شود؟

مقررات ملی ساختمان به طور کامل اجرا نمی شود این جمله را تقریبا تمام فعالان ساختمانی و همه کسانی که به نحوی عملکردهای ساخت و ساز را در کشور دنبال می کنند از سال ها قبل شنیده و به خاطر دارند. مهندسان، مسئولان و به خصوص اعضای سازمان نظام مهندسی در دوره های مختلف، در بیانات گوناگونی عنوان کرده اند که به رغم وجود مقررات و قوانین کاملی که در ارتباط با مقررات ملی ساختمان کتبه نهادها و دستگاه های ذی ربط و همچنین مهندسان و سازندگان ملزم به رعایت و اعمان آن ها در ساخت و سازهای خود هستند، هنوز در هیچ کجا شاهد رعایت و اعمال کامل این مقررات در فرآیندهای اجرایی ساختمانی نبوده ایم. اما علت چیست؟

اگر به کارنامه و سابقه ساخت و سازها و تخلفات ساختمانی ظرف سال های اخیر نگاهی بیندازیم، مسئله مهمی در تمام این سال های تکرار شده است و آن درگیری، تداخل و اختلاف نظر دستگاه های گوناگونی است که هر یک به نحوی مسئول رسیدگی به تخلفات ساختمانی هستند. متأسفانه در طول سالهای گذشته هر گاه بر اثر عدم رعایت یکی از مفاد و قوانین موجود در ارتباط با ساخت و ساز - از جمله مقررات ملی ساختمان که برای هر یک از نهادها و دست اندرکاران امور ساختمانی نقشی قائل شده است - حادثه ای به وقوع می پیوندد، به رغم صراحت قانون در این گونه موارد هر کدام از مسئولان امر در نهادهای مرتبط انگشت اتهام را به سوی یکدیگر نشانه گرفته و سعی می کنند به نحوی خود را از اتهام موجود تبرئه کنند.

اختلاف موجود میان شهرداری ها و نظام های مهندسی بر سر حوادث ساختمانی به خصوص حوادثی که در نتیجه آواربرداری، گودبرداری





مفاد این قانون محسوب می شود یکی از مهمترین معضلاتی است که به دلایل و بهانه های گوناگون گریبانگیر ساخت و سازهای شهر تهران شد. این در حالی است که پیش از آن با وجود تأکید قانون و همچنین تفاهم نامه چهار جانبه میان نظام مهندسی ساختمان، شهرداری، شورای شهر تهران و وزارت راه و شهرسازی، مبنی بر لزوم اجرایی شدن ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و صدور شناسنامه فنی ساختمان، یکی از طرفین تفاهم نامه به صورت یک جانبه اجرای این قانون را به حالت تعلیق در آورده و هنوز هم به رغم تلاش های فراوانی که در این زمینه صورت گرفته است، شکل اجرایی کامل ماده ۳۳ قانون در پایتخت کشور به صورت کامل و عینی به حالت اجرا در نیامده است.

گلابه مهمی که در این زمینه وجود دارد، نقش وزارت راه و شهرسازی به عنوان اصلی ترین نهاد اجرایی و نظارتی بر عملکردهای ساخت و ساز در کشور است؛ اما عملاً ظرف سال های اخیر، این وزارتخانه و مسئولان امر در رسیدگی به تخلفاتی مانند لغو یکجانبه تفاهم نامه صدور شناسنامه فنی و همچنین مطالبه نحوه اجرایی مقررات ملی ساختمان برخوردی متمرکز انجام نداده اند و در عمل خود را از تمام برخوردهای موجود در این زمینه که عمدتاً میان نظام مهندسی و شهرداری صورت گرفته است، کنار کشیده اند.

با این حال، مطالبه قوانین مرتبط با نظام مهندسی کشور همچنان از سوی مسئولان امر ادامه دارد؛ به طوری که براساس توافق حاصل شده قرار است با انتخاب و معرفی ناظران ساختمانی از سوی سازمان نظام مهندسی، لزوم حضور چهار ناظر در رشته های معماری، عمران، برق و مکانیک و همچنین صدور شناسنامه فنی برای ساخت و سازهای بالای ۳۰۰۰ مترمربع و سپس تسری آن به ساخت و سازهای با متراژ پایین تر، زمینه اجرای کامل قانون موجود در این زمینه فراهم شود.

و سایر عملیات ساختمانی هر ساله جان تعداد قابل توجهی از مردم و عوامل ساخت و ساز را می گیرد نمونه بارز این امر است که چیزی جز نتیجه عدم آرایه کامل قانون نظام مهندسی و مقررات ملی ساختمان نیست. در این میان قانون به صراحت اعلام کرده است که مسئولیت ساخت و ساز به عهده سازنده است که باید فردی متخصص، مهندس و آشنا به امور و محاسبات ساختمانی باشد. همچنین مهندس ناظر به عنوان بازرس مورد تأیید و صلاحیت نظام مهندسی کشور مسئول اعلام تخلفات احتمالی ساختمانی به شهرداری منطقه مورد نظر است و شهرداری مکلف است به محض دریافت گزارش تخلف با حضور در محل، مانع از ادامه فعالیت عوامل ساخت و ساز شود. با این وجود، در نتیجه عدم رعایت کامل قوانین موجود، هنوز بساز و بفروش های فاقد صلاحیت و تخصص ساخت و ساز می کنند، هنوز هم برخی مهندسان ناظر در فرآیند نظارتی خود کوتاهی می کنند و اگر مورد تخلفی هم از سوی آنان به شهرداری ها گزارش شود، برخی از این موارد هیچ گاه بررسی نمی شود!

چرا ساختمان ها شناسنامه ندارند؟

موضوع مطالبه قوانین موجود در ارتباط با فعالیت های ساخت و ساز در کشور، تنها در عدم رعایت مقررات ملی ساختمان خلاصه نمی شود. به رغم تأکید فراوانی که در قانون نظام مهندسی ساختمان کشور در مورد لزوم صدور شناسنامه فنی ساختمان برای کتبه ساخت و سازها وجود دارد، هنوز هم برخی ارگان ها و نهادها به بهانه های مختلف این اجازه را به خود می دهند که مفاد قانونی مهم و با اهمیت را به صلاحدید خود به حالت تعلیق در آورند.

تعلیق سه ساله ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی ساختمان که از مهمترین



عضو کمیسیون عمران مجلس در گفت و گو با شمس

ارزیابی عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان

۲۱ گفتگو: کوروش شمس‌شاهی

هر سازمانی برای آنکه توانایی‌های خود را بشناساند، لازم است عملکردی داشته باشد که مورد قبول قرار گیرد و بر اساس آن خواسته‌هایش را مطرح کند. در این رابطه باید تعامل‌هایی داشته باشد و هر جا نیاز به قانون بود، در فکر وضع قوانین جدید باشیم. اما اینکه تاکنون این اتفاق در سازمان نظام مهندسی ساختمان افتاده یا نیتاده است، به اظهار نظر متخصصان نیاز دارد. در این رابطه با مهندس نبی‌الله احمدی، عضو کمیسیون عمران و نماینده داراب و زرین دشت در مجلس شورای اسلامی گفت و گو کردیم که در ادامه آمده است.

عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان را چگونه ارزیابی می‌کنید؟
در مورد بحث عملکرد سازمان نظام مهندسی

ساختمان باید مقایسه‌ای عمل کرد. بدین معنا که اگر بخواهیم در بین نظام‌های مختلف مثل نظام پزشکی که در کشور وجود دارد مقایسه کنیم، سازمان نظام مهندسی توفیقات خیلی خوبی داشته و از طرف دیگر واقعا مهندسیین و به ویژه مهندسیین عمران این نظام را خیلی جدی گرفته‌اند و پیشنهاد خوبی هم برای نظام مهندسی بودند. عملکرد این نظام نیز عملکرد قابل قبولی است. یادمان نرود که کشور ما یک کشور زلزله‌خیز است و متاسفانه در سالهای قبل به ویژه در یک سال گذشته، دو آلی سه زلزله شدید داشتیم که منجر به خسارت‌های زیاد و فوت هموطنانمان هم شد. این حوادث در واقع یک مقدار ما را ملزم می‌کند که از این به بعد بیش از گذشته نظام مهندسی کشور را جدی بگیریم و به دنبال ساخت و ساز کشور و توسعه کشور بر مبنای آیین‌نامه‌های به روز باشیم.

آیا اقدامات سازمان نظام مهندسی قابل قبول بوده است؟

انصافا سازمان هم در برگزاری جلسات، هم در نظام مند کردن ارتعاش مهندسیین، در این که چه مهندسی در چه زمانی می‌تواند پروژه‌هایی طراحی کند و چه پروژه‌هایی را نظارت کند خوب بوده است. نظارت سازمان بر پروژه‌ها نیز خوب بوده و برخورد آن با متخلفان، اگر اتفاق افتاده نیز مناسب و خوب بوده است. در مورد نشست‌ها نیز اشترک و حضور مهندسیین در جلسه‌ها و انتخابات به خصوص بحث انتخابات نظام مهندسی، حضور خوبی داشتیم. حضور نظام مهندسی و مهندسیین در انتخابات، حضور قوی و محکمی بوده و در مجموع می‌توانیم بگوییم سازمان نظام مهندسی ساختمان قوی عمل کرده و حتی در تدوین آیین‌نامه‌ها هم نظام مهندسی به اندازه خودش نقش موثری ایفا کرده است. البته با





فکری که می‌تواند دولت با شهرداری‌ها داشته باشد، اتفاق بیفتد. بدین صورت که اگر تأییدیه سازمان نظام مهندسی ساختمان نباشد، شهرداری می‌تواند در واقع جلوی ادامه هر پروژه‌ای را که صلاح می‌داند، بگیرد. این پروژه می‌تواند راه باشد، سد باشد یا ساختمان باشد. البته باید تعاملی صورت بگیرد و بر اساس مصوباتی باشد که دولت انجام می‌دهد.

به نظر شما چه کار باید کرد تا این تعامل سریعتر صورت بگیرد و این پیشنهاد شما به گوش مسوولان برسد؟

باید سازمان نظام مهندسی ساختمان نشست‌های بیشتری را با مجلس و دولت داشته باشد. به خصوص باید با دولت نشست بیشتری داشته باشد و عملکرد خودش را در واقع بهتر و محکمتر نشان بدهد. سازمان می‌تواند تفاهم نامه‌ای را پیش ببرد. کند تا رابطه کاری دولت با مردم در زمینه ساختمان را سبب کند و دولت هم آنرا در هیات دولت مصوب کند. یادمان باشد که شورای معاونین وزارت خانه‌های مختلف و هیات دولت، قدرت تصمیم‌گیری آنرا دارند که الزاماتی برای زیر مجموعه به وجود آورند و مردم را وادار کنند تا در این زمینه از سازمان تبعیت داشته باشند.

فکر می‌کنید الان دولت به اندازه کافی سازمان را قبول دارد که از خودش سلب اختیار کند و آنرا به سازمان تفویض کند؟

با توجه به اینکه سازمان نظام مهندسی ساختمان سابقه خوبی دارد، کار آن هم یک کار تخصصی است و عملکرد مناسب و قابل قبولی هم در جامعه دارد، وقتی می‌بینیم ارتقای مهندسی، حق نظارت مهندسی و سایر امور مربوط به مهندسان، همه با نظارت سازمان نظام مهندسی ساختمان انجام می‌شود و اکنون با پایه‌گذاری‌هایی که شده، جایگاه خوبی تا الان به دست آورده است، یعنی می‌تواند و البته باید این سازمان را قبول داشت.

نه اینکه یک دولت از سازمان حمایت کرده و به اینجا رسیده است، این طور نیست، بلکه اینها را سازمان نظام مهندسی ساختمان در وجود خودش به وجود آورده است. البته دولت هم عادی عمل کرده است. نه چیزی از سازمان کم کرده و نه چیزی برای آن زیاد کرده است. این در حالی است که دولت می‌تواند حمایت بیشتری داشته باشد.

مساعادت‌هایی که نظام مهندسی می‌تواند با دستگاه‌های دیگر داشته باشد، لحاظ شود و به یک نحوی در مصوبات شورای معاونین وزارت خانه و موارد این چنینی می‌توانند لحاظ کنند. سازمان می‌تواند الزاماتی برای استفاده از اقدامات تخصصی حوزه نظام مهندسی و نظرات کارشناسی‌شان ایجاد کند و آنرا کم‌کم به صورت رسمی درآورد.

این الزامات باید به صورت قانون در بیاید و مجلس باید تصویب کند یا نه در قالب تفاهتنامه باید بماند و راهکار دیگری ندارد؟
قانون این را می‌گوید که قاعدتاً نمی‌تواند این روابط و الزامات به صورت قانون در بیاید، چون به هر حال مسوولیت اجرا بر عهده دولت است. دولت وزارت خانه دارد و یک مجموعه غیر دولتی قاعدتاً نمی‌تواند بخشی از وظایف دولت را بر عهده بگیرد. اصولاً ساز و کار ایجاد دستگاههای دولتی یا سازمان نظام مهندسی ساختمان هم متفاوت است. ولی می‌شود هیات یا شورای معاونین یک وزارت خانه و یا هیات دولت، بخشی از کارهایشان را طی تفاهم نامه به نظام مهندسی واگذار کنند.

همین تفاهم نامه را نمی‌شود به صورت الزام قانونی در آورد تا دستگاهها در اجرای آن اختیار نداشته باشند و ملزم به اجرا شوند؟

فکر نمی‌کنم بشود به صورت الزام درآورد. البته بخشی از این روابط بین دستگاهی به همین صورت است. فرض کنید برخی از مهندسان سازمان نظام مهندسی ساختمان به عنوان کارشناسان قوه قضاییه و کارشناسان دادگستری ملزم می‌گیرند و جزو کارشناسان می‌شوند، آنگاه اگر نظر کارشناسی بدهند، آن نظریه برای سیستم‌های قضایی و دیگر دستگاهها لازم الاجرا است و نظر کارشناسی آن فرد در واقع لازم الاجرا شده است. ولی این که الزام به خود نظام مهندسی به صورت یک سازمان نه به عنوان فرد و به عنوان کارشناسی که نظر می‌دهد یا می‌خواهد نظر سازمانی بدهد، توجه شود یا در واقع دولت ملزم باشد که در واقع بخشی از وظایفش را به این سازمان بدهد، فکر نمی‌کنم چنین چیزی باشد. ولی در مورد مصوباتی که سازمان نظام مهندسی دارد، می‌تواند تعاملاتی را شهرداری یا سازمان نظام مهندسی داشته باشد.

آیا برای این تعاملات هم قانون نیاز داریم؟ خوب است که این تعاملات طی یک هم

توجه به این شرایطی که کشورمان دارد، نیاز به این است که بحث نظام مهندسی قوی‌تر و محکم‌تر عمل کند. اما همه حسن سازمان را گفتیم، عیب را نیز بگویم. در مورد نقاط ضعف سازمان فکر می‌کنم باید تعامل بیشتری بین سازمان نظام مهندسی و دستگاه‌های اجرایی کشور در زمینه‌های مهندسی باشد و این تعامل با وزارت راه و شهرسازی، در بخش راهسازی، با وزارت نفت وزارت نیرو و باید تعامل بیشتری باشد. البته تعامل باید دو طرف باشد. یعنی دستگاههای اجرایی باید نظام مهندسی را جدی‌تر ببینند و در مجامع و کارگروه‌هایی که برای تصمیم‌گیری‌ها تشکیل می‌شود، جایگاه ویژه‌ای را برای نظام مهندسی قابل باشند. دوم اینکه مهندسی ما هم در انتخابات سازمان خیلی خوب عمل کردند و حضور خوبی داشتند، ولی هنوز بهتر از این هم می‌تواند باشد. خوشحال هستیم که سازمان ملایک‌های تخصصی و تعهدی را در انتخابات اعضای هیئت مدیره نظام مهندسی لحاظ می‌کند، اما امیدواریم با یک بازبینی بیشتری در شرح وظایف، بتواند عملکرد بهینه‌تری را داشته باشد. در ارتباط با جامعه مهندسی کشورهای پیشرفته دنیا، سازمان نظام مهندسی ساختمان می‌تواند قوی‌تر از این عمل کند. نکته بعدی این است که هم‌اندیشی اعضای که انتخاب می‌شوند با مهندسی زیر مجموعه می‌تواند بیشتر از این باشد. یعنی بعد از اینکه اعضای هیئت مدیره انتخاب شدند، در طول مدتی که انتخاب شده‌اند، می‌تواند برنامه‌هایی داشته باشند تا اندیشه و فکر و تجربه و چیزهایی که برای مهندسی اتفاق افتاده چه داخل و چه در خارج از کشور به نحو مناسب استفاده کنند. جای تقدیر دارد که در آموزش هم خوب عمل کرده‌اند ولی جای ارتقای آن هم در حوزه آموزش وجود دارد.

با این همه عملکردی که توصیف کردید، به نظر می‌رسد دستگاه‌های دولتی توجه لازم را به نظام مهندسی ندارند و همین امر باعث شده که سازمان قدرت اجرایی ندارد. چه کار باید کرد تا این قدرت اجرایی سازمان بالا برود؟
چون این شکل یک نظام است، نظام مهندسی است و به صورت مجمع است و غیر دولتی محسوب می‌شود، نمی‌شود به لحاظ قانونی در دستگاه‌ها جایگاهی برایش تعریف کرد. ولی می‌شود تفاهم نامه‌هایی برایش نوشته شود که در آن تفاهم نامه‌ها، در واقع

صیانت از حقوق تخصصی فارغ التحصیلان رشته شهرسازی

روستایی - از گرایشهای رشته جغرافیا - را نیز منظور داشته و آنان را نیز در جایگاه افراد امتیازآور نفر اول (بجای شهرسازان و برنامه ریزان شهری و منطقه‌ای رشته شهرسازی) مورد ارزیابی قرار می دهند. از آنجایی که فارغ التحصیلان رشته شهرسازی سال‌های متعددی است که هم در شرکت‌های مهندسی مشاور و هم در سازمان‌های دولتی فعال بوده و در تهیه و نظارت طرحهای شهرسازی و فعالیت‌های مرتبط با حرفه شهرسازی نقشه عمده و مؤثری داشته و دارند. با توسعه این رشته چه در بخش دانشگاه‌های دولتی و چه غیردولتی سالانه با انبوه فارغ التحصیلان متخصص این رشته مواجه می‌باشیم، و جاهت فائزینی ندارد که با وجود اصل موضوع از بدیل و یا مشابه آن استفاده شده و فارغ التحصیلان رشته‌های مرتبط و یا مشابه در جایگاه آنان قرار گرفته و مورد ارزیابی واقع شوند؛ لذا به منظور صیانت از حقوق تخصصی فارغ التحصیلان رشته شهرسازی و در پاسداشت از تخصص حرفه آنان خواهشمند است دستور فرمایید کمافی‌التسابق در تعیین صلاحیت افراد امتیازآور اول رشته شهرسازی، صرفاً فارغ التحصیلان این رشته و گرایش‌های خاص آن مورد ارزیابی قرار گیرند.

مهندس سید مهدی هاشمی در نامه‌ای خطاب به معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری خواست تا از حقوق فارغ التحصیلان رشته شهرسازی در گرایش‌های شهری و منطقه‌ای و طراحی شهری در مرحله ارزیابی اعطای صلاحیت و رتبه‌بندی شرکت‌های مهندسی مشاور صیانت شود.

متن نامه رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان به شرح ذیل می‌باشد:

جناب آقای دکتر مرادی
معاونت محترم برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری
با سلام؛

احتراماً همانگونه که مستحضری در مرحله‌ی ارزیابی و اعطای صلاحیت و رتبه‌بندی به شرکتهای مهندسی مشاور در رشته شهرسازی بعضی افراد امتیازآور نفر اول که قبلاً ویژه فارغ التحصیلان رشته شهرسازی در گرایش‌های برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای و طراحی شهری بوده است اخیراً رشته‌های دیگر بخصوص گرایشهای جغرافیا (جغرافیای شهری و انسانی، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، برنامه ریزی شهری و

اضافه شدن واحدهای درسی مقررات ملی ساختمان در دانشگاه‌ها

با پیشنهاد رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان و موافقت رئیس جمهور و با ابلاغ وزارت علوم درس مقررات ملی ساختمان در دوره کارشناسی از شد به صورت درس اختیاری قرار گرفت. در پی مکاتبه مهندس سید مهدی هاشمی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور با رئیس جمهور مبنی بر افزودن واحدهای جدید در ارتباط با مقررات ملی ساختمان دفتر رئیس جمهور در نامه‌ای به وزیر علوم، تحقیقات و فناوری اعلام کرد که دکتر محمود احمدی نژاد رئیس جمهور در پی نوشت نامه نوشته است: بسمه تعالی - جناب دانشجو پیشنهاد خوبی است پیگیری کنید به نحوی اقدام و اعلام نتیجه کرد.

مهندس علی فرج زاده‌ها نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان با اعلام این خبر گفت: وزارت علوم در پاسخ نامه دفتر رئیس جمهور نیز پاسخ داده است که: در خصوص پیشنهاد رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان مبنی بر افزودن واحدهای درسی جدید در ارتباط با مقررات ملی ساختمان در دانشگاه‌ها این موضوع در کمیته مهندسی عمران گروه فنی و مهندسی شورای برنامه ریزی مطرح و در بازنگری جدید دوره‌های کارشناسی از شد درس مقررات ملی ساختمان به صورت درس اختیاری لحاظ شده است.

توسعه مناسب شهرهای کشور با رعایت اصول شهرسازی

مهندس سید مهدی هاشمی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در نامه‌ای به معاونت عمرانی وزارت کشور ضمن تقدیر و تشکر از اقدامات انجام شده در خصوص رعایت حدود صلاحیت مهندسان شهرساز دارای پروانه اشتغال به کار از سازمان نظام مهندسی ساختمان خواستار ابلاغ مجدد حدود صلاحیت مهندسان شهرساز در تهیه، نظارت و اجرای طرحهای شهرسازی و ساختمان سازی به شرح جدول پیوست به معاونت هماهنگی امور عمرانی استانداری‌ها و شهرداری‌های سراسر کشور شد. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان در این نامه ابراز امیدواری کرده است با ابلاغ مجدد این نامه بهره‌گیری از ظرفیتهای سرمایه‌های علمی، فنی و تخصصی موجود، توسعه مناسب شهرهای کشور را با رعایت اصول شهرسازی شاهد باشیم. متن نامه مهندس سید مهدی هاشمی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان به شرح ذیل می‌باشد:

جناب آقای مهندس ارشادمش

معاون محترم هماهنگی امور عمرانی وزارت کشور

احتراماً، پیرو نامه شماره ۱۶۳۵/ش م مورخ ۱۳۹۱/۵/۴ در خصوص رعایت حدود صلاحیت مهندسان شهرساز دارای پروانه اشتغال به کار از سازمان نظام مهندسی ساختمان، ضمن اعلام مراتب تشکر و قدردانی از اقدامات انجام شده، با عنایت به گزارش‌های واصله از برخی استانها که حاکی از عدم رعایت مفاد بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های مرتبط ابلاغی با موضوع یاد شده که توسط معاونین امور عمرانی وقت وزارت کشور به استانداریهای سراسر کشور ابلاغ گردیده است می‌باشد. خواهشمند است دستور فرمایند ضمن ابلاغ مجدد حدود صلاحیت مهندسان شهرساز در تهیه، نظارت و اجرای طرحهای شهرسازی و ساختمان سازی، به شرح جدول پیوست به معاونت هماهنگی امور عمرانی استانداری‌ها و شهرداری‌های سراسر کشور، توجیهی اتخاذ گردد تا ضمن بهره‌گیری از ظرفیتهای علمی، فنی و تخصصی موجود، توسعه مناسب شهرهای کشور را با رعایت اصول شهرسازی شاهد باشیم.





آینده سازمان و توسعه منابع انسانی

مهندس مهدی جوین / نایب رئیس دوم سازمان نظام مهندسی ساختمان

در دهه های اخیر، جهان شاهد شکل گیری تدریجی سیستم اقتصادی یکپارچه جهانی بوده است. توتمندسازی کارکنان و توسعه منابع انسانی بر مبنای دانش به مثابه اساسی ترین سرمایه سازمان و راه چاره ای برای ادامه حیات سازمان ها، مواجه نشدن آنها با مرحله افول و یا برون رفت از آن، معرفی می شود.

دانش تنها منبع مطمئن مزیت رقابتی پایدار است. سازمان ها به طور روزافزونی به اهمیت دانش به عنوان سرمایه فکری پی می برند. امروزه اغلب سازمان ها درک کرده اند که موفقیت آنها نه به دلیل دارایی های فیزیکی بلکه به خاطر نجارب و مهارت های اعضای آنهاست. سازمان ها دریافته اند که دانش آنها در مورد نحوه انجام امور و ارائه خدمات، دارای مهمی قلمداد می شود که می بایستی همانند دیگر دارایی های ارزشمند سازمان، آن را مدیریت کنند. (Watson, 2003) ایجاد و اداره دانش به عنوان محور اقتصاد مدرن، تنها راه سازمان ها برای ایجاد ارزش در بلندمدت است (Johnson, 2005). پیشسازی در علم، نوآوری و فنرث حاصله از تولید، کاربرد و اشاعه دانش زمینه ساز برتری مجموعه هایی می شود که بهتر از رقبا بتوانند دانش را مدیریت کرده و به کار گیرند

(Stacey 1999:272). از این رو، طی چند سال اخیر در جوامع مختلف بحث های زیادی در مورد اهمیت دانش و مدیریت آن صورت گرفته است (Davenport 1998). بر این اساس، سازمان هایی که مقتضیات عصر حاضر را درک نکرده و الزامات آن را در سازمان های خود لحاظ نکنند، بسیار سریع در چرخه عمر خود وارد مرحله افول خواهند شد.

ساختاردهی و سازماندهی دانش ذهنی موجود در سازمان برای رفع نیازهای اطلاعاتی اعضا در شرایطی که حفظ، بقا و مزیت های سازمان تا حد زیادی به کسب، ایجاد، به کارگیری و انتقال دانش متکی شده است، امری ضروری به نظر می رسد. لذا لازم است شرایط و الزامات این امر را در ساختار سازمان فراهم ساخت.

• سازمان دانش محوری چون سازمان نظام مهندسی، نیازمند راهایی از محدودیت مرزهای جداکننده و ایجاد چارچوب فکری مشترکی هستند که توسط آن بتوان هویت سازمانی و روابط مبتنی بر اعتماد را ایجاد کنند. مدیریت مؤثر دانش، مستلزم جریان دانش است نه انباشتن آن. طرح آموزش و ارتقای اعضای سازمان باید جریان دانش را روان ساخته و اجازه دهد که دانش، تأثیری عمیق بر عملکرد

داشته باشد.

سازمان مبتنی بر ارتقای دانش و مهارت، رشدی بسیار سریع را تجربه خواهد کرد. این رشد فرآیندها، توانم با نیاز به تطبیق سازمان با محیط نامطمئن و به شدت در حال تغییر، چالشی مهم برای مدیران سازمان است.

نوآوری (بزرگ این ضرورت را ایجاد می کند که شکل سازمانی نوینی برای آینده سازمان نظام مهندسی مبتنی با انگوی سال های اخیر اما با نگرشی نوین، به وجود آید. عناصر واقعی این ساختار، هنوز روشن نیست ولی مسلم این است که ساختار موردنظر به طور همزمان نوآوری و تجربه اندوزی را پی گرفته و زمینه ساز هماهنگی کارآمد دهها هزار عضو خواهد شد. رسیدن به حد اعلای این مقصود، پیدایی سازمان دانش محوری است که در سایه مدیریت دانش و با کمک فناوری، اتحاد شبکه ای از نخبگان را برای برآوردن اهداف سازمانی شکل می دهند.

برخورد هوشمندانه با منابع دانش، بهره گیری از فناوری و ایجاد حافظه ای واحد بدون محدودیت فیزیکی و زمانی و نیز اجتناب از اشتباهات گذشته تنها از طریق مدیریت دانش، محقق می شود و سازمان نظام مهندسی دانش محور نیز بر این پایه شکل می گیرد.

تضمین مرغوبیت ساختمان ضرورتی در حاشیه توجه!

نامحضره بودری - کارشناس رسانه

امروزه بقا و پویایی هر سازمانی به کیفیت فرآورده ها، محصولات و خدمات آن بستگی دارد و دیگر نمی توان با نکیه صرف بر تولید انبوه، بازار مصرف را در اختیار داشت. حجم رقابت ها و تعدد رقبای، سقف انتظار مشتری را هر روز بالاتر می برد و اتمسفر حیاتی را برای سازمان های ضعیف تر، خالی از اکسیژن سود می کنند و کیفیت محصول، انعطاف پذیری و پاسخگویی بیشتر و بالاخره خشنودی و وفاداری مشتری، مفاهیمی هستند که هر روز از اعتبار و ارزش بیشتری برخوردار می شوند. در صنعت ساختمان نیز سانهاست که تولید ناب جای تولید انبوه را گرفته است و کمتر کشور توسعه یافته ای پیدا می شود که بدون گوینامه تضمین کیفیت، پروانه پایان کار دریافت نموده و یا با تیان مشتریان مواجه شود. دیگر در این کشورها، سرمایه به نهایی قابلیت ایجاد ارزش افزوده را ندارد، بلکه باید آن را در چرخه مطمئن از قابلیت های نرم افزاری و سخت افزاری و در سایه یک نظام هدفمند برنامه ریزی و اجرا و بازمینی جای داد تا قدرت رقابت با سایر حریفان این صنعت را بیابد و به میزان لازم، ارزش افزوده ایجاد کند.

تکیه ساده ادبشانه بر نظریه «مریت نسبی» دیوید ریکاردو، با این پیش فرض که بازار محصولی که به منابع تأمین مواد اولیه اش نزدیکتر است، ضمانت سودآوری بالاتری دارد، سال هاست که تحت تأثیر دکترین «مدیریت کیفیت» ادواردز دمیگ، فقد اعتبار شده است و یکی از مثال های روشن آن حجم صادرات

ژاپن به آمریکا است که سالانه حدود ده برابر صادرات برزیل به این کشور همسایه صورت می گیرد، در حالی که از نظر جمعیتی، هر دو کشور همسان، اما از بعد مسافت، ارجحیت با برزیل است.

امروزه «خلق مزیت رقابتی پایدار» جای «مریت نسبی» گذشته را گرفته است و این شاخصه فقط محدود به منابع و موهبت های طبیعی نیست بلکه به روح و جوهره پویایی انسان های مولد در هر صنعتی بستگی دارد که تحت یک مدیریت هوشمند، به تولید محصولات رقابت پذیر و مشتری پسند می پردازند. کیفیت به عنوان یکی از اصلی ترین شاخص های رقابت پذیری، مفهومی فراتر از بازرسی محصول نهایی به خورد گرفته و با ورود به عرصه فرآیندهای تولیدی و بهبود مستمر، همچون روحی است که تمام کالبد تولید از ماده اولیه تا محصول نهایی را می پوشاند و وجودش برای بقای هر سازمانی ضروری و اجتناب ناپذیر است.

دیگر هیچ مدیر با رهبری نمی تواند بدون توجه به مفاهیم کیفی، سازمانی موفق و توسعه گرا داشته باشد و هیچ شرکتی نمی تواند بی اعتنا به شاخص های مرغوبیت، بهبود مداوم و رشد متوازن را تجربه و آن را عامل موفقیت و ابزار تعالی سازمانی اش تلقی کند.

در ایران اما، موضوع کیفیت، هنوز جزء اجتناب ناپذیر ساخت و سازهای شهری نشده است و علیرغم تأکیدات مداوم و اصرارهای رسانه ای مدیران ارشد بر لزوم رعایت استانداردهای کیفی و الزامات نظام مدیریت کیفیت، متأسفانه

اراده ی اجرایی لازم برای مقابله با تخلف های غیر اصولی و افراد غیر مسئول، تعریف نشده است و گویا باید منتظر وقوع فاجعه ای ناگوار و حادثه ای تکان دهنده بود تا سیستم عصبی مدیران، حساسیت موضوع و اهمیت کیفیت را در این حوزه حس کند و نسبت به آن واکنش جدی نشان دهد!

اما آیا پرداخت چنین خرامانی برای بافتن گوش شنوا، منصفانه است؟! و آیا برای ساماندهی هر ساختاری باید منتظر وقوع حادثه ای ترازدهک بود؟!.

در حالیکه ساختمان ها، بیشترین حجم مصرف کننده را به خود اختصاص داده و مهمترین محصولی هستند که ساعت عمر بسیاری از مردم را در سایه ی سقف های خود جای می دهند، اهمیت ندادن به کیفیت ساخت و اطمینان نداشتن از محتوای مصالح و نحوه ی اجرای بنا، نقطه ضعف بزرگی است که می تواند فاجعه های جبران ناپذیری را موجب شود. درست مثل خودرویی که امضاء هیچ خودروساز معتبری زیر آن نباشد و بخواهد ما را از گردنه های کوهستانی یک جاده مرتفع عبور دهد!

معنای این عبارت آن است که فقط مصالح استاندارد نمی تواند پاسخگوی نیاز کیفی و تضمین کننده مرغوبیت یک ساختمان باشند و هیچ ناظری نیز نمی تواند با نظارت های دوره ای و محدود خود، جز کنترل کیفیت بخش هایی محدود از این بنا را تحت پایش قرار دهد و این در حالی است که هر نوع حادثه ای نظیر





تخریب هولساک یا رخداد ناگوار دیگر، به پای نظام مهندسی و جامعه دانشگاهی از طراحان و ناظران گرفته تا مجریان نوشته می‌شود و هیچکس در آن وضعیت، انگشت اتهام را به سوی کارفرمایی که برای چند تومان پول بیشتر، زندگی خانواده‌ای را در معرض تهدید و خطر قرار داده، نشانه نخواهد رفت و ثبات اقدام او دامن گروهی دیگر از نظام مهندسی را خواهد گرفت و همین واقعیت، ثابت می‌کند که عدم حساسیت این جامعه مهندسی نسبت به رعایت کیفیت ساخت و الزامات تولید مسکن، تا چه پایه خطرناک و مسئله ساز می‌تواند باشد. در حقیقت برای تضمین کیفیت یک ساختمان، هرگز نمی‌توان به کیفیت مطلوب مصالح و نظارت‌های دوره ای اکتفا کرد، گرچه این نکات، برای هر تضمین کیفیتی شرط لازم و ضروری هستند، اما بی تردید شرط کافی نخواهند بود. کیفیت را نمی‌توان در ایستگاه آخر بازرسی محصول تضمین کرد، چرا که هم بسیار هزینه بر است و هم ضایعات ناشی از اصلاح آن، بسیار زیاد خواهد بود. بلکه باید کیفیت را همچون یک نظام فرآیند گرا و سیستماتیک دید که از لحظه تعریف پروژه، آغاز می‌شود و تا انتهای خط تولید که منجر به صدور گواهینامه پایان کار می‌شود، ادامه خواهد داشت.

لایحه برنامه پنج ساله توسعه جمهوری اسلامی ایران در خصوص بیمه کیفیت ساختمان، ماده ۱۵۰

به منظور مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و اصلاح الگوی مصرف (به ویژه انرژی) در بخش ساختمان و مسکن اقدام‌های زیر انجام می‌شود:
الف- شهرداری‌ها مکلفند نسبت به درج الزام رعایت مقررات ملی ساختمان در پروانه‌های ساختمانی اقدام نمایند. صدور پایان کار برای واحدهای احداث شده بر مبنای این پروانه‌ها، منوط به رعایت کامل این مقررات خواهد بود.
ب- متخلفین از مقررات ملی ساختمان اعصاب از طراح، ناظر، مجری، مالک و مشابه آن بر اساس آیین نامه ای که به تصویب هیات وزیران می‌رسد علاوه بر جبران خسارت، ملزم به پرداخت جریمه می‌باشند.
ب- صدور پروانه هر گونه ساختمان منوط به ارائه موافقت اصولی بیمه کیفیت ساختمان اجداثی خواهد بود. شرکت‌های بیمه مکلفند بر اساس بیمه‌نامه صادره در صورت ورود هر گونه خسارت در طی مدت ۱۰ سال به ساختمان اجداثی، خسارت‌های وارده را جبران نمایند.
ج- کمیته مجریان دولتی و غیر دولتی موظفند مسئولیت حرفه‌ای خود را در صورت نیاز، مسئولیت سایر عوامل مرتبط در طراحی، محاسبه و نظارت ساختمان‌های تحت پوشش

خود (اعم از شهری و روستایی) را نزد یکی از شرکت‌های دارای صلاحیت بیمه نمایند.

مصوبات کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی بندهای اتحاقی به ماده ۱۵۰ به شرح زیر اعلام گردد:

- د- توسعه ایستگاه‌های لرزه نگاری برای جمع آوری خرد لرزه‌ها و کلان لرزه‌ها در حد متوسط ۳۰ کیلومتر فاصله ایستگاه‌ها
- ه- توسعه ایستگاه‌های شتاب نگاری در شهرستان و روستاهای بزرگ به ازای هر ۲۵ هزار نفر یک ایستگاه
- و- توسعه ایستگاه‌های پیش نشانگرهای زمین لرزه
- ز- استاندارد کردن مصالح و روش‌های موثر در مقاوم سازی ساختمانی طی برنامه و حمایت از تولیدکنندگان آنها!

مصوبه مجلس

مجلس شورای اسلامی در بررسی جزئیات لایحه برنامه پنجم توسعه مقرر کرد، صدور پروانه هر گونه ساختمان، منوط به ارائه موافقت اصولی بیمه کیفیت ساختمان اجداثی باشد که در صورت ورود هر گونه خسارت در طی ۱۰ سال شرکت‌های بیمه مکلفند خسارت‌های وارده را ظرف سه ماه جبران نمایند.

سه‌م مهندسان از کرسی شورای شهر چقدر است؟

اشاره



می‌گویند مشهد دومین کلانشهر کشور است؛ این را می‌توان از بودجه نه هزار و ۵۰۰ میلیارد تومانی شهر داری این شهر دریافت؛ رقمی که پس از تهران بیشترین میزان بودجه را در میان کلانشهرهای کشور به خود اختصاص داده است. مسوولان شهری می‌گویند بیش از سه هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان بودجه شهر داری این شهر فرامی‌در حوزه درآمدهای عمومی است که از این میزان ۳۰۰ میلیارد تومان از این مبلغ برای کمک به قطار شهری، اتوبوسرانی مشهد، پارانه انرژی و ۲۰۰ میلیارد تومان دیگر نیز برای درآمدهای سازمان‌های شهر داری و سه هزار میلیارد تومان دیگر در خصوص سایر درآمدهای شهر داری مشهد پیش‌بینی شده است. حالا اما گویا قرار است این بودجه را با تمامی حرف و حدیث‌هایش متخصصان هزینه کنند که نیازهای شهر را با تمام ظرافتش می‌شناسند. در صف داوطلبانی که قرار است کرسی‌های شوراهای شهرها را اشغال کنند صاحبان مشاغل مختلفی را می‌توان که مدعی‌اند بیش از دیگران با دردها و مشکلات شهرهایشان آشنایی دارند؛ شومن‌ها، ورزشکاران و هنرمندانی که روزی پرده سپید سینما و مخمل سبز محفل اوج و شهرتشان شده بود، یا مجریان تلویزیونی و بازیگرانی که امروز دیگر ستاره بختشان به پرنوری سابق نیست تا مدبرانی که حالا قرار است یکبار دیگر بخت خود را برای حضور در کرسی قدرت شهر بیازمایند.

عده‌ای می‌گویند سوتامی غیر متخصصان در انتخابات شوراهای شهر باید به حساب نحوه‌گزينش صلاحیت آنها دانست، چرا که انتخابات شورای شهر تنها انتخابات رسمی در کشور است که مرجع نباید صلاحیت آنها شورای نگهبان نیست؛ از سویی معیار صحیح و تبیین شده‌ای برای احراز صلاحیت‌های نامزدهای شوراهای شهر در وزارت کشور وجود ندارد؛ شاید همین موضوع باعث شده کسانی که خود را دارای محبوبیت می‌دانند با خیال آسوده به حضور در انتخابات فکر کنند.

از سویی دیگر دغدغه سیاسی شدن شورای شهر و سیردن سکان شهر به دست افرادی که شاید روزی مشکلات رفاهی مردم را به مفاهیم سیاسی گره بزنند آفتی است که شورای شهر را تهدید می‌کند چنانکه رهبر انقلاب نیز در دیدار خود با اعضای شورای اسلامی شهر تهران بر این نکته تأکید می‌کنند که اعضای شوراهای شهر باید با هوشیاری و دقت و ظرافت و مسؤولیتهای قانونی خود

را به طور کامل به انجام برسانند، تا این تجربه نو به دلایلی همچون سرگرم شدن به مسایل غیر لازم، برخورد سیاسی با موضوعات و یا اختلافات داخلی شوراهای، به شکست کشیده نشود؛ زیرا اگر تجربه شوراهای پاناکامی مواجه شود، جامعه و کشور ضرر بسیار بزرگی متحمل خواهد شد. اینک باید دید مردم سکان اداره این شهر را به چه کسی خواهند سپرد؛ شهری که هنوز خیلی‌ها سوت قطار شهری آن را با ناز و کرشمه‌هایش نمی‌شنوند، شهری که هنوز در پاره‌ای از فصول سال کلبه‌های متخصمی برای باز کردن قفل سیخ ترافیک کارگر نمی‌افتد، شهری که قامت ناموزون برخی بناهایش برای مسافران و گردشگران داخلی و خارجی ابهام برانگیز است، شهری که ... تحلیل منحنی مشکلات این شهر و به چالش کشیده آن، نه در حد اندیشه‌های است که هنوز سودای قدرت در سر دارند و در اردوی سیاست زدگی چادر زده‌اند و نه در توان آنهاست که گمان می‌کنند این سنگ گران را





می توان با یکی دو حرکت از زمین برداشت.

شهرداری نهادی پیشرفته و مدرن

عرصه مدیریت شهری بستر خدمت صادقانه مدیرانی است که برنامه های کارآمد اجتماعی برای اداره و سامان دادن به فضای شهری دارند. این بستر علاوه بر آنکه به مدیرانی خلاق و آینده نگر در حوزه مدیریت شهری نیاز دارد به متخصصانی چشم دوخته است که بتوانند ضمن شناخت چالشهای پیش روی ابزار و ساز و کارهای لازم برای اصلاح وضعیت نابسامان گذشته را فراهم سازند.

مهندس مبینی عضو شورای شهر مشهد با بیان اینکه شورای شهر تنها یک نهاد تخصصی و کارشناسی همچون نظام مهندسی نیست می گوید: شورای شهر نهادی فرهنگی و اجتماعی نیز محسوب می شود و به بخشی از مسایل و مشکلات مردم از منظر مهندسی می نگرد و بخشی از آن را از منظر معضلات فرهنگ عمومی مورد مطالعه و بررسی قرار می دهد. بنابراین تأثیراتی که در شورای شهر اتخاذ می شود تنها دیدگاه زیرساختی از نظر توسعه عمرانی ندارد. بخش هایی از آن هم مسایل اجتماعی شهر است و ما با پدیده زنده همه جانبه ای به نام شهر مواجهیم. بنابراین دیگر دید مدرن به شهرداری ها یک دید سازمانی خدماتی و عمرانی نیست.

وی اضافه می کند: شهرداری نهادی پیشرفته و مدرن است که جنبه های فرهنگی و اجتماعی را نیز در بر می گیرد. شما دیگر برای داشتن یک شهر سالم، مرفه و ایمن نمی توانید فاصله شمال و جنوب را که مشکلی اجتماعی است نادیده بگیرید. شهر ایمن را نمی توانید بدون موضوع محیط زیست و موضوعات مربوط به آن تجزیه و تحلیل کنید. یک شهر ایمن را بدون موضوع اشتغال، امنیت و سرمایه گذاری نمی توانید تجزیه و تحلیل کنید. امروز خدمات زیربنایی بخشی از خدمات و مسوولیت شهرداری است و شهرداری های مدرن معمولاً موضوعات اجتماعی را نیز مد نظر قرار می دهند. در اصول مربوط به شهر و روستا در قانون اساسی بر مسایل فرهنگی و اجتماعی و بهداشتی هم پرداخته می شود. ضمن اینکه نگاه مجلس نیز به این موضوع همبگونه است و مجلس در برنامه های ۵ ساله توسعه وقتی می خواهد از طریق دولت اختیاراتی را به شهرداری ها بدهد بسیاری از بخش های تصدی گری در بخش های غیر عمرانی و زیربنایی را هم ارایه کرده است. حتی امروز شهرداری به امور بهداشتی و عمرانی مساجد هم رسیدگی می کند. بنابراین من مخالف این موضوع هستم که تمام بافت شهرها را مهندسان تشکیل دهند. ولی گرایشهای مختلف همچون فرهنگی، اجتماعی، بهداشتی، برنامه ریزی، سرمایه گذاری، گرایش های مربوط به اصناف و ترافیک و یا محیط زیست باید بافت شورای شهر را تشکیل دهد که با تعریفی که از شهرداری ها می شود مسوولیت خود را انجام دهد.

شورای شهر ۵ کمیسیون دارد که همین کمیسیون ها ترکیب تخصص ها را نشان می دهد. مثلاً کمیسیون عمرانی و برنامه ریزی شهری، کمیسیون برنامه و بودجه و امور اداری، کمیسیون فرهنگی و امور اجتماعی، کمیسیون اقتصادی و سرمایه گذاری و کمیسیون خدمات شهری و محیط زیست. خدمات مهندسی زمانی محقق می شود که منابع درآمدی در آن پیش بینی شده باشد. یعنی بودجه زیربنای کار توسعه است. پس بخش بودجه نویسی و ایجاد درآمد پایدار و سالم بخش مهمی از فعالیت های شهرداری را شامل می شود. بنابراین لازم است متخصصانی که هم به بافت اقتصادی شهر مسلط باشند و هم به اختیارات شهرداری آشنا باشند و هم وضعیت معیشتی مردم را بشناسند درآمدهای قدیم را محقق و درآمدهای جدید را تعریف کنند. باید کسانی که به بودجه نویسی آشنایی دارند در شورا باشند.

وی ادامه می دهد: بخشی از درآمدهای شهری از طریق مشارکت در سرمایه گذاری محقق می شود. موضوع سرمایه گذاری در بخش ساختمان موضوع جدیدی از برنامه ریزی است؛ آن هم در شرایط اقتصادی که ما با وضعیت رکود تورمی مواجهیم. حال باید چه تدابیری اتخاذ شود تا مشهد نسبت به ۶ کلان شهر دیگر از ضریب بالاتر جذب سرمایه برخوردار باشد. البته در بخش های زیربنایی کارهای زیادی باید انجام شود و مهندسان باید حضور بیشتری داشته باشند ولی تأکید من این است که این بخش مکمل سایر بخش ها باشد. به نظر من در حال حاضر شورای شهر از حیث بودجه ریزی و درآمدهای پایدار و سرمایه گذاری های موفق بیشتر رنج می برد تا بخش های خدمات زیربنایی. در خدمات زیربنایی سوابق مهندسی زیاد و ریشه دیر است ولی بخش های بودجه و مالی چندان سوابق مهندسی را ندارند و بحث های نویسی در این خصوص مطرح می شود. من هم قبول دارم که تعداد ۴ نفر در ترکیب شورای ۲۵ نفره شهر اندک است ولی این تعداد برای شورای ۱۱ نفره کافی بوده است. اما در ترکیب ۲۵ نفره باید ۷ مهندس داشته باشیم. در شورا باید تخصص های مختلف حضور داشته باشند. اگر ۱۰ - ۱۵ مهندس داشته باشیم تخصص های مربوط به بودجه مغفول واقع خواهد شد.

اگر قرار است مهندسانی در این زمینه وارد شوند باید به اقتصاد مهندسی آشنایی داشته باشند یا از علم ارزش افزوده و مهندسی ارزش برخوردار باشند. اگر مجلس حضور ۲۵ نفر در شورای شهر را تصویب کرده دلیل آن بوده که اختیارات بیشتری به شوراها داده شود. در چنین وضعیتی شورا به پارلمان محلی تبدیل می شود. در همه دنیا که احزاب وجود دارند آنها پارلمان محلی بر اساس نیازهای مختلف معرفی می کنند که بر اساس نیازهای نهاد محلی است. اما در اینجا که حزب وجود ندارد صنوف مختلف سعی می کنند بیشترین نفوذ را در شورا داشته باشند و طبعاً مهندسان نیز تلاش می کنند بیشترین اثر را داشته باشند. البته اگر نیست های کاملی داده شود مناسب تر خواهد بود. نیستی که مهندسان می دهند حداقل در حد ۸ نفر در ۲۵ نفر کفایت می کند و اگر قرار است بیشتر از این باشند حتماً باید در سوابق آنها مواردی همچون سرمایه گذاری و بودجه ریزی، اقتصاد مهندسی، مهندسی ارزش هم دیده شود. حتی مهندسی ترافیک هم جزو مباحث اصلی شهرهای ماست و بنابراین اگر آن را هم در نظر بگیریم به ۱۰ مهندس در ترکیب حاضر نیاز داریم.

عضای قانون اساسی و قانون شوراها، پارلمانهای شهری، غیر سیاسی است و باید محلی برای رفع و رجوع مشکلات مردم، شهر، سلامت، آموزش، حمل و نقل و از این دست مباحث باشد. آنها می گویند در صورتی که شوراها سیاسی شود، توان مدیریت شهری خود را از دست می دهد و بنا بر این، بدل به محل منازعه جدید گروه های سیاسی خواهد شد.

مهندس مبینی نیز با اشاره به همین نکته می گوید: در قانون اساسی در مقوله شورای شهر صحبت از سیاست و امنیت به معنای خاص آن نیست. سایر بخش ها از حیث هماهنگی و نظارتی به شورای شهر ارتباط دارد. شورای شهر نهاد سیاسی نیست. سیاست گذاری کلان را دولت انجام می دهد ولی در حوزه مدیریت های میانی و تاکتیک ها شورای شهر حرف اول را می زند. در شورای شهر نیاز به برنامه مبتنی بر عقلانیت و کارآمدی مبتنی بر درک امکانات داریم یعنی باید با عقلانیت حداقل منابع را با حداکثر بهره وری استفاده کنیم.

مردم کار را به اهل آن بسپارند

شهرها با گستردگی بسیار خود و بودجه های هنگفتی که به آنها اختصاص یافته است مدیریت سازمان یافته ای را طلب می کند که بتواند نیازهای شهر

را اشتراک‌تخته و برای برطرف کردن آن برنامه ریزی کند. مهندس بنی هاشمی نماینده مردم مشهد در شورای اسلامی در همین خصوص می‌گوید: مهندسان باید ارزش کار خود و مسوولیتی را که بر عهده آنهاست مثل پزشکی که برای حرفه اش سوگند یاد می‌کند صرفنظر از مسائل مالی برای نجات جان انسان‌ها بدانند و در طول عمر خود از تخصص شان استفاده کنند. حرفه و اخلاق مهندسی ایجاب می‌کند که مهندسان در عرصه‌هایی که با کار آنها مرتبط است حضوری متعهدانه داشته باشند تا بتوانند اثرگذار باشند. در خصوص مسایل شهرسازی و مباحثی که مرتبط با موضوعات شوراهای شهر بویژه در خصوص کلانشهرهایی همچون مشهد که با مسایل تخصصی‌تر و پیچیده‌تر همراه است می‌باشد آنها که می‌توانند کارآمدی مناسب برای ساخت و ساز و پیشرفت شهری مثل مشهد داشته باشند باید با توجه به علم،

شورای شهر، شهردار را تقویت کند؛ چون سرپازی است که او را به وسط میدان فرستاده است؛ بنابراین باید پشت جبهه او را به‌طور کامل داشته باشد. آن سرپاز هم خود را از ریشه و اصل و پایه خود منقطع نداند؛ متصل به آن‌جا و منبعث از آن‌جا بداند. این، مجموعه واحد مدیریت شهری است

که انتخاب کرده، با همه وجود تقویت کند. با هم باشیم. شورای شهر، شهردار را تقویت کند؛ چون سرپازی است که او را به وسط میدان فرستاده است؛ بنابراین باید پشت جبهه او را به‌طور کامل داشته باشد. آن سرپاز هم خود را از ریشه و اصل و پایه خود منقطع نداند؛ متصل به آن‌جا و منبعث از آن‌جا بداند. این، مجموعه واحد مدیریت شهری است.

مهندس بنی هاشمی نیز ضمن تأکید بر ضرورت حل معضل ترافیک به عنوان یکی از چالش‌های شهر به وظیفه شورای شهر در این خصوص و وجود مدیریت واحد شهری اشاره می‌کند. وی معتقد است: با بزرگ شدن شهر حل مشکل ترافیک هم نمود بیشتری پیدا می‌کند. خطوط ریلی یکی از راهکارهای اصلاح وضعیت نابسامان شهری است. علاوه بر این مدیریت ترافیک هم می‌تواند به حل این معضل کمک کند. این مدیریت باید به صورت واحد، منسجم و قانونمند و

ناظر عمل‌کنندگی از مشکلات ما در مشهد این است که مدیریت ترافیک مدیریت واحدی نیست و بین راهنمایی و رانندگی و شهرداری نوعی ناهماهنگی وجود دارد و شورای عالی ترافیک نیز اختیاراتی که به تهران داده به مشهد نداده است. به هر حال مدیریت ترافیک و حمل و نقل ریلی یکی از راهکارهای مشکل ترافیک است. خوشبختانه خط ۲ قطار شهری نیز با سرعت در حال پیشرفت است و قرارداد خط ۳ هم منعقد شده است. امیدواریم خط ۴ و خط ۵ که متوریل است بتواند در مطالعات جامع ترافیک بخشی از مشکلات ترافیکی مشهد را حل کند. منتخبان شورای شهر باید این مسایل که بخشی از آن مربوط به مسایل ملی و بخشی مربوط به مسایل بین‌المللی و محلی است را دنبال کنند.

مهندس بنی هاشمی در ادامه موضوعات فرهنگی و طرح آن را از جمله دغدغه‌های دیگر شورای شهر می‌داند و می‌افزاید: نکته دیگر مربوط به مسایل فرهنگی و اجتماعی مشهد است. تقویت مساجد یکی از راهکارهای این مسایل است و اگر بتوانیم سرو سامان بهتری به مساجد موجود بدسیم می‌توانیم وضعیت فرهنگی را نیز بهبود ببخشیم. اخیراً فعالیتی از سوی نظام مهندسی، سازمان اوقاف، امور مساجد، شهرداری شروع شده تا بتوانند مسجدهای مساجد را دنبال کنند و اساسنامه‌ای هم به عنوان خیرین مسجد ساز تهیه شده تا ساخت مساجد بصورت منسجم‌تری دنبال شود.

ضرورت تصویب و ابلاغ طرح جامع و تفصیلی مشهد

مدیران شهر مشهد از تصویب بودجه ۹ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومانی این شهر خیر داده‌اند بودجه‌ای که ۲ هزار میلیارد تومان از آن، بودجه نقدی است و از این میزان تنها ۶۷۸ میلیارد تومان صرف بودجه جاری شامل اداری و خدمات شهری می‌شود بودجه‌ای که در مقایسه با سایر شهرهای کشور رقم قابل ملاحظه‌ای را به خود اختصاص می‌دهد.

مهندس شیرمحمدی، عضو و رئیس شورای شهر مشهد در همین خصوص می‌گوید: بخش اعظم فعالیت‌هایی که در شهر انجام می‌گیرد فعالیت‌های عمرانی است و بخش اعظم بودجه شهرداری‌ها در بخش عمرانی هزینه می‌شود. فاقدنا هزینه بین مقدار اعتبار که در بودجه سال ۹۲ با پیوست بودجه حدود ۹ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان شامل پروژه‌های شهرداری و پروژه‌های سرمایه‌گذاری مشارکتی است نیاز به وجود افرادی متخصص و آشنا به فعالیت‌های عمرانی و اقتصاد مهندسی را ضروری می‌کند و حتماً باید تعدادی

دانش و تجربه‌ای که دارند در این عرصه وارد شوند. ممکن است فردی خودش آمادگی نداشته باشد و با موقعیت کاندیدای شورای شهر شدن و یا رای آوردن را نداشته باشد چون لازم است این افراد از آگاهی‌های اجتماعی نیز برخوردار باشند. ممکن است یک مهندس دارای نمانی بین ویژگی‌ها نباشد ولی بخشی از این اطلاعات را داشته باشد و می‌تواند از کسانی که از آگاهی‌های بیشتری در این زمینه برخوردارند حمایت کنند.

وی بر ضرورت حضور مهندسان در انتخابات شوراهای شهر تأکید می‌کند و می‌افزاید: مهندسان باید متعهدانه در حرفه مهندسی خود در عرصه انتخابات شوراها و ریاست جمهوری شرکت کنند و اثرگذار باشند. خوشبختانه جمهوری اسلامی توانسته است سازوکار مناسبی را بر مبنای قانون اساسی فراهم کند تا مردم برای اداره کشور مثل انتخابات شوراها حضور داشته باشند. مشارکت مردم در انتخابات خود می‌تواند مدیریت سازمان یافته‌ای را برای کشور فراهم کند بنابراین مهندسان باید در این زمینه تعهد حرفه‌ای و ملی و دینی خود را با حضور پرشور در انتخابات بروز دهند. مردم و غیرمتخصصان هم باید کار را به اهل آن بسپارند یعنی اگر افرادی برای شورای شهر انتخاب شوند که از تخصص لازم برخوردار نباشند در تصمیم‌گیری‌ها دچار مشکل خواهند شد و ممکن است تصمیماتی که برای شهر می‌گیرند تصمیمات مناسبی نباشد بنابراین مردم باید هوشیارانه نسبت به نیروهای متخصص آشنایی پیدا کرده و به آنها رای بدهند.

وی به مهمترین نیازهای کلانشهر مشهد اشاره می‌کند و می‌گوید: افرادی که در شورای شهر حضور می‌یابند علاوه بر درک و آشنایی با موضوعات محلی، باید دید جهانی در خصوص شهر مشهد داشته باشند؛ برای آنکه مشهد در رقابت با سایر کلانشهرهای دنیا، شهری بین‌المللی است. ما برای پیشبرد اهدافمان در دنیا در یک همکاری و یک رقابت قرار داریم. در رقابت باید مزایای شهر خود را چه از حیث محیط زیست و یا ساختارهای سطح زندگی افزایش دهیم. از سویی ویژگی دیگری که مشهد دارد از منظر زیارتی است که شیعیان را به سوی این شهر جلب می‌کند بر همین اساس باید مشهد به عنوان کلانشهری که می‌تواند ظرفیت‌های خود را افزایش دهد مردم سایر مناطق را نیز از این ظرفیتها برخوردار کند.

رهبر معظم انقلاب در جایی با بیان اهمیت شورای شهر، ضرورت وجود مدیریت واحد شهری را مورد تأکید قرار داده، نمایندگان می‌فرمایند: شهردار توجه داشته باشد که شورای شهر ریشه است؛ شورای شهر هم مدیری را





خود منابع مستمر و پایدار تعریف کنند. این موضوع می‌تواند از طریق وضع قوانین در سطح کشور و با محلی محقق شود. موضوعی که بویژه در خصوص مشهد مطرح می‌شود در خصوص ساماندهی زیارت در این شهر است. من اعتقادی به حاشیه نشینی ندارم چون حاشیه نشینی که ما از آن یاد می‌کنیم در متن قرار دارد و متأسفانه ما در متن شهر موضوعی را با نام حاشیه می‌شناسیم. نکته دیگر اینکه کلاشهرهای کشور از حیث انگوهای زندگی با مشکل ترافیک مواجه اند. موضوع حمل و نقل مشهد در تمامیبعاد باید مورد توجه قرار گیرد تا بتوانیم آینده مناسبی را برای توسعه عمرانی مشهد متصور شویم.

محمدی زاده در پایان می‌گوید: کسانی که از امکانات فنی و تخصصی بیشتری برخوردارند مثل اعضای جامعه مهندسی می‌توانند تاثیرگذاری بیشتری در شورای شهر داشته باشند. حضور این قشر می‌تواند

کسانی که از امکانات فنی و تخصصی بیشتری برخوردارند مثل اعضای جامعه مهندسی مطمئناً می‌توانند تاثیرگذاری بیشتری در شورای شهر داشته باشند. حضور این قشر می‌تواند اسباب ارتقای آبی توراها و مدیریت شهری کشور را فراهم کند.

اسباب ارتقای آبی توراها و مدیریت شهری کشور را فراهم کند.

شورای شهر نهادی مدنی است

رئیس معظم انقلاب در توصیه‌های خود به شورای شهر بر این نکته تأکید می‌کنند که "در فهرست خدماتی که توراها به آن می‌پردازند باید حفظ هویت و اصالت شهرها و روستاها، و پایبندی به معماری اسلامی و ایرانی، و رعایت زیبایی و استحکام بناها، و ترویج فرهنگ تقم و قنوت، و گسترش نடைهای دین و اخلاق، و آسانسازی خدمات‌رسانی و عدالت و فراگیری در خدمات شهری و توسعه فضای سبز و اهتمام به سلامت محیط زیست... قرار گیرد." نماینده مردم مشهد در مجلس شورای اسلامی می‌گوید: شورای شهر نهاد مهم شهری، فرهنگی، اجتماعی و توسعه‌ای است که با جزئی‌ترین موضوعات زندگی مردم حتی بیشتر از دولتها مرتبط است از سویی جنبه‌های سیاسی آن کمتر است. دکتر قاضی زاده اضافه می‌کند: طبعاً ما انتظار داریم افراد سالم و متدین که در حوزه مدیریت شهری تخصص دارند از سوی مردم انتخاب شوند. هر چه این افراد فنی‌تر باشند بطور طبیعی توان آنها هم برای مدیریت شهری و هم برای نظارت بر عملکرد شهرداری‌ها دقیق‌تر خواهد بود و مشکلاتی که شهرداری‌ها برای مردم ایجاد می‌کنند و بیشترین نارضایتی مردم در کشور ناشی از آن است به حداقل خواهد رسید. اگر نگاه کاملاً علمی و تخصصی به این حوزه داشته باشیم طبعاً مشکلات ما در اداره زندگی شهری مردم به حداقل خواهد رسید.

دکتر قاضی زاده با اشاره به اولویتهای کاری اعضای شورای شهر می‌گوید: شورای شهر نهادی مدنی است و غیر از مسایل عمرانی که جزو وظایف اولیه آن است، مسایل توسعه‌ای و فعالیتهای پایه‌ای در خصوص ترافیک و امثال آن، فعالیتهای معماری برای شهر ما که شهری مذهبی است و نیز در حوزه روابط اجتماعی سالم و در حوزه کاهش مشکلات و آسیب‌های اجتماعی و خدمات دیگر مثل آموزش و تعلیم و تربیت عمومی اهمیت چشمگیری دارد. در حال حاضر اولویتهای شهرداری‌ها که از روی نراز اعتبارات آنها قابل تشخیص است چندان مناسب نیست. یکی از وظایف شهرداری‌ها محرومیت زدایی از شهر است این موضوع در مشهد جدی گرفته نمی‌شود که امیدوارم هدف شورای شهر بعدی کاهش فاصله طبقاتی باشد. شهر ما طبقاتی شکل گرفته و ما با مناطق مرفه نشین و فقیر نشین مواجهیم قطعاً این موضوع با آرای اسلامی دور است.

از اعضای شورای شهر از مهندسان مرتبط با ساختمان مثل سازه، تاسیسات، معماری و شهرسازی و... باشند و این موضوع بری هدایت و نظارت پروژه‌های کلان شهری مورد نیاز و با اهمیت است. علاوه بر بودجه ای که به آن اشاره شد مقداری از بودجه را بخش خصوصی هزینه می‌کند ولی به نحوی از هدایت و برنامه ریزی برنامه‌های شهر برای توسعه و ساخت و سازهای شهری تبعیت می‌کند. بنا بر این حجم کار از مقداری که به آن اشاره شد خیلی بیشتر خواهد شد. وی با تشریح وضعیت فعلی شهر مشهد به اولویتهای این شهر بری شورای بعدی شهر اشاره می‌کند و می‌افزاید: باید هر چه زودتر طرح جامع و تفصیلی مشهد تصویب و ابلاغ شود تا نقش توسعه این شهر و ضوابط ساخت و ساز شفاف سازی شود. موضوع حمل و نقل و ترافیک در مشهد با توجه به حضور ۲۵ میلیون زائر از اهمیت خاصی برخوردار است. در این

زمینه باید خطوط ریلی و ناوگان توبوسرانی و تاکسیرانی دائماً تقویت و از سوی احداث کمربندی‌ها دنبال شود. موضوعاتی همچون تکویم ارباب و رجوع و اصلاح ساختارهای اداری و استفاده از سیستم‌های الکترونیک و ارجاع مردم از طریق دفاتر خدمات مهندسی که بتواند پاسخگویی بهتری را برای مردم انجام دهد. فعالیتهایی است که همچنان برای مشهد اولویت دارد؛ البته برای همه بخش‌ها برنامه‌های میان مدت تهیه شده ولی بر روی این موارد تأکید می‌شود و لازم است بر روی آنها نظارت صورت بگیرد تا برنامه‌های تصویب شده ادامه پیدا کند. ادامه یافتن آنها باعث می‌شود که ما گرفتار دوباره کاری و موازی کاری نشویم.

وی می‌گوید: مهندسان باید علاوه بر طرح‌های عمرانی در مباحث مدیریتی و نظارتی مثل انتخابات توراها شرکت کنند؛ هم خود کاندیدا شوند و هم خود رای بدهند و مشارکت فعلی داشته باشند.

کاهش فاصله طبقاتی

شورای شهر پاتوق سیاسی احزاب و جریانهای سیاسی نیست. در صورتی که شوراهای شهر بدل به نهادی سیاسی شود، به تبع آن، شهرداری‌ها نیز سیاسی خواهند شد و حضور شهرداری‌های سیاسی در توراها، منجر به بی‌عدالتی و دور ماندن از وظیفه اصلی شهرداریها، یعنی خدمات و مدیریت شهری، می‌شود.

نماینده درگزر در مجلس شورای اسلامی معتقد است حضور افشار مختلف در انتخابات شورای شهر باز از انتخاب و انتخابات را گرم می‌کند. محمدی زاده اضافه می‌کند: کسانی که به این عرصه وارد می‌شوند باید از حداقل اطلاعات و آگاهی نسبت به مدیریت شهری برخوردار باشند. اهداف قانون توراها بر مشارکت بخش خصوصی در اداره سکونتگاه‌ها تأکید دارد. طبعاً کسانی باید در این عرصه وارد شوند که صاحب ایده، عقیده و خلاقیت باشند. بافت ناممکن شوراهای به دلیل همین موضوع گاهی موجب مشکلات و نارسایی‌هایی شده است. بنا بر این بهتر است شاخصه‌هایی تعریف شود تا کسانی که از حداقل شرایطی برخوردار باشند در انتخابات توراها شرکت کنند.

وی در خصوص مهمترین نیازهای شهرهای خراسان بویژه شهر مشهد می‌گوید: اولویتهای سکونتگاههای مختلف با هم متفاوت است. در مدیریت کلان شهری کشور تأمین منابع پایدار برای سیستم مدیریت شهری است. یعنی افرادی که به شورای شهر راه پیدا می‌کنند باید بتوانند برای سکونتگاه

چرا زلزله تهران را ویران نمی کند؟

چکیده



منطقه تهران و پیرامون آن در نزدیکی ۵ گسل لرزه خیز مهم قرار دارد. گسل‌های لرزه خیز تهران شامل گسل شمال تهران، ایوانکی، ری، کهر بزرگ و گسل مشا است. که در بین آنها گسل «شمال تهران» خطرناک‌ترین گسل است.

در باره زلزله تهران و آمادگی نهادها در زمان وقوع زلزله میزگردی را با حضور محمدرضا محمودی معاون عمرانی استانداری، عزیزالله رحیب زاده رئیس سازمان مدیریت بحران شهر تهران، حیدر حیدری معاون عملیات امداد و نجات هلال احمر، دکتر مهدی زارع معاون پژوهشی پژوهشگاه زلزله شناسی و مهندسی زلزله و دکتر حمید زعفرانی کارشناس این موسسه برگزار کردیم که می‌خوانید:

این روزها وقوع زلزله‌های پشت سرهم در کشور مردم تهران را هم ناخودآگاه ترساننده است. سوال اینجاست که زلزله به پایتخت نزدیک می‌شود؟

زارع: پس زلزله‌ها که در مناطق مختلف اتفاق می‌افتد، ربطی به هم ندارند، اما مردم سراسر ایران باید همیشه آماده باشند چون کشورمان بیش از ۱۰۰ گسل لرزه خیز شناخته شده دارد که هر کدام ممکن است دچار جنبش جدیدی شوند و بسیاری از شهرهای بزرگ و کوچک ما در کنار این شهرها واقعند و بنابراین احتمال وقوع زلزله در هر نقطه از کشور که روی گسلی لرزه خیز واقع شده، وجود دارد. در تهران امکان وقوع زلزله ۷ ریشتری هم پیش بینی شده است، اما حدود یک سال و نیم پیش در استانداری جلسه ای در مورد زلزله تهران داشتیم و درباره آمادگی‌هایی که در این

باره وجود دارد، صحبت شد.

آقای محمودی به جلسات استانداری در مورد زلزله اشاره شد. استانداری چه بررسی در مورد زلزله تهران انجام داده است؟

محمودی: جلسه‌هایی که برگزار می‌شود معمولاً برای شناخت مسوولان مدیریت بحران و آشنایی کامل آنها با یکدیگر در دستگاه‌های مختلف است؛ اما در جلساتی که ما اخیراً در مورد زلزله‌ها داشتیم مشخص شد که این زلزله‌ها تأثیری بر گسل‌های تهران داشته باشد. برای تهران از سال‌ها پیش، احتمال وقوع زلزله‌ای با شدت حداکثر ۷ ریشتری در نظر گرفته شده است و این ارتباطی به پیش‌بینی اخیر مبنی بر زلزله ۱۰ ریشتری در منطقه، ندارد. اگر بخواهم به سوال شما پاسخ بدهم، بله ما هم در استانداری در مورد زلزله احتمالی تهران برنامه‌هایی داریم.

اقدامات به صورت پویا در حال انجام است و به روز می‌شود. اما موضوع این است که مسئولان نمی‌توانند معجزه کنند.

باید به مردم بگوییم که محدوده تهران حدود ۷۲۰ کیلومتر مربع است و اگر زلزله اتفاق بیفتد تمام این محدوده ویران نمی‌شود و یک قسمتی از شهر آسیب می‌بیند. چون یک گسل فعال می‌شود و نباید مردم را نگران کرد که تمام تهران آسیب می‌بیند. اما در تهران آنچه ما را نگران می‌کند خروج از تهران و ترافیک در زمان وقوع زلزله است. چون در این شرایط امداد رسانی سخت می‌شود، همه از خانه بیرون می‌آیند و تهران قفل می‌شود. به نظر من باید بر روی این موضوع کار کرد. یعنی به گروه‌های دوام آموزش داده شود که در زمان وقوع زلزله حضور عمل کنند و همه باید در همان نزدیک محل مسکونی





خود اسکان پیدا کنند و به محل دیگر نروند چون ترافیک به وجود می آید. رجب زاده: در سامانه نخمین خسارت، داده هایی که داریم اعلام می کند اگر کدام گسل تهران فعال شود چقدر خسارت و خرابی داریم و این قابل پیش بینی است. اگر اطلاع رسانی کنیم مردم آگاه می شوند که احتمال ویرانی تمام تهران در زمان وقوع زلزله تقریباً صفر است. البته مسکن است برخی مناطق آسیب بیشتری ببینند اما این در کل تهران یکسان نیست.

آقای دکتر زارع، تمام گسل های تهران با هم فعال نمی شوند؟

زارع: همه گسلها در هیچ کجای دنیا با هم فعال نمی شوند. اگر فرار است که جا به جایی باشند یکی از گسل ها حرکت می کند و دیگری شلک می کند و آن هم با فاصله زمانی است. مانند بازی دومینو. البته پیش بینی هانشان می دهد که در تهران احتمال زلزله حتی تا ۷ ریشتری هم وجود دارد. زعفرانی: اگر به طور مثال گسل شمال فعال شود مناطق شمالی تهران آسیب می بیند نه ساکنان ری چون گسلها در کنار هم نیستند تا بر روی

هم تاثیر بگذارند. البته تمام مناطق برای شتاب زلزله آماده شدند.

در مورد گسلهای تهران توضیح می دهید، که این گسلها کجا هستند یعنی بیشتر در چه مناطقی امکان خرابی وجود دارد؟

زعفرانی: تهران روی ۶۳ فقره گسل اصلی و فرعی قرار دارد که ۱۰ تا ۱۱ آنها جزو گسل های اصلی و لرزه زا با درازای بیش از ۱۰ کیلومتر هستند. گسل ری و گسل مشاغ که در جنوب و شمال تهران قرار دارند از گسل های خطرناک شهر تهران هستند که در طرح جامع تهران برای فضاهای مدیریت بحران این مناطق برنامه ریزی هایی انجام شده است.

با توجه به اینکه آقای دکتر زارع گفتند احتمال زلزله حتی ۷ ریشتری در تهران هم وجود دارد شما در ستاد مدیریت بحران چه پیش بینی هایی برای این زلزله دارید؟

رجب زاده: همانطور که اطلاع دارید تهران شهر لرزه خیزی است و هر وقت زلزله در نقطه ای از کشور می آید ما این حادثه را نزدیکتر حس

می کنیم و باید بیشتر آمادگی پیدا کنیم. الان هم که تعداد زلزله ها در کشور زیاد شده، این حساسیت در مردم به وجود آمده اما بعد از مدتی که این زلزله ها کم شود فراموش می شود.

همانطور که گفت شد تهران بر روی گسل زلزله وجود دارد اما امکان پیش بینی زمان زلزله وجود ندارد و هر لحظه ما باید این امکان آمادگی را داشته باشیم و باید این باور میان مسئولان و مردم به وجود آید. تهران شهری بزرگ و حدود ۸.۵ میلیون جمعیت دارد، بنابراین تمرکز جمعیت در آن بالاست و بافت فرسوده زیادی دارد. وقتی وارث این شهر هستیم باید برنامه ریزی درستی داشته باشیم اما به هر حال توان مدیریتی و مقابله با این پدیده دشوار است.

به نظر من در تهران باید برنامه ای داشته باشیم که تا ۵۰ سال آینده شهر تهران مقاوم باشد اما این موضوع زمانبر است و نیاز به بودجه دارد. الان توسعه یافت فرسوده، انجام می شود اما با نفع مطلوب خیلی فاصله داریم. همچنین سازمانهای مربوطه را باید آماده و هماهنگ کرد. الان مدیریت بحران شهر تهران با ۸۵ سازمان در این زمینه کار می کند. یکسری از این سازمانها

مثل هلال احمر مسئولیت مستقیم دارند و کار ذاتی خود را انجام می دهند و برخی غیر مستقیم در ارتباط هستند.

الآن ساختمان ستاد مدیریت بحران ضد زلزله است؟
رجب زاده: بله.

یکی از مسائل حیاتی در زمان وقوع زلزله تهران، سرعت عمل است. زمان امداد رسانی هلال احمر امداد در تهران چه مدت است؟
حیدری: امداد رسانی بستگی به مکان و زمان وقوع زلزله دارد. مثلاً وقتی در محدوده بازار تهران کودبرداری شد، دو نفر زیر آوار بودند که از محله شهر تا بازار حدود دو ساعت طول کشید تا سنگ های زنده یاب برسند. در حالی که شرایط عادی بود اما این زمان به خاطر ترافیک شدید بود. بنابراین اگر زلزله نیمه شب باشد امداد رسانی آسانتر است. ما باید به مردم آموزش داد که همکاری کنند مثلاً در زمان وقوع زلزله اتوبوسهای شرکت واحد باید کنار بروند و همکاری کنند.

رجب زاده: در مورد ترافیک موقع زلزله ما با دانشگاه علم و صنعت حدود یک سال و نیم است که کار تحقیقاتی را شروع کردیم و دو پروژه را در نظر داریم. یک تیم ژاپنی هم یک سال است که بر روی این موضوع کار می کند و امیدوارم تا پایان سال به نتیجه برسد و نگرانی دوستان از بین رود.

آقای حیدری به موضوع همکاری اشاره کردند. آقای رجب زاده همانطور که می دانید در مدیریت بحران آموزش بسیار مهم است اما به نظر می رسد که مردم در این زمینه مشکل دارند؟

رجب زاده: ما اکنون در ۲۲ منطقه پایگاه مدیریت بحران داریم و در هر ناحیه هم امکانات و تجهیزات لازم را داریم. همچنین از دو سال قبل در ۳۷۴ محله تهران مدیریت بحران را به مردم آموزش دادیم. اکنون نقشه مدیریت بحران مناطق تهیه شده و در اختیار مدیران قرار دادیم که بی نظیر است و در ژاپن هم این سیستم وجود ندارد. ما هماهنگی خوبی با سازمانها داریم هر سال هم مانورهایی برای نهادینه کردن آموزش بحران داریم.

حیدری: اما آموزش مدیران هم مهم است. باید مدیریت بحران را گذرانند. این آموزش در مناطق سبب شده تا حدود ۸۰۰ گروه دوام داشته باشیم که هر گروه ۵۵ نفر هستند و آموزش دیدند.

زلزله تهدیدی جدی برای تهران است، اما نباید فراموش کنیم که هیچ کس امکان پیش بینی آن را ندارد. پس نباید نگران بود و بعد هم اینکه نباید مردم از مسئولان انتظار معجزه داشته باشند. اما این را می توانیم اطمینان دهیم که از نظر تجهیزات و آمادگی نیروی انسانی در شرایط خوبی هستیم و تصور این که بعد از زلزله تمام تهران با خاک یکسان می شود و یا لوله کشی های گاز منفجر شده و کل تهران آتش می گیرد کاملاً بی اساس است.

که در زمان بحران چگونه اقدام کنند. ما گروه مدیریت بحران در ماکان تهران مانند ماکان تجاری و عمومی را هم در نظر داریم. بنابراین آموزش از دو سال قبل جهادی بوده است. تا مهر امسال هم دانشکده مدیریت راهبرد بحران تهران راه اندازی می شود و آموزشکده مدیریت بحران هم امسال در منطقه ۲۲ راه اندازی می شود. موزه زلزله هم توسط یک تیم ژاپنی مستقر راه اندازی می شود که کاربرد آموزشی دارد.

در تهران اگر از هر ۵ نفر یک نفر آموزش دیده باشند خوب است؟ یعنی حدود یک و نیم میلیون نفر آموزش دیدند؟

رجب زاده: به جز ما هلال احمر و آتش نشانی هم آموزش می دهند و این رقم را داریم. چون به هر حال تا نیروی امداد در زمان زلزله برسند با این معیاری که داریم زمان می برد. پس مردم باید خودشان در ساعات اولیه بتوانند به خودشان کمک کنند. همانطور که می دانید ۶۰ درصد کسانی که زیر آوار می مانند در دو ساعت اول می میرند. بنابراین خود مردم می توانند در زمان بحران به یکدیگر کمک کنند. اگر امکاناتی که در شهر تهران داریم را بتوانیم استفاده کنیم خیلی خوب است چون امکانات و تجهیزات و توان ما در خاور میانه بی نظیر است. اما توسازی و مقاوم سازی باید جدی گرفته شود تا امکانات پاسخگو باشد.

پیش بینی تلفات در تهران در بدترین حالت چقدر است؟

رجب زاده: ۲۸۵ هزار نفر ژاپنی ها پیش بینی کردند اما با تجهیزات و امکانات فعلی این آمار کمتر می شود. چون اطلاعات آنها مربوط به سال

۷۵ است. آمار مختلفی داده می شود که گاهی افرای می شود. گاهی اگر یک ساختمان محکم باشد ویران نمی شود حتی اگر با اصول مقاوم سازی ساخته نشده باشد. در زلزله ورزقان هم چنین بود و ساختمانهایی که مصالح خوب بود مشکلی نداشتند. ما باید نهایت تلفات و تخریب را در نظر بگیریم و آماده باشیم.

زاور: نباید مشکل را خیلی بزرگ کرد که مردم بی حس شوند و اینکه به مردم بگوییم نمی شود کاری کرد. درست نیست. باید واقع بین باشیم و با مردم صادق باشیم تا آنها هم به ما اعتماد کنند. در مورد تلفات اعداد بزرگی که گفته می شود واقعیت ندارد و آثار روانی بدی دارد. همانطور که آقای حیدری گفتند به زمان و مکان وقوع زلزله بستگی دارد. در روز یک تا ده درصد تلفات با شب فرق می کند. مکان هم متفاوت است.

رجب زاده: ما ۱۴ سناریو برای زلزله تهران پیش بینی کردیم که اگر هر کدام بیاید چه اتفاقی می افتد و چقدر خسارت وارد می شود.

با صحبت های شما می توان نتیجه گرفت که چندان وضع تهران برای زلزله نگران کننده نیست؟

محمودی: زلزله تهدیدی جدی برای تهران است. ما باید به نحوی برای مردم اطلاع رسانی کرد که اولاً زمان آن مشخص نیست و هیچ کس امکان پیش بینی آن را ندارد. پس نباید نگران بود و بعد هم اینکه نباید مردم از مسئولان انتظار معجزه داشته باشند. اما این را می توانیم اطمینان دهیم که از نظر تجهیزات و آمادگی نیروی انسانی در شرایط خوبی هستیم و تصور این که بعد از زلزله تمام تهران با خاک یکسان می شود و یا لوله کشی های گاز منفجر شده و کل تهران آتش می گیرد کاملاً بی اساس است و تاسیسات ما مطمئناً تا این اندازه از استندارد های لازم ایمنی برخوردار هستند و تنها نکته ای که باید به آن توجه شود آموزش مردم در این شرایط است. زاور: ترس حکم عقل است اما نباید مردم را نگران کرد. از طرفی هم نباید واقعیتها را پنهان کرد. اما همانطور که اشاره شد تمام تهران یکسان آسیب نمی بیند.

حیدری: من یک سوال دارم. ما بعد از سیستان بلوچستان ۲۹ زلزله را بررسی کردیم و دیدیم اکثر این زلزله ها در کوهپایه بودند. احتمال زلزله در کوهپایه بیشتر است یا در دشت؟

زعفرانی: از نظر علمی نمی توان مطرح کرد. اما معمولاً گسلها بین کوه و دشت قرار دارند.

منبع: خبر آنلاین





مسکن، اقتصاد مقاومتی، حماسه اقتصادی

پژوهش‌گر مسکن - مدرس دانشگاه و خزانه دار شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

بخش مسکن از بخش های پیشرو در هر اقتصادی است که توجه به آن علاوه بر تأثیرات ژرف اجتماعی-فرهنگی، به لحاظ اقتصادی نیز جایز اهمیت بوده، همچون موتور رشد و توسعه عمل می نماید.

این بخش با ایجاد رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال در بخش ساختمان بخش های وابسته و از طریق تأثیر بر مخارج مصرفی و سرمایه گذاری تغییرات در تولید ناخالص داخلی و نوسانات اقتصادی را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد. از این رو کشورها در شرایط بحران اقتصادی و جدی شدن معضل بیکاری، از این بخش به عنوان موتور رشد و موتور اشتغال کمک می گیرند.

در عین حال هرگونه بی ثباتی در اقتصاد کلان می تواند سیستم کارآی مسکن (و هر بخش اقتصادی دیگری) را غیرکارآمد ساخته و اهداف تعیین شده در بخش را دور از دسترس سازد، پس شرط اولیه در تمهید بخش مسکن کارآمد، ایجاد محیط پائبات، اقتصادی است.

کشور در چند ماه منتهی به سال گذشته با شرایط خاص اقتصادی روبرو بود که در سال ۹۲ نیز کماکان روند خود را حفظ نمود. اما بنا به گفته مقام معظم رهبری برای گذار از آن لازم است اقتصاد مقاومتی به عنوان ابزار کارآمد مورد توجه قرار گیرد تا زمینه خلق حماسه اقتصادی در پناه تلاش های همه جانبه صنعت گران و مدیران اقتصادی کشور محقق شود.

اما به واقع اقتصاد مقاومتی را چگونه می توان در حوزه مسکن بسط داد؟

برای شناخت بسترها و زمینه های تحقق اقتصاد مقاومتی در حوزه مسکن، ابتدا لازم است که شناخت صحیحی از جایگاه و نقش مسکن

در نظام اقتصادی پیدا کرد و با تعریف صحیح مسئله و تبیین اثرات آن بر اقتصاد و همچنین تأثیر آن بر ابعاد گوناگون توسعه به راه حل و مدل مناسبی دست یافت. همچنین ضروری است سیاستهای کلان نظام در اصل ۴۴ و سیاست های کلی مسکن را مورد واکاوی قرار دهیم. اقتصاد مقاومتی اقتصادی است که مبتنی بر مشارکت آگاهانه مردم در رفع مشکلات با در نظر گرفتن منافع عمومی است. به طور کلی اقتصاد مقاومتی بدین معناست که اقتصادی وجود داشته باشد که هم روند رو به رشد اقتصادی در کشور محفوظ بماند، هم آسیب پذیری آن کاهش پیدا کند که یکی از شرایطش استفاده از همه ی ظرفیتهای دولتی و مردمی است؛ لذا باید از فکرها و اندیشه ها و راهکارهایی که صاحب نظران میدهند و هم از سرمایه ها استفاده شود اقتصاد مقاومتی از میان مردم و زندگی آنها متولد می شود. پس باید عواملی را شناسایی نمود که نقش پررنگ تری در زندگی مردم دارند. یک رکن دیگر اقتصاد مقاومتی، حمایت از تولید ملی است؛ هم اکنون حدود ۳۰ درصد از تولید ملی مربوط به بخش مسکن است. لذا این شاخص نیز ما را در پرداختن به بررسی نقش مسکن در اقتصاد مقاومتی ترغیب می نماید. رهبر معظم انقلاب در ابلاغیه در خصوص مسکن، موارد زیر را در دستور کار مسئولین اجرایی نظام قرار داد:

۱- مدیریت زمین برای تأمین مسکن و توسعه شهر و روستا در چارچوب استعداد اراضی و سیاستها و ضوابط شهرسازی و طرح های توسعه و عمران کشور و ایجاد و توسعه شهرهای جدید.

۲- احیای بافت های فرسوده شهری و روستایی

از طریق روش های کارآمد.

۳- برنامه ریزی دولت در جهت تأمین مسکن گروه های کم درآمد و نیازمند و حمایت از ایجاد و تقویت موسسات خیریه و ابتکارهای مردمی برای تأمین مسکن اقشار محروم.

۴- برنامه ریزی جامع برای بهبود وضعیت مسکن روستایی با اولویت مناطق آسیب پذیر از سوانح طبیعی و متناسب با ویژگی های بومی.

۵- ایجاد و اصلاح نظام مالیات ها و ایجاد بانک اطلاعاتی زمین و مسکن.

۶- حمایت از تولید طرح های، اتیوه و صنعتی مسکن.

۷- تجهیز کردن استانداردهای ساخت و ساز مقررات ملی ساختمان و طرح های صرفه جویی انرژی.

۸- رعایت ارزش های فرهنگی و حفظ حرمت و منزلت خانواده در معماری مسکن.

۹- تقویت پژوهش و ارتقاء سطح دانش علمی در حوزه مسکن.

آنچه امروز مشاهده می گردد وجود نارسایی و برخی معضلات در حوزه مسکن به ویژه در ابعاد ساختار تولید و عرضه، مدیریت تقاضا و مبارزه با فرسودگی کالبدی ساختمان و مسکن است. آنچه که باعث می گردد تا برنامه کارآمدی در این حوزه وجود نداشته باشد، عدم شناخت صحیح از مساله مسکن و فرصتهای بالقوه و بالفعل آن در اقتصاد مقاومتی است. لذا برای درک حماسه و خلق آن با رویکرد اقتصادی می بایست کلیه ظرفیت های مدیریتی کشور را برای آشنایی با اهمیت مسکن و نقش سازمان های دست اندرکار آماده کرد و روشنگری پیشه نمود.

کاهش خطر آسیب پذیری مسکن های بروجرد در برابر زلزله

نشان سوری - دانشجوی دکتری ارشد مهندسی عمران، دانشکده آزاد اسلامی - بروجرد



چکیده

بروجرد یکی از مناطق لرزه خیز و خطر پذیر ایران است. از طرفی دیگر زلزله به عنوان یک پدیده ی طبیعی همیشه مخاطره آمیز بوده است. به دلیل وجود گسل های فراوان در اطراف این منطقه و نیز کیفیت نامناسب ساختمان هایی که از اصول مهندسی و ایمنی لازم برخوردار نبوده (آیین نامه ی ۲۸۰۰) باعث افزایش میزان آسیب پذیری مسکن شهری در پهنه ی مورد نظر شده است. ضمن این که بخشی از بافت شهری فرسوده و قدیمی میباشد. با توجه به برنامه ریزی های صورت گرفته وضعیت مسکن در اکثر نقاط شهر به یکی از مشکلات شهری تبدیل شده است. هدف از این پژوهش، شناسایی وضعیت لرزه خیزی شهر بروجرد و بررسی وضعیت آسیب پذیری پهنه ی مطالعاتی می باشد. روش پژوهش و تجزیه و تحلیل اطلاعات مبنی بر روش میدانی و بهره گیری از مدل SWOT تحلیل فضایی و آماری میباشد. متغیر های مورد بررسی نیز شامل قدمت بنا، کیفیت ابنیه، نوع مصالح میباشد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که بر طبق تقسیمات نواحی شهر بروجرد، اکثر مناطق بروجرد دارای آسیب پذیر کم و متوسط هستند ولی در بافت قدیمی شهر و همچنین پهنه مورد مطالعه ما آسیب پذیری بالا می باشد که میتوان گفت نیاز به برنامه ریزی بیشتری در جهت مقاوم سازی دارد. همچنین با ایجاد فضاهای باز و سبز در ۳ نقطه پهنه مطالعاتی و ارتباط برقرار کردن آنها با همدیگر و همچنین تعریض معابر در نقشه های ارائه شده، امدادسانی در زمان زلزله را آسانتر نموده ایم که در این راه حمایت همه جانبه از گان های شهری و شهروندان را طلب می کند.

واژگان کلیدی: زلزله، مسکن شهری، آسیب پذیری، حوزه مداخله

۱- مقدمه

حوادث طبیعی بدون آنکه بشر قادر به تاثیر گذاری مستقیم بر آن باشد اتفاق می افتد و زندگی اجتماعی وی را به مخاطره می اندازد. کشور ایران جزء ۱۰ کشور آسیب پذیر از بلایای طبیعی در جهان بشمار می آید. (امینی، ۱۳۸۴: ۱۰) چرا که در طی ۳۰ سال گذشته حداقل ۲۰۰ هزار واحد مسکونی در اثر بلایای طبیعی تخریب شده و از سال ۱۳۵۸ به بعد ۱۰۰ هزار نفر بر اثر حوادث طبیعی در کشور کشته شده اند (وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۸۹).

زلزله، پدیده ای طبیعی و غیر قابل پیش بینی است که در ادوار مختلف تاریخی در اکثر نقاط جهان اتفاق افتاده و باعث تخریب محیط طبیعی - انسان ساخت، تلفات انسانی و خسارت های مالی گزاف بر کشورهای مختلف بویژه کشورهای در حال توسعه را متحمل می سازد.

بروجرد به عنوان بخش کوچکی از رشته کوه زاگرس که حدود ۵۰/۸۳ درصد از کل زلزله های ایران در این رشته کوه اتفاق افتاده و به همین دلیل همیشه شاهد وقوع زمین لرزه های مخرب با تلفات زیاد بوده، بطوریکه از سال ۱۹۵۸ میلادی تا اکنون بیش از ۲۴۲ مورد زمین لرزه اتفاق افتاده (پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله IIEES، ۱۳۸۹) که بطور یقین می توان گفت شهر بروجرد یکی از پر لرزه خیز ترین شهرهای کشور در نیم قرن اخیر

بوده است. همچنین می توان به زلزله ای که حدود سال ۱۲۸۷ ه.ش در منطقه ی سیلاخور به بزرگی ۷/۴ درجه در مقیاس ریشتر اتفاق افتاده و سبب ویرانی و وارد آمدن خسارت به ۱۲۸ آبادی و کشته شدن حداقل ۶۰۰۰ نفر شده، اشاره نمود (جغرافیای استان، ۱۳۸۸: ۳۸).

با توجه به اهمیت موضوع و نقش آن در آسیب پذیری مسکن شهری این پژوهش به بررسی وضعیت آسیب پذیری مسکن شهر بروجرد در برابر خطر زلزله می پردازد و قسمتی از بافت مرکزی شهر را به عنوان نمونه ی موردی انتخاب کردیم تا با تجزیه و تحلیل در مقیاس کوچکتر به آسیب پذیری و معضلات کل شهری بپردازیم.

۲- روش پژوهش

نوع پژوهش حاضر کاربردی و روش آن بصورت تحلیل فضایی است. و در آن اطلاعات کیفیت ابنیه، قدمت بنا، نوع مصالح، از سازمان نوسازی و بهسازی شهرداری بروجرد در محدوده بافت فرسوده، استفاده از نظام مهندسی و مشاهدات میدانی جمع آوری گردیده و با استفاده از نرم افزار تحلیلی Arc GIS و از مدل برنامه ریزی راهبردی SWOT و با استفاده از داده های مکانی و توصیفی اجزا و عناصر اصلی و رفتاری ساختمانی و تعیین تأثیر هر کدام از





توپوگرافی و شیب زمین	افزایش شهرنشینی	شکل ساختمان
نوری و نزدیکی به کسول	مدیریت بحران	تراکم واحد های مسکونی در سطح و طبقات
	وضعیت مالی ساکنان	
	سطح سواد و فرهنگ	
	افزایش اتومبیل در شهر	

۳-۵- ملاحظات ژئوتکنیکی در زمان احداث بنا (آیین نامه استاندارد ۲۸۰۰) قابل از احداث هر بنایی باید به ساختار زمین شناسی، ژئومورفولوژی منطقه، شیب زمین، لرزه خیزی منطقه و... توجه شود. که مهمترین آنها: به طور کلی باید از احداث ساختمان بر رو و یا مجاور گسل های فعالی که احتمال به وجود آمدن شکستگی در سطح زمین، در هنگام وقوع زلزله وجود دارد، اجتناب شود. در مواردی که در محدوده گسل، احداث ساختمان مورد نظر باشد، باید علاوه بر رعایت ضوابط آیین نامه استاندارد ۲۸۰۰، تمهیدات فنی ویژه منظور شود.

در زمین هایی که ممکن است بر اثر زلزله، دچار ناپایداری های ژئوتکنیکی نظیر: روانگرایی، نشست زیاد، زمین لغزش و یا سنگ ریزش گردد، و یا زمین متشکل از خاک رس حساس باشد، بررسی امکان ساخت بنا و شرایط لازم برای آن، با استفاده از مطالعات ویژه، توصیه می گردد. ولی برای احداث ساختمان های (با اهمیت خیلی زیاد و زیاد) مطالعات ویژه الزامی است.

برای احداث ساختمان در دامنه، بالا یا پایین شیب، هر گونه خاک برداری و یا خاک ریزی بر روی آن باید همراه با تحویل و بررسی پایداری شیب و در صورت نیاز تمهیدات لازم برای تأمین پایدار سازی کنی شیب باشد. در صورت احداث بنا در بالا یا روی شیب، ظرفیت باربری پی و پایداری موضعی و کلی شیب باید تأمین گردد.

۳-۶- برنامه ریزی راهبردی (مدل SWOT)

مدل SWOT = (strength & weaknesses & opportunity & threats) مدلی از سری مدلهای تصمیم گیری است که در جهت تعیین استراتژی و راهبرد بلند مدت یا کوتاه مدت و ایجاد تصمیمات بزرگ و کلیدی در باب مسائل و موضوعات مختلف، طراحی شده است.

تهدیدها
قرار گرفتن گسل در محدوده ۵ کیلومتری پهنا مطالعاتی و همچنین نوع خاک منطقه که از رس و ماسه تشکیل شده است پهنا ی مورد نظر را تهدید میکند و در صورتی که ملاحظات آیین نامه در نظر گرفته نشود امنیت مسکن و ساکنین را به خطر می اندازد.

فرصت ها

وجود دو فضای آموزشی و قرار گرفتن چهار راه شریانی در چهار گوشه پهنا مطالعاتی و فضای سبز در پهنا مطالعاتی و استفاده از آنها در زمان بحران به عنوان فرصت پهنا مورد نظر محسوب می شود.

ضعف ها

یافت مرکزی متراکم که دارای معیار کم عرض می باشد. یافت پر تراکم به لحاظ جمعیت بیش از ۹۵ درصد یافت همه بناها بیش از سی سال سن دارد. ۵ درصد یافت دارای سطح اشتغال بنای متراکم می باشد. بیش از ۹۰ درصد فعالیت ها را مسکونی تشکیل می دهد. موارد نام برده شده ضعف پهنا می باشد.

معیارهای به کار رفته در میزان آسیب پذیری اشاره نمود.

۳- معایب نظری پژوهش

۱-۳ شهر، خطر و مخاطرات

مکانی است که از نظر جغرافیایی برای انجام فعالیتهای اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و... مساعد و دارای جمعیتی انبوه و فرهنگ های مختلف و منظره ای مصنوعی از خیابان ها، ساختمان ها، دستگاه ها و بناهایی است که زندگی شهری را امکان پذیر می کند، می باشد.

آبادی که جمعیت زیاد، خانه ها، مغازه ها و خیابان های بزرگ و وسیع داشته باشد (فرهنگ لغت معین)

خطر مستقیماً با مفهوم سانحه در ارتباط است. و شامل کلیه آسیب ها و خسارتی می باشد که پس از یک سانحه بر جای می ماند، مانند: کشته ها، مجروحین و خسارات کالبدی و اقتصادی. بنابراین خطر اشاره بر شرایطی بالقوه در آینده دارد و تابعی از شدت عامل خطر آفرین و میزان آسیب پذیری تمامی عوامل اقتصادی- اجتماعی و کالبدی در یک زمان و مکان معین می باشد (ستوده، ۱۳۸۰: ۱۸).

H=V+I_x - خطر - آسیب پذیری + عوامل خطر آفرین

بر اساس برنامه استراتژی بین المللی سازمان ملل کلیه مخاطرات دو منشأ اصلی دارند مخاطرات طبیعی و مخاطرات ناشی از فناوری و فعالیت انسان (moe and pathranakul, ۲۰۰۶, ۳۹۶).

۲-۳ زلزله

زمین لرزه عبارت از لرزش های قابل اندازه گیری سطح زمین است که توسط امواج حاصل از زلزله شدن ناگهانی انرژی در درون زمین به وجود می آید (معماریان، ۱۳۸۱: ۵۰۲).

۳-۳ خطر زلزله در شهر

خطر زلزله، به مجموعه شرایط ژئوفیزیکی طبیعی که در اثر جابجایی، حرکت و لغزش زمین صرف نظر از فعالیت انسان بوجود می آید اشاره دارد و شناخت پذیده زلزله راهی است که می تواند به پهنا سازی شرایط موجود کمک کند. در وضعیت فوق العاده نواحی شهری دو امر اتفاق می افتد:

۱- پتانسیل خسارت پذیده طبیعی (خطر، تهدید)

۲- جامعه تهدید شده متناسب با سطح خسارات (جامعه آسیب پذیر) در واقع آسیب پذیری در زلزله، درجه زیان و ضرر حاصله از زلزله است که در اجتماعات گوناگون بر اساس سطح توسعه و پیشرفت جامعه، تغییر پذیر باشد (Chardon, ۱۹۹۹: ۱۹۷).

۳-۴ آسیب پذیری لرزه ای مسکن شهری

عوامل آسیب پذیری بسیار گوناگون می باشند (طبیعی، کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، بنیادی، قوانین و مقررات و...) و این عوامل همدیگر را تحت تاثیر قرار می دهند، نه بصورت منفرد، بلکه به شکل یک سیستم جامع. حتی گروه های آسیب پذیر از بحران ها نیز با عوامل جمعیتی چون سن، مذهب، اقلیت، فقر، سواد و... در ارتباط هستند (Paton and Fohnston, ۲۰۰۱: ۳۷۰).

جدول ۱- عوامل موثر بر آسیب پذیری لرزه ای ساکن شهری

طبیعی	اجتماعی و اقتصادی	کالبدی و ساختمانی
ویژگی های زمین لرزه	تراکم جمعیت در منطقه	کیفیت و کمیت شبکه معابر
موقعیت و شرایط زمین شناسی	افزایش جمعیت	نحوه توزیع انواع کاربری ها

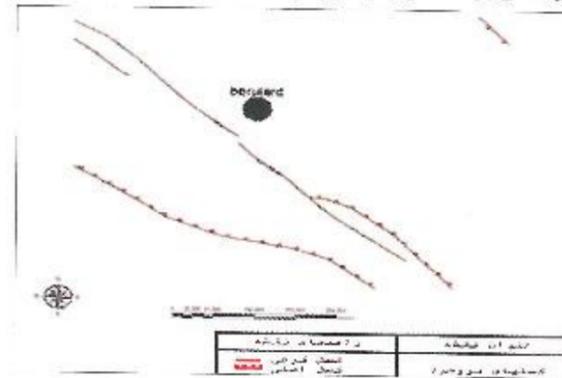
قوت‌ها

دسترسی محدوده مطالعاتی به چهار معبر اصلی (شریان) بافت منصفه مطالعاتی در ای تعداد طبقات بسیار پایینی می باشد. سه فضای باز (A, B, C) که شمال و مرکز و جنوب پهنه را پوشش می دهد امکان برقراری مستقیم بین فضای باز و شریان های پیرامونی نقاط قوت پهنه می باشد.

۴- محدوده مورد مطالعه

بروجرد شهری است در غرب ایران و مرکز شهرستان بروجرد از استان لرستان و در شمال دشت حاصلخیز سیلاخور قرار و قله مرتفع گرین از مجموعه رشته کوه های زاگرس مانند نوزی شمال غرب تا جنوب شرق آن را در بر گرفته اند و در ارتفاع ۱۶۲۰ متری از سطح دریا و در ۳۳٫۹ درجه شمالی و ۴۸٫۸ درجه شرقی واقع می باشد. بلندترین نقطه شهرستان بروجرد قله و لاش با ارتفاع ۳۱۲۳ متر در غرب شهر بروجرد و پست ترین ناحیه در دشت سیلاخور با ارتفاع تقریبی ۱۵۰۰ متر قرار دارد. دارای مساحتی در حدود ۱۷۱٫۶۲ کیلومتر مربع می باشد. کوه گرین ۳۶۲۳ متر در غرب بروجرد و کوه میش پرور ۳۵۰۰ متر در جنوب غربی بروجرد قرار دارد. شهرستان بروجرد از لحاظ تقسیمات سیاسی از ۲ بخش (اشتریان، مرکزی)، ۲ شهر (بروجرد، اشتریان)، تشکیل و در سال ۱۳۸۵، ۲۲۷۵۴۷ نفر بوده که از این تعداد ۱۱۴۲۹۲ نفر مرد و ۱۱۳۲۵۵ نفر زن بوده اند و بعد خنوار بطور میانگین ۲٫۸۳ نفر می باشد) پایان نامه کارشناسی ارشد).

محل بروجرد دو صفحه عربستان و ایران است؛ یعنی در نبه ی شرقی زاگرس که بیشترین فشار به آن وارده میشود واته شده و این امر سبب تشکیل گسل اصلی زاگرس و گسل های فراوانی در راستای رشته کوه زاگرس (روند شمالی غربی- جنوب شرقی) شده است. زمین لرزه های ثبت شده در بین شهر عبارتند از: سال ۱۳۸۷ به بزرگای ۷٫۷ در مقیاس ریشتر مربوط به گسل دورود، سال ۱۳۴۰ باز از ناحیه ی گسل دورود، سال ۱۳۸۵ نیز زمین لرزه ای به بزرگی ۶٫۱ در مقیاس ریشتر از جانب گسل دورود خسارات زیادی را وارد نمود (پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله).



نقشه ۲- گسل های بروجرد

۶- تجزیه و تحلیل پهنه مطالعاتی

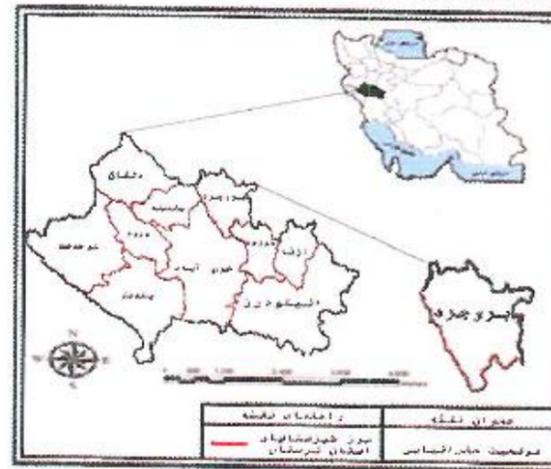
شهرسازی نوین حکم می کند که شهر باید با معیارهای امنیت، آسایش، رفاه و... همراه باشد. بنابراین اگر در برنامه ریزی هایمان نتوانیم این موارد را رعایت نکنیم، باعث بروز مشکلاتی بویژه در مواقع حوادث غیر مترقبه (زلزله) می شود. شناسایی وضع موجود (پهنه مطالعاتی) از مهمترین مراحل در تجزیه و تحلیل هر موضوعی میباشد. پس در ابتدا به مشکلات و معضلات پهنه در سه قسمت مسکن، معابر، کاربری ها و... پرداخته می شود تا در نهایت بتوانیم میزان آسیب پذیری آن را در زمان زلزله مشخص کنیم. که به همین منظور تعیین حوزه ی مدخله ضروری است. همچنین مشخص کردن و طراحی فضاهای باز (امداد رسانی) جهت اسکان و خدمات رسانی در مواقع بروز زلزله نیز در اولویت قرار دارد.

۶-۱- محدوده مطالعاتی (پهنه)

محدوده مطالعاتی با جمعیتی در حدود ۲۰۰۰ نفر و واقع در مرکز شهر بروجرد با مساحت ۱۲۱۶۰۹ متر مربع از قدیمی ترین محله های شهر می باشد. پهنه مورد نظر دارای بافت متراکم از مسکن که جمعیتی نسبتاً زیادی را در خود جای داده که دارای بافتی قدیمی و فرسوده ای می باشد که دارای مشکلات عدیده ای در بخش معابر، مسکن، کاربری های مورد نیاز و مهم و دسترسی آن می باشد.



تصویر ۱- وضع موجود پهنه مطالعاتی



نقشه ۱- موقعیت محدوده مورد مطالعه

۵- وضعیت لرزه خیزی

بطور کلی شناخت شرایط زمین شناسی جهت شناخت مقاومت و پایداری زمین شناخت فعالیت های تکنیکی و سابقه لرزه زایی و بررسی امکانات اقتصادی صورت می گیرد. لرزه های قابل اندازه گیری سطح زمین که توسط مواقع حاصل از رها شدن ناگهانی انرژی در درون زمین به وجود می آید (معماریان، ۱۳۸۱: ۵۰۲). استان لرستان در بخش جین خورده زاگرس و کمربند دگرگونی سندج-سیرجان واقع گردیده است. شهر بروجرد نیز قسمتی از بخش شمالی زون دگرگونی سندج-سیرجان بوده که تکامل زمین ساختی آن همانند بخش های دیگر این زون، مرتبط با زایش اقیانوس نتوتیس است (Mohajjel et al, ۲۰۰۳: ۴۱۲). این شهر در محلی قرار گرفته که تقریباً





درجه ۲ اصلی	۲ راه
درجه ۲ فرعی	
محل	۴۲ راه

همانطور که می‌دانیم راه‌های ارتباطی مهمترین دسترس در زمان بحران می‌باشد و با توجه به طرح تفصیلی شهر بروجرد در خصوص ضوابط تعریف معابر جهت افزایش دسترسی‌ها و تسهیل عبور و مرور چه در داخل پهنه و چه به خارج از پهنه اقدام به تعریف معابر نموده ایم که در زیر نقشه آن موجود است.

ضوابط تعریف معابر:

معابر زیر ۵۰ متر، تبدیل به ۶ متری

معابر ۵۰-۱۰۰ متر، تبدیل به ۸ متری

معابر ۱۰۰-۲۰۰ متر، تبدیل به ۱۰ متری

معابر بالای ۲۰۰ متر، تبدیل به ۱۲ متری

و...

اما با توجه به این که تعریف تمام معابر پهنه مطالعاتی نه تنها راهی منطقی و عملی نیست بلکه هزینه‌ی زیادی را به خود اختصاص می‌دهد به همین خاطر بخشی از پهنه را به عنوان حوزه مداخله انتخاب کردیم تا با کمترین هزینه و کمترین تغییر کالبدی منجر به رفع یا تعدیل مسائل پهنه شویم که فرایند تعیین آن به صورت زیر میباشد.

برای این کار در ابتدا به تحلیل و شناسایی آسیب پذیری پهنه مطالعاتی می‌پردازیم:

۶-۴- تحلیل و شناسایی آسیب پذیری پهنه مطالعاتی:

با توجه به رشد جمعیت و افزایش شهرنشینی، وقوع حوادث طبیعی مثل زلزله می‌تواند خسارات و تلفات سنگینی را ایجاد نموده و توسعه شهرها و کشور را دچار وقفه نماید.

موضوع تأمین ایمنی شهرها و شهروندان در برابر مخاطرات طبیعی، یکی از اهداف اصلی برنامه ریزان شهری است و پژوهش در خصوص آسیب پذیری مسکن شهری و شناخت میزان آسیب پذیری آنها در مقابل مخاطرات طبیعی، بسیار ضروری است.

نقشه‌های کیفیت بینه، عمر بنا و نوع مصالح که حاصل نتایج بدست آمده از برداشتهای میدانی و همچنین اطلاعات بدست آمده از شهرداری و سازمان نظام مهندسی است نقش بسیار مهمی در شناسایی آسیب پذیری پهنه مورد نظر را دارد. به طوری که با توجه به بررسی‌های به عمل آمده از هر ۳ نقشه و اشتراکات آنها با همدیگر، نقشه حوزه‌ی مداخله به دست آمد.

در ادامه یک لایه‌ی یکپارچه می‌سازیم که سه شاخص (کیفیت مصالح- قدمت کدر آن باشد. حوزه‌های تراکم جمعیتی که از اندازه‌ای (درصد ۱۰۰-۵۰) بیشتر است را انتخاب می‌کنیم.

با استفاده از اطلاعات جمعیتی موجود در حوزه بلسوک، تراکم جمعیتی را محاسبه و در نهایت ۲ چارک بالایی (درصد ۱۰۰-۵۰) تراکم جمعیتی به عنوان طبقه‌ای که بیشترین تراکم جمعیتی را به خود اختصاص می‌دهد به عنوان حوزه‌هایی که واجد قابلیت مداخله هستند با لایه‌ی نهایی (allbllc) به اشتراک گذاشته شده و حوزه مداخله نهایی مشخص شده

allbllc=حوزه مداخله نهایی

حداقل تراکم جمعیتی که برای حوزه مداخله در نظر گرفته شده با استفاده از نرم افزار کمی GIS ۲۲۷ تقریباً بالا در نظر گرفته شده است.

۲۲۷=Quantile

۶-۲- شناسایی وضعیت موجود مسکن پهنه (محدوده مطالعاتی)

مسکن به معنی مسکنه، باید بتواند امنیت جانی و آسایش را برای اعضای خانواده فراهم آورد. بنابراین داشتن مسکن جزء نیازهای ضروری و اولیه بشر است.

قدمت بنا

سخت و قدمت بنا یکی از متغیرهای که نقش بسزایی در استحکام و ایمنی ساختمان‌ها دارد. وجود رابطه‌ی معکوس بین افزایش عمر ساختمان و بالطبع کاهش استحکام آن، از مواردی است که می‌تواند در زمان باعث بروز مشکلات زیادی گردد. پس از بررسی‌های به عمل آمده از ساختمان‌های وضع موجود مشخص گردید که بیش از ۹۲،۴۲ درصد دارای عمری بیش از ۳۰ سال و تنها ۶،۵۸ درصد دارای عمری بین ۱ تا ۱۰ سال دارد.

کیفیت بینه

یکی از مهمترین متغیرهایی که در آسیب پذیری مسکن شهری تأثیر بسزایی داشته باشد متغیر کیفیت بنا می‌باشد. بیش از ۵۲،۵۱ درصد ساختمان تخریبی و ۷،۷۲ درصد نوساز و ۳۸،۷۷ درصد مرمتی (بهبودی) می‌باشند.

نوع مصالح

یکی از متغیرهایی که در ساخت و ساز مهندسی و اصولی در ساختمانها باید بدان توجه تسود متغیر نوع مصالح مورد استفاده در آن است. اکثریت بناهای واقع در پهنه در حدود ۹۳،۴۲ درصد از آجر و آهن تشکیل شده و تنها بخش کوچکی که پس از زلزله ۱۳۸۵ دست به تخریب و نوسازی زدند، دارای اسکلت بتنی هستند.

۶-۳- معابر و ترافیک پهنه (محدوده مطالعاتی)

راه و خیابان مجموعه‌ای است که برای عبور وسایل نقلیه موتورسی، دوچرخه و پیاده رو ساخته میشود. (daneshnameh.roshdir) و ترافیک نیز یک واژه شناخته شده بین المللی است و در قوانین به مجموعه عبور و مرور وسایل نقلیه و اشخاص و حیوانات در راهی اطلاق می‌گردد. ترافیک از سه عامل تشکیل می‌شود این عوامل عبارتند از: انسان، راه، وسیله نقلیه. چنانچه هر یک از عوامل سه گانه نباشند اصولاً مسأله‌ای بنام ترافیک وجود نخواهد داشت. اگر به نقشه وضع موجود نگاه می‌کنیم متوجه می‌شویم که پهنه دارای معابر بسیار تنگ و کم عرض می‌باشد که در بسیاری از موارد حتی عبور و مرور وسایل نقلیه همچون دوچرخه یا موتور در آن به مشکل مواجه است چه برسد به ترمینال...! این مسئله باعث بروز مشکلات فراوانی در مواقع بحرانی و عدم امداد رسانی بموقع می‌شود که جان ساکنین را به خطر می‌اندازد. سلسله مراتب راه‌های موجود در پهنه که با توجه به دست‌نماد این نامه شهرهای مبنی بر:

درجه ۱ اصلی: طول معبر ۴۵ تا ۷۵ متر

درجه ۱ فرعی: طول معبر ۳۰ تا ۴۵ متر

درجه ۲ اصلی: طول معبر ۲۰ تا ۳۰ متر

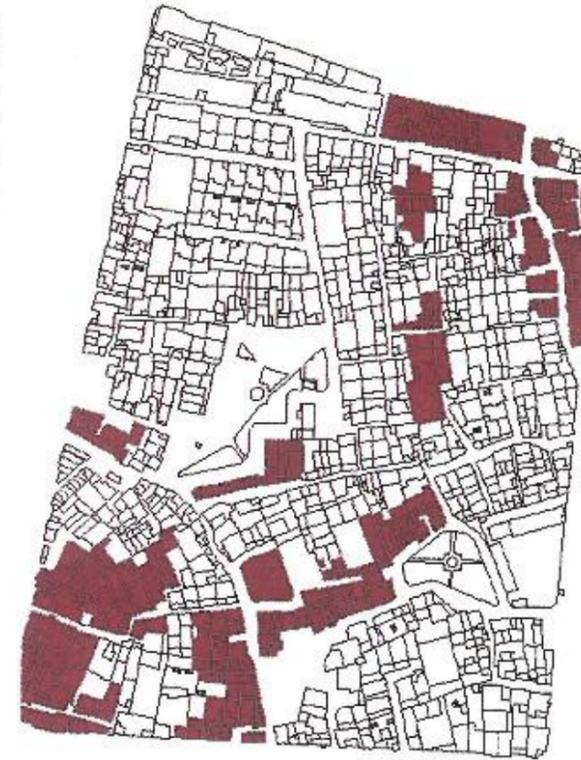
درجه ۲ فرعی: طول معبر ۱۵ تا ۲۵ متر

محل: طول معبر ۸ تا ۱۲ متر و زیر ۸ متر

به قرار زیر می‌باشد:

جدول ۲- سلسله مراتب راه‌های شهری

درجه ۱ اصلی	-
درجه ۱ فرعی	۱ راه



تصویر ۱- حوزه مداخله

۵-۶- نقش کاربری در زلزله

کاربری به نحوه استفاده از زمین اطلاق می شود و انواع مختلفی دارد که شامل مسکونی، تجاری، تاسیسات و تجهیزات شهری، فضای سبز، بهداشتی، آموزشی، ورزشی، باغات و... می باشد.

استفاده از زمین طبق استانداردها و سرتاها و با در نظر گرفتن جمعیت، یکی از مهمترین فعالیتها، اصلی در امر برنامه ریزی شهری است. میتوان اینگونه گفت وجود کاربری های همچون فضای سبز، آموزشی، بهداشتی و... در کنار کاربری اصلی مسکونی جزء لاینکف طراحی های اولیه هر محدوده شهری و همچنین به عنوان ضروری ترین نیازهای اولیه در زمان زلزله میباشد.

پهنه مورد مطالعه با توجه به جمعیت نسبتاً زیادی که در خود جای داده است، از لحاظ کاربری های مورد نیاز شهروندان دارای ضعف میباشد. بطور مثال عدم وجود کاربری نجاتی (بازار محله ای) در پهنه و یا عدم ابتدایی ترین مراکز امدادرسانی با حتی درمانگاه، بیانگر این موضوع می باشد.

نزدیکترین مراکز بهداشتی در ضلع شرقی پهنه که مسافتی در حدود ۱ کیلومتر از آکس پهنه می باشد دارای دسترسی های بسیار پایینی که به خصوص در زمان اوج ترافیک، زمانی در حدود ۲۰ دقیقه را تلف می کند. همچنین می توان به بیمارستان واقع در ضلع غربی که مسافتی در حدود ۲ کیلومتر از آکس پهنه بیانگر روشنی زمین موضوع می باشد.

۶-۶- نقش فضای باز در زلزله

فضای های باز به مکان هایی گفته می شود که جهت محل فرار و پناه گیری ساکنین، اسکان موقت، استقرار امداد گران و نیروی انتظامی، تپار آذوقه، پاندا هلی کوپتر، فضای آموزشی، درمانی، بهداشتی، خدماتی و... بصورت

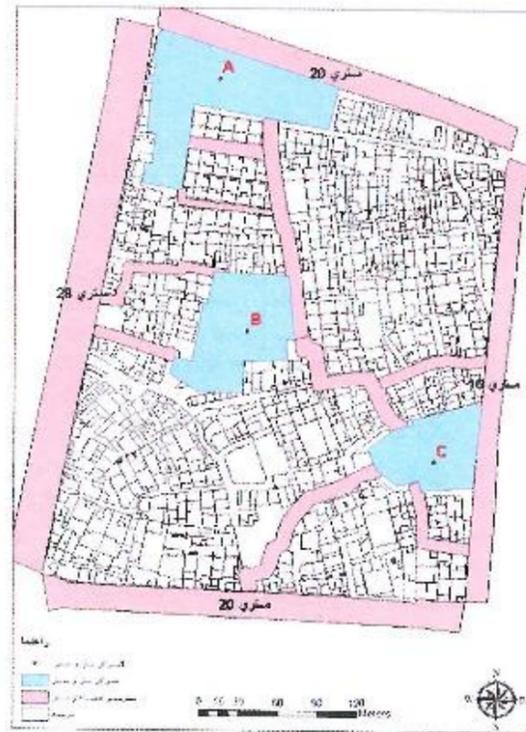
موقت کارتی دارند.

این گونه فضاها حتما باید دارای دسترسی های مناسب با معیار فرعی و اصلی و همچنین یک ارتباط کاملا مجزا با سایر فضاهای باز موجود در محدوده را دارا باشد.

دارای استحکام مناسب اینه طبق ضوابط آیین نامه ۲۸۰۰ نظام مهندسی، دارای فضاهای سرپوشیده و باز و همچنین در نظر گرفتن فضاهای جهت کودکان از موارد الزامی آن می باشد.

بنابراین با توجه به نیاز مبرم در زمان وقوع زلزله به فضاهای باز (امداد رسانی، خدمات دهی و...) در محدوده مورد مطالعه، اقدام به طراحی و استفاده از کاربری های موجود آموزشی و فضای سبز در پهنه جهت فضای باز کردیم.

با توجه به شرایط ذکر شده موجود، به همین منظور از فضاهای باز A و C که کاربری آن ها آموزشی میباشد و B به عنوان فضای سبز در شرایط بحرانی (زلزله) از این فضاها به صورت موقت و صحرایی جهت اسکان جاده های هلال احمر استفاده می شود.



تصویر ۲ فضاهای باز طراحی شده و نحوه دسترسی های آن (پهنه مطالعاتی)

همانطور که در نقشه مشاهده می کنیم دسترسی های لازم جهت فضاهای باز در معیار تعبیه شده و خروج و ورود هر کدام از فضاهای باز به داخل و خارج از پهنه مشخص گردیده است.

۷-۶- فرایند انتخاب شبکه دسترسی در حوزه مداخله

مرحله اول: شناسایی راه های برقرار کننده ی ارتباط بین فضاهای باز و شریان های اصلی می باشد در این مرحله باید یک ارتباط منطقی بین سه فضای باز و شریان های اصلی و پیرامونی پیدا کرد این مسیر ها باید بهترین دسترسی را در کمترین زمان فراهم کنند تا در مواقع خطر (زلزله) بتوان از آن



به شمار می آیند به طوری که مساحت پهنه ی آسیب پذیر ۴۵۲۸۲ متر مربع میباشد و مساحت کل پهنه ی مطالعاتی ۹۴۱۳۵ متر مربع میباشد، یعنی میتوان گفت بیش از ۵۰ درصد پهنه سه ویژگی فرسودگی را داراست و این نشان دهنده ی این موضوع است که میزان آسیب پذیری پهنه ی مطالعاتی بسیار زیاد میباشد. در پهنه مطالعاتی نیز میتوان دید که درصد بسیار بالایی از مساکن در مقابل بارهای استاتیکی از استحکام نسبی بسیار پایینی در مقابل زلزله طبیعی استنادهای آیین نامه ۲۸۰۰ برخوردار است که میتوان گفت نیز به برنامه ریزی بیشتری در جهت مقاوم سازی و افزایش ایمنی ساختمانها در برابر زلزله را دارند.

با توجه به زمین لرزه های ثبت شده و فرارگیری شهر بروجرد در شبکه تاریکوتی گسل لازمست که توجه بیشتری در ارتباط با ساخت و سازها و آسیب پذیری شهری نمود، در این پژوهش به بررسی معیارهای مربوط به آسیب پذیری مساکن شهری و با در نظر گرفتن مجموع آنها پرداخته گردید، البته در خصوص اینکه معیارهای اصلی که میتوانند آسیب پذیری را بیشتر مورد توجه خود قرار دهند تحلیل هابی صورت گرفت و به نتایجی بدین شرح منتهی شد بر طبق تقسیمات نواحی شهر بروجرد، اکثر مناطق بروجرد دارای آسیب پذیر کم و متوسط هستند ونی در بافت قدیمی شهر و همچنین پهنه مورد مطالعه ما آسیب پذیری بالا می باشد که میتوان گفت نیاز به برنامه ریزی بیشتری در جهت مقاوم سازی دارند. همچنین با ایجاد فضاهای باز و سبز در ۳ نقطه پهنه و ارتباط برقرار کردن آنها با همدیگر و همچنین تعریض معابر در نقشه های ارائه شده، امداد رسانی در زمان زلزله را آسانتر نموده ایم که در این راه حمایت همه جانبه ارگان های شهری و شهر وندان را طلب می کند.

۹- منابع و مأخذ

امینی، الهام (۱۳۸۶)، تبیین مفهوم بافت شهری و نقش آن در کاهش خطرات ناشی از زلزله، خلاصه مقالات کنفرانس بین المللی مخاطرات زمین، بلایای طبیعی و راهکارهای مقابله با آن، تبریز، دانشگاه تبریز
 آیین نامه ۲۸۰۰ ایران سازمان نظام مهندسی
 - پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله IIEES، ۱۳۸۹
 - جغرافیای استان ۳۸، ۱۳۹۸
 - خوشکلام پور، امیر، ۱۳۹۱، بررسی آسیب پذیری مساکن شهری در برابر زلزله (مطالعه موردی شهر بروجرد)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد
 - مستوره بابک (۱۳۸۰)، برنامه ریزی کاربری زمین و اصلاح معابر جهت ایمن سازی در برابر زلزله (نمونه موردی: محله باغ فردوس منطقه یک شهرداری تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران
 - سازمان مسکن و شهرسازی استان لرستان مکان پایی جمعیت استان لرستان در سال ۱۳۹۰
 - جلد چهارم سال ۱۳۹۲ ص
 - فرهنگ لغت معین
 - معماریان، حسین، زمین شناسی مهندسی و ژئوتکنیک، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۱
 A geographic approach of the (۱۹۹۹). Chydon, Anne cathrine
 global vulnerability in urban area: case of Manisales, Colombian Andes
 An integrated (۲۰۰۶). Moe, Tun Lin and Pathranakul, Pairote
 approach to natural
 disaster management Public project management and its critical
 success factors
 Emerald, ۲ No ۱۵ .Disaster Prevention and Management, Vol
 Group Publishing
 Limited
 Cretaceous- (۲۰۰۲) Mohajjel, M, Fergusson, C.L., Sahandi, M.R-
 Tertiary convergence and continental collision, Sanandaj- Sirjan
 zone, Western Iran

ها استفاده کرد.

مرحله ی دوم تعیین عدم سازگاری معابر انتخابی مرحله ی قبل جهت سرویس دهی در مواقع بحران و تعیین معابر نیازمند تغییر، در این مرحله بعد از شناسایی معابر، معضل و مشکلات آن ها بررسی می شود و در صورت نیاز با توجه به ضوابط و مقررات (طرح تفصیلی شهر بروجرد) تعریض می پذیرند.

۷- ارائه ی طرح پیشنهادی

هدف از این پژوهش این بود که قسمت های پر خطر و آسیب پذیر مشخص شده و معابری که تامین کننده ی بهترین دسترسی برای پهنه های آسیب پذیر بود، مشخص کنیم. اما باید در نظر داشته باشیم این راه ها به منظور ارتقاء دسترسی پهنه های آسیب پذیر به فضاهای باز از یک طرف و از طرف دیگر به دسترسی های اصلی در (زمان خطر) میباشد. نقشه ی زیر موقعیت فضاهای باز، که به صورت موفق و صحیحی در شرایط بحران از آن ها به منظور ایستگاه های امداد رسانی کل پهنه استفاده میشود، معابر پیشنهادی در حوزه ی مداخله، و معابر پیرامونی را نشان میدهند.



تصویر ۳ استخوان بندی پیشنهادی

بطور کلی پس از مشخص شدن پهنه ی آسیب پذیر از میان معابر موجود در حوزه ی مداخله ۲ معبر که تامین کننده ی بهترین دسترسی به سه فضای باز موجود در پهنه و معابر اصلی پیرامونی مشخص شد و به دلیل عدم سرویس دهی مناسب در مواقع بحران به دلیل عرض کم معابر و پرو پیچ و خم بودن آن طبق ضوابط طرح تفصیلی شهر بروجرد تعریض شده اند.

۸- نتیجه گیری

بر طبق اصلاحات بدست آمده در پهنه ی مطالعاتی، باید گفت که آسیب پذیری در پهنه ی مطالعاتی بالاست. بخش قابل توجهی از ساختمان های پهنه ی مطالعاتی با توجه به سه شاخص (قدمت، نوع مصالح، کیفیت ابنیه) فرسوده

بهینه سازی مصرف انرژی در مسکن و راهکارهای اجرایی

ندامین مهرادکارشناس ارشد طراحی شهری - معماری، عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان

ناظر سابق سپهری راد کارشناس معماری، عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان

۱- مقدمه

امروزه به دلیل محدودیت منابع انرژی و مسایل زیست محیطی، تمامی کشورها اعم از صنعتی و در حال توسعه استفاده بهینه انرژی را در دستور کار خود قرار داده‌اند. با توجه به اینکه منابع مختلف آماری، ساختمان‌های مسکونی را یکی از عمده‌ترین بخشهای تلف کننده انرژی معرفی نموده‌اند، لذا ضرورت ارائه پیشنهادی سودمند برای مالکین و سازندگان این اماکن جهت صرفه‌جویی و کاربرد منطقی انرژی بسیار با اهمیت بوده و می‌تواند باعث صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای در استفاده از انرژی گردد. در این مقاله سعی شده است به موارد مختلف مصرف انرژی در ساختمان اشاره شود و در آن کلیت مبحث انرژی برای خواننده مشخص گردد. مطالب شامل: اهمیت مسکن و مصرف انرژی در مسکن، ضرورت بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان و مسکن، روش‌های مدیریت انرژی در ساختمان، موارد بهینه‌سازی در ساختمان‌های راهکارهای اجرایی برای کاهش مصرف انرژی و نهایتاً توصیه‌های مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان می‌باشد.

۲- اهمیت مسکن و مصرف انرژی

«خانه تنها مکانی است که اولین تجربه‌های بی‌واسطه با فضا در آنرا و جمع‌آوری در آن صورت می‌گیرد. خلوت با خود، همسر، فرزندان و دیگران، همه و همه بی‌تعرض غیر در آن مسکن می‌گردند.» (تاده‌تو، آندو، ۱۳۸۷) از زمان تصویب منشور حقوق بشر در سال ۱۹۴۸ حق داشتن مسکن مناسب به عنوان عنصر مهم حق برخورداری از کیفیت مطلوب زندگی شناخته شده است (نیکوسرشت، ۱۳۷۵). حتی در این خصوص کمیته اسکان بشر نیز یک استراتژی جهانی را برای اسکان بشر تا سال ۲۰۰۰ پیشنهاد نموده که هدف اصلی آن در واقع همان تأمین مسکن مناسب برای همه گروه‌های اجتماعی تا سال ۲۰۰۰ است (مولزاده، ۱۳۷۳). از این رو اهدافی در این ارتباط مطرح شده است که از

جمله آنها می‌توان هدف‌های اجتماعی را نام برد که هر یک از کشورها بر حسب شرایط اقتصادی و اجتماعی خود بر آن تأکید کرده و بر اهمیت نسبی آن در مراحل اجراء اولویت فائق شده‌اند. توجه به عوامل گوناگونی که در میزان مصرف انرژی گرمایشی ساختمان نقش دارند، تأثیر فراوانی در ارائه راهکارهای صرفه‌جویی در بخش ساختمان و کاهش مصرف انرژی در این بخش دارند. آنچه مسلم است در میان تمامی پارامترهای تأثیرگذار، بکارگیری تجهیزات با ظرفیت مناسب (بعنوان مثال انتخاب دیگ و مشعلی با ظرفیت مورد نیاز ساختمان)، بهره‌وری بالا (بعنوان مثال استفاده از بخاری‌هایی با مصرف کم و بازدهی بالا) و همچنین کنترل سامانه‌های گرمایشی (بعنوان مثال استفاده از سیستم‌های کنترل هوشمند در موتورخانه و شیرهای ترموستاتیک رادیاتورها) و عیب‌انحصری





مطبوع از نظر شرایط گرمایشی و سرمایشی و محیطی مطبوع و پاک و بدون آلودگی فراهم آورد.

۴- مدیریت انرژی در ساختمان

مدیریت انرژی در ساختمان شامل مباحث مختلفی است که در چهار فصل بهینه سازی در سیستم های روشنایی، پوسته ساختمان، سیستم های سرمایشی و گرمایشی و سیستم های اداره هوا، تقسیم بندی می شود. (در مورد بهینه سازی در پوسته ساختمان توجه به این نکته ضروری است که امکان صرفه جویی تا ۵۰ درصد وجود دارد و بر موارد مهمی مثل روشنایی و تهویه مطبوع تأثیر مستقیم می گذارد. www.bazarche.com) جهت افزایش استفاده از نور طبیعی توجه به نکاتی همچون جهت ساختمان، استفاده بهینه از نورگیرها، چیدمان داخلی ها و زمانبندی بهینه فعالیت ها ضروری است. از سوی دیگر، کاهش مصرف انرژی از طریق پوسته ساختمان می تواند با ابزارهای زیر محقق شود:

۱- طراحی ساختمان (فرم، رنگ و جنس مصالح نمای ساختمان) ۲- جهت کلی ساختمان ۳- سمت فرار گرفتن پنجره ها ۴- نحوه سازی و استفاده از گیاهان جهت سایه اندازی روی ساختمان و بادشکن گیاهی ۵- جدار نورگذر ۶- سقف کاذب ۷- سایه بان ۸- عایق های حرارتی در دیوارها. هر یک از این مباحث می تواند شامل اجزای مختلف باشد. برای مثال، استفاده از سیستم های چند بویلری به جای تک بویلری، استفاده از مشعل های جدید (حذف شمعک و بهبود احتراق)، کنترل کننده های دما و فشار، استفاده از گرمای نوله های دودکش در بیش گرمایش آب ورودی، استفاده از دودکش با قطر مناسب و کاهش هوای اضافی است، صورت گیرد.

بهینه سازی در سیستم های سرمایشی از طریق ارتقای سیستم چیلرها، استفاده از بویه طبیعی در شب، تلطیف هوای محیط با نصب آب نما و فواره و کاشت درختان برگ ریز قابل انجام است. مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان، ضوابط طرح محاسبه و اجرای عایق کاری حرارتی پوسته ساختمان را تعیین می کند و شامل دو روش تجویز و کارکردی است. روش تجویزی از سادگی بیشتری نسبت به روش کارکردی برخوردار بوده اما مطابق ضوابط مبحث ۱۹ تنها در ساختمان های محدودی قابل اعمال است. اما در روش کارکردی که نیازمند محاسبات پیچیده تری روی تمام اجزای پوسته ساختمان است، در تمام ساختمان ها قابل اعمال است. در این روش، به طور خلاصه، ضریب انتقال حرارت طرح ساختمان محاسبه و با ضریب انتقال حرارت مرجع مربوطه به طراحی مورد نظر مقایسه می شود. در مراحل بعدی، محاسبه ضرایب انتقال حرارت عناصر ساختمان، تعیین ضرایب کاهش فضاهای کنترل نشده، محاسبه ضریب انتقال حرارت ساختمان و مقایسه با ضریب انتقال حرارت مرجع صورت خواهد گرفت. در مبحث نوزدهم مقررات ملی، ساختمان ها از لحاظ میزان صرفه جویی لازم در مصرف انرژی به چهار گروه تقسیم می شوند: (ساختمان های با صرفه جویی در مصرف انرژی زیاد، ساختمان های با صرفه جویی در مصرف ساختمان هایی بهتر است. انرژی متوسط، ساختمان های با صرفه جویی در مصرف انرژی کم، ساختمان های بدون صرفه جویی در مصرف انرژی. در ضمن لازم است فضاهای کنترل شده و کنترل نشده در ابتدای محاسبات طراحی مشخص شود. فضاهای کنترل شده، بخش هایی از فضای داخلی ساختمان هستند که به علت داشتن عملکرد خاصی، به طور مداوم و تا دمایی برابر یا بالاتر (یا پایین تر) از دمای زیستگاه، گرم یا خنک می شوند. فضاهای

توجه به اقلیم و ویژگی های آب و هوایی منطقه و به کارگیری مؤثر آن ها از عوامل تأثیرگذار در میزان مصرف انرژی گرمایشی در ساختمان محسوب می شوند.

۳- ضرورت بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان

در میان مؤلفه های مصرف انرژی در ساختمان، سیستم های گرمایشی که عمدتاً از سوخت های فسیلی استفاده می کنند و از جمله مصرف کنندگان عمده انرژی هستند، از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشند، چرا که ۷۰ درصد از گاز طبیعی مصرفی کشور به گرمایش ساختمان اختصاص می یابد. لازم به ذکر است بکارگیری تجهیزات یا ظرفیت مناسب و بهره وری بالا سبب کاهش میزان بار حرارتی ساختمان می شود. بار حرارتی ساختمان در حقیقت میزان حرارتی است که به عنوان مختلف از ساختمان خارج می گردد. بطور کلی اتلاف حرارتی ساختمان از دو منبع اصلی ناشی می شود: اتلاف حرارتی از جداره های ساختمان (تغییر دیوارها، سقف، کف) و اتلاف حرارتی در نتیجه ورود هوای سرد خارج به داخل ساختمان از طریق نفوذ و تجدید هوا.

همانطور که اشاره شد یکی دیگر از مهم ترین راه های اتلاف حرارت که هم در ساختمان های قدیمی و هم در ساختمان های جدید مورد بحث است، نفوذ هوای بیرون به داخل ساختمان از طریق منافذ است. این عمل وقتی اتفاق می افتد که هوای گرم بالا می رود و هوای سرد از راه درزها به ساختمان نفوذ می کند و بنابراین باعث افزایش مصرف سوخت در ساختمان به منظور جبران افت دما می شود. وجود نورگیرها، سقف های بلند و باز بودن دودکش شومینه ها و سرعت باد می تواند این اثر را تشدید کند.

همچنین هواکش کانال های کوئر و دریچه های نهبویه هوا که در برخی ساختمان ها نصب می شوند، نیز باعث خروج هوای داخل ساختمان و جایگزینی هوای بیرون می شود. بنابراین با توجه به رابطه مستقیم نفوذ هوا به داخل ساختمان و مصرف انرژی، بکار بردن روش های جلوگیری از نفوذ هوا به عنوان راهکاری در زمینه کاهش انرژی مصرفی در ساختمان ضروری است. به منظور کاهش مصرف انرژی در ساختمان ها آنچه در حال حاضر توسط شرکت بهینه سازی مصرف سوخت پیگیری می شود بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان های جدید و ساختمان های موجود، بهینه سازی مصرف انرژی در تاسیسات و تجهیزات خانگی و جایگزینی حامل های انرژی به جای سوخت های پرمصرف و فسیلی می باشد.

با اجرای مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان شامل عایق کاری سیستم تاسیسات و نوله ها، عایق کاری جداره خارجی ساختمان و نصب پنجره های دوجداره استاندارد در ساختمان حداکثر ۵ درصد هزینه های ساختمان را افزایش می دهد. اما ضریب سیستم گرمایش و سرمایش مورد نیاز ساختمان را تا ۱۰ درصد نسبت به حالتی که این مبحث اجرا نمی شود، کوچکتر می کند، که این امر منجر به کاهش قابل ملاحظه هزینه ها می شود. بنابراین چنانچه در طراحی و ساخت ساختمان اصول اولیه مهندسی رعایت شود، علاوه بر ایجاد فضای مناسب برای زندگی ساکنین و افزایش سطح رفاه جامعه، هزینه های اولیه نیز کاهش می یابد، اما مهمتر از همه موارد گفته شده توجه به شرایط اقلیمی و شرایط آب و هوایی است که ساختمان قرار است در آنجا ساخته شود. چنانچه در طراحی ها شرایط محیطی و اقلیمی مد نظر قرار گیرد می توان بیشترین صرفه را در مصرف سوخت و انرژی ایجاد کرد و علاوه بر آن محیطی

کنترل نشده نیز بخش هایی از ساختمان هستند که تعریف فضاهای کنترل شده در موردشان صادق نیست (مانند راه پله).

محدودیت منابع نسبی، رشد بالای سالانه انواع انرژی در ایران، خارج شدن کشورمان از برکه صادرکنندگان نفت از اوایل قرن آینده و بالطبع قطع درآمدهای ناشی از صدور نفت باعث می شود که در صورت عدم برنامه ریزی و پیش بینی های لازم، روند توسعه کشور به طور جدی تحت تأثیر قرار بگیرد. عدم کارایی فنی و اقتصادی مصرف انرژی و هدر رفتن قریب به یک سوم از کل انرژی در فرآیندهای مصرف و مشکلات فرآیند زیست محیطی ناشی از آن، ضرورت مدیریت مصرف انرژی و بالا بردن بازده و بهره وری انرژی را بیش از پیش آشکار می کند.

۵- موارد بهینه سازی در ساختمان‌ها

- عایقکاری حرارتی پوسته خارجی ساختمان
- مواد و مصالح مورد استفاده برای عایقکاری حرارتی پوسته خارجی ساختمان
- پنجره‌ها
- درزگیری
- جزئیات اجرایی: عایقکاری دیوارها، عایقکاری سقف‌ها، عایقکاری کف‌ها
- اقدامات بهینه سازی در طراحی تأسیسات ساختمان‌ها
- طراحی محیط اطراف ساختمان

۵-۱-۱- عایقکاری حرارتی پوسته خارجی

ساختمان به واسطه نوع مصالح مصرفی و چگونگی قرارگیری اجزاء پوسته خارجی می تواند دمای داخل خود را تا مدتی حفظ نماید به دلیل اینکه همواره ساختمان با محیط اطراف خود مشغول تبادل دمایی است در تابستان گرمای بیرون از طریق سقف، دیوارها و پنجره‌ها به داخل ساختمان نفوذ می کند و در زمستان هوای داخل ساختمان که با صرف هزینه و مصرف سوخت گرم گردیده است از طریق پنجره‌ها و سقف و کف با بیرون تبادل حرارتی نموده و فضای داخل سرد می شود و ما دوباره باید برای گرم کردن آن سوخت مصرف کنیم همچنین اقدامات بهینه سازی سعی بر آن دارند که این تبادل گرمایی بین فضای کنترل شده داخل ساختمان و فضای بیرون را به حداقل برسانند.

عایقکاری نقش بسیار مهمی در گرم نگه داشتن ساختمان در فصل زمستان و خنک نگه داشتن آن در فصل تابستان دارد به کمک عایقکاری می توان یک خانه را در زمستان ۵ درجه گرمتر و در تابستان ۱۰ درجه خنک تر نگه داشت. به این ترتیب علاوه بر کم شدن مصرف انرژی از آلودگی محیط زیست نیز کاسته می شود و منابع انرژی برای استفاده آیندگان حفظ می گردد.

۵-۱-۱-۱- انواع عایقکاری

- عایق‌ها در گروه اصلی دارند که روش کار آنها کاملاً متفاوت است:
- عایق‌هایی که در ساختار آنها حباب‌های هوا وجود دارد و باعث کاهش حرارت می شوند.
- عایق‌هایی که حرارت را بازمی تابانند. پشت این عایق‌ها باید حدود ۲۰ میلیمتر فاصله هوایی تعبیه نمود.

۵-۱-۲- عایق‌ها چگونه ارزیابی می شوند؟

فاکتور مهم در انتخاب عایق‌ها، میزان مقاومت حرارتی آنها است. هر قدر این مقاومت بالاتر باشد، عایق حرارت را کمتر از خود عبور می دهد و صرفه جویی ای که به همراه دزد فزایش می یابد. پس به جای ضخامت عایق‌ها، باید مقاومت حرارتی آنها با هم مقایسه شود. عایق‌های گوناگون با مقاومت‌های حرارتی برابر، از نظر میزان صرفه جویی در انرژی همانند هستند و تنها اختلاف آنها در قیمت و محل کاربرد است.

۵-۱-۳- چه جاهایی باید عایق کاری شوند؟

جاهایی که باید عایقکاری شوند عبارتند از:

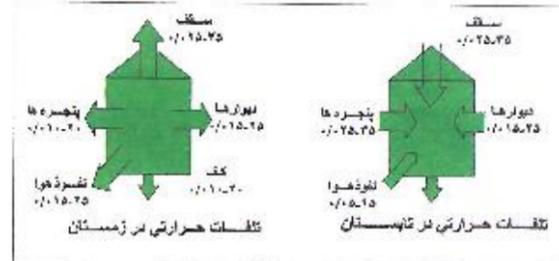
سقف‌ها: مصرف انرژی برای گرمایش و سرمایش ساختمان را ۳۵ درصد تا ۵۰ درصد کاهش می دهد.

دیوارهای خارجی: مصرف انرژی برای گرمایش و سرمایش ساختمان را حدود ۱۵ درصد کاهش می دهد.

کف: مصرف انرژی را در زمستان ۵۰ درصد کاهش می دهد.

لوله های آب گرم: برای عایق کاری لوله های آبگرم می توان از عایق های پتویی یا عایق هایی که به طور ویژه برای لوله ها ساخته شده و براحتی قابل نصب هستند استفاده کرد.

سقف و کف ساختمان‌های موجود را می توان به راحتی عایق کاری کرد. در صورت وجود جاه دیوارهای خارجی را نیز می توان عایق نمود.



تصویر ۱- تلفات حرارتی در زمستان و نفوذ گرما در تابستان در یک خانه معمولی

۵-۱-۲- مواد و مصالح مورد استفاده برای عایقکاری حرارتی پوسته خارجی ساختمان

برای عایق کاری حرارتی پوسته خارجی ساختمان اعم از دیوارها، سقف‌ها و کف‌ها می توان از انواع عایق‌های حرارتی طبق جزئیات پیشنهادی که در ضوابط ذکر گردیده استفاده نمود این عایق‌ها شامل موارد ذیل می گردد.

- فوم (پلی یورتان)
- پونولیت (پلی استایرن)
- پشم سنگ
- پشم شیشه

۵-۱-۳- پنجره‌ها

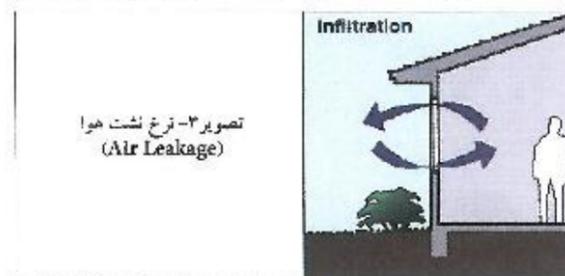
یکی از مهمترین اجزا پنجره است. پنجره نامین کننده نور، گرما و زیبایی در ساختمان می باشد و همچنین می توان با باز و بسته کردن پنجره به محیط بیرونی دسترسی داشت و ضمن تهویه مناسب، هوای مطبوعی بدست آورد. البته اگر پنجره بطور صحیح ساخته و بکار گرفته نشود و با در طراحی ساختمان دهنده های انرژی رعایت نشود و پنجره در موقعیت مناسب قرار نگیرد، عامل اصلی افت حرارتی و ورودی در



• ضریب انتقال حرارتی کلی (U-Factor)

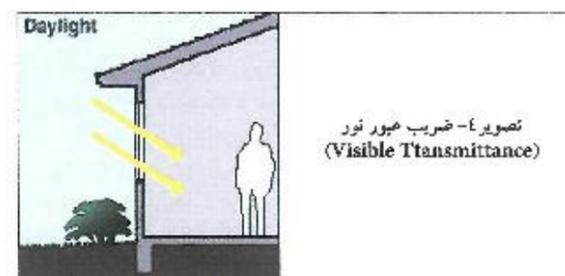
الف) نرخ نشت هوا (Air Leakage)

اتلاف حرارتی و گرمای خورشید ورودی به ساختمان سبب جابجایی هوا از روزنه‌ها و درزهای موجود در قسمت‌های مختلف پنجره می‌شود. برای این منظور به منظور مقایسه کارایی پنجره‌ها از پارامتر نرخ نشت هوا (AL) استفاده می‌شود. AL کمتر بیانگر جابجایی کمتر



ب) ضریب عبور نور (Visible Transmittance)

ضریب عبور نور به خصوصیات اپتیکی لایه شیشه مورد استفاده در پنجره بستگی دارد و ضریب عبور نور بیشتر در پنجره بیانگر عبور نور مرئی در طول روز می‌باشد. پنجره‌های با عبور نور بیشتر به منظور دید



بهر و حداکثر استفاده از روشنایی در طول روز مناسبتر می‌باشد.

ج) ضریب گرمای ورودی تابش خورشید (Solar Heat Gain Coefficient)

ضریب گرمای خورشید ورودی (SHGC) بیانگر بخشی از انرژی گرمایی تابش مستقیم خورشید است که از میان پنجره عبور می‌کند و وارد اتاق می‌شود و یا در شیشه جذب می‌شود و سپس به اتاق انتقال می‌یابد. SHGC کمتر، بیانگر ورود گرمای کمتر خورشید به داخل ساختمان است.

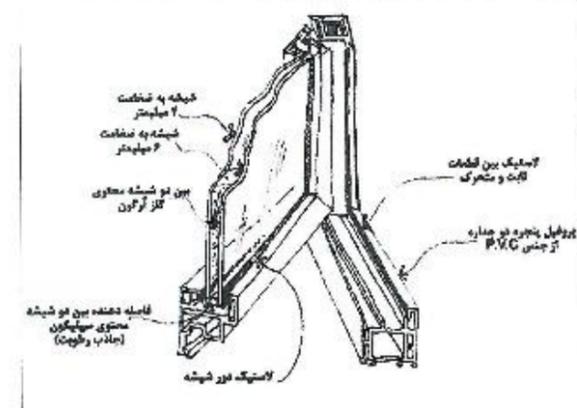


فصول سرد و گرم سال می‌شود.

حدود ۸۰ درصد از اتلاف انرژی از طریق پنجره‌ها صورت می‌گیرد در صورتیکه در زمستان به قاب پنجره و یا شیشه آن دست بزنید خواهید دید که سرد است. این دلیل تبادل حرارتی بین قاب پنجره و شیشه با فضای بیرون است.

برای رفع این مشکل با استفاده از شیشه‌های دوجداره تبادل حرارتی از طریق شیشه به حداقل ممکن خواهد رسید. (در شکل ضمیمه خصوصیات یک پنجره دوجداره استاندارد شرح داده شده است) برای کاهش تبادل حرارتی از طریق قاب پنجره دو راه حل وجود دارد:

- ۱- استفاده از قاب پنجره که ضریب حرارتی بسیار پائینی دارد (مانند قابهای پی - وی - سی)
- ۲- استفاده از نوعی قاب که بخش درونی و خارجی آن بوسیله یک عایق حرارتی از یکدیگر جدا شده اند.



تصویر ۶- جزئیات پنجره دوجداره P.V.C

از نظر میزان مصرف انرژی پنجره‌ای که مقاومت حرارتی آن بیشتر باشد مناسبتر است و بطور کمی میزان مقاومت حرارتی پنجره به عوامل زیر بستگی دارد.

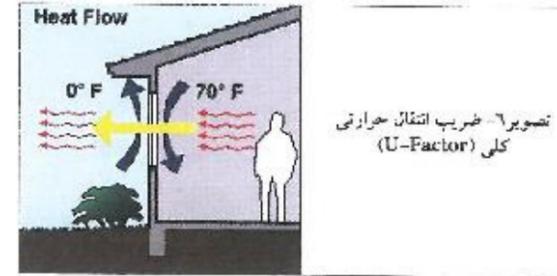
- ۱- نوع شیشه مورد استفاده (شیشه، پلاستیک، شیشه‌های با ضریب صدور انرژی پایین و شیشه‌های هوشمند)
 - ۲- تعداد لایه‌های شیشه موجود در پنجره (شیشه تک جداره، دو جداره و ...)
 - ۳- ضخامت لایه هوایی ایجاد شده بین دو شیشه
 - ۴- مقاومت حرارتی یا ضریب هدایتی قاب پنجره
 - ۵- درزبندی و هوابندی در هنگام نصب
- هر یک از پارامترهای فوق نیز وابسته به مواد تشکیل دهنده و پنجره و کیفیت ساخت آن می‌باشد.

۱-۳-۵ پارامترهای اساسی جهت دسته بندی پنجره‌ها از نظر کارایی انرژی

- نرخ نشت هوا (Air Leakage)
- ضریب عبور نور (Visible Transmittance)
- ضریب گرمای ورودی تابش خورشید (Solar Heat Gain Coefficient)

د) ضریب انتقال حرارتی کلی (U-Factor)

افت حرارتی از پنجره با ضریب انتقال حرارت کلی پنجره بیان می‌شود. مقدار عایق بودن پنجره در برابر عبور گرما با ضریب عایق حرارتی (R-Value) بیان می‌شود که ضریب عایق حرارتی عکس ضریب انتقال حرارت می‌باشد. ضریب عایق حرارتی بزرگتر در پنجره‌ها بیانگر



تبادل حرارت کمتر میان اتاق و محیط بیرون از طریق پنجره می‌باشد.
۵-۴-۵- درزگیری

نفوذ هوای بیرون به داخل ساختمان یکی از عمده ترین دلایل کاهش آسایش ساکنین است. این مشکل در همه ساختمان‌ها، چه توماس و چه فدیمی، می‌تواند وجود داشته باشد و مصرف سوخت را تا ۲۵ درصد بالا ببرد.

۵-۴-۵-۱- نفوذ هوا چگونه روی می‌دهد؟

نفوذ هوا به داخل ساختمان در مواقع زیر روی می‌دهد: هنگامی که هوای گرم بالا می‌رود هوای سرد از لای درزها و زرد ساختمان می‌شود و جای آن را می‌گیرد. وجود سقف‌های بلند و نورگیرها و نیز باز بودن دودکش شومینه‌ها می‌تواند این پدیده را تشدید کند. نیروی باد سبب می‌شود که هوا با فشار از لای درزها وارد ساختمان شود. بخاری‌ها با سوزاندن هوای داخل ساختمان و فرستادن آن از راه دودکش به بیرون، موجب مکیده شدن هوای سرد بیرون به داخل ساختمان می‌شوند.

هواکش‌ها، کاتال‌های کولر و دریچه‌های تهویه هوا که گاهی در ساختمان‌ها نصب می‌شوند باعث خروج هوای داخل ساختمان می‌شوند، سپس جای آنرا هوایی که از بیرون می‌آید می‌گیرد.

۵-۴-۵-۲- نفوذ هوا، شمشیری دو لبه

درست است که نفوذ هوا به داخل ساختمان هم هزینه‌ها را بالا می‌برد و هم آسایش ساکنین را می‌گیرد، اما مقدار کمی از آن برای ایجاد هوای سالم در داخل ساختمان ضروری است چراکه باید هوای تازه برای تنفس ساکنین به اندازه کافی وجود داشته باشد و علاوه بر آن تولیدگی‌های ایجاد شده در داخل ساختمان مانند دود سیگار، دی اکسید کربن، بخارهای ایجاد شده در آشپزخانه و ... نیز از محیط زندگی خارج شوند. تهویه در خنک کردن ساختمان در تابستان نیز اهمیت زیادی دارد. زیرا در بسیاری از مواقع بویژه شب‌ها هوای بیرون از هوای داخل خنکتر است. بنابراین راه چاره این است که نفوذ هوا به داخل ساختمان را در

کنترل خود در آوریم و به هوا فقط در هنگامی که لازم است اجازه ورود بدهیم. این کار خیلی ساده است. ابتدا تمام درزها و منافذ غیر قابل کنترل را مسدود می‌کنیم سپس به کمک وسایلی چون هواکش‌های قابل کنترل، درها و پنجره‌های باز شو هوا را در مواقع لازم تهویه می‌کنیم.

۵-۴-۳- راه‌های جلوگیری از نفوذ هوا

الف) درزگیری درها و پنجره‌ها
فاصله بین در و چهارچوب آن باید کاملاً درزبندی شود. در پنجره‌ها نیز درز بین قسمت باز شو و چهارچوب باید گرفته شود. برای این کار می‌توان از درزگیر استفاده کرد. درزگیرها در انواع مختلفی تولید می‌شوند و قیمت آنها معمولاً بسیار پایین است. ساده ترین نوع این درزگیرها که بسیار هم ارزان هستند، از یک لایه ابر که بر روی یک بوار چسب نصب شده تد تشکیل می‌شوند. عمر این درزگیرها کوتاه است و بعد از یک یا دو سال باید تعویض شوند. درزگیرهای مرغوبتری نیز تولید می‌شوند که البته قیمت‌شان کمی بالاتر است، ولی به مراتب بیشتر عمر می‌کنند نکته مشترک در مورد تمام درزگیرها این است که همگی در طی مدت عمرشان چندین برابر قیمت خود در مصرف سوخت صرفه جویی می‌کنند. در نتیجه استفاده از آنها بسیار مفید است.

ب) نصب فتر بر روی درها

اگر درهایی که به هوای آزاد یا به فضاهای گرم نشده (مانند راه پله، انبار و پارکینگ) باز میشوند بسته نشوند، به هوای سرد اجازه می‌دهند که وارد ساختمان شود و به این ترتیب مقدار زیادی حرارت را به هدر می‌دهند. باید توجه داشت که هدر رفتن حرارت یعنی بالا رفتن هزینه‌ها و افزایش آلودگی محیط زیست. فترهایی که به طور خودکار در را می‌بندند در انواع مختلفی ساخته می‌شوند. این فترها با بستن در، مانع از هدر رفتن حرارت می‌شوند.

ج) پر کردن منافذ و شکاف‌ها

جاهایی که احتمال وجود شکاف و منفذ در آنها خیلی زیاد است عبارتند از:

- دور چهارچوب درها و پنجره‌ها
 - کاتال‌های کولر و اضراف آنها
 - اطراف لوله‌های آب و گاز و فضلاب
 - اطراف پوشش کف ختانه (در خانه‌های ویلایی)
 - بین دیوارها و اجزای غیر بنایی مانند اجزای چوبی سقف و ...
 - یا پنجره اطراف کولرهای آبی و گازی نصب شده بر روی دیوار
- برای پر کردن شکاف‌ها و منافذها می‌توان از گچ استفاده کرد. در جاهایی که با هوای باز در تماس هستند یا گچ خوب به آنها نمی‌چسبد می‌توان از درزگیرهای سیلیکونی که در بازار وجود دارند استفاده کرد.

۵-۴-۵-۳- جزئیات اجرایی

جزئیات اجرایی مشتمل بر موارد ذیل می‌گردد که جزئیات آن طبق نقشه ضمیمه گویای آن است.



تصویر ۷- جزئیات عایقکاری دیوارها



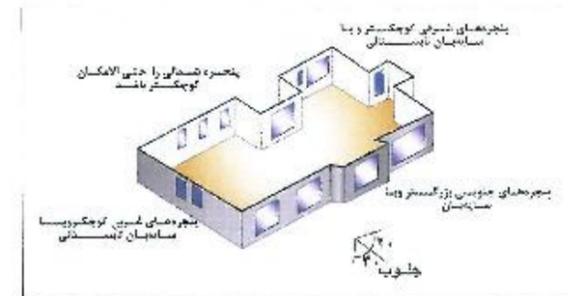


اتاق‌ها می‌دهند، این ویژگی برای مکان‌هایی که گاهی استفاده می‌شود مناسب است. اگر داخل ساختمان خوب عایق کاری شده باشد، مصالحی که برای نمای ساختمان استفاده می‌شود نقش چندانی بر مصرف انرژی ندارند البته غیر از نماهای سنگی

ج) طراحی داخلی ساختمان و محل قرارگیری اتاق‌ها
قسمت‌هایی از منزل که زیاد از آنها استفاده می‌کنند مانند اتاق ناهار خوری و اتاق نشیمن را در قسمت جنوبی ساختمان قرار دهید. اگر فضای کافی برای تمام موارد بالا وجود نداشته باشد اتاق نشیمن را حتماً در جنوب ساختمان قرار دهید. فضای داخلی ساختمان‌تان را با توجه به استفاده مشابه از آنها طبقه بندی نمائید و آنها را با درهای داخلی پیش ساخته از هم جدا کنید.

سعی کنید تا آنجا که امکان دارد فضای قسمت نشیمن کوچکتر باشد و همچنین سقف آنرا کوتاهتر بسازید، بهتر است ارتفاع سقف در این قسمت حدود ۲/۷ متر باشد. این کار به منظور کاهش مصرف سوختی که برای گرمایش استفاده می‌شود پیشنهاد می‌شود.

د) اندازه و محل قرارگیری پنجره‌ها باید با توجه به محل قرارگیری زمین ساختمان و نوع مصالح ساختمانی، طراحی و نصب شوند. سرمایش مناسب در تابستانها با استفاده از پنجره‌های باز شو قابل حصول است. استفاده از سایه بان نیز در مقابل پنجره پیشنهاد می‌شود.



صورت ۱۱- ابعاد و محل قرارگیری پنجره‌ها

ه) محافظت از پنجره‌ها
محافظت زمستانی:

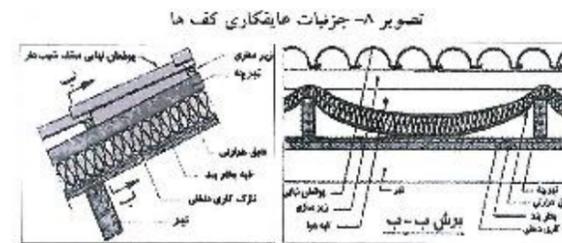
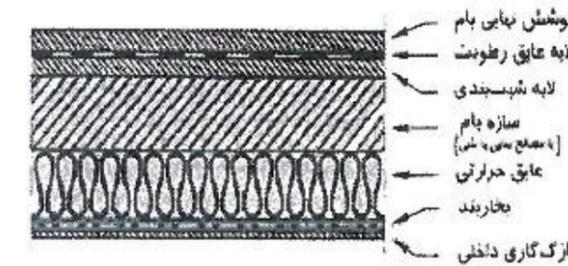
با رعایت موارد زیر از هدر رفتن انرژی در ساختمان جلوگیری کنید. از پنجره‌های دو جداره استفاده کنید و یا پنجره‌هایشان را درزبندی کنید. پنجره‌های معمولی به نسبت پنجره‌های دو جداره و پنجره‌های درزبندی شده تا ۱۰ برابر بیشتر تلفات حرارتی دارند. سایه بان تابستانی:

سایه بان‌های خارجی تجهیزاتی هستند که می‌توانند منزل شما را در تابستان خنک نگه دارند. بهتر است پنجره‌های جنوب غربی و شرقی نسبت به آفتاب تابستانی یا سایه بان‌ها تجهیز شوند.

با استفاده از اینگونه سایه بان‌ها علاوه بر اینکه در زمستانها از نور خورشید استفاده می‌شود در تابستان نیز فضای داخل منزل خنک می‌ماند.

عایقکاری و درزگیری:

عایقکاری کارآمدترین تکنیک به منظور استفاده هوشمندانه انرژی است. یک منزل عایقکاری شده، در زمستان دما را ۵ درجه گرمتر و در تابستان



تصویر ۹- جزئیات عایقکاری سقف های صاف
تصویر ۱۰- جزئیات عایقکاری سقف های شیب دار

۵-۶- اقدامات پهنه‌سازی در طراحی تأسیسات ساختمان‌ها

در جهت افزایش کارایی سیستم‌های تأسیساتی و کاهش مصرف سوخت در ساختمان‌ها تمهیدات ذیل پیشنهاد می‌گردد.

- عایق بندی حرارتی نونه‌های رفت و برگشت
- عایقکاری حرارتی بر روی نونه‌های حامل سیال گرم و سرد جهت سرمایش و گرمایش

۵-۷- طراحی محیط داخلی و خارج ساختمان

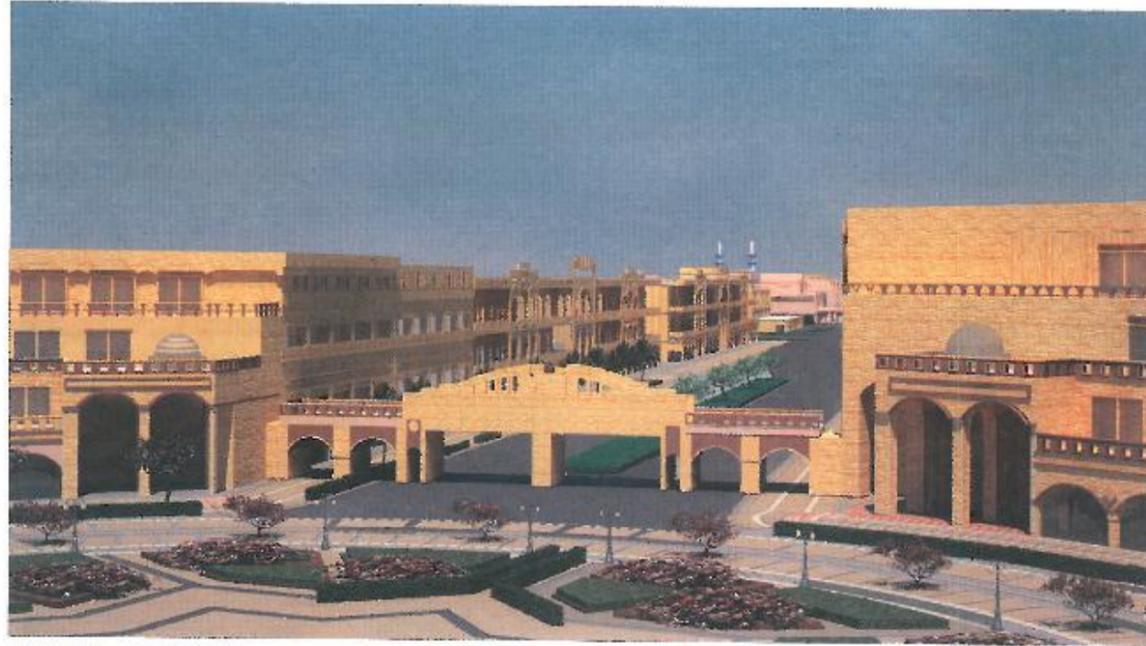
طراحی ساختمان با توجه به پهنه سازی مصرف انرژی به شما کمک می‌کند که در هزینه‌های انرژی به میزان قابل توجهی صرفه جویی نمائید و در تابستان و زمستان دمای مطلوبی در منزل احساس کنید. همچنین منابع محیط زیستی نیز به میزان قابل ملاحظه‌ای با کاهش میزان گازهای گلخانه‌ای حفاظت طراحی ساختمان با توجه به پهنه سازی مصرف انرژی از نور و گرمای خورشید کمک می‌گیرد و با این خصیصه منزل شما را در تابستان خنک و در زمستان گرم و روشن نگه می‌دارد.

الف) انتخاب زمین

مناسبترین زمین زمینی است که دسترسی خوبی به آفتاب زمستانی دارد

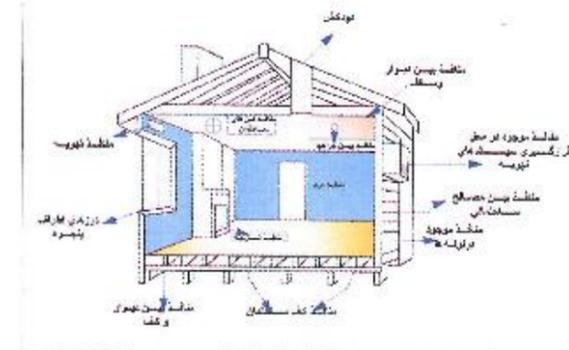
ب) مصالح ساختمانی

دیوارها و کف (دیوارهای آجری و کف موزائیک یا سنگ) می‌توانند دما را ثابت نگه دارند. این حالت برای ساختمان‌هایی که پنجره‌های جنوبی دارند بسیار بهتر است. مصالح سبک مانند دیوارهای چوبی و پلاستیکی و مصالح پیش ساخته فرصت سریع گرم و سرد شدن را به



۱۰ درجه خنکتر نگه می‌دارد.

طبقه بندی کردن قسمت‌های مختلف منزل و استفاده از بخاری‌های کم مصرف (راندمان بالا) بهترین و راحت‌ترین راه بهینه‌سازی مصرف سوخت است. منافذ هوا و کثرت نفوذ هوا، منافذ هوا را درزگیری کنید و هزینه‌های گرمایش و سرمایش را تا ۲۰ درصد کاهش دهید.



تصویر ۱۷- درزگیری منافذ در قسمت‌های مختلف

نتیجه‌گیری:

افزایش جمعیت و نیاز به مسکن و در نتیجه رشد بی‌رویه ساخت و ساز توسط افراد ناآشنا به ضوابط و استانداردها باعث ایجاد ساختمان‌های مسکونی بدون رعایت ضوابط مهندسی، ساختاری و همگونی با محیط طبیعی گردیده است. در نتیجه‌ی این ساخت و سازهای غیراصولی محیط‌های مسکونی پدید آمدند که فاقد هر گونه ارزش اقلیمی بودند و در آن‌ها آسایش حرارتی ساکنان و توجه به محیط طبیعی کاملاً به فراموشی سپرده شده است.

علاوه بر آن بی‌توجهی به ضوابط و راهکارهایی صرفه‌در انرژی و مسأله بحران انرژی که از مهمترین مسائل روز دنیاست، توجه بیشتر به ساخت و سازها و تطبیق آن‌ها با اقلیم و به وجود آوردن محیطی مضر و

دلپذیر برای ساکنان که هم تأمین‌کننده‌ی آسایش حرارتی ساکنان باشد و هم باعث کاهش مصرف انرژی شود را می‌تواند. رواج ساخت و ساز بر مبنای طراحی هماهنگ با اقلیم، زمانی می‌تواند بر کاهش اتلاف انرژی تأثیر مطلوب داشته باشد که زمینه و بستر آن در کالبد شهر فراهم باشد. همچنین با رعایت اصول اولیه مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و بهره‌گیری هر چه بیشتر از عوامل اقلیمی و محیطی در طراحی مسکن می‌توان به الگویی مناسب و مطبوع از جهت آسایش حرارتی دست یافت.

امید است بازنگری مجدد بر طرح‌های شهری و قوانین شهرسازی و رفع نواقص بتواند مسبب ایجاد کالبد شهری مناسب و پدید آمدن زمینه‌های مطلوب برای رواج ساخت بناهای همساز با اقلیم گردد تا میزان اتلاف انرژی در ساختمان‌ها کاهش یابد و آسایش بیشتری برای شهروندان حاصل شود.

منابع:

- ترجمه مخیر، عباس، ایجاد اجتماعی مسکن، تهران: سازمان برنامه و بودجه، چاپ اول
- حائری، محمد رضا (۱۳۷۵)، واحد مسکونی خانه نیست، فصل نامه معماری و شهر سازی، شماره ۳۱، ۳۱
- رازجویان، محمد، آسایش بوسیله معماری همساز با اقلیم، دانشگاه شهید بهشتی تهران، چاپ اول
- قنی زاده، علی اکبر (۱۳۷۸)، مسکن و دسترسی نابرابر به منابع، نشر به نشاط، ۲۰
- نیرماد، تهران
- کسماایی، مرتضی (۱۳۸۲)، اقلیم و معماری، اصفهان، انتشارات خاک، چاپ اول
- مجید زاده، یوسف (۱۳۳۸)، آغاز شهرنشینی در ایران، تهران، مرکز نشر دانشگاهی
- اقلیم و آسایش در ساختمان
- پیشینه معماری و مسکن در ایران
- مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان
- راهنمای مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان
- صرفه جویی در مصرف انرژی در ساختمان
- www.culture.aruna.ir
- www.iraugreenpen.ir
- www.culture.aruna.ir
- www.mydocument.ir
- www.agahiran.com





پیگیری واگذاری مسوولیت نظارت بر نصب آسانسور به سازمان نظام مهندسی ساختمان

در حالی که براساس مبحث ۱۵ مقررات ملی ساختمان، وظیفه نظارت بر اجراء و نصب آسانسور به عهده سازمان نظام مهندسی است اما سازمان ملی استاندارد در صورتجلسه‌ای با شورای عالی استاندارد و به موجب مصوبه‌ای، عهده‌دار این مسوولیت شده است که این اقدام نه تنها نوعی موازی کاری است بلکه نادیده گرفتن یک نهاد تخصصی از وظیفه حرفه‌ای و قانونی مسلم خود است. دکتر اصغر شیرازی پور عضو گروه تخصصی مکانیک شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان گفت: اگرچه مصوبه شورای عالی استاندارد قانونی است اما به نوبه‌ی این نظارت بر اجراء و نصب آسانسور بیشتر به عهده سازمان نظام مهندسی ساختمان گذاشته شده است. این مصوبه نوعی موازی کاری است. از دیگر سو با توجه به پتانسیل که این سازمان در این زمینه دارد می‌تواند به این نتیجه رسید که سازمان نظام مهندسی ساختمان از اولویت و صلاحیت بیشتری برای اجرای این مهم برخوردار است.

وی با اشاره به مرگ و میرهای ناشی از سقوط آسانسور در کشور گفت: در حال حاضر بالغ بر ۱۲ هزار مهندس مکانیک عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران هستند که چنانچه مسوولیت نظارت بر اجراء و نصب آسانسور به سازمان نظام مهندسی ساختمان محول شود، می‌توان از آنها برای این امر استفاده بهینه کرد. به طوری که با پراکنده کردن بین مهندسان در سطح شهر می‌توان اجراء و نظارت بر آسانسور را به

بهترین وجه ممکن انجام داد.

وی با ذکر مثال‌های خطرناک نشان ساخت: در حالی که مرگ و میرهای ناشی از گاز گرفتگی در سطح کشور رو به تزاید بود، ما همزمان با واگذاری مسوولیت طراحی و نظارت بر نوله کشی های گاز به سازمان نظام مهندسی، خوشبختانه این آمار روند نزولی به خود گرفته است که این امر به خوبی مبین آن است که سازمان نظام مهندسی ساختمان از صلاحیت بیشتری برای نظارت بر کلیه امور فنی مربوط به فرآیند ساخت و ساز برخوردار است. این استاد دانشگاه در همین حال از رایزنی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور با سازمان ملی استاندارد خبر داد و گفت: به زودی سازمان منابع ما با سازمان ملی استاندارد، تفاهم نامه‌ای منعقد خواهد کرد که به موجب آن مسوولیت نظارت بر اجراء و نصب آسانسور و همچنین آزمایش جوش ساختمانهای مسکونی، اداری و تجاری به عهده سازمان نظام مهندسی ساختمان گذاشته می‌شود. البته تاسیسات صنعتی از این قاعده مستثنی خواهد بود و این مسوولیت کم‌تکان منوجه سازمان ملی استاندارد خواهد بود. عضو گروه تخصصی مکانیک سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور همچنین درباره مزایای اجرای نظارت بر تاسیسات مکانیکی ساختمانها گفت: چنانچه این مهم به صورت واقعی اجرایی شود، مصرف انرژی در ساختمانها بهینه خواهد شد که نتیجه آن افزایش ایمنی و رفاه حال مصرف کنندگان خواهد بود. شیرازی پور همچنین با انتقاد از اجرای پله‌ای مقررات ملی ساختمان در پایتخت گفت: در حالی

که بر اساس مقررات ملی ساختمان اجرای جامع و کامل مقررات ملی ساختمان برای همه ساخت وسازها در تمامی متراژها الزامی است اما متأسفانه بین مهم در پایتخت نحت تأثیر مسایل مختلفی مغفول واقع شده است و در حال حاضر پس از کش و قوس های فراوان، صرفاً ساختمان های متراژ بالا مشمول اجرای کامل و جامع مقررات ملی ساختمان شده اند.

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد درباره وضعیت نظارت بر تاسیسات مکانیکی سایر استانها گفت: در حال حاضر بررسی کارشناسی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور حاکی از آن است که نظارت بر تاسیسات مکانیکی در تمامی استانها در حد متوسط اجرایی میشود و نظارت صرفاً در حد نظارت کامل و جامع در حد کم است و اکثر ساختمانها از این لحاظ مشمول نظارت متوسط هستند.

شیرازی پور در همین حال خاطر نشان ساخت: در حال حاضر مسوولان تصمیم گیر در سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور مرتباً در حال برگزاری جلسات مختلفی با دستگاه مدیریت شهری تهران هستند که شاخص ترین خروجی این جلسات، اجباری شدن ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی ساختمان برای ساختمانهای بالای سه هزار متر مربع است که البته قطعاً با توجه به اصرار و پیگیری های مصرفه سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور، قطعاً اجرای مقررات ملی ساختمان به زودی برای تمامی ساختمانها اجباری خواهد شد.

وقت اضافه برای بساز و بفروش‌ها

رئیس سازمان نظام مهندسی تهران از به تعویق افتادن اجرای طرح صدور شناسنامه‌فنی ساختمان برای ساخت‌وسازهای با زیربنای کمتر از ۳ هزار مترمربع خبر داد و با اعلام اینکه صدور شناسنامه برای ساختمان‌های بزرگ متراژ از ابتدای فروردین مسال اجباری شده است، گفت: تسری این طرح به همه ساخت و سازها، منوط شده است به آمادگی فعالان ساختمانی در پایتخت.

سعید غفرانی در عین حال اعلام کرد: از نیم اردیبهشت ماه تعداد مهندسان ناظر در پروژه ساختمانی با زیربنای کمتر از ۳ هزار مترمربع نیز از یک نفر به چهار نفر افزایش پیدا می‌کند.

آنچه رئیس سازمان نظام مهندسی تهران روز گذشته اعلام کرد را می‌توان به اعطای وقت اضافه به سازوکارهای پایتخت توصیف کرد که البته با این اقدام روند بی قانونی در ساخت‌وساز کماکان ادامه خواهد داشت.

زیربنای عمده ساخت‌وسازهای مسکونی در تهران ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ مترمربع است که اغلب آنها را بساز و بفروش‌ها احداث می‌کنند. حال اینکه ساختمان‌های بالای ۳ هزار مترمربع زیربنای چون توسط شرکت‌های ساختمانی احداث می‌شوند عملاً دارای کیفیت هستند و بود و نبود شناسنامه‌فنی برای این سازه‌ها، تفاوتی در کیفیت ایجاد نمی‌کند.

نظام مهندسی تهران که از ابتدای سال جاری پس از گذشت سه سال از تعلیق ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی، با کسب موافقت شهرداری برای صدور شناسنامه‌فنی، طی فرآیند چهار مرحله‌ای نظارت بر طراحی، معرفی سازنده ذی صلاح، معرفی چهار مهندس ناظر مورد تأیید سازمان نظام مهندسی و دریافت دفترچه شناسنامه‌فنی ساختمان به منظور کنترل مرحله به مرحله عملیات ساختمانی را برای ساخت و سازهای بالای ۳ هزار مترمربع در پایتخت انزای کرده بود، فرار است از نیمه اردیبهشت ماه، فقط یکی از چهار الزام صدور شناسنامه‌فنی را برای ساخت و سازهای بالای ۱۵۰۰ مترمربع نیز اجرایی و الزامی کند.

به این ترتیب در حالی که یک ماه از انزای ساخت و سازهای بالای ۳ هزار مترمربع به صدور شناسنامه‌فنی و رعایت چهار الزام ذکر شده می‌گذرد و پیش از این وعده شده بود شناسنامه‌فنی به زودی برای ساخت و سازهای با متراژ پایین تر هم صادر می‌شود، اما از ۱۵ اردیبهشت، تنها الزام مربوط به معرفی ناظر مورد تأیید نظام مهندسی در رشته‌های عمران، معماری، برق و مکانیک، برای ساختمان‌های بالای ۱۵۰۰ مترمربع انجام می‌شود و هنوز مشخص نیست اغلب ساخت و سازهای واحدهای مسکونی پایتخت که متراژ ۱۰۰۰ تا

۱۵۰۰ مترمربع ساخته می‌شوند چه زمانی قرار است صاحب شناسنامه‌فنی شوند؟

این در حالی است که رئیس سازمان نظام مهندسی تهران دلیل این امر را دادن فرصت بیشتر به نپ غالب ساخت و سازهای تهران به منظور شناسایی نقاط قوت و ضعف در مسیر این نوع ساخت و سازها و همچنین صدور شناسنامه‌فنی برای مترژهای پایین‌تر از ۳۰۰۰ مترمربع عنوان می‌کند.

سعید غفرانی اما در مورد زمان صدور شناسنامه‌فنی و انزای طی فرآیند کامل نظارتی به منظور صدور این شناسنامه اظهار کرد: این امر منوط به طی زمانی برای شناخت نقاط قوت و ضعف در زمینه صدور شناسنامه‌فنی و نهادینه کردن فرهنگ استفاده از سازندگان ذی صلاح، مهندسان ناظر متخصص و همچنین ضرورت صدور شناسنامه‌فنی در ساخت‌وسازها است.

شناسنامه‌فنی، کماکان برای ساختمان‌های ۳ هزارمترمربعی

رئیس سازمان نظام مهندسی تهران در تشریح فرآیند صدور شناسنامه‌فنی ساختمان در پایتخت گفت: از ابتدای فروردین ماه، صدور شناسنامه‌فنی برای ساخت و سازهای بالای ۳ هزار مترمربع در قالب یک فرآیند چهار مرحله‌ای یعنی تأیید و کنترل نقشه‌ها و طراحی ساختمان،





تهران باید این باشد که کسی از آن عدول نکند و طرح به هر صورتی هم که باشد به صورت کامل اجرایی شود.

غفرانی با بیان اینکه حشق اظهار نظر و رای در مورد طرح تفصیلی و اجزای آن در حوزه معماری و شهرسازی برای اعضای هیات مدیره سازمان نظام مهندسی محفوظ است، گفت: طرح تفصیلی در یک سال گذشته تقریباً در چارچوب تعریف شده و به صورت کامل اجرا شده است.

مهندسان به شورای شهر بروند!

رئیس سازمان نظام مهندسی همچنین با تأکید بر اینکه مسائل مربوط به شهرسازی و ساخت و ساز یکی از مهم‌ترین اولویت‌های شهر تهران است که باید با نگاهی کارشناسی به آن پرداخته شود، ورود اعضای نظام مهندسی به شورای شهر را یکی از ضرورت‌های مدیریت شهری عنوان کرد.

غفرانی گفت: حضور مهندسان به دلیل اهمیت شهرسازی و مباحث مربوط به ساخت و ساز برای شهر تهران، به نفع شهر و مردم است.

از دامه همکاری با سازمان نظام مهندسی تهران برای رواج صدور شناسنامه‌فنی در تمام ساخت و سازها نیست، گفت: چنین روحیه‌ای را در شهرداری تهران سراغ نداریم و تعادل در صدور شناسنامه‌فنی برای مترژهای کمتر از ۳ هزار مترمربع تنها برای شناخت نقاط قوت و ضعف و نهادینه کردن فرهنگ مهندسی سازی ساختمان‌ها در نزد مردم است.

یک هشدار درباره طرح تفصیلی

رئیس سازمان نظام مهندسی تهران درخصوص موفقیت اجرای طرح تفصیلی تهران طی یک سال گذشته خاطرتشان کرد: از آنجا که آخرین طرح جامع شهر تهران، مصوب ۱۳۸۶، طرحی همه‌جانبه و نسبتاً کامل است، طرح تفصیلی به عنوان برنامه اجرایی طرح جامع نیز به طور قطع برنامه‌ای کامل و همه‌جانبه است.

وی افزود: با این حال باید به این نکته توجه کرد که هیچ طرحی بی‌عیب و نقص نمی‌تواند باشد و مهم‌ترین معیار موفقیت طرح تفصیلی در شهر

معرفی ناظر ساختمانی مورد تأیید سازمان نظام مهندسی، معرفی سازنده ذی‌صلاح و همچنین دریافت دفترچه شناسنامه‌فنی به منظور کنترل کلیه فرآیندهای ساخت و ساز، الزامی شده است.

سعید غفرانی دامه داد: همچنین با توافقات به عمل آمده، قرار است از نیمه اردیبهشت ماه، معرفی مهندس ناظر برای ساخت و سازهای بالای ۱۵۰۰ مترمربع نیز الزامی شود.

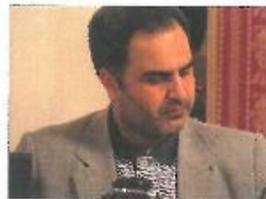
وی با بیان اینکه اجرای فرآیند کامل نظارت بر ساخت و سازها که در نهایت منجر به صدور شناسنامه‌فنی ساختمان می‌شود برای این دسته از ساخت و سازها هنوز در دستور کار قرار ندارد، اظهار کرد: طی این فرآیندها نیز به شناخت قوت و ضعف اجرای شناسنامه‌فنی و همچنین فرهنگ‌سازی و نهادینه کردن اهمیت اجرای ساخت و ساز از سوی مهندسان و مجریان ذی‌صلاح در نزد عموم دارد.

غفرانی در پاسخ به اینکه آیا صادر نشدن شناسنامه‌فنی برای ساختمان‌های با زیربنای کمتر از ۳ هزار مترمربع به معنای انصراف شهرداری

دکتر محمدرضا حبیبی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمانشاه

جدال میان حاشیه و متن

دکتر محمدرضا حبیبی



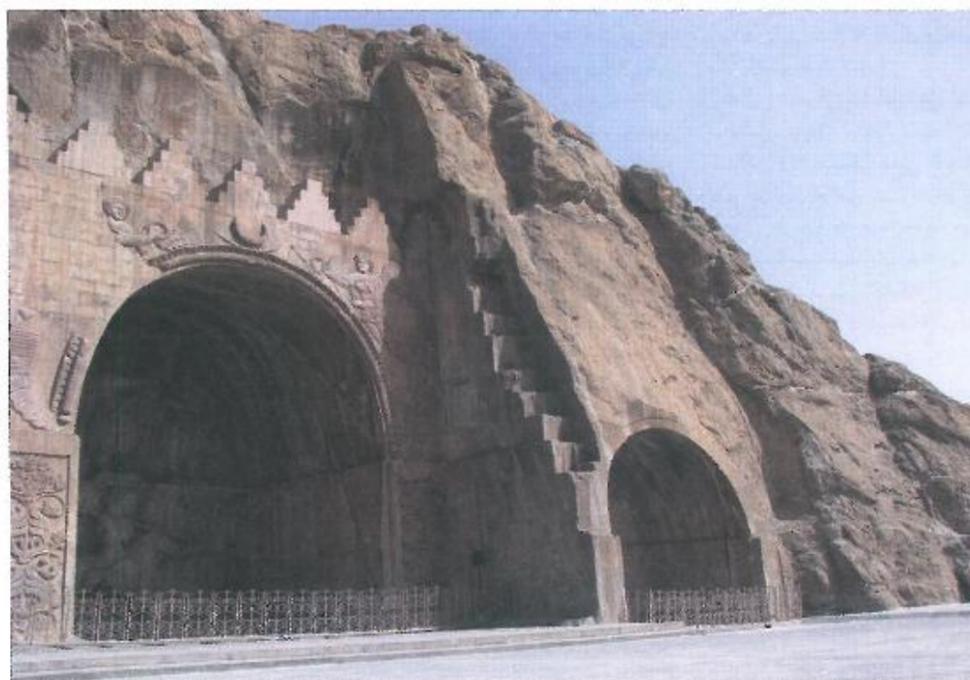
اشاره



ساختمان‌ها، عناصر سازنده‌ی شهری هستند که هویت اجتماعی انسان‌ها در آن شکل می‌گیرند. ترکیبی جامد از آهن و آجر و ملات که در آمیختگی با روح ساکنان‌شان، کالبدی زنده را می‌سازند و خون حیات و زندگی در آن‌ها جریان دارد.

خانه، که جز و اولین نیازهای بشر محسوب می‌شود در گذر از دالان پربینج و تاب تاریخ، به چیزی فراتر از سرپناه و آشیان انسان تبدیل شده و ورود انبوه مفاهیم و دیدگاه‌ها نظیر مکاتب معماری کلاسیک و مدرن، هویت و سیمای شهری، توسعه پایدار و... پارادایم ساخت و ساز را دستخوش تغییر و تحول بنیادینی نموده است. تا آنجا که دولت‌ها برای کنترل و پایش ساخت و سازها، دست به تدوین قوانین و مقررات سخت‌گیرانه زده‌اند تا رشد روزافزون ساخت و سازها را که به دلیل افزایش نرخ رشد جمعیت تبدیل به یکی از صنایع پر رونق دنیا شده بود را هدفمند و ضابطه‌مند نمایند. در ایران نیز که همواره نرخ رشد منحنی انطباقی با تحولات جهانی، آهنگی کندتر از سایر کشورهای توسعه یافته را داشته و دارد، نظم بخشیدن و قاعده‌مند کردن ساختار صنعت ساختمان تا مدت‌های مدید به طول انجامید و فرصت‌های بسیاری در راهروهای پروکراسی اداری به هدر رفت. دکتر محمدرضا حبیبی، استاد عمران دانشگاه و رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمانشاه با نقیبه تاریخ تحول صنعت ساختمان در ایران، به فراز و فرودهای شکل‌گیری نظام مهندسی ساختمان به عنوان مهمترین نهاد تخصصی غیر دولتی در کشور اشاره می‌کند و می‌گوید: «مدیریت شهری بدون قانونمند کردن و ضابطه‌مند کردن نظام ساخت و ساز، هیچ انتخاب دیگری جز رویارویی با بحران گسترش بی‌رویه و بی‌قاعده‌ی شهرها نداشت و از آنجا که ملک، کالای قابل مبادله و خرید و فروش بود، عدم کنترل بر کیفیت ساخت و ساز می‌توانست ناهنجاری‌های اقتصادی و اجتماعی عظیمی را به همراه داشته باشد. لذا وزارت مسکن و شهرسازی به استناد ماده‌ی ۱۳ قانون قدیم نظام معماری و ساختمانی، دست به تدوین یک سلسله از مقررات و ضوابط فنی و الزامات کیفی زد که به «مقررات ملی ساختمانی ایران» مشهور شد و در سال ۱۳۴۶ به تصویب وزیران وقت رسید. مصوبه‌ای که آن را می‌توان نقطه‌ی اولیه‌ی سازمان نظام مهندسی ساختمان دانست که در زهدان پروکراسی اداری ایران منعقد و شروع به رشد و تکوین و بالندگی نمود و با گذر از فراز و فرودهای نظام اداری، در نهایت هویت مستقل در فضای ساخت و ساز شهری یافت.»





مطالبات قانونی صنف خود سکوت اختیار کرده بودند و شکاف‌های عمیق ناشی از خلأ قوانین در نظام ساخت و ساز را در اختیار افراد غیر مسئول و سرمایه‌داران بی تخصص و غیر حرفه‌ای قرار داده بودند و موجب فرصت‌سوزی در طول سه دهه‌ی طلایی شدند و این نخستین انتقادی است که به این جامعه فرهیخته وارد است و ضعفی تاریخی است که هنوز هم رگه‌هایی از آن در نظام سازمانی امروز یافت می‌شود.

از دید این استاد دانشگاه، شرافت حرفه‌ای مهندسان، به هیچ وجه متناسب با این سکوت تلخ تاریخی نبوده و از آنجا که محصول صنعت ساختمان، یکی از اساسی‌ترین نیازهای اجتماعی مردم محسوب می‌شود، هر نوع آسیب‌پذیری و عدم کیفیت ساختمان‌ها، در نهایت دامن شرافت حرفه‌ای مهندسان را نیز خواهد آلود و چه قانون، مهندسان را مقصر بداند یا از تصویر میرا کند، در هر حال، سهم آنان در حوادث تلخ و ناگوار، انکار نخواهد شد.

همچنین دکتر حبیبی با اشاره به وضعیت موجود و تفاوت آن با وضعیت مطلوب پس از گذشت نزدیک به دو دهه از عمر سازمان نظام مهندسی ساختمان، می‌گوید: «امروز پس از گذشت بیش از نیم قرن از نخستین تلاش‌ها برای فاعله‌مند کردن نظام ساخت و ساز، هنوز هم بخش‌هایی از

در سال ۱۳۷۴ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و نظارت بر عملکرد ساخت و سازها در مناطق مسکونی، قانونمند گردید و مفاهیم پیش و کنترل به ادبیات صنعت ساختمان وارد شد.»

از این تاریخ به بعد، مقررات ساخت و ساز، لایس قانونی بر تن کردند و گرچه هنوز کمیته‌های فاحشی در ساختار حقوقی و نظام اداری این قانون نوپا به چشم می‌خورد، اما به هر حال، این مصوبه، سنگ بنایی بود که جامعه مهندسی مرتبط با صنعت ساختمان را ساختارمند کرد، به فرایند ساخت و ساز شهری نظم و انضباط بخشید و بستر مناسبی برای کنترل و پیش‌عملکرد کیفی تمام عوامل تولیدی و خدماتی در ساختمان محسوب شد.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان کرمانشاه با تأمل در همین بازه‌ی زمانی به اولین نقد خود در این زمینه می‌پردازد و می‌گوید: «گاهی به بازه‌ی زمانی ۲۰ ساله‌ای که این نطفه به نوزادی سازمانی در صنعت ساختمان تبدیل شد، بیش از هر چیز گویای منفعل بودن جامعه مهندسی در برابر نیازی است که برای پاسخ به آن ترویج شده‌اند، به عبارتی دیگر، مهندسان مرتبط با صنعت ساختمان که بسیاری از آنها از عناصر اصلی مدیریت شهری و از چهره‌های کنیسی در مراکز تصمیم‌ساز و تصمیم‌گیر کشور محسوب می‌شدند، در برابر

مقرراتی که این عضو ارشد سازمان نظام مهندسی کشور به آن اشاره می‌کند، گرچه اقدام مهمی در شکل‌گیری نهایی ساختار پایش صنعت ساختمان محسوب می‌شد، نکن هنوز از ظرفیت لازم برای تعیین مسئولیت‌های حرفه‌ای و نقش‌های صنفی مهندسان - اعم از معماری، سازه، برق و مکانیک و سایر رشته‌های فنی مرتبط - و کارگران ماهر برخوردار نبود و خلأ حاکم بر این مجموعه مقررات، نظام پایش و کنترل را در این صنعت به چالش می‌کشید و گام‌هایش را دچار اصطکاک می‌کرد.

به گفته‌ی دکتر حبیبی: «رفع نقائص ضعف و خلأهای حقوقی و اجرایی حاکم بر این مجموعه مقررات، گرچه با اصلاحاتی در سال ۱۳۵۲ و ۱۳۵۶ تعقیب شد، اما به واقع تا سال ۱۳۷۱ که مقرراتی با تعریف مسئولیت‌هایی شفاف‌تر برای مهندسان ناظر، طراح و مجری و نیز کارگران ماهر تدوین و تصویب شد، اقدام مؤثر دیگری در صول این سال‌ها رخ نداد و شهرهای کشور همچنان بی‌قاعده رشد می‌کردند و شهرک‌های فارچ گونه، بی‌هیچ محدودیتی، کلانشهرها را گسترش می‌دادند و جغرافیای شان را وسیع‌تر می‌ساختند. با این وصف، پس از دوره‌ی آزمایشی سه ساله‌ای که نوفیق این طرح را نمایان ساخت، عاقبت قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان»

قانون و مقررات می‌ساختمان معقول مانده‌اند. هنوز هم خلأهایی در مکانیسم نظارت و اجرا احساس می‌شود که مورد سوء استفاده ی بساز و بفروش‌ها و دلالان صنعت ساختمان قرار می‌گیرد و هنوز هم ضعف‌های آشکاری وجود دارند که زمینه فساد و انحطاط حرفه‌ای را در بین اعضا فراهم می‌کنند؛ تغییر نظارت ناکافی؛ مجری‌صوری و امضا فروشی؛ و به نظر می‌رسد که پار دگر زمان اصلاح و به روز آوری مقررات و قوانین جدیدی که بیش از دو دهه از عمر آنها می‌گذرد، در حال از دست رفتن است و با اینکه در طول این مدت تجربیات زیادی حاصل شده و ساختار سازمانی نظام مهندسی کشور، فرام و شکل واقعی خود را یافته، اما ساختاری برای بازنگری قوانین و مقررات و اصلاح فرآیندها و راهبردهای سازمان در این صنعت مشاهده نمی‌شود و آنگرد دچار حاشیه‌های سازمانی شده ایم که اصل متن، که رسالت بهسازی کمی و کیفی ساخت و ساز شهری را در بر می‌گیرد، فراموشمان شده است.

مدارس عمران دانشگاه‌های کرمانشاه ضمن برشمردن نقدی دیگر بر فعالیت سازمان نظام مهندسی ساختمان: ادامه می‌دهند: «متأسفانه در نظام فعلی ساخت و ساز، آنچه رویکرد سازمان نظام مهندسی به آن معطوف است، محصول تولیدی و نتیجه‌ی نهایی فعالیت مهندسان نیست، بلکه بیشترین مشغولیت ذهنی مدیران فعلی سازمان؛ ایجاد فرصت‌های شغلی برای جامعه جوانی است که مدام بر بیکری سازمان افزوده شده و مدیریت را دچار سراسیمگی می‌کند و این انحراف از رسالت و آرمان اصلی سازمان است که برای بهبود کیفیت و ارتقای دانش مهندسی سازی در کشور باید آماده و نه برای کارایی و ایجاد اشتغال مهندسان جوان؛ و مادام که ما فلسفه و «اجرائی» وجود سازمان را درک نکرده و ملکه ذهن قرار ندهیم، هر «چگونه‌ای» می‌تواند فریبنده بوده و ما را به مقصدی متفاوت از امروز رهنمون سازد.»

اشاره دکتر حبیبی به موضوعاتی از این دست؛ تأکید بر ضعف بزرگی است که سازمان تخصص محوری نظیر نظام مهندسی ساختمان هنوز به آن مبتلاست و آن نبود یک نگاه جامع و فراگیر در حوزه‌ی سازمانی است که نتوانسته اجماع عمومی را برانگیخته و همگرایی لازم میان نهادهای سازمان‌های ذیربط و افراد حقیقی و حقوقی درگیر با این صنعت را به همراه داشته باشد؛ در مسیر تاریخی که سازمان تا به امروز طی کرده، مدام با اصطکاک‌ها و مقاومت‌هایی

مواجه شده که حتی مغایر با قانون بوده‌اند. با این وصف سازمان کوشیده تا این مقاومت‌ها را به شیوه‌ای غیر حقوقی و با گفتگو رفع و خنثی کند و اثری شهرداری‌ها، وزارت راه و شهرسازی، مالکان و سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و انبوه سازان را در مسیر رسالت سازمان هدایت و هرینه کند. این در حالی است که صراحت قانون، حق را به سازمان می‌دهد و نباید در مطالبه قانون و حقوق قانونی سازمان، تردید و یا احتیاط کنیم. اما اگر ترجیح بر این است که اختلافات در پناه گفتگو و مشاوره حل و فصل شود، پس قانون جامع نیست و باید این قانون و مقررات که مربوط به دوره‌ی زمانی دیگری بوده؛ بازنگری و اصلاح مجدد شود.»

رئیس سازمان نظام مهندسی کرمانشاه در توضیح مفاد این بازنگری ادامه می‌دهد: «باید در کنار ضرورت‌هایی که قانون به آنها تأکید کرده، فرآیند ساخت و ساز را نیز از منظر سایر ذینفعان این صنعت، مورد تحلیل قرار دهد. باید دیدگاه انبوه سازان، معماران سنتی، سازندگان و سرمایه‌گذاران بخش ساختمان و حتی تولید کنندگان مصالح ساختمانی و ارائه‌دهندگان خدمات فنی نیز اخذ و در تحلیل نهایی، لحاظ شود؛ حتی نگاه اقتصاددانان، شهرداری‌ها و سایر دستگاه‌های اجرایی ذیربط با نظام مهندسی ساختمان نیز باید مورد ارزیابی و تحلیل قرار گیرند و قانونی جامع و کامل که دربرگیرنده‌ی تمام نگرش‌ها، خواسته‌ها و سلیق است را تدوین و تصویب کنیم که اعتماد، وثوق و پذیرش تمام بخش‌های مختلف صنعت ساختمان را در پی داشته باشد.»

دکتر حبیبی با اشاره به این واقعیت که سازمان نیازمند یک خانه‌نکائی و اصلاح ساختار است، تأکید می‌کند: «عدم شفافیت قانون و عدم اجماع عمومی بر مسر مفاد این قانون، سبب سرگردانی سازنده، مهندس و خود سازمان شده است.

در حال حاضر، سازنده به سازمان نظام مهندسی به عنوان یک مجری ساخت و ساز نگاه می‌کند، در حالی‌که مجری، مهندس صاحب صلاحیتی است که از سازمان تأییدیه فعالیت گرفته است، مالک نباید از طریق سازمان، مهندس طراح؛ مجری و ناظر خود را انتخاب کند.

این اتفاق به آن می‌ماند که وزارت ورزش، بازیکن برای تیم ملی بفرستد و با سازمان نظام پزشکی، جراح برای هر متقاضی عملی، معرفی کند؛ بلکه رسالت سازمان نظارت و کنترل بر عملکرد مهندسان عضو است و وظیفه سازمانی‌اش؛ پایش رفتارها و متدهای مهندسی است که در چارچوبه‌ی ضوابط و آیین‌نامه‌های

کیفی تعریف شده‌اند و برخورد با متخلفان و سوءجویانی است که فضای مهندسی ساخت و ساز را مسموم می‌کنند.»

نکته این عضو ارتشد سازمان نظام مهندسی ساختمان، منوجه تفاوتی است که محتوا و بطن سازمان را از عملکرد فعلی‌اش متمایز می‌کند یعنی در حال حاضر، سازمان اقدام به فروش خدماتی می‌کند که عملاً وظیفه مهندس است - در صلاحیت سازمان نظام مهندسی. فعالیت مهندسی نیست، بلکه کنترل و پایش عملکرد اعضای سازمان است. این واقعیت نه فقط سازمان را دچار کاذببازی انبوه و بروکرسی غامض می‌کند، که با تراکم تعداد مهندس و افزایش حجم تقاضای ساخت و ساز، هر روز پیچیده‌تر و دشوارتر نیز می‌شود و علاوه بر آن سازمان را در مسیری قرار می‌دهد که آسیب‌پذیری‌اش افزایش می‌یابد و بر حجم متقلدان و سوء تفاهم‌های اجتماعی‌اش افزوده می‌گردد.

از اینروست که دکتر حبیبی معتقد است؛ نباید سازمان نظام مهندسی را یکبار دیگر از نو سازماندهی نمود و ساختارش را متناسب با رسالت و آرمان اولیه‌اش و منطبق با خواسته‌های واقعی بازار مسکن، بازسازی و بازتعریف کرد. باید این سقف سنگین را از روی پایه‌های ضعیفی که از ابتدا جاگذاری شده بودند، برداشت و ستون‌هایی مستحکم و بادوامی را زیر آن قرار داد و به جای اصرار بر انجام یک کار غلط، کوشید که مطلوبترین روش را برای بهبود نظام ساخت و ساز کشور برگزید و اجرایی کرد.

چرا که انجام درست یک کار نادرست، به مراتب خطرناکتر از انجام غلط یک کار درست است و تبعات نامطلوب کمتری را بر نظام مهندسی ساختمان تحمیل می‌کند و در این بین باید مجلس شورای اسلامی، دولت و شهرداری‌ها به سازمان نظام مهندسی کمک کنند تا در جایگاه درست خویش قرار گیرند و خود را از کمند حواشی غیر مفیدی که متفاوت از رسالت واقعی آن است، برهانند.»

ارتقای دانش مهندسی و ترویج فرهنگ ساخت و ساز اصولی و کنترل و پایش عملکرد مهندسان عضو سازمان، مأموریت واقعی سازمان نظام مهندسی ساختمان است و این آرمان و رسالت فقط در پناه یک تفکر سیستمی و یک نگاه جامع و فراگیر محقق خواهد شد. می‌توان از پله‌های تالاش و پیگیری بالا رفت و آن را ترقی و توسعه خواند، اما نکته مهم این است که این نردبان به کدام دیوار تکیه دارد و این دیوار پشتیبان، تا چه پایه محکم و استوار است؟!»



صادرات خدمات فنی و مهندسی نمایش فن سالارانه ایران

صادرات خدمات فنی مهندسی امروزه به عنوان معیاری برای بهبود کیفیت صادرات به شمار می‌رود. توسعه صادرات خدمات فنی مهندسی در سایه رونق تولید و خدمات امکان‌پذیر است. به کارگیری فناوری‌های نوین در سایه یک اقتصاد دانش‌بنیان لازمه دستیابی به جایگاه معتبر در صادرات خدمات فنی مهندسی است.

موقعیت مطلقاً مناسب ایران از لحاظ همجواری با کشورهای که توان تکنولوژیکی کمتری دارند و در عوض مشترکات فرهنگی بسیاری با ایران دارند، می‌تواند مزیتی برای ایران در خصوص صادرات خدمات فنی مهندسی فراهم آورد.

تاریخچه صادرات خدمات فنی مهندسی در ایران به بعد از جنگ عراق و کویت (۱۳۶۹) برمی‌گردد. در آن زمان تعدادی از شرکت‌های دولتی در کویت شروع به فعالیت کردند. اما این فعالیت‌ها دنباله‌دار نبود.

از سال ۱۳۷۲ صادرات خدمات فنی مهندسی به صورت یک روند زمانی بندهند آغاز شد و در سال ۱۳۸۶ به بیشترین رشد خود رسید.

وزیر صنعت، معدن و تجارت در این زمینه می‌گوید: صادرات غیرتفنی و خدمات فنی و مهندسی کشور از ۱۰٫۵ میلیارد دلار سال ۱۳۸۴ به ۴۴ میلیارد دلار در سال ۹۰ رسیده است.

مجموع صادرات سال‌های ۸۴ و ۹۰ شامل کالا و خدمات فنی و مهندسی افزون بر ۱۷۵ میلیارد دلار می‌شود که رقم بسیار خوبی است و توان بالای کشور برای خروج ارز تنها به نفت در تولید و بودجه کشور را نشان می‌دهد.

ذکر این نکته خالی از لطف نیست که صادرات خدمات ایران تا قبل از سال ۱۳۷۲ تنها محدود به حمل و نقل بود اما از سال ۱۳۷۲ به بعد سایر خدمات (خدمات فنی مهندسی، فن آوری اطلاعات، گردشگری، هنر فیلم و سینما و تئاتر، خدمات پزشکی و خدمات چاپ و نشر) هم بدان اضافه شد. دهه ۱۳۸۰ برای صادرات خدمات فنی مهندسی ایران بسیار پر رونق بوده است. طی این دهه ایران برابر با ۲۰ میلیارد دلار صادرات خدمات فنی مهندسی داشته است.

صنعت، راه و ساختمان، گاز و پتروشیمی مهمترین زمینه فعالیت ایران در این حوزه طی این دهه بوده است.

در سال ۱۳۹۰ این صادرات به رقم ۴ میلیارد و ۲۰۰ میلیون دلار رسیده است و در ۸ ماهه سال ۱۳۹۱ میزان صدور خدمات فنی مهندسی حدود ۲ میلیارد و ۲۰۰ میلیون دلار برآورد می‌شود. به نظر می‌رسد که شرایط ناشی از تحریم به کاهش این صادرات انجامیده است.

با این وجود رئیس انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی می‌گوید: در صورتی که از فعالان بخش خصوصی حمایت‌های لازم صورت گیرد، امکان افزایش صادرات در این حوزه تا ۵۰٪ بیشتر دلار فراهم می‌شود. وی با تأکید بر این که بخش خصوصی توانمندی بالایی برای افزایش صادرات خدمات فنی و مهندسی و ارزآوری بیشتری به کشور را دارد، می‌افزاید: تجهیزات صنعتی نقش مهمی در افزایش صادرات خدمات فنی و مهندسی دارد. باید خاطر نشان کرد: در حال حاضر مهندسان ایرانی در حدود ۴۵۰ رشته صنعتی وابسته به خدمات فنی و مهندسی فعالیت دارند. همچنین ۱۴ هزار مهندس ایرانی در دیگر کشورها مشغول فعالیت هستند. رئیس کل سازمان توسعه تجارت گفت: تا پیش از سال ۸۳ فقط ۲٫۶ میلیارد دلار صدور خدمات فنی و مهندسی داشتیم اما با تلاش‌های انجام شده این رقم از آن سال تاکنون به ۲۰ میلیارد دلار رسیده است.

حمید صافدیل می‌گوید: صدور خدمات فنی و مهندسی در سه حوزه صنعت ساختمان، نیرو و راهسازی در سال ۹۰ به نحو مطلوبی انجام شد به طوری که با پیشرفت‌های انجام شده در حوزه صنعت ساختمان هم اکنون جایگاه مطلوبی در رتبه بندی جهان قرار داریم.

آمار و ارقام در دسترس نشان می‌دهد: ۷۳ درصد از مجموع صادرات خدمات فنی و مهندسی در سال ۹۰ مربوط به صنعت ساختمان بوده است، به طوری که از مجموع ۴٫۱ میلیارد دلار صادرات خدمات فنی و مهندسی، حدود ۲ میلیارد دلار در زمینه صنعت ساختمان بوده است.

مهمترین بازارهای هدف خدمات فنی مهندسی ایران کشورهای همسایه، کشورهای آسیای میانه، کشورهای حوزه خلیج فارس و شمال آفریقا هستند. در بین همسایگان غرب و شمال غرب (ترکیه، عراق، سوریه و لبنان) در سال‌های اخیر کشور ترکیه بازار مناسبی برای



صادرات خدمات فنی مهندسی ایران نبوده است. اما در سال ۱۳۸۶ دو کشور عراق و سوریه دریافت‌کننده این صادرات از ایران بوده‌اند. در این سال سوریه برابر با ۳۴۲ میلیون دلار و عراق برابر با ۱۹۸ میلیون دلار از ایران خدمات فنی مهندسی دریافت کرده‌اند. در سال ۱۳۸۸ لبنان هم با ۱۹۳ میلیون دلار بیشترین سهم را داشته و بعد از آن عراق با ۱۰۰ میلیون دلار و سوریه با ۱۱ میلیون دلار قرار دارند. این آمارها نشان می‌دهد که این کشورهای همسایه می‌توانند بازار مناسبی برای صادرات خدمات فنی مهندسی ایران باشند.

شریض کشور عراق و نیاز این کشور به بازسازی و روابط سیاسی مناسب ایران با این سه کشور می‌تواند این کشورها را به بازار مناسب خدمات فنی مهندسی ایران تبدیل کند. گزارش‌های سازمان توسعه تجارت ایران نشان از پروژه‌های مورد درخواست این کشورها در سال ۱۳۸۸ دارد.

از جمله مهمترین این درخواست‌ها می‌توان به بهینه‌سازی واحد تقطیر شماره ۲۲ پالایشگاه حمص سوریه، ساخت ۲۰۰۰ واحد مسکونی در شهر سمنانیه عراق، ساخت مرکز تجاری نازمان در عراق، هتل ۵ ستار موصل، نیروگاه نجف، سیستم امنیتی فرودگاه بین‌المللی سنیمائیه، سیستم‌های کنترل پالایشگاه‌های اربیل و سنعمائیه و پروژه‌های متعدد راهسازی در لبنان اشاره کرد.

ضمن تأکید برای استفاده از فرصت‌های موجود در کشورهای مورد نظر باید به این نکته توجه ویژه داشت که برای افزایش سهم صادرات خدمات فنی مهندسی دانش‌بنیان، نیاز به برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری ضروری است. در این خصوص به نظر می‌رسد که لازم است دولت با ایجاد موسسات پژوهشی مرتبط زمینه تغذیه صنعت از فناوری جدید را ایجاد کرده و با فراهم آوردن شرایط لازم برای تحقق قانون حقوق مالکیت معنوی زمینه مناسبی برای نوآوری‌های علمی و فناوری را فراهم کند. ایجاد این زیرساخت‌ها در کنار همجواری با کشورهایی که توان تکنولوژیکی کمتری دارند، می‌تواند ضمن حضور ایران در عرصه بازارها، زمینه لازم را برای حضور ایران در عرصه صادرات خدمات فنی مهندسی فن سالارانه جهانی در آینده دورتر فراهم آورد.

منبع: روزنامه اطلاعات - ۱۳۹۲:۲:۷

بازخوانی مفهوم مسکن و ارزیابی عوامل موثر بر مطلوبیت مسکن شهری

✪ مسعود علیمردانی، دکترای برنامه ریزی شهری

✪ نورا، موسوی کارشناس ارشد معماری، عضو نظام مهندسی ساختمان خوزستان

✪ مرتضی فلاولید کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری، عضو نظام مهندسی ساختمان خوزستان

چکیده

مسکن به عنوان یکی از پدیده‌های واقعی، از نخستین مسائلی است که بشر همواره با آن دست به گریبان بوده و همواره در تلاش برای دگرگونی و یافتن پاسخی معقول و آندیشیده برای آن است. این پدیده علی‌رغم آن که دل‌رای ابعاد گوناگون اجتماعی-فرهنگی-اقتصادی و کالبدی و اقلیمی است همیشه از ابعاد گوناگون خصوصاً مطلوبیت مورد بررسی قرار گرفته و از این سبب چون معضلی لاینحل بر خاسته می‌نماید. حال آنکه با برخوردی منظم همه جانبه و به یک سخن میان رشته‌ای می‌توان به راه حل‌های برای تعریف نسبتاً جامع و مطلوب دست یافت. در این مقاله به بررسی مفهوم مسکن و ارزیابی عوامل موثر بر مطلوبیت مسکن شهری پرداخته شده است. هدف این مقاله شناخت کلی از مقوله‌های کیفی و کمی مسکن معاصر می‌باشد. روش تحقیق در این مقاله توصیفی-تحلیلی و کتابخانه‌ای می‌باشد. واکاوی این مقاله حاکی از این است که مفهوم مسکن بهینه و شاخصه‌های آن را چنین تعریف کرد: مسکن مناسب عبارت است از فضای سکونتی مناسبی که آسایش، دسترسی مناسب، امنیت، پایداری و دوام سازه‌ای، روشنایی کافی، تهویه و زیرساخت‌های اولیه مناسب از قبیل: آب‌رسانی، بهداشت و آموزش، محیط زیست سالم، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه، هم‌چنین زمینه رشد و تقویت روابط بین اعضای خانواده (ارتباط افقی) و روابط همسایگی (ارتباط عمودی) را برای ساکنانش فراهم آورد. واژگان کلیدی: مفاهیم مسکن و خانه، مسکن مطلوب، کیفیات مسکن

۱- مقدمه

بی‌اشک و گریه کلمه مسکن یا خانه با آن چه رست‌تنده مفهوم محل سکونت خانواده‌هاست، در همه جوامع مفهومی متعالی و مقدس است. انسان‌ها در بیرون از خانه درگیر نبرد طولانی و دائمی برای زندگی کردن هستند، سرما و گرما و باد و بزان همه، بشر بیرون از خانه را به شکلی تهدید می‌کند. انسان فقط وقتی که در خانه و در میان فرزندان و عزیزان خود است احساس آرامش می‌کند، هرچه از زمان حال به گذشته برگردیم اهمیت این موضوع بیشتر می‌شود. هر قدر که بیشتر به گذشته می‌نگریم، آن چه خانه نامیده می‌شود اهمیت و ارزش بیشتری پیدا می‌کند. افزایش جمعیت و نیاز به مسکن و در نتیجه رشد بی‌رویه ساخت و ساز توسط افراد ناآشنا به ضوابط و استانداردها باعث ایجاد ساختمان‌های مسکونی بدون رعایت

ضوابط مهندسی، ساختاری و همگونی با محیط طبیعی گردید. در نتیجه‌ی این ساخت و سازهای غیراصولی محیط‌های مسکونی پدید آمدند که فاقد هر گونه ارزش منهومی و فرهنگی و هویتی و اقلیمی بودند و در آن‌ها آسایش حرارتی ساکنان و توجه به محیط طبیعی کاملاً به فراموشی سپرده شده بود.

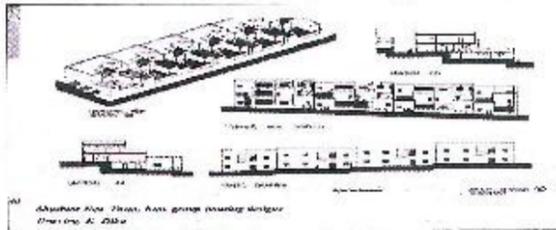
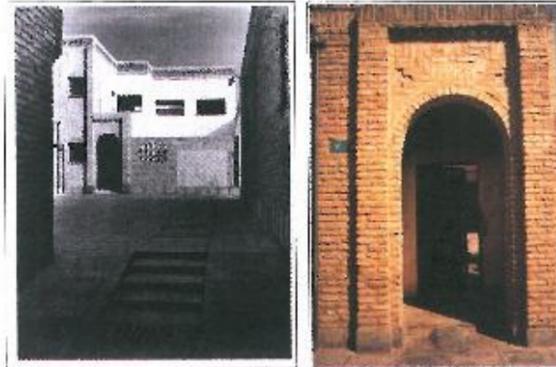
۲- تعاریف و مفاهیم مسکن و خانه

خانه جایی است که ساکنان آن احساس ناراحتی نکنند و اندرون خانه یعنی جایی که زن و بچه زندگی می‌کنند. می‌کنند. می‌بایست تنوع زیادی داشته باشد تا خستگی احساس نشود (پیرنیا، ۱۳۸۳). خانه پوششی است که در تطابق با برخی از شرایط، رابطه صحیحی را بین محیط خارج و پدیده‌های زیستی





باشد. در این تعریف آسایش حرارتی مهمترین نکته می باشد. یعنی ایجاد شرایطی مطبوع و دلپذیر در محیط مسکونی به طوری که در تابستان و فصل گرم فضایی خنک و در زمستان و فصل سرد فضایی گرم و راحت را مهیا کند. مسکن مطلوب از دیدگاه اقلیمی یعنی سرنهایی که با حداقل امکانات و تأسیسات سرمایشی و گرمایشی و با حداقل استفاده از سوخت و انرژی بتواند محیطی مطبوع را فراهم آورد.



شهر جدید شوشتر نو، تطبیق مفهوم مسکن و دیدگاه‌های اقلیمی، ساختار کالبدی و ...

۳- مسکن و انسان

مسکن امروزی گذشته از حفظ و حرارت انسان از سرما و گرما وظایف دیگری را نیز به عهده دارند. در حقیقت مسکن امروزی نه تنها مکانی برای آسایش و فراغت انسان است بلکه می تواند در جهت اعتدالی فکری و روحی انسان موثر واقع شود و موجبات پیشرفت وی را فراهم آورد. بنابراین در جهان امروز مسکن به عنوان یکی از نیازهای ضروری انسان کارکردهای متنوعی دارد. برخی صاحب نظران موفقیت آمیز بودن یک مسکن را در گرو چهار هدف می دانند.

- باید دارای ارزشهای فرهنگی و اجتماعی باشد.

- باید به اندازه کافی اوزان باشد.

- باید بهداشت ساکنین را تأمین کند.

- باید تعمیرات و نگهداری در دوران عمر ساختمان در کمترین سطح باشد البته می توان موفق بودن یک مسکن را در گرو سازگاری و تطبیق آن با اقلیم و موقعیت جغرافیایی دانست. در حقیقت مسکن به عنوان بعدی از زندگی انسان با سایر ابعاد زندگی انسان در ارتباط و کنش متقابل است به طوری که بر یکدیگر تأثیر می گذارند و از یکدیگر تأثیر می پذیرند. بنابراین برای مطالعه مسکن در یک جامعه باید به سایر عواملی که مستقیماً یا آن ارتباط دارند، توجه کافی شود. به طور مثال اگر مسکنی که ساخته می شود یا شرایطی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و مادی یک جامعه تطابق و همخوانی

انسان برقرار می سازد، در این خانه باید یک فرد یا یک خانواده زندگی کنند. یعنی بخوابند، راه بروند، دراز بکشند، بیینند و فکر بکنند (لوکورزیو، ۱۳۸۱). خانه مرکز جهان است برای ساکنانش و برای محله اش شاخص ترین بنا در تحکیم مکان (مور، ۱۳۸۲).

واژه مسکن در فرهنگ معین به معنای منزل و محل اقامت آمده و در فرهنگ دهخدا به معنای جای آرام، آرامگاه، مقر، جایگاه و نشیمن می باشد. گاهی امروز به جای مسکن از کلمه خانه استفاده می شود این کلمه در گذشته به اتفاق اطلاق می شد (پیرنیا، ۱۳۸۳) در استان خراسان مخصوصاً مشهد و جنوب این استان هنوز هم واژه خانه را گاهی در معنی گذشته اش، یعنی اتاق به کار می برند (پیرنیا، ۱۳۸۳).

در تعریف مسکن مطالب مختلفی نوشته شده که تعدادی از آن ها به شرح زیر است

بر اساس سرشماری سال ۱۳۶۵، واحد مسکونی مکانی است که در زمان سرشماری یک یا چند خانواده در آن سکونت دارد. منظور از مکان، فضا یا محوطه های محصور است که یک یا چند ورودی به شارع عام (کوچه، خیابان، بازار، میدان و...) یا به شارع خاص (راهروی مشترک، راه پله مشترک، و...) داشته باشد.

بر اساس طرح سرشماری عمومی ساختمان، واحد مسکونی فضایی است مشتمل بر حداقل یک اتاق، یک آشپزخانه و یک مشرف که تمام و یا قسمتی از ساختمان را تشکیل می دهد و دارای ورودی اختصاصی به خیابان، کوچه، راه پله یا راهروی مشترک بوده و به منظور غذا خوردن، دور هم نشستن و خوابیدن توسط یک یا چند خانواده مورد استفاده قرار می گیرد.

خانه، که در مفهوم شهرسازی آن را مسکن می گویند در واقع همان سر پناه است. خانه، لانه، آشیانه یک نیاز عاطفی برای هر موجود زنده است، مکانی همساز برای بقای پایداری و تداوم نسل ها این نیاز درونی برای رشد به بقین ضروری است. انسان خانه را محل پرورش و پایگاه تعالی می داند (ملنجسی، ۱۳۸۶) و بالاخره تعریفی که در این جا بیشتر مورد توجه قرار گرفته چنین است مسکن نهادی است که یک سلسله از امیال و آرزوها و نیازهای پیچیده موجب خلق آن می شود و فقط یک ساخت ساده نیست. از آن جایی که ساختن خانه به وجود آوردن یک نهاد فرهنگی است. لذا شکل کلی و فضاها و وسایل آن و آداب و رسوم داخلی آن به شدت تحت تأثیر محیط فرهنگی می باشد که این خانه به آن فرهنگ تعلق دارد (کریمی، ۱۳۸۶).

مسکن به عنوان یک مکان فیزیکی خانوادگی را پناه می دهد و نیازهای اولیه مسکونی افراد خانواده را (خواب و استراحت، غذا خوردن، حفاظت در برابر شرایط جوی و...) تأمین می کند. ولی واژه سکونت دارای مفهوم گسترده تر فردی، خانوادگی، اجتماعی و گاه اقتصادی است. مقوله مسکن، گسترده و پیچیده است و ابعاد متنوعی دارد از این رو نمی توان تعریف جامع و واحدی از آن ارائه نمود. اما اهمیت نگرش به مفاهیم مسکن، در تعریف آن از نظر بعد، نقش و کاربرد آن است و این که به مقوله مسکن بویژه در قالب مفاهیم و بخش های فعالیت چگونه نگاه می شود. بر این اساس باید نقش و جایگاه مسکن در چارچوب نظام برنامه ریزی و توسعه مورد بررسی قرار گیرد.

دیدگاه اقلیمی در تعریف مسکن

مسکن محلی است که فرد در آن احساس آسایش و راحتی و امنیت داشته

نداشته باشد و یا با سبویی غیر از آن چه باید ساخته شود شاید مورد بی توجهی قرار گیرد.



ارزش های فرهنگی (انسان) و هویت کالبدی (مسکن) در شهر جدید شوشتر نو مطابق با معماری بومی ایرانی



ارزش های فرهنگی (انسان) و هویت کالبدی (مسکن) در شهر جدید شوشتر نو مطابق با معماری بومی ایرانی (آپارتمان شوشتر نو)



طراحی مسکن بدون توجه به ارزش ها و مفهوم فرهنگی، اجتماعی، هویت کالبدی، زیبایی شناسی بومی و... در شهر هشتگرد

در هر نقطه از کره خاکی خانه های مختلفی بر حسب نیازها و ضرورت های زندگی یافت می شود. این اشکال گوناگون خود معنول عوامل متعددی هستند که انسان را ناگزیر به انتخاب شکل خاصی از مسکن می کند. در یک تقسیم بندی (عابدی، ۱۳۸۴) مسکن را به سه گروه عمده تقسیم کرده اند: مساکین متحرک: از آن مردم کوچنده

مساکین نیمه متحرک: از آن مردم کوچنده

مساکین ثابت: از آن مردم یک جا نشین روستاها و شهرها

هر یک از این سه نوع مسکن با توجه به خصوصیات قلبی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی فردی که در آن ها زندگی می کنند شکل می گیرد.

تأثیر عوامل مختلف زیستی و اجتماعی، به طور مستقیم و غیر مستقیم، در تعیین نوع مسکن غیر قابل انکار است. این تأثیر تا حدی است که به عنوان مثال کوچندگان هیچگاه نمی توانند با گنه ها و رمه های خود در داخل شهرها و روستاها خیمه بر پا کنند. زیرا مقتضیات زندگی روستایی و با شهری با مقتضیات زندگی کوچندگان تفاوت های چشمگیری دارد و این تفاوت موجب تمایز واحدهای مسکونی را فراهم آورده است. به نحوی که یکی در داخل کبیر و چادر زندگی می کند و دیگری در داخل آیانمان های چند طبقه.

۴- مسکن مطلوب

در دوران معاصر یکی از مسائلی که در مورد جامعه بشریت وجود دارد مسئله مسکن است. اکنون به دلیل کمبود زمین و گرانی خانه افراد مجبور به بسنده کردن به مساحت های کوچک برای مسکن خود هستند و طبیعتاً فضاهای خانه تا آن جا که ممکن است باید مورد استفاده قرار گیرد و کارایی داشته باشد.

علاوه بر کارایی داشتن و قابل استفاده بودن فضا مسکن باید از نظر استفاده کنندگان نیز کارایی داشته باشد (داشتن شرایطی که منطبق با نیازهای استفاده کننده است) و دارا بودن شرایط مورد نیاز فردی که از آن پدیده استفاده می کند. لغت نامه دهخدا کلمه مطلوب را چنین معنی کرده است: درخواست شده و تجسس شده و طلب شده و خواهش شده و تقاضا شده و لازم شده و ضروری شده و احتیاج داشته شده و هر چیز آرزو شده و خوش آید و مرغوب، مقصود از میل و خواهش مطلوبیت مسکن نیز دقیقاً از همین تعریف ناشی می شود و مربوط به انتظاراتی است که هر فرد یا گروه استفاده کننده از خانه و کاشانه خود داشته و برای ایجاد آن به هر نحو ممکن می کوشد. ایجاد مطلوبیت مسکن برای افراد استفاده کننده در شرایط مختلف اجتماعی از جمله وظایفی است که به عهده برنامد ریزان، معماران و طراحان مسکن است و معماران موظفند که به دنبال عوامل موثر در مطلوبیت مسکن برای افرادی که دارای فرهنگ ملی و با آداب و رسوم و انتظارات خاص برای خود هستند باشند. تا طرح های آن ها که نتیجتاً تأثیر مستقیمی در جامعه دارد، و تجد کارایی کاملاً مثبت و مفید باشد.

مسکن با فضای زندگی از دو جهت محیطی و انسانی باید کارایی داشته باشد از نظر محیطی باید جوابگوی ایجاد محیطی راحت از جنبه شرایط فیزیکی یعنی ایجاد محیطی با درجه حرارت مطلوب، فشار مناسب، رطوبت معقول و کوران هوا و نور مناسب و نظایر آن، و از نظر انسانی باید جوابگوی نیازهای معنوی مردم یعنی ایجاد فضاهای مناسب با طرز زندگی و نوع فرهنگ و آداب و رسوم اجتماعی باشد. این دو شرط اگر با هم جمع شوند مطلوب ترین مسکن نمود پیدا می کند. و اگر هر کدام از این دو جنبه کمیودی داشته باشند مسکن مطلوب نخواهد بود. به عنوان مثال مسکنی که از لحاظ شرایط فیزیکی به بهترین حالت طراحی و با استفاده از بهترین تکنولوژی به حالت بهینه باشد ولی فضایی مناسب با طرز زندگی افراد نداشته باشد به هیچ وجه مطلوبیت نیست و بر عکس ایجاد فضایی کاملاً منطبق با شرایط فرهنگی ولی فاقد شرایط زیستی غیر قابل تحمل است. موضوع مطلوبیت مسکن از لحاظ بیرونی و درونی قابل بحث است به این صورت که از لحاظ درونی مسکن از لحاظ شرایط فیزیکی و فرهنگی معقول باشد در رابطه با محیط بیرونی خود نیز باید هماهنگی داشته باشد. و به طور قطع مسکنی از لحاظ شرایط درونی کامل باشد ولی از لحاظ تطبیق با محیط بیرون، مثلاً از نظر شرایط فرهنگی منطبق با ارزشها نباشد مطلوب نیست فردی که در چنین محیطی زندگی می کند تنها در درون مسکن خود آرامش خواهد داشت و این آرامش را در فضای بیرونی خانه اش نخواهد داشت. بنابراین هماهنگی محیط بیرونی با مسکن نیز از شرایط لازم مطلوبیت مسکن است.

۴-۱-۴ عوامل موثر بر مطلوبیت مسکن

۴-۱-۱-۱ از نقطه نظر فرهنگی

این مسئله همانطور که اشاره شد یکی از مهمترین مسائل در طراحی خانه های مسکونی می باشد. خانه ای که در تقسیم بندی فضایی آن عامل فرهنگ و نحوه زیست مردم رعایت نشده باشد به هیچ عنوان خانه مطلوبی برای ساکنان آن نیست و چه بسا در این گونه موارد ساکنین خانه بعد از



می‌شوند. بنابراین شناخت مسائل و مشکلات اقلیمی و ارائه راه حل‌های طراحی برای آن در عین حال که مستلزم صرف هزینه‌ای اضافی در امر ساخت و ساز نیست بلکه تا حد زیادی در هزینه‌ها نیز صرفه‌جویی نموده و نهایتاً ساختمان را برای زندگی مطلوب می‌نماید.

۴-۱-۳- از نظر آسایش

از عوامل به وجود آورنده آسایش می‌توان به این موارد اشاره نمود

- به وجود آوردن فضای سبز
- ایجاد فضاهای جداگانه و محفوظ بدون خطر برای بازی بچه‌ها دور بودن از راه‌ها و خیابان‌های پر ترافیک، فرودگاه، کارخانه و هر منبع تولید سر و صدا و بوهای نزاراحت‌کننده
- در واقع مواردی که در این قسمت به آن‌ها اشاره می‌شود می‌توانند در طراحی اقلیمی نیز مد نظر قرار گیرند.

۴-۱-۴- کنترل سر و صدا

توجه دقیقی به جزئیات آکوستیکی چهار جوب‌ها، دیوارها و سطوح نیز به میزان زیادی کاهش صدا را موجب می‌شود. برآمدگی زمین، موانع پوشیده با مصالح بتنی و یا دیوارهای حجیم و غیر قابل نفوذ در مقابل امواج صدا بهترین خاصیت آکوستیکی را ایجاد می‌کنند. طرح معماری می‌تواند طوری باشد که با جهت دادن به امواج ورود صدا را محدود نماید این خاصیت می‌تواند با شکل دادن به دیوارها و مقاطع ساختمان ایجاد شود.

۴-۱-۵- امنیت

احساس امنیت یک نیاز غریزی در انسان است که نیاز به کنترل محیط در انسان را به وجود می‌آورد کنترل محیط به دو صورت فیزیکی و کنترل‌های انسانی می‌باشد.

۴-۱-۶- زیبایی

در این جا بد نیست که بحث را جمع به نقش معمار در جوابگویی به نیاز مردم بپردازیم معمار طراح فضای سکونی است ولی آیا معمار است که باید با نظر خودش به فضاسازی بر حسب فلسفه و هنر و زیبایی شناسی خودش بپردازد یا معمار باید بر حسب خواسته‌های مردم و سلیقه آنها طراحی کند.



نزل مفهوم خانه به یک سرپناه صرفاً کالبدی در الگوهای جدید مسکن

آیا هنر معمار مورد پسند افراد عادی به صورت قطع قرار خواهد گرفت؟ در چه صورتی این هنر مطلوب و مورد قبول افراد استفاده‌کننده آن خواهد بود؟ این قضیه کاملاً روشن و واضح است که معمار و هنرش تنها در صورتی قابل پسند خواهند بود که در جهت خواسته و سلیقه و ذوق افراد استفاده‌کننده باشد. شاید در مورد معماری‌های دیگر از قبیل مجموعه‌های فرهنگی و بناهای منوستانال این قضیه زیاد صادق نباشد و در آن بناها هنر و سلیقه شخصی معمار باید به نمایش گذاشته شود ولی این کار در مورد مجموعه‌های مسکونی پذیرفته نیست. بنابراین معمار با ایجاد یک

مدتی مطابق میل خود تغییراتی در پلان خانه انجام دهند بر این اساس معمار باید کاملاً روی فرهنگ و نحوه زیست و آداب و رسوم افراد شناخت پیدا کند و شناخت هر چه بیشتر او باعث مطلوبیت خانه برای ساکنین خواهد بود. به عنوان مثال داشتن فضاهای مجزا برای جشن‌های مختلف و ستین متفاوت، ایجاد عرصه‌های عمومی و خصوصی در خانه از عوامل ایجاد مطلوبیت در خانه می‌باشند.

۴-۱-۲- از نظر اقلیم

هر مسکن برای زندگی نرمال باید از نظر شرایط زیستی مناسب باشد توجه به وضع اقلیم یکی از موارد لازم در این مورد است. مطابقت با اقلیم محل و مقابله صحیح در مقابل عوامل جوی نامناسب در ایجاد شرایط مطلوب بسیار مؤثر است. ساخته شدن خانه‌ها با فواصل معقول برای ایجاد کوران هوا یا انتخاب سطح پنجره مناسب و آفتاب‌گیری کافی برای تک‌تک فضاهای خانه، از مثال‌هایی است که در این باره می‌توان زد. یکی از نکات قابل توجه در صرفه‌جویی در مصرف انرژی در رابطه با طراحی سایت و مجموعه‌های مسکونی توجه به اقلیم و شرایط خاص آب و هوایی منطقه است. جهت‌گیری ساختمان جهت باد غالب، شناخت مسیر حرکت سایه‌ی ساختمان‌ها درخت‌ها و سایر عوامل مصنوعی و غیر مصنوعی اطراف یک بنا از جمله اطلاعاتی است که در طراحی اقلیمی بسیار حائز اهمیت است. با توجه به اقلیم مطلوب و نامطلوب بودن عوامل فوق مشخص می‌گردد به عنوان مثال در مناطق گرمسیر یکی از اهداف طراحی، معیشت از تابش نور خورشید و ایجاد سایه بر روی بنا و بازشوه‌های آن است که خود بحث مستقیمی در خنک‌سازی طبیعی می‌باشد. این در حالی است که در مناطق سردسیر و زمستان‌های مناطق معتدل پرهیز از ایجاد سایه‌ی درختان و بناها بر روی یکدیگر بسیار ضروری است. انداز، فرم و جهت‌گیری مناسب ساختمان از عوامل مهم بهره‌گیری مناسب از سرمایش و نورگیری طبیعی می‌باشند. از آنجایی که طراحی فوق مستقیماً به طراحی شهری و جهت‌گیری صحیح خیابان‌ها مرتبط است بنابراین قدم اول در احداث مجموعه‌های مسکونی، شهرک‌ها و نوسهرها طراحی صحیح راه‌های ارتباطی است. امروزه نیاز به شناخت خصوصیات آب و هوایی هر منطقه و همسازي معماری با آن بسیار مورد توجه قرار گرفته است. زیر‌علاوه بر صرفه‌جویی در مصرف انرژی و جلوگیری از آلودگی هوا شرایط آسایش را در ساختمان فراهم می‌آورد.

واحدهای همسایگی در شهر جدید شوشتر تو؛ کاهش فشارهای روانی بر ساکنین از



طریق طراحی اقلیمی، زیبایی شناسی و امنیت و...

این شرایط موجب کاهش فشارهای فیزیکی و روانی ناشی از ساختن اقلیم

کمپوزسیون دلپسند با توجه به فرهنگ، سلیقه همگانی و حفظ محیط طبیعی به مطلوبیت مسکن از نظر زیبایی بیافزاید.



تنزل مفهوم خانه به یک سرپناه صرفاً کالبدی در الگوهای جدید مسکن

۴-۱-۷- انتظاری با تکنولوژی روز

منطبق بودن خانه مسکونی با تکنولوژی روز نیز یکی از عوامل مطلوبیت است به عنوان مثال یک آپارتمان مجهز با وسایل تهنه خوب و وسایل برقی کارآمد و تأسیسات سرمایش و گرمایش مناسب تأثیر زیادی در مطلوبیت خانه خواهد داشت.

۴-۱-۸- طراحی داخلی

دقت در طراحی و چیدن فضاهای داخلی خانه هر چقدر بیشتر باشد باعث مطلوبیت و کارایی بیشتر خانه می‌شود. معماران باید با در نظر گرفتن خواسته‌های خانواده در فضا محل مناسب آن تعیین می‌کنند. به عنوان مثال طراحی مناسب سرویس‌ها منطبق با فرهنگ و آداب سشنسوی خانواده‌های ایرانی بسیار اهمیت دارد. همچنین طراحی باتکن که در اکثر خانه‌های ایرانی بدون کاربرد جدی هستند و اکثراً قابلیت مبلمان شدن ندارند نیز باید مورد بازنگری قرار گیرند. بنابراین ایجاد مسکن از لحاظ کمی برای افراد بدون خانه از یک سو حل مسئله و رفع نیاز مسکن می‌باشد. ولی کیفیت مناسب در مسکن موردی است که به هیچ عنوان نباید نادیده گرفته شود زیرا نامطلوب بودن مسکن تأثیر مستقیمی در وضع اجتماع و مردم خواهد داشت.

۵- شاخصه‌های کیفیت مسکن مناسب در محلات

حال به بررسی شاخصه‌های کیفیت مسکن در سطح گسترده نری یعنی در سطح محلات پرداخته شده است. هرچند در قسمت قبل به عوامل مؤثر بر مطلوبیت مسکن پرداخته شد در این جا به طور کاملتر و مفصل‌تر به این مقوله پرداخته خواهد شد.

آنچه که لازم به ذکر است این است که مفهوم مسکن علاوه بر ساختار فیزیکی که یک خانواده به عنوان سرپناه مورد استفاده قرار می‌دهد کل محیط مسکونی را نیز در بر می‌گیرد که خود شامل کلیه خدمات و تأسیسات اجتماعی و تسهیلات ضروری مورد نیاز برای بهتر زندگی کردن خانواده و طرح‌های اشتغال، آموزش و بهداشت افراد است. به عبارت دیگر مسکن چیزی بیش از یک سرپناه صرفاً فیزیکی است و تمامی خدمات و تسهیلات عمومی لازم برای بهتر زندگی کردن انسان را شامل می‌شود و استفاده کننده آن باید حق تصرف نسبتاً طولانی و مطمئن را نسبت به آن دریا باشد (منخبیر، ۱۳۶۳). با توجه به این مفهوم حال باید دانست که جایگاه برنامه ریزی مسکن کدام است.

اکثریت صاحب نظران، برنامه ریزی مسکن را در چهارچوب برنامه ریزی شهری تعریف می‌کنند چرا که مسکن همواره به عنوان جزئی اساسی از فضای شهری مطرح بوده و هست. از این رو برنامه ریزی مسکن جزئی از نظام برنامه ریزی شهری محسوب می‌شود که در آن فعالیت‌های اجتماعی،

اقتصادی و فرهنگی جزئی از فعالیت‌های درون مکانی و واحدهای مسکونی جزئی از فضاها تعیین شکل یافته و تطابق یافته شهری محسوب می‌شود که برحسب موضوع در چهارچوب برنامه ریزی مسکن مورد توجه قرار می‌گیرد. (منکی، ۱۳۸۲)

ماده ۲۵ اعلامیه حقوق بشر بند یک، حق مسکن را چنین بیان می‌کند: همه افراد دارای حق بهره مندی از استاندارد مناسب و کافی زیستی، برای سلامت و بهره وری خود و خانواده خود می‌باشند. این حق شامل: غذا، لباس، مسکن، بهداشت و خدمات درمانی، خدمات اجتماعی ضروری و حق امنیت و حفاظت در برابر بی‌کاری، بیماری، ناتوانی جسمی، بیری و سایر شرایطی است که دسترسی به زندگی مناسب را خارج از اختیار قرار می‌دهد. با توجه به این بیانیه می‌توان نیاز به مسکن را اساسی‌ترین نیازهای آدمی دانست و در واقع آنچه که لزوم وجود مسکن را واجب می‌نماید نیاز است. به طور کلی نیاز به مسکن دو بعد دارد کمی و کیفی؛ بعد کمی نیاز به مسکن شناخت پدیده‌ها و اموری را شامل می‌شود که به فقدان سرپناه و میزان دسترسی به آن مربوط می‌شود در واقع درجه پاسخگویی به نیاز بدون در نظر گرفتن کیفیت آن مورد نظر است. در بعد کیفی مسائل و پدیده‌هایی مطرح می‌شوند که به بی‌مسکنی، بدمسکنی و تنگ مسکنی ارتباط دارند و آنچه مطرح است نوع و شکل نیاز است. در واقع در بعد کیفی بیشتر به جنبه‌های کالبدی مسکن توجه می‌شود (شبعه، ۱۳۸۴). به طور کلی، احتیاج زیاد مردم به واحدهای مسکونی، مطالعاتی را به دنبال داشته است که بیشتر ابعاد کمی دارند ممکن است از عناصر داخلی مسکن صحبت شده باشد ولی به اینکه چگونه این عناصر در ارتباط با یکدیگر قرار گیرند و چگونه در ارتباط با جمعیت استفاده کننده باشند کمتر توجه شده است. شاید روی خصوصیات دیگری مثل صرفه جویی در مصالح ساختمانی و مانند آن تکیه شده باشد ولی در حقیقت آنچه که می‌بایست مورد توجه معماران قرار گیرد بیشتر جنبه‌های کیفی مسکن است تا کمیت آن. البته این بدان معنا نیست که کمیت مسکن از اهمیت کمتری برخوردار است بلکه در برنامه ریزی مسکن می‌بایست جنبه‌های کمی و کیفی توأماً مورد مطالعه قرار گیرند. (شبعه، ۱۳۸۵)

۵-۱- شاخص‌های کیفیت مسکن

بحث شاخص‌های مسکن مدت کمی نیست که ذهن متخصصان را به خود اختصاص داده است. به جرأت می‌توان گفت که شاخص‌های مسکن کلیدی‌ترین و مهمترین ابزار در برنامه ریزی مسکن می‌باشند. از آنجایی که در میان این شاخصه‌ها ابعاد کیفی مسکن از جمله مؤردی است که توجه بسیاری از معماران را به خود اختصاص داده لذا پرداختن به این مهم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به طور کلی عواملی در مسکن وجود دارند که کیفیت را تعریف می‌کنند اینگونه عوامل در مقیاس محله به شرح زیر هستند.

۱. شکل مطلوب مسکن
۲. استحکام مسکن
۳. امنیت
۴. ایمنی، راحتی و میزان دسترسی ساکنین به تسهیلات و خدمات کلیدی محله (آسایش، راحتی و بهداشت)
۵. دسترسی به طبیعت و فضای سبز باز
۶. تأمین تجهیزات و تأسیسات (زیرساخت‌ها) مورد نیاز مسکن
۷. همجواری مسکن با کاربری‌های سازگار
۸. تطبیق مسکن با اقلیم و شرایط طبیعی و کاهش مصرف انرژی





و روشنایی و سیستم فاضلاب و ... دانست (قلی زاده ۱۳۷۸)

۵-۱-۵- دسترسی به طبیعت و فضای سبز باز

می توان گفت فضای سبز از مهم ترین ابزارهای دستیابی به توسعه پایدار است باید توجه داشت که افزایش جمعیت نیاز به تأمین فضای سبز عمومی را افزایش می دهد. با همه اهمیتی که فضای سبز مفید در محلات شهری دارد باید این واقعیت را پذیرفت که اهمیت حیاتی فضای سبز را نباید در رویارویی با دیگر کاربری های حیاتی شهری قرار داد.

بطور کلی باید رابطه و تناسب معقول بین فضاهای ساخته شده و فضاهای طبیعی در محلات شهری وجود داشته باشد. فضاهای سبز در زندگی شلوغ پیچیده و ناآرام شهرها، گویی تنها عنصر آرامش بخش و پالاینده هستند. استفاده از درخت و فضای سبز باید به عنوان جزو لاینفک طراحی فضای محلات شهری مورد توجه طراحان قرار گیرد. هر گیاه سبز هر چند کوچک نقش خود را در تلطیف هوا، ایجاد آرامش بصری-روانی، رفع آلودگی صوتی، تولید اکسیژن مورد نیاز شهر وندان، سایه و ... ایفا می کند. فضای سبز در محلات منظر محله را بهبود می بخشد؛ باعث زیبایی محیط می شود، نقش بالایشی دارد و باعث افزایش رطوبت و کاهش دمای هوا می شود. بطور کلی استفاده از درخت به خصوص برای بالابردن کیفیت فضاهای کالبدی، مکمل سکونت یا به عبارتی موقعیت نسبی مسکن می بایست مورد توجه قرار گیرد.

۵-۱-۶- تأسیسات یا زیرساخت های مورد نیاز مسکن

تأسیسات و زیرساخت های شهر طیف وسیعی از عناصر شهری را که اکثراً احداث شده ثابت و ساختمانی اند در بر می گیرند. در نگاهی کلی می توان زیر ساخت های شهری را شامل تمامی عناصری دانست که تأمین نیازهای مختلف ساکنان محلات شهری را در زمینه های مختلف سکونت، فعالیت، استراحت، فراغت و به طور کلی بالابردن کیفیت زندگی شهری برعهده دارند. به عبارتی مجموعه فیزیکی موجود و لازمی که کارکردهای مختلف شهری را میسر می سازند و باعث ترکیب و تشکیل فضاهای شهری می شوند زیر ساخت های شهری نامیده می شوند.

تأسیسات و زیرساخت های شهری از معیارهای اصلی بررسی و تعریف شهر سالم هستند. مقوله تأسیسات زیربنایی شهری در رأس مسائل کیفی زندگی قرار دارد و مستقیماً با کیفیت سکونت شهری ارتباط می یابد و مفاهیم متفاوتی همچون سرپناه، خانه و مسکن را پیش می آورد که تفاوت سرپناه با خانه ناشی از این قبیل امکانات می باشد. سرپناه صرفاً انسان را از عوامل طبیعی محافظت می کند ولی فاقد مشخصات لازم برای تأمین آسایش و پاسخگویی به نیازهای مختلف است. خانه هم از نظر طراحی و هم از نظر فیزیکی می تواند کامل باشد و نیازهای انسان و خاتوار را در داخل فضای خود تأمین کند. اما برای اینکه خانه به مسکن یا محیط مسکونی تبدیل شود باید شرایط دیگری هم داشته باشد در واقع حلقه اتصال خانه به مسکن تأسیسات زیربنایی و تجهیزات شهری است چنانچه شبکه فاضلاب برای محیط مسکونی تأسیس نشود با دسترسی خانه به محل کار یا به محل سایر فعالیت های اجتماعی به نحو درست و مطلوب تأمین نشود باید گفت هنوز معیارهای مسکن و محیط مسکونی تحقق نیافته است. از این رو تأسیسات زیربنایی تبدیل کننده خانه به مسکن است بدین ترتیب ملاحظه می شود که تأسیسات شهری بخش تعیین کننده ای از کالبد محلات شهری را تشکیل می دهند که زمینه و بستر مناسبی را برای کارکردهای مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محلات فراهم ساخته و

عوامل فوق گانه از مهم ترین معیارها و شاخص ها در تعریف و تبیین کیفیت مناسب مسکن هستند که توجه به آنها در ساخت و سازها و فعالیت های شهری موجب ارتقای کیفی مسکن به لحاظ پایدار در سطح محلات می شوند.

۵-۱-۱- شکل مطلوب مسکن

از آنجایی که مسکن یکی از نیازهای اصلی انسان است شکل مناسب مسکن به نوبه خود نقش تعیین کننده ای در تأمین این نیاز به عهده دارد. از این رو به منظور تأمین آن و رسیدن به فرم مطلوب می بایست در این راستا حداقل ۵ عامل اساسی را مدنظر قرار داد که عبارتند از: زمین، منابع مالی، نیروی انسانی و فن آوری، مصالح ساختمانی و مدیریت و نظارت زمین و چگونگی (وسعت و شکل قطعات) آن تعیین کننده فرم مسکن است در واقع این شکل زمین است که به معمار خطوط شروع طراحی را می دهد. به بیان واضح تر می توان گفت فرم هر ساختمان تحت تأثیر مستقیم شکل زمین است هم چنین نیروی انسانی، تعیین کننده کیفیت ساخت و ساز بوده و منابع مالی بر کیفیت و چگونگی ساخت و ساز و چگونگی استفاده از مصالح و نوع آن مؤثر است. به منظور حرکت صحیح عوامل فوق در سه رأس مثلث و برقراری ارتباط مابین آنها، مدیریت و کنترل صحیح و قوانین مدون مورد نیاز است هماهنگی تمامی این عوامل موجب رسیدن به فرم مطلوب مسکن و بالابردن سطح کیفی می شود.

۵-۱-۲- استحکام مسکن

از آنجایی که عواملی مانند شیوه طراحی مهندسان، محاسبه، اجرائی ساز، رعایت اصول مسائل فنی نقش تعیین کننده ای در تأمین ایستایی و استحکام ساختمان بر عهده دارند لذا می بایست همواره مدنظر مهندسان و معماران باشند به همین جهت بررسی ژئوتکنیکی، بررسی مقاومت مصالح، شیوه مقاوم سازی ساز، لزوم تجدیدنظر در آیین نامه ها و ... ضروری است.

۵-۱-۳- امنیت

نیاز به سرپناهی امن از جمله ضروری ترین نیازهای انسانی است. امنیت در واقع حفاظت از مسکن و وسایل آن در مقابل عوامل مستقیم و غیرمستقیم است که از شاخصه های کیفیت می باشد. عوامل مستقیم شامل دزدی، آتش سوزی و ... هستند. عوامل غیرمستقیم نظیر آب و هوای آلوده و شرایط اقلیمی ... هستند. تمامی این عوامل محل امنیت مسکن و ساکنان آن می شوند. مقوله دیگری که در امنیت می بایست مورد توجه قرار گیرد نحوه تصرف است نحوه تصرف سبب می شود که خاتوار ساکن در واحد مسکونی دور نمای سکونت خود را احساس کنند و آسایش روانی بیشتری برای آنها بوجود می آید، این آسایش روانی تأمین کننده آسایش روانی و امنیت در سطح محلات می شود.

۵-۱-۴- تسهیلات (آسایش، راحتی و بهداشت)

تأمین تسهیلات رفاهی مکمل مسکن در کنار تأمین سرپناه امن و سالم از جمله نیازهای اساسی سکونتی به شمار می روند که نقش مهمی در تأمین سلامت و رفاه جسمی دارند. در نظر گرفتن تسهیلات و خدمات مناسب موجب افزایش سطح ارتقای بهداشت مسکن و در نتیجه سلامتی ساکنان آن می شود. از جمله عوامل مؤثر در این مقوله را می توان درصد برخورداری واحدهای مسکونی از بکه دو و سه اتاق خواب و میزان برخورداری از خدمات اساسی هم چون شبکه برق، گاز، تلفن، کولر، نور

موجب آسایش و راحتی ساکنان محلات شهر می شوند.

۵-۱-۷- هم جوارری با کاربری های سازگار

به طور کلی کاربری هایی که در حوزه نفوذ یکدیگر قرار می گیرند باید از نظر سنجیت و هم خوانی فعالیت با یکدیگر منطبق بوده و موجب مزاحمت و مانع انجام فعالیت های دیگر نشوند.

عمده ترین تلاش در شهرسازی باید جداسازی کاربری های ناسازگار با کاربری مسکونی در محلات شهری باشد. کاربری هایی که درد، بو، صدا و شلوغی تولید می کنند باید از کاربری های دیگر بویژه کاربری مسکونی، فرهنگی و اجتماعی جدا شوند. این جدایی مطلق نیست بلکه در برخی مواقع می توان با تمهیداتی اثرات سوء کاربری های مزاحم را محدود کرد. در جدایی فضایی کاربری ها فاکتورهای هزینه و خودبستگی نسبی آنها باید مورد توجه قرار گیرند. مسکن به عنوان محل امن و آرامش خانواده باید از اشرفیت قرار گرفتن در امان بماند. اگر ارتباط انسان با جهان هستی را به روابط چهارگانه ارتباط با محیط های طبیعی، مصنوعی، جامعه و خویشین تقسیم کنیم وجود خلوت در محیط زندگی یکی از مهمترین ویژگی های کیفی محیط است که می تواند به ایجاد زمینه مناسب "رابطه انسان با خویش" بیانجامد.

۵-۱-۸- تطبیق مسکن با اقلیم و شرایط طبیعی و کاهش مصرف انرژی معماری ایرانی در بستر فرهنگ ایرانی شکل گرفته است توجه به اقلیم تا پایان دوره ی قاجار موجب ساخت وسازها بر مبنای طراحی هماهنگ با اقلیم و کاهش اتلاف انرژی بوده است که زمینه و بستر آن در کالبد شهر ایرانی می باشد. بخش اعظم معضل اتلاف انرژی در ساختمان ها نیز منوط و مرتبط با سائده ساکنان در شهر و شهر نشینی است بنابراین توجه به اقلیم و شرایط خاص آب و هوایی منطقه می تواند تاثیر بسزایی در ایجاد کیفیات مسکن منطبق با شرایط محیطی داشته باشد.

۶- تجزیه و تحلیل

همان طور که می دانیم تدوین یک برنامه جامع مسکن نیازمند شناسایی کامل و تجزیه و تحلیل عمیق ابعاد گسترده مسکن می باشد. با انجام تحقیقات لازم در زمینه شناخت و تجزیه و تحلیل شاخص های مختلف مسکن می توان میزان کارایی برنامه های مسکن را تا حد چشم گیری افزایش داد.

گرچه این شاخصه ها هر یک عنصری کلیدی در تعیین کیفیت مسکن هستند و جایگاه خاصی در نظام برنامه ریزی مسکن دارند اما وجود هر یک آنها به تنهایی موجب ارتقاء سطح کیفی مسکن نمی شود، لذا در کنار یکدیگر قرار گرفتن همه شروط موجب ارتقاء کمی و کیفی مسکن می شود.

به عنوان مثال خانه ای که تنها دارای عملکرد مناسب باشد اما محاسبات سازه ای برای آن طراحی نشده باشد خانه ای بوج و توخالی است و به راحتی فرو می ریزد و با خانه ای که هم عملکرد مناسب دارد و هم محاسبات سازه ای برای آن انجام شده اما در محیطی واقع شده که آرامش را مختل می کند یا از نظر دسترسی به فضاهای عمومی دچار مشکل است نمی تواند پاسخگوی نیاز انسان باشد. پس می توان چنین تحلیل کرد که هر یک از این شاخصه ها به نوبه خود دارای جایگاه ویژه ای در بحث کیفیت مسکن هستند اما تنها در صورتی تجزیه و تحلیل آنها موجب افزایش میزان کارایی برنامه های مسکن می شود که در کنار یکدیگر در نظر گرفته شوند. به بیان دیگر هر یک از این شاخصه ها شرطی لازم در راستای ارتقاء سطح کیفی و کمی مسکن هستند.

چه عومنی را می بایست در راستای یکارگیری شاخصه های کمی و کیفی در پیدایش مسکن در نظر گرفت که این موضوع مستقیماً به ویژگی های خاص هر منطقه مسکونی مربوط می شود.

شاخصه ها باید دارای استانداردها، مبانی طراحی و سیستم طرح ریزی محیط از نظر خصوصیات سیمای محله، تراکم جمعیتی و ساختمان، در صد زیر بناها، شیب، گستردگی محیط، عملکرد ناحیه، شبکه راه ها و اماکن آنها باشند. ضراحی معماری واحد مسکونی پاسخی به نیازها و ضرورت های اجتماعی، فرهنگی و تطابق بین این دو است که مسکن را تبدیل به محلی برای زندگی و آرامش می کند، لذا نباید تأثیر باورها و سنت های مردم را در از تقای سطح کیفی مسکن نادیده گرفت. تعیین و تکلیف برای مردم که در چه نوع خانه ای و با چه شیوه معماری سکونت کنند امری است که هم نشدنی و هم ناخوشایند است. با تفسیر و بررسی سنت ها و باورهای مردم توسط متخصصان امر مسکن، معماران و طراحان می توانند به اهمیت آداب و باورهای افرادی که خانه را برای آنها طراحی می کنند پی ببرند و ضرورت توجه به آنها را در ساخت مسکن رعایت کنند.

۷- نتیجه گیری

مسکن یکی از حادث ترین مسائل کشور های در حال توسعه است فقدان منابع کافی، ضعف مدیریت اقتصادی، نداشتن برنامه ریزی جامع مسکن و سایر نارسایی هایی که در زیر ساخت های اقتصادی این کشور ها وجود دارد از یکسو و افزایش شتابان جمعیت شهرنشینی از سوی دیگر تأمین سرانه در این در این کشورها را به شکلی غامض و چند بعدی در آورده است.

مسئله برای پاسخ به تقاضای فزاینده مسکن نه تنها به زمین، سرمایه، مصالح ساختمانی و نیروی انسانی نیاز است بلکه داشتن یک برنامه ریزی به منظور ایجاد هماهنگی بین بخش مسکن و سایر بخش ها (تأسیسات زیربنایی، تسهیلات عمومی، خدمات اجتماعی، سیستم حمل و نقل و ...) ضروری است.

همچنین باید تحولات اقتصادی و اجتماعی جامعه در آینده بر اساس برنامه ریزی های ملی، منطقه ای و شهری مورد بررسی قرار گرفته و تأثیرات متقابل این تحولات در بخش مسکن و تأمین نیازهای سکونتی مورد پیش بینی قرار گیرد سپس اهداف مسکن باید در چارچوب ضوابط و استانداردهای تدوین شده معین شوند و برای حصول اهداف راهکارهای مناسب و روش های علمی اتخاذ گردد.

مسکن یکی از نیازهای اساسی و اولیه انسان می باشد و این مهم توجیه کننده اهمیت توجه به مسکن مطلوب است. این نیاز در حالت کلی دو بعد دارد؛ کیفی و کمی. بعد کمی به بررسی وجود مسکن و میزان دسترسی به آن می پردازد و بعد کیفی تحلیل کننده ویژگی های کالبدی مسکن است. از دیدگاه کیفی می توان شاخصه های کیفیت مسکن مناسب را در مقیاس شهری به دسته عمده تقسیم بندی نمود

۱. شکل مطلوب مسکن
۲. استحکام مسکن
۳. امنیت
۴. یعنی، راحتی و میزان دسترسی ساکنان به تسهیلات و خدمات کالبدی محله (آسایش، راحتی و بهداشت)
۵. دسترسی به طبیعت و فضای سبز باز
۶. تأمین تجهیزات و تأسیسات (زیرساخت ها) مورد نیاز مسکن
۷. هم جوارری مسکن با کاربری های سازگار
۸. تطبیق مسکن با اقلیم و شرایط طبیعی و کاهش مصرف انرژی





و البته به عنوان یکی از مهمترین عوامل کیفیت مسکن تطابق آن با اقلیم و شرایط آب و هوایی منطقه است.

با افزودن خلوت و حفظ حریمت می‌توان این عوامل را مهم‌ترین شاخصه‌ها در شکل‌گیری مسکن مناسب دانست که در راستای دستیابی به عوامل فوق توجه به معماری سنتی و حفظ ارزش‌ها در معماری معاصر نیز می‌تواند تأثیر بسزایی داشته باشد. در نهایت با در نظر گرفتن این شاخصه‌ها و تأثیر آنها در بهبود کیفیت مسکن، می‌توان مسکن مناسب و بهینه را چنین تعریف کرد: مسکن مناسب عبارت است از فضای سکونتی مناسبی که آسایش، دسترسی مناسب، امنیت، پایداری و دوام سازه ای، روشنایی کافی، تهویه و زیرساخت‌های اولیه مناسب از قبیل: تیرسانی، بهداشت و آموزش، محیط زیست سالم، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه، هم چنین زمینه رشد و تقویت روابط بین اعضای خانواده (ارتباط افقی) و روابط همسایگی (ارتباط عمودی) را برای ساکنانش فراهم آورد و با اقلیم و شرایط آب و هوایی تطابق داشته باشد و مهم‌تر از همه متناسب با توان مالی خانوار باشد. باشد که معماران معاصر و آینده با در نظر گرفتن این ارزشها و بکارگیری هر چه بیشتر آنها، در راستای ارتقاء سطح کیفی مسکن کوشش نمایند تا مسکن بتواند عملی در جهت رشد و شکوفایی هویتی، فرهنگی و اجتماعی افراد جامعه گردد.

منابع:

- پیر نیا، محمد کریم، (۱۳۸۳)، آشنایی با معماری اسلامی، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت، چاپ پنجم
- مخبر عباس، ایجاد اجتماعی مسکن، تهران، سازمان برنامه و بودجه، چاپ اول
- حائری، محمدرضا (۱۳۷۵)، واحد مسکونی خانه تست، فصل نامه معماری و شهر سازی، شماره ۳۲۵۳۶
- دهخدا، علی اکبر، (۱۳۸۱)، کشت نامه دهخدا
- رازجویان، محمد، آمایش بوسیله معماری همساز با اقلیم، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، چاپ اول
- سپهری واد، زهرا، (۱۳۷۸)، الگوی معماری ساختمان‌های کوچک مسکونی با مصالح بنایی در شهر ایلام، پایانامه کارشناسی، دانشگاه ایلام
- شیعه، اسماعیل (۱۳۸۴)، با قهر و منطقه در ایران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت شعبه، اسماعیل (۱۳۸۵)، مقدمه ای بر مبانی برنامه ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران
- غابدی ولو جردی، مهناز، (۱۳۸۴)، مسکن روستاهای ولوجرد
- قلی زاده، علی اکبر (۱۳۷۸)، مسکن و دسترسی نابرابر به منابع، نشریه نشاط، ۲۰، تهران، تهران کریمی، اصغر (۱۳۸۶)، بررسی اجسامی نظریه های گوناگون مسکن های سنتی و بومی، فصل نامه تحقیقات جغرافیایی
- کسبایی، مرتضی (۱۳۸۲)، اقلیم و معماری، اصفهان، انتشارات خاک، چاپ اول
- مبین، محمد، (۱۳۸۲)، فرهنگ فارسی، جلد ۳
- ملنجی، محمد ابراهیم (۱۳۸۶)، مسکن و اجاره، نشینی
- نقیسی، علی اکبر (۱۳۷۹)، فرهنگ نقیسی، جلد ۵

الگوهای گمشده باغسازی در معماری ایرانی

۶ سوبایه مهدی تالاریستی - کارشناس ارشد معماری - عضو هیات ریسه سازمان نظام مهندسی ساختمان مازندران



چکیده

ساخت باغ در کشور ما سابقه طولانی داشته و در تمام دورانها بخصوص دوره اسلامی مورد توجه بوده است و پدید آمدن باغها بستگی به جریان آب دارد تا در گرمای زیاد تابستان در کنار عناصری مانند درخت و سبزه ... یک محیط آرامش بخش ایجاد می کردند. با توجه به این که ایران از لحاظ جغرافیایی در محدوده‌ای واقع شده است که از کمبود آب رنج می برد، اما در گذشته با روش‌های بسیار استادانه و هنر مندانه از این نعمت الهی در باغسازی ایرانی استفاده شده است و در تمام سطح باغ، آب حضوری مهم دارد و در کنار بهره کار کردی و بهره زیبایی شناسانه، بهره فلسفی نیز از آن برده‌اند که از لحاظ فلسفی، آب اشاره مفاهیمی چون پاکی، طراوت، حیات دارد. در این نوشتار سعی شده که مهم ترین نقش‌های آب در باغسازی ایرانی بررسی و عنوان شود. چون باغ ایرانی بیش از هر چیز، داستان سفر آب و پیدایش زندگی پس از مبارزه با خشکی است و به طور کلی باغسازی در کویر نوعی معاشقه با آب است، که مهمترین فرضیه‌های این نوشتار عبارتند از:

۱- نقش آب در باغسازی ایرانی، فقط نقش کار کردی نمی باشد

۲- حضور آب در باغ ایرانی ترکیبی است از «شکل عینی» و «شکل حسی» و هدف از این تحقیق بررسی جنبه‌های مختلف حضور آب به عنوان یک عنصر اصلی در شکل‌دهی باغ ایرانی و نیز درک نقش و ارتباط آب با انسان می باشد که مطالعات نگارنده در این نوشتار بیشتر بر اساس مطالعات بصری و بررسی مصداق‌ها صورت گرفته است.

واژگان کلیدی به فارسی: باغ - کار کرد - زیبایی شناسانه

مقدمه:

در ایران زندگی بسته به آب، عمل مرکزی حیات است از این رو این ماده سمبل زندگی و امید می باشد و پیش از ظهور اسلام در ایران، معماری در کنار آب و در دامن طبیعت بدون آنکه آن را مخدوش سازد حضور خود را اعلام می کرد. نیایشگاهها (معبد آناهیتا) و آتشکده‌ها در کنار آب و در نهایت احترام به آب شکل می گرفتند. گویی آب، کارگاه انسان برای ورود به دنیای دیگر است، دنیایی خالص که جسم قادر به گذر از آن نیست و در دین اسلام آب را به عنوان عنصری پاک در آئین مقدسش گنجانند و در معماری اسلامی معماران با ساخت قوانین فیزیکی رفتار آب و درک نقش و رفتار آن با انسان، آب را به درون معماری آورند به طوری که معماران هشت بهشت، چهل ستون، باغ فیض، باغ شادزه و ... از مفاهیم انعکاس، رقص و سکون آب باری گرفته‌اند. نقش و حضور آب در باغسازی ایرانی را می توان به دو دسته کلی تقسیم کرد:

۱- نقش کارکردی

۲- نقش زیبایی شناسانه که در ادامه نوشتار به آن می پردازیم.

۱- نقش کارکردی:

۱-۱- هندسه

۱ ۲- محوریت

۱ ۳- سلسله مراتب

۲- نقش زیبایی شناسانه:

۲-۱- صدا

۲ ۲- حرکت

۲-۳- انعکاس

۱- نقش کارکردی:

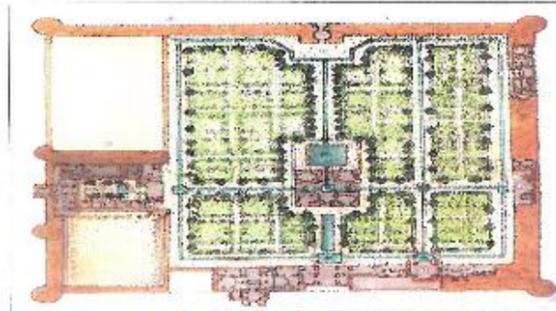
۱-۱- هندسه:

حضور آب در ایجاد تقسیم‌بندی‌های هندسی باغ بسیار تأثیر گذار می باشد به طوری که تقسیم‌بندی‌هایی که در طرح باغها انجام می‌شد بر اساس گذر آب و تقسیم‌بندی باغچه‌ها و محورهای اصلی و فرعی بوجود می آمد به طوری مثال در باغ فین کاشان آب از بالا سرشاخه شده، یکی در محور اصلی و دو شاخه عمود بر محور اصلی جریان پیدا می کند. در طرف چپ محور اصلی، دو محور فرعی و در طرف راست آن یک محور دیگر قرار گرفته است. این چهار شاخه بوسیله یک شاخه عمود دیگر به هم متصل می شوند و در مجموع باغ، بافتی شطرنجی پیدا کرده است. و عتقاً در باغسازی ایرانی حوض یا استخر را در یکی از محورهای اصلی فضای باغ احداث می کردند. طوری که طول حوض با استخر در امتداد طول فضای باغ قرار بگیرد.

۱-۲- محوریت:

در باغسازی ایرانی، آب یکی از عناصری می باشد که در تقسیم‌بندی هندسی باغ نقش اساسی دارد و یکی از عوامل تأثیر گذار در این تقسیم‌بندی، بحث محوریت می باشد که در گوشه‌ها و باغ‌ها آب در مسیر حرکتی نقش هدایت به سمت بت، یا کاخ را دارد. محور اصلی هر باغ که از عناصر مهم هر باغی محسوب می شود محل واقع شدن عناصری چون سردر، گوشه، حوض آب و نهر آب می باشد. حرکت آب در طول محور اصلی باغ جلوه‌های مختلفی به





۲-۲ حرکت:

حضور آب نقش تعیین کننده‌ای در ایجاد مسیر حرکتی داشته است بطوریکه در برخی باغها همراه با مسیر عبور رفت و آمد، آب نیز در حال حرکت است و به همراه خورد پویایی و حرکت را به ارمغان دارد و بعد از طی مسیری در محل های خاص به سکون و آرامش می رسد و گویی که با جاری بودن انسان را هدایت می کند.

۲-۳ انعکاس:

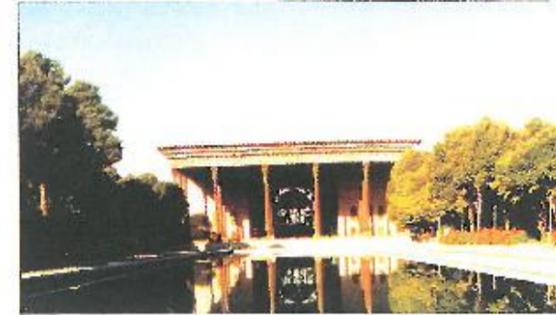
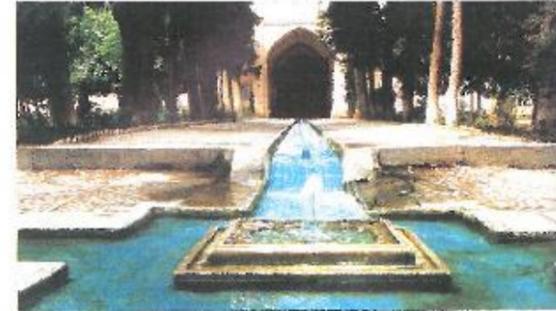
یکی از عوامل تاثیر گذار بودن آب از لحاظ زیبایی بصری نقش منعکس کننده‌ی آن می باشد، آب آرام و ساکن حوض انعکاس دهنده تصاویر فضاها و عناصر داخل باغ است و بهترین نمونه آن را در بنای چهلستون می توان دید بطوریکه انتخاب نام چهلستون بدین دلیل است که بلازتاب بیست ستون عمارت در استخری که در جلوی عمارت قرار دارد، آن را دو برابر می کند. در واقع هدایت کردن آب در حوضها یا استخرهای بزرگ به خاطر تیرگی و انعکاس آنه مورد پسند بوده است.

نتیجه گیری:

در بهسازی ایرانی آب یکی از عواملی می باشد که در ایجاد شکل نهایی و روحیه باغ تأثیر بسزا دارد که این عامل از جنبه های گوناگون حائز اهمیت است زیبایی شناسی، فلسفی و ... و جالب توجه این که آب علاوه بر این که عاملی حیاتی برای زنده ماندن باغ محسوب می شود در ایجاد نشاط و روحیه نیز نقش اساسی دارد و در پایان این که آب در باغ ایرانی حیات می دهد و نشاط می بخشد و به تماشای عکس آسمان در آب یاد خالق همیشه در دلهاست.

فهرست منابع و مآخذ:

- ۱- ویلیام دونالد، مترجم مهین دخت صبا، باغ های ایرانی و کوچه های آن - ترجمه و نشر کتاب
- ۲- حکمتی جمشید - طراحی باغ و پارک - انتشارات فرهنگی جامع
- ۳- پرتیا محمد کریم - آشنایی با معماری اسلامی ایران - انتشارات دانشگاه علم و صنعت
- ۴- مهروی مسروده - پایان نامه کارشناسی ارشد (طراحی اطراف بقعه شیخ زاهد گیلانی - سال ۱۳۸۲)



این محور می دهد و با حرکت خود در این محور حرکتی و در عین حال نوعی نشاط به فضا می بخشد.

۳-۱ سلسله مراتب:

نوع و نحوه استفاده از آب در بهسازی ایرانی باعث ایجاد یک سلسله مراتب حرکتی در باغها شده است. به طوریکه در برخی از این باغها آب بعد از طی یک مسیری در فواصل مختلف وارد حوض یا استخر می شود که معمولاً این حوض یا استخر در جلوی کوچه اصلی به صورت مربع یا مستطیل احداث می شود که ایجاد این سلسله مراتب باعث تعریف فضای مکث و حرکتی در باغها می شود. چون روغن و جاری بودن در یک تپه باریک حسن حرکت را آنگاه می کند و بعد از رسیدن به یک حوض بزرگ یا بزرگتر و در نهایت سکون حسن مکث کردن را آنگاه می کند به طوریکه در مسیر حرکتی در داخل این باغها به تجربه های فضایی متنوعی می رسیم.

۲- نقش زیبایی شناسانه:

۱-۲ صد:

صدای آب همیشه برای ایرانیان دلپذیر بوده است و بی شک صدای دلگشا و گوشنواز آب بسیار آرام بخش می باشد و به هر انسانی احساس تنهایی و میل به زندگی کردن می بخشد. احداث باغ در زمین های دارای شیب مختصر، موجب پیدایش جوهایی می شود که آب آنها با شرشور و سر و صدای زیاد پائین می ریخت و در جاهایی که زمین اختلاف سطح پیدا می کرد قسمت های شیبدار را با طرحی پلکانی تزیین می کردند و کف آنها را با سنگ می پوشانیدند. بطوری که جریان ملایم آب پس از برخورد با این سنگها و ریختن از پله های بر پله دیگر تندتر و پرسر و صداتر به نظر می رسد. در واقع پله پله کردن مسیر جریان آب و تند و پرسر و صد کردن آن یکی از روش های نمایش جریان آب بود بطور مثال باغ فین کاشان نحوی سنایش آب زیباترین آهنگی است که به گوش می رسد و در مسیر حرکت آب با ایجاد فواره هایی حضور آب را اعلام کرده اند و منظور از همه این کارها این است که صدا و سیمای روح نواز آب هر چه بیشتر مورد توجه و تأکید قرار گیرد.

بررسی نظام فنی و اجرایی در برنامه های عمرانی و توسعه ایران

دکتر غلامعلی طهماسبی - سرپرست معاونت هماهنگی استان ها، امور حقوقی و مجلس سازمان نظام مهندسی ساختمان

در مصوبه شماره ۲۴۵۲۵/ت ۱۴۸۹۸ هـ مورخ ۱۳۷۵/۴/۴ موضوع نظام فنی و اجرایی طرحهای عمرانی کشور، نظام فنی و اجرایی، عبارت است از مجموعه اصول، روشها، مقررات و ضوابط فنی، حقوقی و مالی حاکم بر تهیه، اجراء و ارزشیابی طرحهای عمرانی کشور و چگونگی انتخاب و بکارگیری عوامل دستاندرکار مربوط به آن و نیز تبیین مشخصات عوامل یاد شده و نحوه ارتباط بین آنها می باشد که هدف نظام فنی و اجرایی؛ به کارگیری اصول و ضوابطی فنی و اقتصادی در تنظیم و به ثمر رساندن برنامه های عمرانی و توسعه است. به عبارت دیگر نظامی است که اصول و مبنای فنی را از آغاز ایده برای انجام یک طرح عمرانی به عرصه عمل وارد می کند.

در واقع نظام فنی و اجرایی یکی از حلقه های اتصال بخش خصوصی به بخش دولتی در کشور می باشد که توجه ویژه به آن در راستای اصل چهل و چهار قانون اساسی راهگشای مسریبشرف در عرصه عمران و آبادانی کشور خواهد بود.

جایگاه نظام فنی و اجرایی در قانون برنامه و بودجه و نظام برنامه ریزی در ایران

در دهه ۱۳۴۰ سازمان برنامه (وقت) خود مجری تمام طرحهای عمرانی بود و طرحها پس از اجرا به منظور بهره برداری تحویل دستگاههای اجرایی می شد؛ با تغییر رویکرد دولت و قانون برنامه و بودجه و تصویب آن توسط مجلس (۱۰/۱۲/۱۳۵۱) طبق ماده ۲۱ قانون برنامه بودجه، سپردن اجرای طرحهای عمرانی به دستگاههای اجرایی، با توجه به گستردگی طرحهای عمرانی و نیاز به هماهنگی بین عوامل دست اندر کار اجرای طرحها لزوم وجود ماده ای در قانون احساس شد که مشتمل بود بر مواد ۲۲ و ۲۳ قانون برنامه و بودجه ماده ۲۲: تشخیص صلاحیت و طبقه بندی مهندسی مشاور و پیمانکاران توسط سازمان براساس آیین نامه مصوب هیئت وزیران صورت خواهد گرفت. ماده ۲۳ قانون برنامه بودجه: متولی تهیه و تدوین نظام فنی و اجرایی کشور سازمان مدیریت و برنامه ریزی می باشد. تبصره ۲ ماده ۱۵: سازمان مدیریت و برنامه ریزی موظف است آیین نامه مربوط به تهیه و تنظیم و اجرای طرح های عمرانی موضوع این ماده را شامل نحوه مشارکت انجمن های استان و شهرستان و تفویض اختیار از طرف وزارتخانه ها به استانداران و فرمانداران کل و همکاری با آنها و نظارت بر اجرای آن را تهیه و جهت تصویب به هیئت وزیران تسلیم نماید. طبق قانون وظیفه نظارت بر طرح های عمرانی: دستگاه سازمان برنامه، دستگاه های اجرایی و وزارت دارایی. ماده ۳۴: ارزشیابی و تطبیق عملیات و تایید حاصنه با اهداف و سیاستهای تعیین شده... بازدید و بازرسی.

یک طرح عمرانی از لحظه پیدایش تا اتمام: چهار مرحله

الف) مرحله برنامه ریزی و تأمین اعتبار

ب) مرحله طراحی

ج) مرحله ساخت

د) مرحله بهره برداری

روش اجرای طرح های عمرانی در ساختارهای مختلف اقتصادی در چهار مرحله فوق از ساختار ۱۰۰ درصد دولتی تا ساختار ۱۰۰ درصد خصوصی

روش های مختلف در مرحله برنامه ریزی و تأمین اعتبار

	برنامه ریزی	تأمین اعتبارات	مالکیت نهایی طرح
روش اول دولتی	دولت	دولت	دولت
روش دوم مختلط	دولت	دولت یا بخش خصوصی یا مشترک	دولت یا بخش خصوصی یا فرد
روش سوم خصوصی	بخش خصوصی	بخش خصوصی	بخش خصوصی

ارزیابی جایگاه نظام فنی و اجرایی در برنامه های عمرانی و توسعه همانگونه که ذکر شد بر اساس ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، سازمان برنامه و بودجه (وقت) موظف است، بر اساس ضوابط و معیارهای مورد نیاز طرح های عمرانی کشور را طبق آیین نامه اجرایی آن تهیه و به دستگاههای اجرایی ابلاغ نماید و در این راستا در سال ۱۳۶۴ تهیه نظام فنی و اجرایی کشور را در دستور کار خود قرار داد و در سال ۱۳۶۶ اصول و مبنای حاکم بر نظام فنی و اجرایی را تدوین کرد و این نظام در سال ۱۳۶۷ به تصویب هیأت وزیران رسید. همزمان با تدوین برنامه دوم پنج ساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با توجه به ضرورتها و شرایط جدید کشور کار بررسی و اصلاح نظام مزبور شروع شد و پس از انجام اصلاحات لازم در نهایت پیش نویس نهایی آن در تاریخ ۱۳۷۵/۳/۲۲ به تصویب هیئت وزیران رسید. برای تطبیق مجدد نظام مذکور با اوضاع و احوال کشور و به منظور ارتقای کیفی آن در برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ - ۱۳۸۸) ملاحظاتی بعمل آمده است.

لازم به یادآوری است که هیئت دولت در مصوبه نظام فنی و اجرایی سال ۱۳۷۵ سازمان برنامه و بودجه وقت را موظف کرده بود که لایحه نسری نظام فنی و اجرایی از طرح نملک دارایی سرمایه ای به تمام طرحهای سرمایه گذاری یا تهیه و ارائه کند. در این راستا، نظام فنی و اجرایی طرح های عمرانی مورد بررسی مجدد قرار گرفت و پس از مطالعات مختلف پیشنهاد ماده ۳۱ در قانون برنامه چهارم تهیه و ارائه شد.

سند جدید نظام فنی و اجرایی در جلسه مورخ ۱۳۸۵/۱/۲۰ هیئت وزیران و به استناد ماده ۳۱ قانون برنامه چهارم توسعه (مصوب ۱۳۸۳) و اصل یکصد و سی و هشتم قانون اساسی تصویب شد. با وجود این سند نیز، آنگونه که از یک سند بالادستی انتظار می رود؛ به استراتژی ها نمی پردازد و روی آرمانها، رسالت و ابده آن ها متوقف شده و اصل موضوع استراتژی در آن مغفول مانده است. از این رو از سال ۱۳۸۶ تا به امروز



بررسی و ارزیابی تحولات نظام فنی و اجرایی در ایران

جدول ۹. مقایسه سه نظام

نظام‌های فنی و اجرایی مصوب	ارکان	ویژگی	کارکرد	حوزه نفوذ
نظام فنی و اجرایی سال ۱۳۶۷	<ul style="list-style-type: none"> معیارها و ضوابط فنی مسئولیت اجرایی مطالعه و طراحی ساخت 	<ul style="list-style-type: none"> ماموریت‌گرا و محدود به تدوین و ارائه اسناد 	<ul style="list-style-type: none"> تعمیم‌گویی سیاسی، اقتصادی و اجتماعی تعیین اولویت‌ها روش اجرا 	<ul style="list-style-type: none"> طرح‌های عمرانی
نظام فنی و اجرایی سال ۱۳۷۵	<ul style="list-style-type: none"> مطالعات بنیادی، بخشی و آمایش سرزمین معیارها و ضوابط فنی تهیه طرح مدیریت پدیده طرح اجرایی طرح خدمات مدیریت و کنترل 	<ul style="list-style-type: none"> ماموریت‌گرا و محدود به معرفی عوامل و روابط آنها 	<ul style="list-style-type: none"> توجه به توجه فنی و اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی توجه به روابط عوامل توجه به روش‌ها و ابزار نوین در نظام مانند طرح و ساخت توأم، بیمه و مدیریت طرح 	<ul style="list-style-type: none"> مطالعات بنیادی، تهیه و اجرا و بهره‌برداری طرح‌های عمرانی
نظام فنی و اجرایی سال ۱۳۸۵	<ul style="list-style-type: none"> پدب‌آوری مدیریت تهیه اسناد (معیارهای فنی) 	<ul style="list-style-type: none"> فرآیندگرایی رویکرد سیستمی نتیجه‌گرا توجه به نیت‌مان مسئولیت و پاسخگویی 	<ul style="list-style-type: none"> استقرار نظام یکپارچه در ساخت و ساز هنگامی برای ارتقای کارآمدی و اثربخشی طرح‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> پیدایش تهیه و اجرای طرح‌های سرمایه‌ای بهره‌برداری

این نظام جایگاه خود را در بین عوامل فنی و اجرایی پروژه پیدا نکرده است. لذا در ماده ۲۱۴ قانون برنامه پنجم توسعه دولت موظف شده به منظور افزایش کارآمدی و اثربخشی طرح‌های تملک‌داری‌های سرمایه‌ای با رعایت قانون نحوه اجرای اصل چهل و چهارم قانون اساسی نظام فنی و اجرایی مصوب ۱۳۸۵ را با رویکردهای نتیجه‌گرا و کنترل هر سه عامل هزینه، زمان و کیفیت در اجرای پروژه، تا سال سوم برنامه اصلاح و از سال چهارم به مورد اجرا گذارد.

ارزیابی مسیر تطور نظام فنی و اجرایی از سال ۱۳۶۷ تا سال ۱۳۸۵: حرکت از تمرکز بر مأموریت‌های سازمانی به سمت ویژگی‌های و خصوصیات محیط فعالیت و مسئولیت تمامی عوامل و گروه‌های ذینفع؛ توجه به روش‌ها و ابزار نوین مانند: طرح و ساخت توأم، مدیریت پروژه، مدیریت کیفیت، بیمه و...؛ توجه به میزان توانایی و مشارکت تشکلات سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی؛ توجه به فرآیندهای پیدایش تا بهره‌برداری طرح‌های سرمایه‌ای (مدیریت یکپارچه طرح‌های سرمایه‌ای

گذاری): ممیزی نظام

جمع بندی و پیشنهاد

لازمه انجام فعالیت‌های عمرانی در قالب نظام فنی و اجرایی کامل و جامع، مصرف حجم قابل توجهی از منابع مالی و غیر مالی در جهت پیشرفت عمرانی کشور می‌باشد که بایستی با برنامه ریزی مناسب آثار ناشی از چگونگی انجام فعالیت‌های عمرانی رصد گردد و در این راستا گسترده‌ی ابعاد و ماهیت فعالیت‌های مربوط به تهیه و تدوین و اجرای برنامه‌های عمرانی باید مد نظر قرار گیرد. اگر نظام فنی و اجرایی به صورت صحیح و کامل اجرا گردد و تمام توانایی و قوت کشور چه در بخش دولتی و چه در بخش خصوصی در آن لحاظ گردد می‌توان به سیستم کنترل کیفی متناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی و اقلیمی دست یافت و همچنین شاهد افزایش کارآمدی و اثربخشی طرح‌های و پروژه‌های سرمایه‌گذاری با رویکرد نتیجه‌گرا خواهیم بود و در غایت به نظم دهی در اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری خواهیم رسید.



ضرورت متنوع سازی صادرات خدمات مهندسی

د. میثرا رحمانی - عضو هیات علمی موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی

صادرات خدمات فنی - مهندسی ایران در دهه های اخیر همواره رشد داشته است. براساس گزارش سازمان تجارت جهانی در سال ۱۹۹۰ میلادی، صادرات خدمات - مهندسی ایران در بین کشورهای در حال توسعه رتبه ۴۸ را داشته است که در سال ۲۰۰۰ میلادی با ۱۱ پله صعودی به رتبه ۳۷ دست یافته است. در سال ۲۰۰۷ میلادی، ایران در صادرات خدمات فنی - مهندسی با ۱۷ پله صعودی به رتبه ۲۰ در بین کشورهای در حال توسعه ارتقا یافته است. در دهه ۱۳۸۰ صادرات خدمات فنی - مهندسی ایران بالغ بر ۲۰ میلیارد دلار شده است. صنعت راه و ساختمان، گاز و پتروشیمی مهمترین زمینه فعالیت ایران در این حوزه است. بخش نیرو ۵/۶ میلیارد دلار از مجموع صادرات خدمات فنی - مهندسی را به خود اختصاص داده است. ازبکستان، تاجیکستان، پاکستان، عمان، سودان و عراق مهمترین کشورهایی هستند که صادرات خدمات فنی - مهندسی ایران در حوزه نیرو را جذب کرده اند. در سال ۱۳۹۰ این صادرات برابر با ۴ میلیارد

و ۲۰۰ میلیون دلار بوده و در ۸ ماهه سال ۱۳۹۱ میزان صدور خدمات فنی - مهندسی حدود ۲ میلیارد و ۲۰۰ میلیون دلار بوده است. به نظر می رسد که شرایط نائسی از تحریم به کاهش صادرات خدمات فنی - مهندسی انجامیده است. کشورهای آسیای میانه کشورهای حوزه خلیج فارس و شمال آفریقا اصلی ترین بازار خدمات فنی - مهندسی ایران هستند. در این میان عراق یکی از کشورهای همسایه است که طی سال های اخیر از جمله بازارهای مهم صدور خدمات فنی - مهندسی ایران محسوب می شده است. همانطور که عنوان شد در بخش نیرو، این کشور یکی از بازارهای اصلی خدمات فنی - مهندسی ایران در دهه گذشته بوده است. در سال ۱۳۸۶ بازار خدمات فنی - مهندسی این کشور برای ایران، صادراتی نزدیک به ۲۰۰ میلیون دلار را به ارمغان آورده است. این رقم در سال ۱۳۸۷ به ۴۳۷ میلیون دلار افزایش یافته است. اما در سال بعد در یک رشد منفی صادرات خدمات فنی - مهندسی ایران به عراق

به ۱۰۰ میلیون دلار کاهش یافته است. گزارشات سازمان توسعه تجارت ایران نشان می دهد پروژه های فنی - مهندسی مورد درخواست عراق از ایران در سال ۱۳۸۸ شامل ۲۰۰۰ واحد مسکونی در شهر سلیمانیه، مرکز تجاری تازمال، هتل ۵ ستاره موصل، نیروگاه نجف، سیستم امنیتی فرودگاه بین المللی سلیمانیه، سیستم های کنترل پالایشگاه های اربیل و صنعتیه و... بوده است. این پروژه ها نشان می دهد که توان صادرات خدمات فنی - مهندسی ایران بیشتر در زمینه ساختمان و بخش نیرو است. صادرات خدمات فنی - مهندسی نرم افزاری و صدور خدمات فنی و مهندسی مرتبط با صنعت نفت، گاز و پتروشیمی جایگاه چندانی در این پروژه ها ندارد. به نظر می رسد شناسایی این کمبودهای و وجود بازار مناسب کشور عراق (به علت نیاز به بازسازی های ناشی از جنگ های متعدد این کشور) می تواند شرایط مناسبی را برای شروع صدور این دسته از خدمات فنی - مهندسی و رشد و ارتقای آن ها را فراهم آورد.





گزارش یک نشست

یکصد و شصت و سومین جلسه شورای مرکزی و کمیسیون روسای استان ها در شیراز برگزار شد



نظام مهندسی ساختمان بودند که از میان استان های آذربایجان شرقی، لرستان و گیلان، استان گیلان با بیشترین رای به عنوان میزبان جلسه بعدی شورای مرکزی در خرداد ماه انتخاب شد. همچنین اعضای شورای مرکزی و روسای استان ها از میزبانی استان فارس در تشرک های جداگانه ای از میزبانی عالی استان فارس قدردانی کردند. حضور مسئولین استانی، اعضای شورای شهر، شهردار شیراز و اعضای هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس در برنامه های ۲ روزه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان نیز بسیار چشمگیر بود.

پیرامون مسائل مربوط به برگزاری انتخابات ششمین دوره ی شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان انجام شد که مشارکت اعضای در مباحث مطرحه چشمگیر بود. در این جلسه مهندس شاهرخی مدیرکل دفتر امور تشکلهای وزارت راه و شهرسازی و ۲۳ نفر از اعضای اصلی شورای مرکزی حضور داشتند و تنها ۲ غائب داشت که روسای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها هم در مباحث بدون حق رای شرکت فعالی می کردند. همچنین در این جلسه سه استان کاندید میزبانی یکصد و شصت و چهارمین جلسه شورای مرکزی سازمان

یکصد و شصت و سومین جلسه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان بیست و پنجم ماه جاری در هتل همای شهر شیراز برگزار شد. این جلسه با توجه به تعدد موضوعات مطرح شده و نزدیکی آن به شانزدهمین اجلاس هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور نزدیک به ۶ ساعت طول کشید که ۲ ساعت بیشتر از زمان تعیین شده بود که رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان به عنوان رئیس جلسه پس از کسب نظر اعضای جلسه زمان آن را تمدید کرد. در این جلسه بحث و تبادل نظر قابل توجه و مثبتی

سازمان نظام مهندسی ساختمان مهندس محور است



در ادامه هوشنگ عشایری مدیرکل راه و شهرسازی فارس نیز در این همایش ضی سخنانی گفت: مسکن در اقتصاد خانواده ۳۳ درصد تأثیرگذار است و در این راستا ساخت و ساز باید با تکنولوژی روز دنیا ساخته و هیچ ساختمانی بدون حضور مجری ذی صلاح احداث نشود.

مهندس علی فرج زاده‌ها نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در نخستین همایش سراسری مجریان ذی صلاح ساختمان نظام مهندسی در سطح کشور اظهار داشت: برای صدور شناسنامه فنی و ملکی ساختمان توسط سازمان استان‌ها پر کردن دفترچه اطلاعات ساختمان با تأیید ناظران مربوطه از وظایف اصلی مجریان ذیصلاح می باشد. وی با اشاره به اینکه این سازمان مهندس محور است و سازمان محور نمی باشد افزود: اگر این سازمان مهندس محور باشد خدمات مهندسی می بایست با کیفیت بسیار بالا و مطلوب توسط اعضای سازمان ارائه گردد. نایب رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان خاطر نشان کرد: مهمترین وظیفه مجریان و سازندگان مسکن رعایت و اجرای مقررات منی ساختمان با هدف ارتقای ساخت و ساز با استفاده از مصالح استاندارد وفق ماده ۲۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و تبصره یک آن می باشد. فرج زاده‌ها بیان داشت: اگر طرح شناسنامه فنی و ملکی به طور کامل اجرا شود، شاهد نگهداری مناسب ساختمان‌ها خواهیم بود و این موضوع باعث دستیابی به ساختمان‌های پایدار خواهد شد.

اجرای بیش از ۱۰۰۰ پروژه ساختمانی با قوانین نظام مهندسی



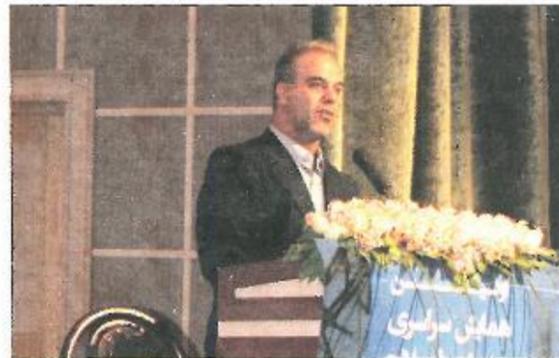
توسیدی و تخصصی است که مجریان ذیصلاح باید در ساخت و ساز به نکات ایمنی، آسایش شهروندان و رعایت اصول فنی و مهندسی توجه کنند. حسین پوراسدی با اشاره به اینکه ساختمان‌هایی که از سوی مهندسان تأیید صلاحیت شده احداث می‌شود و از نظر مقاومت در ساخت، مشکل ندارند، گفت: بزرگ‌ترین مشکل رعایت نکردن قوانین ملی در ساخت و سازها است.

رئیس شورای مجریان ذیصلاح سازمان نظام مهندسی ساختمان فارس گفت: از بدو تشکیل این سازمان تاکنون یک هزار و ۳۳۴ پروژه ساختمانی به متراژ ۵ میلیون و ۹۱۸ هزار متر مربع در شیراز به اجرا درآمده است. مهدی اشراقی در نخستین همایش سراسری مجریان ذیصلاح سازمان نظام مهندسی ساختمان اظهار داشت: مجریان ذیصلاح سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس با ۲۳۴ مجری حقوقی و ۹۳ حقیقی، ۷۸۴ پروژه ساختمانی را در دست اجرا دارد که از این تعداد، ۵۵۰ پروژه به پایان رسیده است و مابقی با رعایت اصول ساخت و ساز اجرایی می‌شود. وی تصریح کرد: این همایش با همکاری و مساعدت اداره کل راه و شهرسازی فارس و شهرداری شیراز به منظور انتقال تجربیات و با استفاده از خرد جمعی و نهادینه‌سازی فرهنگ صحیح ساخت و ساز ساختمان برگزار شده است.

رئیس شورای مجریان استان فارس بیان داشت: وحدت رویه گسترده در کشور برای اجرای مقررات ساخت و ساز، طرح چالش‌های پیش روی مجریان، آسیب‌شناسی و استفاده از تجربیات دیگر کشورها از اهداف این همایش یکروزه بوده است. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس نیز در این همایش اذعان داشت: ساختمان مانند یک کار



مجریان ذی صلاح وارد عمل شوند



راه و شهرسازی ضمن تاکید بر بررنگ تر شدن نقش قانون، مقررات و آیین نامه‌ها در حوزه نظام مهندسی گفت: برای واگذاری کارها به افراد متخصص و اهل فن، برنامه‌هایی در وزارت راه و شهرسازی در دستور کار است که امیدواریم با به اجرا درآیند و عمیاتی شدن این برنامه‌ها کارها به افراد صلاحیت دار سپرده شود.

مدیرکل دفتر سازمان های مهندسی و تشکل های حرفه ای وزارت راه و شهرسازی گفت: اگر مجریان ذی صلاح وارد عمل شوند و پای کار بیایند آن اعداد و ارقامی که در بحث افزایش هرچه بیشتر کیفیت ساخت و ساز در کشور مد نظر داریم، محقق خواهد شد.

مهندس سید فوادمالدین شاهرخی، در همایش سراسری مجریان ذی صلاح در ارتقای کیفیت ساخت و ساز، در شیراز افزود: براساس آمار، در سال ۹۰ حدود ۲۰۰ میلیون مترمربع ساخت و ساز در کشور صورت گرفت و این میزان در سال ۹۱ به ۲۶۰ میلیون مترمربع درحوزه شهری افزایش یافت. وی ادامه داد: اگر هر متر مربع را پنج میلیون ریال در نظر بگیریم عددی که برای ۲۶۰ میلیون مترمربع هزینه شده چیزی در حدود ۱۳۰ هزار میلیارد تومان خواهد بود.

او اضافه کرد: چنانچه این ۱۳۰ هزار میلیارد تومان با ۱۴ هزار میلیارد تومان بودجه عمرانی کشور مقایسه شود، مشاهده می کنیم که تقریباً معادل ۱۰ برابر بودجه عمرانی کشور در سال گذشته صرف ساخت و ساز شده است. شاهرخی افزود: این رقم ۱۳۰ هزار میلیارد تومان باید از سوی مجریان ذی صلاح اجرا شود تا سرمایه های کشور هدر نرود. مدیرکل دفتر سازمان های مهندسی و تشکل های حرفه ای وزارت

مجریان ذی صلاح بروند احداث ساختمان ها نظارت داشته باشند



دست اجرا در کلانشهر شیراز را بیش از ۷۸۰ پروژه برشمرد و افزود: از ابتدای شروع به کار مجریان ساخت و ساز یعنی سال ۸۳ تاکنون در این شهر ۵۵۰ پروژه توسط مجریان ساخت و ساز به اتمام رسیده است. همایش یک روزه مجریان ذی صلاح در ارتقای کیفیت ساخت و ساز، با حضور مسئولان و مجریان ذی صلاح ساخت و ساز سازمان های نظام مهندسی کشور برای نخستین بار در شیراز برگزار شد.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس گفت: مجریان ذی صلاح و افراد متخصص باید بروند احداث ساختمان ها و بنیاد این استان نظارت کامل داشته باشند. مهندس حسین پوراسدی، پنجشنبه در همایش کشوری مجریان ذی صلاح در ارتقای کیفیت ساخت و ساز در شیراز افزود: در این همایش نیز به دنبال این هستیم که این شمار تحقق یابد و کار احداث ساختمان ها و بناها به افراد متخصص و دارای صلاحیت های لازم واگذار شود. وی ادامه داد: بدون تشکل ساختمانی که توسط متخصص این کار احداث شوند، علاوه بر این که از نظر کیفی وضعیت خوبی خواهد داشت، اصول ایمنی و مقاومت آن در مقابل بلایای طبیعی همچون زلزله و سیل نیز تضمین خواهد شد. او اضافه کرد: از ابتدای شروع فعالیت مجریان ذی صلاح ساخت و ساز تاکنون، بیش از پنج میلیون و ۹۱۸ هزارمتر مربع در قالب بیش از یک هزار و ۴۰۰ پروژه ساختمانی توسط مجریان احداث شده یا در دست احداث است. پوراسدی گفت: هم اینک ۹۲ مجری حقیقی و ۲۳ شرکت در قالب مجریان حقوقی در زمینه ساخت و ساز در استان فارس مشغول فعالیت هستند. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان فارس، تعداد پروژه های در

بازخوانی وظایف شورای مرکزی

در آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی

وظایف شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان در آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به شرح ذیل می باشد:

ماده ۱۰۸- شورای مرکزی تشکیل از (۲۵) عضو اصلی و (۷) عضو علی البدل با ترکیب رسته های اصلی طبق جدول زیر میباشد، که از بین دو برابر افراد معرفی شده به وسیله هیأت عمومی در هر رسته با قید اصلی و علی البدل توسط وزیر مسکن و شهرسازی انتخاب میشوند.
اعضای شورای مرکزی باید علاوه بر داشتن عضویت در هیأت مدیره، خوبندم و دارای سابقه انجام کارهای طراحی، اجرایی، علمی، تحقیقی یا آموزشی برجسته و ارزنده و فاقد محکومیت انتظامی از درجه (۳) به بالا در (۵) سال گذشته باشند.

تصوره - اعضای هیأت مدیره که به عضویت شوری مرکزی انتخاب میشوند میتوانند همچنان در عضویت نظام مهندسی استان خود نیز باقی بمانند.

ماده ۱۰۹- مدت عضویت اعضای شورای مرکزی سه سال است. تجدید انتخاب اعضای شورای مرکزی در صورت بقای شرایط لازم در دوره های بعد بلامانع است.

ماده ۱۱۰- شورای مرکزی دارای هیأت رئیسه ای متشکل از یک رئیس و دو دبیر اجرایی و دو منشی میباشد که دبیران و منشیها با اکثریت آراء از بین اعضای شورای مرکزی انتخاب میشوند و دوره مسئولیت آنها یک سته و انتخاب مجدد ایشان بلامانع است. رئیس شورای مرکزی نیز به شرح مندرج در ماده (۱۱۵) آیین آئیننامه منصوب میشود.

ماده ۱۱۱- جلسات شورای مرکزی در مواقع لزوم به دعوت رئیس شورای مرکزی و در غیاب وی به دعوت یکی از دبیران اجرایی در محل شورای مرکزی تشکیل و با حضور دو سوم اعضا رسمیت خواهد یافت و تصمیمات و مصوبات آن با حداقل (۳۳) رأی موافق معتبر است.
اعضای علی البدل بدون داشتن حق رأی میتوانند در جلسات شورای مرکزی شرکت کنند.
تصمیمات شورای مرکزی پس از ثبت در دفتر مخصوص از طریق دبیرخانه شورای مرکزی به اشخاص و مراجع ذیصلاح ابلاغ میشود و پیگیری لازم به عمل خواهد آمد.

ماده ۱۱۲- انجام هزینه های اداری و استعلامی و جاری شورای مرکزی و دبیرخانه آن و همچنین پرداخت هزینه سفر اعضای شوری مرکزی که از استانها در جلسات شورای مرکزی شرکت میکنند به موجب نظامنامه مالی و اداری سازمان است که به پیشنهاد شورای مرکزی به تصویب هیأت عمومی میرسد.

ماده ۱۱۳- هزینه های سازمان و ارکان آن از محل حق عضویت اعضا، صندوق مشترک نظام مهندسی استانها، کمکهای اعطایی دولت، نهادهای اشخاص حقیقی و حقوقی، دریافت بهای ارائه خدمات پژوهشی، فنی و آموزشی، فروش نشریات و سایر مواد کمک آموزشی و مهندسی تأمین خواهد شد. نحوه و چگونگی و میزان دریافت از هر یک از منابع مذکور و همچنین تشکیل صندوق مشترک نظام مهندسی استانها و تأمین بودجه آن و نحوه هزینه و اداره امور آن به موجب نظمنامه ای که به پیشنهاد شورای مرکزی به تصویب هیأت عمومی میرسد خواهد بود. صندوق مشترک مذکور زیر نظر رئیس شورای مرکزی اداره میشود.

ماده ۱۱۴- وظایف و اختیارات شورای مرکزی به شرح زیر تعیین می شود:

الف - برنامه ریزی و فراهم آوردن زمینه اجرای اهداف و خط مشیهای قانون با جلب مشارکت نظام مهندسی استانها و هماهنگی وزارت مسکن و شهرسازی.

ب- بررسی مسائل مشترک نظام مهندسی استانها و سازمان و تعیین خط مشیهای کوتاه مدت، میان مدت و درازمدت در چارچوب قانون و مقررات و مصوبات هیأت عمومی و ابلاغ آنها.

پ- ایجاد زمینه های مناسب برای انجام وظایف ارکان سازمان از طریق مذاکره و مشاوره با مراجع ملی و محلی در امور برنامه ریزی، مدیریت، اجرا و کنترل طرحهای

د مهندس عزت الله قیلی سردبیر ماهنامه شمس

ساختمانی و شهرسازی و با مراجع قضایی در مورد اجرای مواد قانون که به امور قضایی و انتظامی مربوط می باشد.

ت- حل و فصل اختلافات بین ارکان داخلی نظام مهندسی استانها یا بین نظام مهندسی استانها یا یکدیگر یا بین اعضای نظام مهندسی استانها با نظام مهندسی استان خود از طریق دوری.

ث- همکاری با وزارت مسکن و شهرسازی در هر نظارت بر عملکرد نظام مهندسی استانها و اصلاح خط مشی نظام مهندسی استانها از طریق مذاکره و ابلاغ دستورالعملها.
ج- همکاری با مراکز تحقیقاتی و علمی و آموزشی و ارائه مشورتهای لازم در زمینه تهیه مواد درسی و محتوای آموزش علوم و فنون مهندسی در سطوح مختلف به وزارتخانه های آموزش و پرورش و فرهنگ و آموزش عالی.

چ- همکاری با وزارت مسکن و شهرسازی و سایر دستگاه های اجرایی در زمینه تدوین مقررات ملی ساختمان و ترویج و کنترل اجرای آن و تهیه شناسنامه فنی و ملکی ساختمانها و برگزاری مسابقات حرف ای و تخصصی.

ح- همکاری با وزارت کار و سوز اجتماعی در زمینه ارتقای سطح مهارت کارگران ماهر شاغل در مهندسی ساختمان و تعیین استانداردها و کنترل آن.

خ- تلاش در جهت جلب مشارکت و تشویق به سرمایه گذاری اشخاص و مؤسسات در طرحهای مسکن و تأسیسات و مستحقات عمرانی عام المنفعه و همکاری با دستگاه های اجرایی در ارتقای کیفیت بنگونه شرح ها.

د- جمع آوری کمکهای داخلی و بین المللی جهت کمک به دستگاه های مسئول در امر امداد و نجات در زمان وقوع حوادث غیر مترقبه.

ذ- همکاری در برگزاری آزمونهای تخصصی مهندسان، کاردانان فنی و کارگران ماهر و آموزش های تکمیلی برای به هنگام نگاهداشتن دانش فنی و همچنین شناسایی و تدارک فرصتهای کارآموزی و معرفی به دانشگاه ها.

ر- حمایت اجتماعی از اعضای نظام مهندسی استانها و دفاع از حیثیت و حقوق حقه آنها و همچنین دفاع از حقوق متقابل جامعه به عنوان مصرف کنندگان محصولات، تولیدات و خدمات مهندسی در مشاغل مهندسی و حرف پهنهای ساختمان، عمران و شهرسازی.

ز- مشارکت در برگزاری کنفرانسها و گردهمایی های تخصصی و تبادل اطلاعات در داخل کشور و در سطح بین المللی.

ژ- ارائه گزارش عملکرد به هیأت عمومی و وزیر مسکن و شهرسازی.

س- تهیه مابقی قیمت گذاری خدمات مهندسی با توجه به پیشنهادات نظام مهندسی استانها و پیشنهاد آن به وزارت مسکن و شهرسازی جهت تصویب و همچنین بررسی مستمر پیشنهادات نظام مهندسی استانها در این زمینه و انعکاس نظارت مناسب به وزارت مذکور.

شر- تشکیل کمیته نظام پیشنهادات و هیأت مشورتی سازمان.

ص- تهیه و پیشنهاد نظامنامه نحوه تشکیل صندوق مشترک نظام مهندسی استانها و چگونگی اداره آن، به هیأت عمومی جهت تصویب.

ط - تصویب برنامه و بودجه سالانه سازمان به پیشنهاد رئیس سازمان.

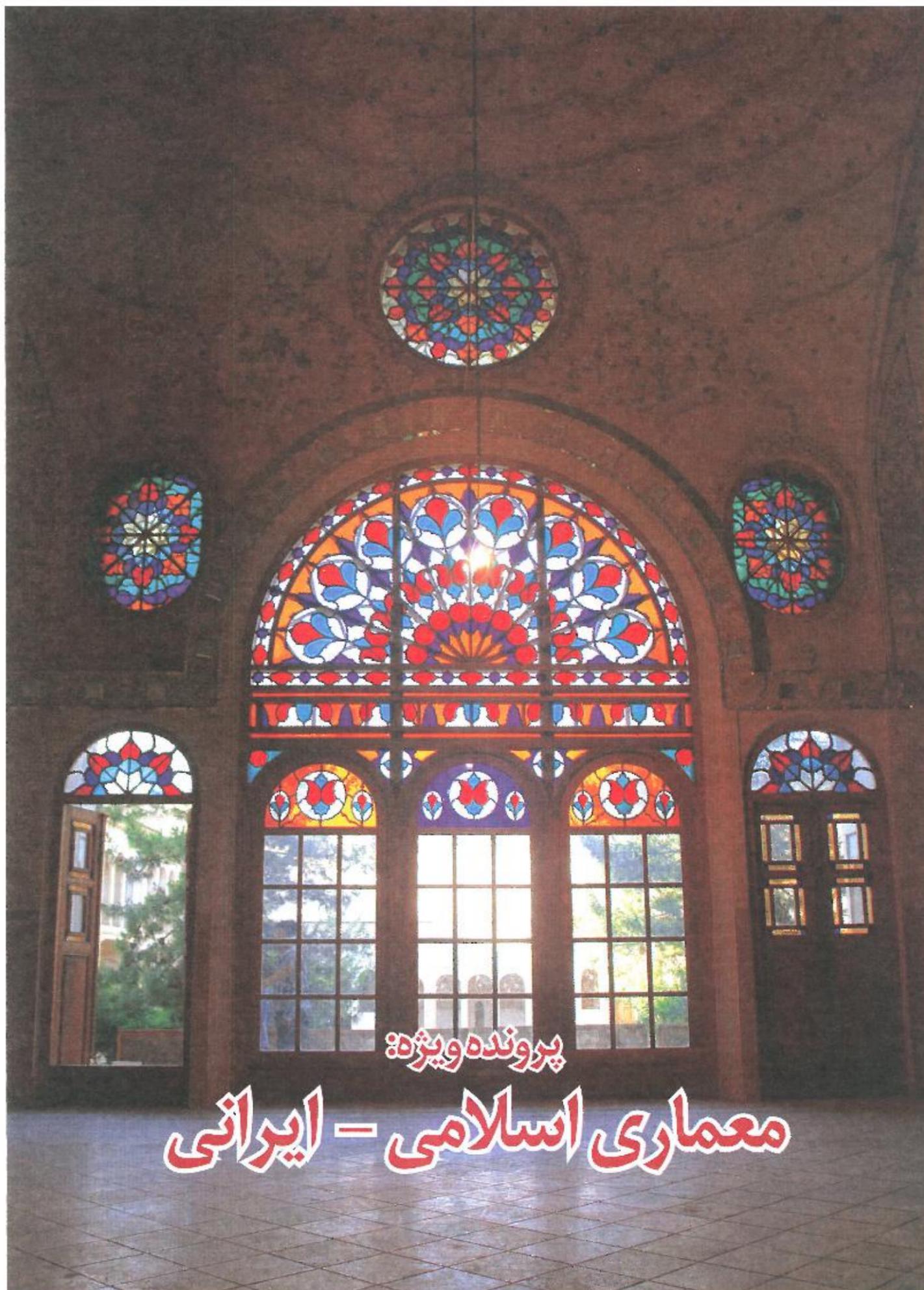
ظ - تعیین امضاهای مجاز برای اعضای اوراق و اسناد مالی و تعهدآور و قراردادها.

ع - انتشار نشانه سازمان و سایر نشریات تخصصی.

غ - ارائه نظرات مشورتی به دولت و دستگاه های اجرایی در زمینه برنامه های توسعه و طرحهای بزرگ ساختمانی، عمرانی و شهرسازی حسب درخواست دستگاه های مربوط.

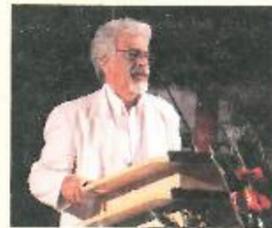
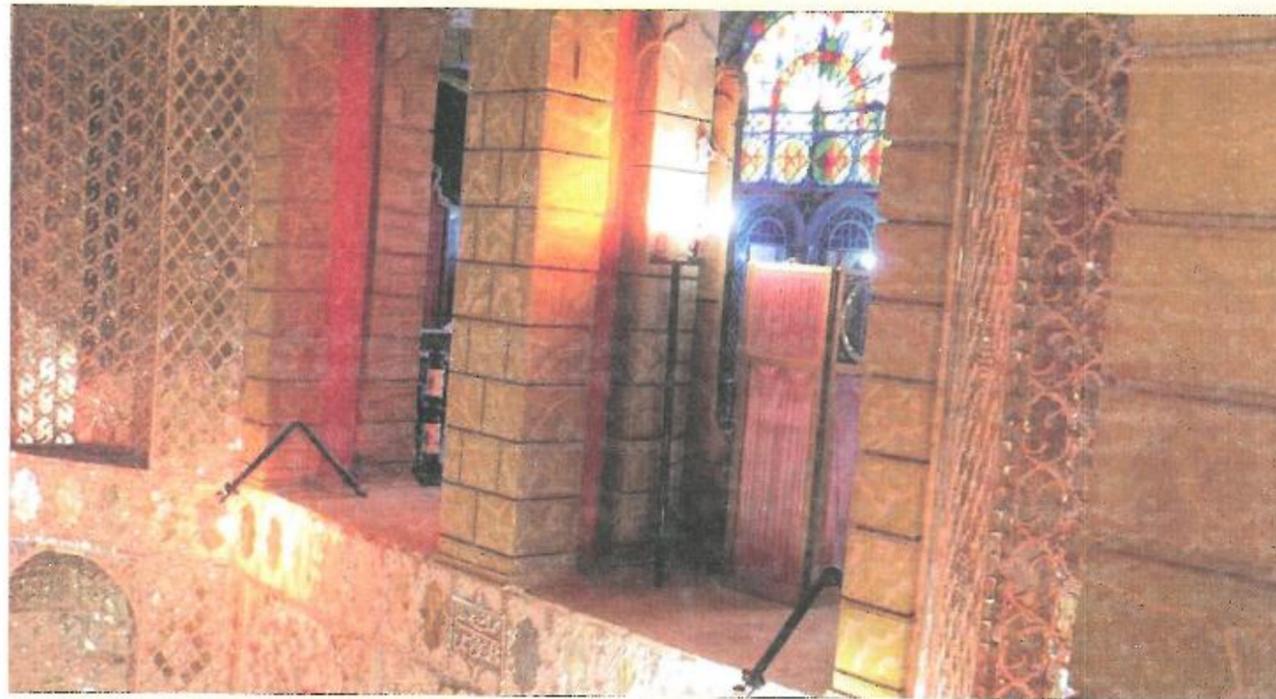
ف - انجام هر نوع وظیفه دیگری که به موجب قانون و آئیننامه اجرایی و سایر مقررات و یا عرفاً ضروری باشد.





پرونده ویژه:

معماری اسلامی - ایرانی



ما نیازمند نظام معماری هستیم

دکتر کاظم معمارضیاء - عضو شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

معماری نمادین شامل معماری مذهبی، مانند مساجد، تکیه‌ها، مناره‌ها و دیگر انواع معماری فرهنگی، همچون موزه‌ها، دانشگاه‌ها و دیگر بناهای آموزشی مؤثر در فرهنگ جامعه

معماری عمومی شامل: ساختمان‌های اداری، اقتصادی، تجاری، خدمات عمومی، و کارخانه‌ها که هر کدام بر بخشی از زندگی مردم و توسعه کشور و رفاه اجتماعی تاثیر گذارند.

اما این تفکیک جهت شناخت و بررسی عمیق تر شاخصه‌های هویت معماری ما لازم است که مورد ملاحظه قرار گیرد. به عنوان مثال خصوصیت بارز معماری مسکونی گذشته ما، همسانی، هماهنگی، سادگی و فروتنی در بیرون و نمای خارجی و تنوع، تزئینات و کمان در درون بنا بوده است. اما امروزه به مصداق «درونیان خودمان را کشته و بیرونیان دیگران را راه همه هزینه و مخارج را صرف نمای بیرون خانه می‌کنیم و به درون آن، که سازنده شخصیت و سلامت روانی خانواده است کمتر اهمیت می‌دهیم.

این مثال، گسیختگی در هویت معماری مسکونی ما را نشان می‌دهد. از طرف دیگر می‌توان درون و بیرون معماری را هم جداگانه و در ارتباط با یکدیگر در مفهومی سیما و منظر شهر مورد توجه قرار داد.

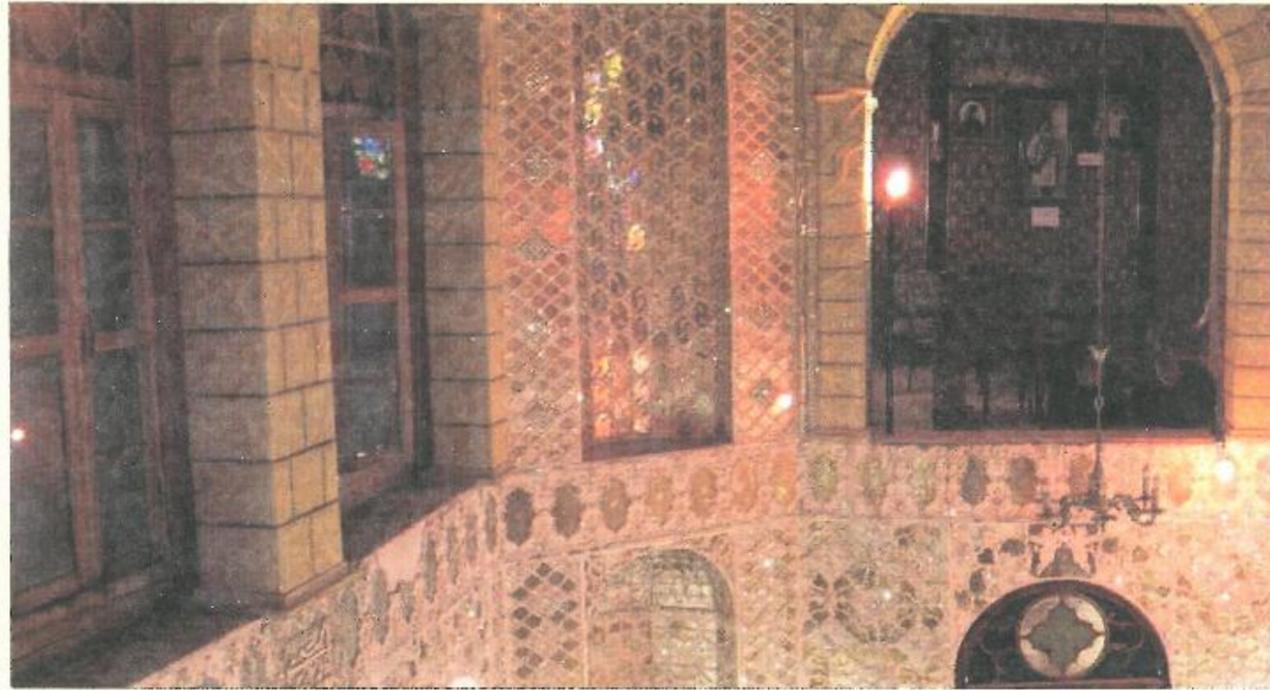
این زمان بیش از همیشه معماران ایران نیاز به همدلی، اتحاد و احساس وظیفه مشترک دارند تا بتوانند از وضعیت نامطلوب امروز به وضعیت مناسبی دست یابند. می‌دانیم که قسمت اعظم فضای انسان‌ساخت را معماری مسکونی تشکیل می‌دهد. سکونت‌گاه‌ها نه تنها عنصر اصلی، تعیین کننده و عامل هویت و سیمای شهر هستند، بلکه باعث رشد و شکوفایی شهروندان و فرهنگ آنان می‌باشند.

خانه بر تکوین شخصیت کودکان، موفقیت و شکوفایی افراد، و همچنین سلامت روانی و روابط خانوادگی آنها تاثیر گذار است و در نتیجه آینده جامعه و کشور به معماری مسکن وابسته است. علت تمرکز این همایش بر معماری مسکونی از همین رو است.

البته گستره معماری و گونه‌های آن وسیع و ذایل تفکیک است و همه این گونه‌ها از جهات مختلف از جمله هویت مردم و سیما و منظر و هویت شهرهای ما تاثیر گذارند. در یک تقسیم‌بندی پایه می‌توان از سه بخش عمده:

- ۱) معماری مسکونی، ۲) معماری نمادین، ۳) معماری عمومی نام برد.
- معماری مسکونی شامل: انواع سکونت‌گاه‌های شهری و روستایی.





است. معماری نمادین ما دچار آشفتگی است و معماری ساختمان‌های دولتی ما هم که همواره به عنوان انگور در جامعه مطرح بوده‌اند، روندی معقول ندارد. در معماری مسکونی، نمادین و عمومی، ما شاهد آسیب جدی و آشفتگی و پریشانی در سیما و منظر شهرها هستیم. به باور عموم معماری و شهرسازی امروز ایران نمایانگر فرهنگ و هویت ایرانی - اسلامی ما نیست.

می‌توان گفت شهرهای ما از تاریخ خود گسسته‌اند و در توسعه آن‌ها از گذشته‌های دوری گرفته نشده است. اکثر آدجار آشفتگی معماری هستند و هویت مطلوب ندارند.

بسیاری از صاحب‌نظران تاثیر شنایان و نامطلوب مدرنیسم؛ و یا آنچه را که همایون کاتوزیان «مدرنیسم دروغین» می‌نامد، علت اصلی فتنه‌ها کرده‌اند. اما اکنون که بیش از سه دهه معماری ایرانی اسلامی مورد مطالبه است وضعیت بهبود نیافته و به علت رشد شنایان شهرنشینی وضعیت وخیم‌تر شده است.

از زمانی که جمعیت ایران حدود ۱۵ میلیون نفر بوده تاکنون که به حدود ۷۵ میلیون نفر رسیده است، همواره تراکم شهرهای موجود را افزایش داده‌ایم و از نیاز به ساخت شهرهای جدید غفلت کرده‌ایم.

افزایش جمعیت و مهاجرت از روستا به شهر، رشد شنایان شهرنشینی را در پی داشته است. این افزایش انفجارگونه جمعیت شهرهای ما را بیش از حد تراکم نموده و آن‌ها را دچار آلودگی‌های گوناگون و بیماری‌های زیست محیطی و اجتماعی نموده است که علاوه بر اتلاف وقت و ضررهای شخصی شهروندان، برای کشور زیان‌ها و هزینه‌های سرسام‌آور دارد که از مرزهای محاسبه اقتصادی فراتر می‌رود.

برای مثال هر شهروند تهرانی حداقل سه ساعت از وقت مفید خود را در ترافیک می‌گذراند و همواره خسته و کوفته به محل کار خود می‌رسد. چه

هویت در طول زمان شکل گرفته و دستخوش تغییرات می‌شود، مانند هویت فردی.

بک انسان از زمان تولدش به یک نام شناخته می‌شود اما در طول زندگی تحت شرایط زندگی‌اش، اعم از خانوادگی و اجتماعی متحول می‌گردد. بک شخص در شرایط مطلوب به سمت پختگی و کمال می‌رود. اما برخی هم در اثر شرایط خاص دچار پریشانی روان و تمخضیت شده و هویتی نامطلوب می‌یابند. معماری هم همین گونه است. معماری که از آن به عنوان معماری ایرانی - اسلامی نام می‌بریم در مسیر تاریخ و تحت تاثیر شرایط، چنین امتدادی دارد.

می‌دانیم که معماری ژاپن نه تنها موفق شد که در مقابل موج جهانی معماری غربی ریشه‌های هویت خود را حفظ کند، بلکه معماری آن‌ها را تحت تاثیر خود قرار داد. کتو ناگه معمار برجسته و نامدار ژاپنی در سال ۱۹۶۹ در مصاحبه‌ای در پاسخ به این سؤال که: «به عقیده شما رابطه بین واقعیت‌های امروز در ژاپن با گذشته و سنت‌های ژاپنی چیست؟» می‌گوید: «فقط آن‌ها که رویکرد آینده‌نگر دارند قادرند درک کنند که سنت امری بسیار زنده است و توانایی آن، دارند که با آن مواجه شوند و از آن سبقت جوینده (و به آن تکامل بخشند). بنابراین گذشته مهم است، گذشته چراغ راه آینده است.»

معماری نمادین ما از برون دعوت کننده عام، نشانه شهری و هویت بخش شهرها و در درون محیطی دلپذیر و جذاب و محل تعامل و همبستگی اجتماعی بوده است. معماری عمومی ما مانند بازارها، کارگاه‌ها و ساختمان‌های اداری به جنبه عملکردی و اقتصادی اهمیت بیشتری می‌داده است.

امروزه هر سه بخش یاد شده معماری ما از ریشه‌هایش بریده شده و دچار بحران هویت است. از این میان معماری مسکونی ما دچار بیشترین آسیب

کسی تا به حال حساب کرده که روزانه چند میلیارد ریال از ثروت ملی به هدر می‌رود.

کارشناسان می‌گویند اگر در تهران یک ژئوپل با مقیاس ۶ ریشتر و با بیشتر بیابان ابعاد فاجعه برای پیش‌بینی است و در حقیقت فاجعه‌ای در ابعاد ملی خواهد بود. آیا توسعه بی‌رویه تهران و تمرکز ثروت ملی از یک طرف، و تمرکز اکثریت مدیران و متخصصان کشور در این شهر از طرف دیگر، از همه جنبه‌های اقتصادی و استراتژیکی و حتی امنیت ملی، گفته‌های غمناک همه تخم مرغها را در یک جیب گذاشتن، تصاعی نمی‌کند. آیا توسعه ناموزون تهران و تعدادی از شهرهای بزرگ کشور به قیمت عدم رشد موزون همه نقاط کشور و بسیاری از شهرستانها تمام نشده است. واقعیت اینست که جمعیت تهران و شهرهای بزرگ بطور نجام گسیخته رو به افزایش است.

وابستگی بیش از حد شهرداری‌ها به درآمد عوارض پروانه ساختمان نیز افزایش تراکم شهرهای موجود را دامن می‌زند. برج‌سازان و بلندمرتبه‌سازان هم به سود خود در این روند نامطلوب مشارکت داشته‌اند. آیا بلندمرتبه‌سازی یک الگوی مناسب مسکن است که در تمام نقاط کشور وسیع ما شایع شده است.

آیا نباید در یک برنامه ریزی ملی به فکر آمایش فیزیکی کشور بوده و با یک مطالعه جامع با توجه به منابع و ظرفیت‌ها به فکر ساختن شهرهای جدید در همه نقاط کشور باشیم.

گفتم که کیفیت مسکن (نوع و معماری آن) تاثیر عمیق و گسترده‌ای در رشد و توسعه فرد و جامعه و فرهنگ اجتماع و بالاخره سرنوشت انسان و ملت‌ها دارد. برداشتن یک سو نگرانه به تولید مسکن یا محوریت کمی و تکنیکی می‌تواند خسارت‌های جبران ناپذیری را به بار آورد.

جان ترنر نظریه‌پرداز سرناس مسکن که حدود سی سال از عمرش را در سکونتگاه‌های غیر رسمی کشورهای آمریکای لاتین به دنبال درک مفهوم مسکن و تاثیر آن بر زندگی انسان‌ها سپری کرده است می‌گوید: «اهمیت خانه در آنچه که هست (یک ساختمان) نیست بلکه برای نقشی است که در زندگی ساکنان ایفا می‌کند»

بحران مسکن یا مساحت آپارتمان‌های مستحکم و مهندسی‌ساز و و رفع نیاز آماري پایان نمی‌یابد اگر به فرهنگ سکونتی و نیازهای اساس فردی و اجتماعی توجه نکنیم با بحران و خیمه با ابعاد گسترده روبرو خواهیم بود. وظیفه حرفه‌ای، اجتماعی و ملی معماران ایران بیش از همیشه آسیب شناسی و نقد وضع موجود است.

از ابتدای انقلاب بحث معماری اسلامی و ایرانی و هویت معماری و شهرسازی مطرح بوده است و به طور روز افزونی مورد مطالعه رهبری و روحانیت است. اما به دلایلی که برخی از آنها ذکر گردید، همه شهرهای بزرگ و کوچک ما زیر بار یک فرمول به نام آپارتمان‌سازی قرار می‌گیرد که نه تنها اسلامی و ایرانی نیست بلکه بسیاری از نیازهای انسانی را هم برآورده نمی‌کند.

شاید جانب‌داری بدید در کشورهای پیش رفته با به قوتی توسعه یافته مثل کشورهای اروپایی، امریکا، کانادا، استرالیا، فقط حدود ۲۰ تا ۲۵ درصد از مردم، در قسمت‌هایی از شهرهای بزرگ، بر حسب ضرورت‌های شغلی و در مرحله‌ای از زندگی خود، در آپارتمان زندگی می‌کنند و بقیه مردم خانه حیاط‌دار را برای رشد و شکوفایی فرزندان و سلامت روان و کیفیت

آیا نباید در یک برنامه ریزی ملی به فکر آمایش فیزیکی کشور بوده و با یک مطالعه جامع با توجه به منابع و ظرفیت‌ها به فکر ساختن شهرهای جدید در همه نقاط کشور باشیم

زندگی خانواده، بر حسب فرهنگ سکونتی هزاران ساله ترجیح می‌دهند و در خانه زندگی می‌کنند.

برخی افراد در توجیه آپارتمان‌سازی در کشور کمبود زمین و در نتیجه قیمت گران آن را مطرح می‌کنند. از یک بجه ۸ ساله که تجربه سفر زمینی و یا هوایی را بین شهرهای ما داشته است، که ذهن او با توجیهات بی‌اساس تیانته نشده پرمسید. به نظر شما چه پاسخی خواهد داد. بسیار واضح است که در مقیاس جغرافیایی کشور کمبود زمین با قابلیت ایجاد شهرهای جدید وجود ندارد. ما نیاز به آمایش سرزمین خود و فراهم نمودن زیر ساخت‌ها داریم. مدیریت زمین است که آنرا گران و دور از دسترس قرار داده است. ما سرزمین وسیعی داریم و هنوز ظرفیت‌ها و امکانات زیادی موجود است که می‌تواند بجای تمرکز جمعیت در شهرهای موجود، مورد استفاده شهرک‌های جدید قرار بگیرد علت گران

شدن و تایلر شدن زمین، سیاست‌های افزایش تراکم است که اعمال می‌شود. اما نکته ای که بسیار حائز اهمیت است اینکه نباید شهرها را در زمین‌هایی که خاک مناسب کشاورزی دارند توسعه داد و یا ساخت. باید از زمین‌های دارای خاک غیر قابل کشاورزی استفاده شود.

ما نباید یک نسخه واحد برای تامین مسکن بدست مردم بدهیم که این امر با بومی سازی و فرهنگ زیستی آنان همخوانی ندارد. هرچه بتوانیم نقش مردم را در تولید مسکن افزایش دهیم میزان رضایت‌مندی آنان را افزایش داده‌ایم و از همه مهمتر به فرهنگ سکونتگاهی مردم در اقصا نقاط کشور توجه کرده‌ایم.

در این رابطه آپارتمان‌سازی باید محدود شود تا مسایل محرمیت و مشرفیت حل شود و همچنین ناهنجاری‌های اجتماعی که در مجموعه‌های بزرگ آپارتمانی شیوع پیدا می‌کند نیز تقلیل یابد. در بیشتر موارد می‌توانیم با امکانات موجود خانه سازی کنیم و فرهنگ ۴ دیواری اختیار را رعایت کرده و کبان خانواده را مورد تهدید قرار ندهیم.

اینکه می‌گوییم همه جا آپارتمان نسازیم و تما می‌توانیم به این کار دامن نزنیم متکی به مطالعات و پژوهش‌های گسترده بین‌المللی و آکادمیک است. در اروپا و آمریکا صدها مبلبار دلار صرف تخریب تعداد زیادی از مجموعه‌های آپارتمانی شده است.

رویکرد صرفا کمی و فیزیکی مسائل فرهنگی و هویتی سکونتگاه‌ها را نادیده می‌گیرد و راهکار خروج از بحران و حل مسائل سکونتگاه رویکرد معمارانه یعنی انسان محور است.

نیاید دانش معماری، علوم انسانی، و تجربه جهانی را نادیده بگیریم: «مجموعه آپارتمانی پرویت ایگو در سانت لوئیس میسوری امریکا، شامل ۲۰۰۰ آپارتمان مدرن (برنده جایزه آی-آی-ا) در سال ۱۹۵۰ ساخته شد. مجموعه پرویت ایگو یکی از اولین مجموعه‌های آپارتمانی بود که بدست مواد منفجره مسیره شد. زمان این انفجار را چارلس جنکس روز مرگ "معماری مدرن" قرن بیستم نامگذاری کرد».

در فوریه ۲۰۰۰ مقامات مسئول مسکن شیکاگو برنامه‌ای را تصویب کردند که با هزینه کردن ۱٫۶ میلیارد دلار ۱۵۰۰۰ واحد آپارتمانی را تا سال ۲۰۰۹ تخریب کنند.

مجموعه آپارتمانی گبرینی گرین که روزگاری ۲۰۰۰ نفر را جای داده بود به علت ایجاد مشکلات عدیده اجتماعی، فساد، خشونت و جنایت در ۲۳





باید مشکلات تغییر تهران امروز افزایش می‌یابد. ضرب‌المثلی داریم که میگوید هیچ آدم عاقلی همه تخم مرغ‌هایش را در یک جیب نمی‌گذارد. همه ایرانیان باید دعا کنند که زلزله‌ای با شدت شش ریشتر و یا بیش از آن در آنجا اتفاق نیفتد. بیماری تهران به سرعت در سایر شهرهای ما در حال شیوع است. ترافیک شیراز به علت افزایش تراکم و افزایش اتومبیل و دیگر عواملی که از حوضه این متن خارج است شدت رو به وخامت می‌رود. به راه افتادن مترو که بسیار هم مفتم است مثل تهران موثر نخواهد افتاد اگر جلوی گسترده‌گی و افزایش تراکم شهر را نگیریم. به جزی آن در صورت لزوم شهرهای جدید را در نقاط دارای ظرفیت در یک طرح کلی آمایش سرزمین در نظر بگیریم.

یکسان سازی را به بهانه کاهش هزینه و استفاده از فن‌شناسی‌های نوین اشاعه ندهیم. تنوع طرح واحدهای مسکونی در یک مجموعه مطالبات مردم را با توجه به تنوع زیستی آنان بر آورده می‌سازد، و اجازه می‌دهد که اصول طراحی همساز با اقلیم نیز رعایت شود.

دغدغه سیاستمداران و دولت در مورد تامین مسکن درست و مشروع است اما اگر شرایط اقتصادی کشور مطلوب باشد در نتیجه در آمد مردم به میزان باشد که قدرت خرید داشته باشند. عرضه و تقاضا متعادل باشد و با معرفی تکنولوژی‌های مناسب و ایجاد رقابت هزینه ساخت کاهش یابد.

در چنین شرایطی اصلاً نیازی به دخالت دولت‌ها نیست، وظیفه اصلی دولت، با در دست داشتن کبیه اهرم‌ها، اصلاح و بهبود وضعیت اقتصادی کشور است.

در غیر این وضعیت، دخالت دولت در امر مسکن توجیه‌پذیر می‌شود. اما حداقل دخالت این است: با توجه به این که زمین بخش مهمی از هزینه مسکن را شامل می‌شود، دولت زمین را آماده‌سازی و برای ساخت در اختیار مردم قرار دهد و برای ساخت تسهیلات وام برای متقاضیان فراهم کنند. آنوقت می‌ماند کنترل و بهبود کیفیت ساخت که از اهم وظایف دولت است که به وسیله وزارت راه و شهرسازی، نظام مهندسی و شهرداری‌ها که حدود اهداف و وظایف آنها مشخص است، اعمال می‌شود. بخصوص با توجه به اینکه اکثر نقاط کشور زلزله‌خیز است، طراحی و اجرای سازه‌ها و بطور کلی رعایت مباحث مفرات ملی باید مورد کنترل جدی و دقیق قرار گیرد.

ن تجربه نشان داده است که مکاتبه آزاد و رقابتی عرضه و تقاضا بهتر جوابگوی نیازهای مردم است و سیاست‌گذاری دولت باید منطبق بر تحقیقات متخصصین باشد. شکی نیست که نظام مهندسی ساختمان کشور در اجرای مقررات ملی ساختمان کیفیت فیزیکی بناها را بهبود داده است. اما کیفیت معماری، هویت بخشی زندگی مردم نیاز به همکاری نزدیک معماران در یک نظام مسئول معماری کشور یعنی نظام مستقل معماری صورت پذیرد. ما هم مانند همه کشورهای جهان باید نظام معماری داشته باشیم.

اگر نظام معماری داشتیم امروز هویت اسلامی ایرانی را از نظام معماری می‌خواستیم. باید انجمن معماران در همه استان‌ها تشکیل و پس از آن اتحادیه انجمن‌های معماری شکل بگیرد. این اتحادیه سپس تلاش نماید تا لایحه تشکیل نظام معماری را به تصویب برساند.

دغدغه سیاستمداران و دولت در مورد تامین مسکن درست و مشروع است اما اگر شرایط اقتصادی کشور مطلوب باشد در نتیجه در آمد مردم به میزان باشد که قدرت خرید داشته باشند. عرضه و تقاضا متعادل باشد و با معرفی تکنولوژی‌های مناسب و ایجاد رقابت هزینه ساخت کاهش یابد

جولای سال ۲۰۰۲ تخریب شد.

«جمعه نهم سپتامبر ۲۰۰۵ ازمیرگ انگلستان ۴۰۰ واحد مسکونی آپارتمانی (چشم خراش) تخریب شد.

و تعدادد بیشماری از مجموعه های مسکونی که بعد از جنگ جهانی دوم به منظور مقابله با بحران کمبود مسکن ساخته شدند و به علت مشکل آفرینی تخریب شدند.

زمینه تفکر غربی که منجر به طراحی و ساخت مسکن از نوع آپارتمان شد از همان ابتدا بطور خاص مورد اعتراض معمارانی چون جان هابراکن، و سپس بطور عام تری مورد نقد و بررسی معمارانی چون کریستوفر نوربرگ شولتز قرار گرفت:

«در دوران فعالیت من دنیای مدرن بحران بسیار پیچیده‌ای را متحمل شده است. زیست بوم تاریخی ما به سرعت تخریب شده، محیط طبیعی مان قربانی

آلودگی و بهره‌برداری بی رویه گردیده و با انسان‌ها صرفاً به عنوان ماده انسانی (یا انسان مادی) رفتار شده است.»

اگر بلوک‌های بلندمرتبه آپارتمان مسکونی در بعضی نقاط جهان سوم مثل دبی بدون ریشه تاریخی و به دلایل خاص سیاسی اقتصادی و ترکیب خاص جمعیتی مثل فرج از زمین می‌رویند، واقعیت اینست که مردم در دنیای پیش رفته سکونت در آپارتمان، و چیزی به عنوان فرهنگ آپارتمان نشینی را نپذیرفتند و معماران و متفکران علوم انسانی زندگی در آپارتمان را محکوم کردند.

یکی از نتایج تحقیق ۵ ساله کینگز کانج لندن بر روی ۴۰۹۹ بلوک آپارتمانی شامل ۱۰۶۵۲۰ واحد آپارتمان این بود که:

دیگر هیچ مجموعه بزرگ آپارتمانی جدیدی ساخته نشود.

صرفه‌جویی در مقدار مساحت زیر بنا درست است، اما ساخت آپارتمان‌های دو خوابه بطور گسترده و در مجموعه های بزرگ مسلماً یک اشتباه بزرگ است. زیرا که امروز اطاق خواب صرفاً جانی برای خوابیدن نیست بلکه فضایی اختصاصی، فردی و خصوصی است.

جانی برای تفکر، عبادت، مطالعه، تحصیل و احساس استقلال است و خلاصه اینکه محیطی است که برای رشد و سلامت روانی فرزندان ضروری است.

آمار خانواده‌های تک اولاد در ایران بسیار پایین است. راه حل مناسبی را اینجانب با افزودن اطاقی در حدود چهار متر و نیم مربع مساحت ارائه دادم که تکنی‌خواب در ارتفاع قرار می‌گیرد و کل فضای چهار و نیم متر برای فعالیت‌های دیگر باقی می‌ماند که جای میز کار، کامپیوتر و قفسه کتاب در نظر گرفته شده است. دو مجموعه تعاونی نیز در چهار تپ با این ایده، با مساحت کمتر از هشتاد متر مربع طراحی نموده‌ام که ساخت آن‌ها پایان یافته و می‌تواند الگو قرار گیرد.

افزایش تراکم در شهرهای موجود و ایجاد مجموعه‌های مسکونی با تراکم زیاد سیاست درستی نیست. راه حل کاهش ترافیک و صرفه‌جویی در هزینه‌های زیر بنایی شهری در افزایش تراکم نیست.

با کمال تأسف به نظر میرسد هنوز الگوی ما تهران است و همانطور که ذکر شد به فاجعه‌ای تبدیل شده است. باید مراقب گسترش شهرهای موجود و افزایش جمعیت آنها باشیم و حدی برای آن‌ها قائل باشیم. برای مثال در شیراز هر چه جمعیت از میزان کنونی یک میلیون و ۳۰۰ هزار نفر افزایش

واقعیت‌های تراکم ساختمانی شهرهای ایران

اشاره



نگاهی به نزدیک‌ترین و مهم‌ترین رویداد شهر ساختن ایران، یعنی دگرگونی اساسی‌ای که در دوران مدیریت شهری دولت صفویه رخ کرد را می‌توانیم به عنوان مقوله‌ای به میان آوریم که ریشه‌های دگرگشتن تراکم ساختمانی متداول در شهرهای ما را می‌نماید. در گزارشی که پیش روی داریم، بیش از هر چیز در این باب به تبادل نظر می‌پردازیم که فزونی یافتن تراکم ساختمانی در شهرهای ایران، یک «کلیت» نیست؛ یک رویداد فرودانده از آسمان یا برخاسته از روزمرگی‌ها و نیز «روزپنداری»‌های رایج در سال‌های زندگی ما نیست. تراکم ساختمانی و فزونی‌ها و یا کاستی‌هایش، ریشه در مجموعه عامل‌ها و پدیده‌هایی دارد که به دست آدمیان در گستره‌ی شهری کاشته می‌شوند. از ریشه برون آورده می‌شوند و یا، به چندی‌ها و جونی‌هایی متفاوت، دگرگون می‌شوند. و درون همین مقدمه است که دوست داریم - چنان‌که اشاره کردیم - به دگرگونی‌هایی بنگریم که صفویان در شهرهای ایران اعمال کردند. و این که پس از این اقدام آنان چگونه شهرهای ایران، آرام آرام همین روش برای کارآ ساختن و آرایش کردن شهر در پیش گرفتند - یا سواً این راه، فضای خود را سازمان دادند - مطلبی است که در محفل دگر به آن پرداخته ایم و به صورتی مبسوط نیز - این محفل - به آن خواهیم پرداخت.



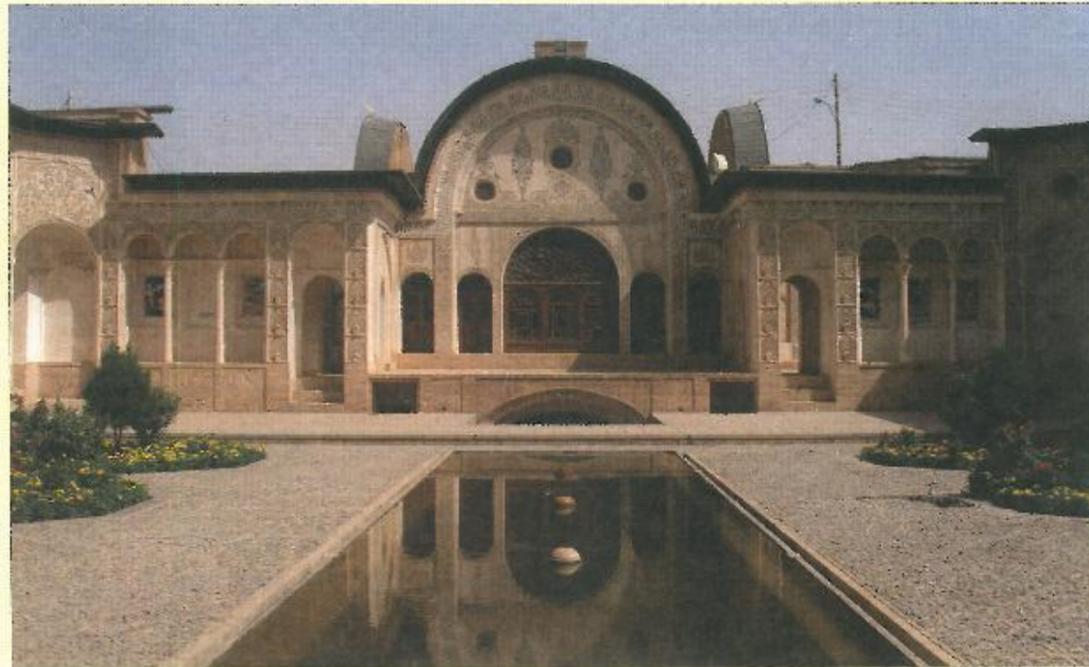
چنان‌که دانسته شده است، لگوی شهر ساختن و شهری زیستن در شهرهای بزرگ ایران در دوران صفویه (فزونین - اصفهان - کرمان) تغییر کرد؛ هم رابطه‌هایی نو، هم فضاهایی نو و همچنین مفهومی نو به میدان آورده شدند و به تدریج، در شهرهای دیگر تکرار گشتند - حتی به دست پادشاهان یا حکمرانانی دیگر.

چنان‌که می‌دانیم، در ادبیات مکتوب و مستند ما ایرانیان، به مجموعه کارهای بزرگ صفویان در باب شهرسازی به چشم قدرتی توجه شده؛ شهر صفویه تجربه و تحلیل علمی نشده؛ و الگوهای کاربردی و کاربردی - کالبدی آن همیشه ستوده شده‌اند. از معماری‌های کم یا بیش نوظهور صفویان همیشه به سنایش سخن گفته شده است و جز این‌ها، از میان تمام خیرها و اقدام‌ها، هدف‌گیری‌ها و الگوسازی‌هایی که از چهار سده پیش تاکنون تجربه می‌کنیم - معمولاً جز تمجید آن‌ها سخنی نمی‌گوییم. یکی از این تجربه‌ها را که مرتبط با موضوع کارمان در این همایش است می‌توانیم به میان بیاوریم و دگرگونی ساختار شهر و تراکم ساختمانی آن را بنگریم.

۱- آغاز دگرگونی‌های ساختاری شهرها

در پی تحولاتی که دین مبین اسلام، آرام آرام در چگونگی‌های شهری زیستن شهروندان به وجود آورد (که باورترین آن‌ها را می‌توان در کنار گذاردن ضیقات متمایز شهروندان دید) به ویژه یکی این بود که شهرهای بزرگ کشور توتمند فضایی را به دست دهند که درون‌اش، جایی مطلقاً ارجح برای هیچ یک از لایه‌های توانمند شهری به چشم نمی‌خورد. در آن دوران، بازارها، آرام آرام رشد می‌کردند و گسترش تدریجی آن‌ها تعادل شهر را بر هم نمی‌زد؛ مگر حاکمان یا مدیران شهر بر چشم شهروندان سنگینی نمی‌کرد؛ بزرگان مذهبی مسجد جامع خود را موقر می‌خواستند و می‌ساختند و می‌داشته‌اند اما در ترفیع کالبدی‌اش پای نمی‌فشرده‌اند؛ و جامعه‌ی شهری نیز، در فاصله‌ی میان محله‌های مسکونی شهر و بیکره‌ی کالبدی بازار یعنی درون لایبرتی که پذیرای دکان‌ها و کارگاه‌ها و باراندازها و سرای‌ها و تیمچه‌ها بود و کالبدی قوی را به وجود می‌آورد، می‌زیست. شهر ایرانی تا پیش از صفویه، به تعادلی مرموز و پابدار رسیده بود.





۲- ویژگی‌های ساختار شهر: تراکم و ارتباطات شهری

به گونه‌ای سخن به مثالی بر معنایی که به میان آوردیم (اصفهان صفویان) می‌نگریم و سعی می‌کنیم نکته‌هایی که به کار گزارش امروزمان می‌آیند را، برون از آن شهر و به صورتی تعمیم یافته در همه‌ی شهرهای کشور مورد توجه قرار دهیم.

اصفهان صفویه، چنان‌که اشاره کردیم، در زمینه‌های زیر ساختار شهر را دگرگون کرد:

یکم - شالوده‌ی اقتصاد شهر، با همه‌ی رابطه‌هایش با سایر شهرهای کشور و با سرزمین اقتصادی اصفهان، باید در راستای خیابانی نوساز و تیر در دکان‌هایی که دورادور میدان فراخ نقش جهان واقع بودند، جابه‌جا می‌شد. نتیجه، افزایش تراکم ساختمانی بود و به دست دادن شهری با گنجایی بیش‌تر. به یاد باید بیاوریم که میدان نقش جهان در آغاز یعنی به هنگام ساخته شدن، یک طبقه خواسته شده بود که، به دلایلی روشن، به بلندایی دو برابر رسید.

شهر دارای تراکمی بیش‌شد - در طول محورها و در عرصه‌ی میدان بزرگ شهر.

دوم - مرکز مدبرینی - حکومتی شهر، که در بر غریب میدان آرامنه می‌شد. بر پایه‌ی تراکم زیاد (یعنی به تناسبی که از بناهای زیرین و اطرافش بود) فهم‌شد و نگاه بر بنیاد به معنای تکیه بر فاصله از سطح زمین به میان آورده‌شد و از آن پس، هیچ حاکمی قبول نمی‌کرد که در همان سطحی که می‌زیست پذیرای زیردستان خود شود. این نکته، راحتی بیش‌تری برای زندگی زیردستان و خنده را به دنبال داشت و پی‌گیری نیز شد.

سوم - بناهای مذهبی نوساز شهر - که مسجد بزرگ و رفیع‌اش یعنی مسجدشاه (مسجد امام) پس بلند ساخته شد و حجم‌های فرعی خود را نیز، بر پایه‌ی تناسب‌ها و هماهنگی‌ها، بلند خواست. این تراکم زیاد، در

مسجد - مدرسه‌ی شیخ نصف‌الله که روبه‌روی عالی‌قاپو بنا گشت، در ذات خود، رفیع بود.

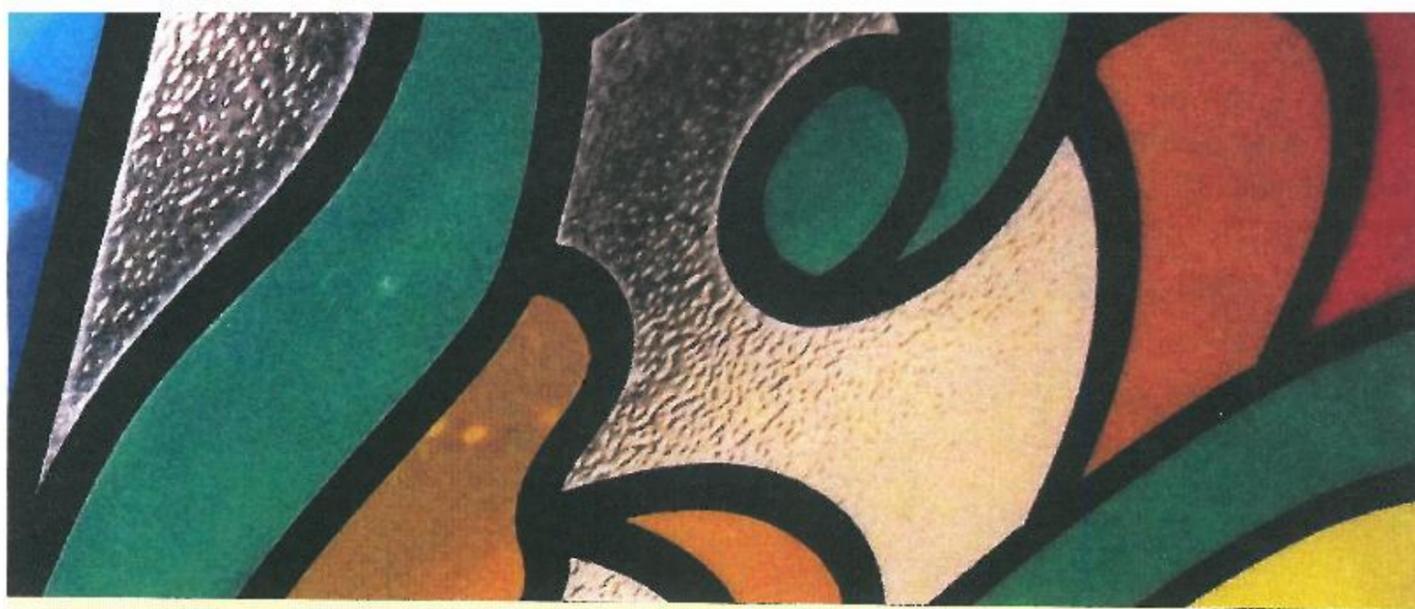
چهارم - بهره‌وری از سطح شهر - هم در فاصله‌ی میان میدان نوساز و پیکره‌ی بزرگ ارتباطاتی شهر نوسازی شده یعنی چهار باغ، با بناهایی ارست شدند که تا آن زمان در شهرهای ما چندان رایج نبودند. قصرها و مدرسه‌ها و بازارچه‌ها و کاروانسراهای درون شهری و باغ‌های مجهر شهر را، به حجم، غنی کردند. و این، همان دیدگاه یا خواسته‌ی بود که در جلغای نوساز اصفهان، با تراکمی مشابه به میان آورده شد.

چنان‌که دانسته شده، از دوران رنسانس اروپاییان به بعد، معنا و ظاهر شهرها به بیش‌ی نو خواسته شدند:

از یک سوی زیباسازی ظاهری با حجم‌گذاری‌های متناسب و هماهنگ در طول محورها و میدان‌ها، به‌مثابه خواسته‌ی زیبایی‌شناختی متکی بر نظم برون به میان آمد و از سوی دیگر، گشودن در شهرها به روی یک‌دیگر و به دنیا آمدن مبادلات بیش، همراه با خدمات همگانی بیش: سطح شهر را به‌مثابه فرصتی مطلوب دیدند و فضاهای تهی‌اش را به کار گرفتند. بر پایه‌ی آن چه آمد، تراکم فزونی یافته‌ی شهرهای قدیمی، در سده‌های بیستم و بیست‌ویکم، آورنده‌ی مفهوم و شکل و ساختاری دگر می‌شوند که چهره‌های نو دارد. در طول زندگی شهرشناختی علمی - آکادمیک نسبتاً کوتاه، ما ایرانیان - یعنی زمانی در حدود پنجاه سال - فرصت مناسبی بیش نیامده است تا پژوهشگران این رشته بتوانند بررسی‌هایی نظرم یافته در این زمینه ارائه دهند.

۳- نگاهی به گذار تاریخی شهرهای ایران

نگاهی گذرا که به دیروز شهرهای بزرگ‌تر ایران داشتیم، پی‌جوی شناخت موجب‌ها و مناسبت‌های دگرگونی تراکم ساختمانی در فضای شهری بود. و این که به دیروز همان شهرها نگاهی نداشتیم، بیش از هر چیز به دلیل



محدود بودن زمانی بود که در اختیار داشتیم. در همه حال در شهرهای پیش از دوران صفوی، ایران، در نایب و عقده دامغان و یزد و بیرجند... سخن از تعادلی میان ساختمان‌ها و سطح شهر در میان است که در گستره‌ی تاریخ، به زاده شدن نیازها و مکان‌یابی فضایی می‌نگرد و همیشه بر حصار شهر به‌مثابه دست‌ساز می‌نگرد که زمینه و شرایط بازسازی‌اش دیده شده‌اند.

در طول سده‌هایی که پادشاهان صفوی را از پادشاهان پهلوی جدا می‌کنند، ایرانیان رویدادهایی پر شمار را تجربه کرده‌اند که نه نمایانگر جهش‌های کیفی عمیق‌اند و نه سخن از عملیاتی دارند متمایز از آن چه روزگاری در گذر دادن هوای مغرب زمین به خاور دور، در دست‌ساز آذمیان می‌گذارده است؛ با مسازهای گسترده و احداث بیمارستان، همانند خانه‌سازی گسترده برای مهاجران میان شهری و گسترش سطح بازار در شهرهایی که تولید کننده‌ی فرآورده‌های دست‌ساز می‌شده‌اند. از خوبی تا سمنان و از اصفهان تا امل - مسالهای بود که بازاریان به آسانی پاسخ می‌داده‌اند؛ بنای راسته بازارها به هزینه‌ی یافت‌های شهری مسکونی ساده‌ترین راه بود و افزایش دادن تراکم سکونتی در تراکم ساختمانی کم یا بیش موجود راهی دیگر. البته، در این میان، رویدادهای شهر ساختنی مهمی بوده‌اند که حکمت‌شان را، در درون شهر که در گستره‌ی مدیریتی کشوری می‌یابیم، روزی، مجموعه‌ی زندگی شهر کهن شیراز را دگرگون می‌کند و روزی دیگر، تهران پایتخت شده، نمایانگر دگرگونی اساسی در ساختار کالبدی شهر می‌شود. از دیدگاه ما، این زده رویدادهای بزرگ شهری، چندان اساسی نیستند که بتوانند نمایانگر تحولی ریشه‌یی به شمار آیند و الگویی نو برای سازمان‌دهی فضای شهری دانسته شوند.

شاید بی‌جا نباشد که در این باب که هم اکنون گفتیم، برای بهتر نمایان کردن «پانورامای شهرهای ایران پیش از آغاز سده‌ی چهاردهم هجری خورشیدی»، چند نکته را به اختصار، مورد توجه قرار دهیم.

۱- برابر با آن چه آمارهای موجود نشان می‌دهند، نه جمعیت کشور و نه تعداد و نسبت شهر نشینان ایرانی نسبت به روستاییان کشور چندان فزونی نیافته‌اند که مسبب دگرگونی‌هایی بزرگ در تراکم سکونتی و ساختمانی شهرها شوند. آن چه روی داده و فضای شهرها را دگرگون کرده، تحرک اجتماعی برخاسته از شناخت جهان در حال تحول بوده؛ تحرک اجتماعی برخاسته از تمایل شهروندان به آزادی در گزینش کسب و مسکن؛ تحرک اجتماعی خواستار آزادی‌های فردی از هسته‌های خانوادگی و نیز تحرک و تحول اجتماعی برخاسته از شناخت علمی و آگاهی‌های جهانی ساکنان شهرها... همه زاینده شده از گردش نسبتاً آزاد اطلاعات، در دهه‌های پایانی

سده‌ی نوزدهم میلادی بوده‌اند.

۲- شهرنشینان ایران، هنوز باور داشتند بهترین و فرهیخته‌ترین شهروندان آنانی‌اند که دانش خود را در مقیاس جهانی به روز می‌کنند بی‌این که آن‌ها پای‌بندی به فرهنگ بومی و مذهبی خود را نادیده بگیرند؛ از آن چه پشت مرزهای کشور می‌گذشت آگاهی داشتند. آنان نیاز به شبکه‌ی ارتباطی نوساز و باز شهر را به‌مثابه علامتی از یگانگی و همبستگی‌های شهری می‌دانستند و نه ابزاری شهری برای صاحبان کانسکه - درشکه و جز این‌ها. شهرنشینان تصمیم‌سازهای بازاریان و درباریان و همدانسانان‌شان ناراضی بودند و فضایی باز می‌خواستند؛ فضایی که به مدرسه و به درمانگاه، به هتل و به بیمارستان بیاندیشد و خود را درون ساختمان‌های قدیمی شهر محصور نکند.

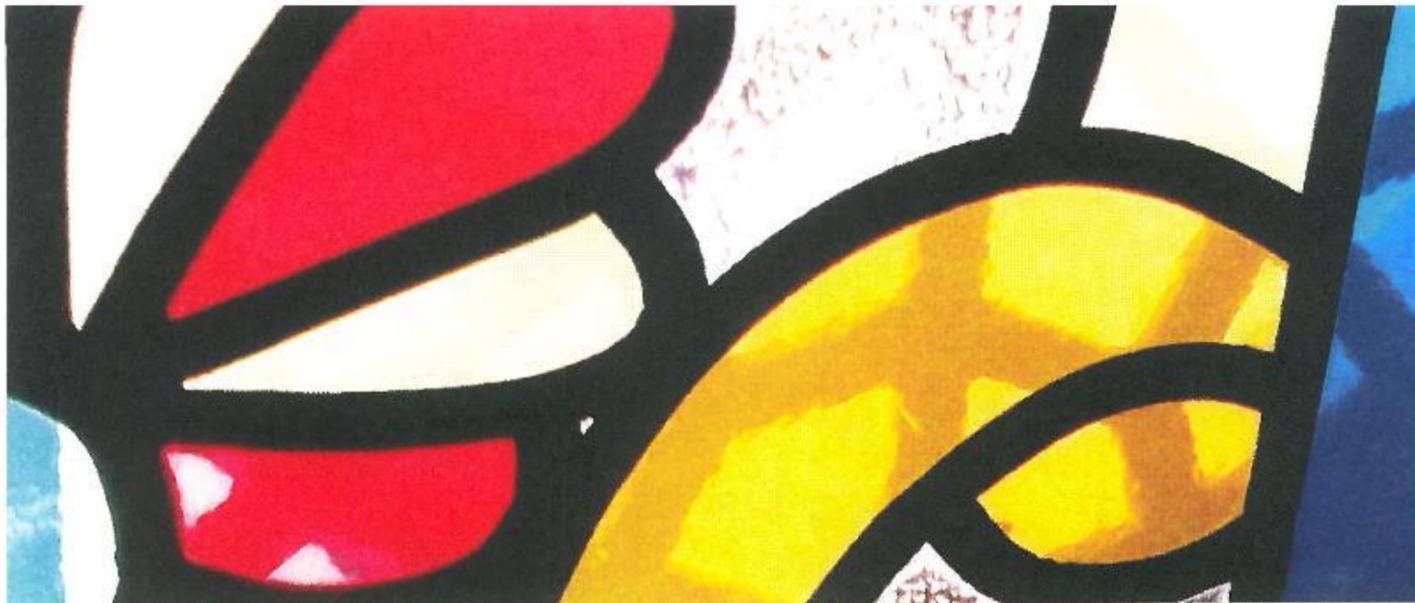
۳- مدیریت فضای شهر، در گستره‌های وسیع‌تر از بازار و محله‌های مسکونی و هسته‌های خدماتی کم یا بیش محدود خود اندیشه پردازی می‌کرد؛ حد و فاصله‌ی میان شهر و روستا و میان شهر و کوهستان‌ها یا سرزمینی که تغذیه‌اش می‌کرد و در همدلی با آن می‌زیست را مانع همدلی و تحرک اجتماعی نمی‌دید و آرام آرام با معنا و مفهوم مقررات‌گذاری دولتی آشنا می‌شد. مدیریت شهر دوران زیادی طولانی شده؛ قاجاریان را و سبیل‌های برای فرمتروایی می‌دانست و نه ابزاری برای مدیریت مطلوب و مقبول جامعه. دهه‌هایی که آخرین دوران قاجاریه بودند، شاهد فزونی توان خواندن و نوشتن مردمان گشتند و خورسته‌هایی را به میان شهروندان می‌آوردند هنوز بسیار دور از تحولات شهری و نوسازی‌هایی که به مناسبت روی کار آمدن دولت مدرن پیش آمدند. به کورت سخن این که انقلاب مشروطیت ایران، در همه‌ی زمینه‌هایی که طالب نوسازی بود، دارای توان علمی - فنی نبود تا بتواند غافلگیر نوسازی‌های الزامی شهر ایرانی مدرن نشود.

از پاددستی که آوردیم - از جمله - به این نکته می‌رسیم که دهه‌های اول و دوم پس از انقلاب مشروطیت ایران به پدیده‌ی شهرنشینی به مثابه مسالهای حیاتی نگه نمی‌کرد و این مهم را، همانند برخی دیگر از معضلات شهری زیستن، به عهده‌ی حکومتی گذارد که متخصصان‌اش از شهرسازی بی‌اطلاع بودند. و از همین روی بود که «بلدیه‌هایی که قانونی بودند و قدرتمند، بی‌معماران و شهرسازان قرن بیستمی، آخرین سال‌های قرن گذشته را به دهه‌ی چهارم سده‌ی چهارم سده‌ی چهاردهم وصل کردند.

۴- تراکم ساختمانی، به روایت امروزی ما

در حدود پنجاه و سه سال پیش از امروز، مدیران فضای شهری در ایران - که توانسته بودند با تغییر نام «بلدیه» به «شهرداری» فضایی تازه را نوید دهند؛ اولین طرح جامع کشور را که در بخش ساخته و فعال شهر را، که





همراه و همسوی با طرح تفصیلی، بود و به شهر اصفهان می‌پرداخت. به یکی از استادان شهرسازی کشور عمان واگذار کردند. این طرح بر پایه‌ی دانش کلاسیک روز تهیه گشت و تحویل مقالات مسئول کشور داده شد. بعد از آن و پس از به میان آمدن طرح‌های هادی، مقوله‌ی طرح جامع شهری همه‌جا به میان آمد و گونه‌ای رفتار مدیریتی - که دوست داشت طعم آسودگی را به شهروندان بدهد - بر همه‌ی شهرهای بزرگ و میانی و کوچک ایران تعمیم یافت.

با یادآوری این که فصد ما چیزی سواى یادآوری این رویداد نیست، گزارش چند نکته را لازم می‌دانیم. دوست داریم عنوان کنیم که پی‌گیری مقوله‌ی تراکم ساختمانی (که دیدیم با تراکم سکونتى لزماً رابطه‌ای مستقیم ندارد) می‌تواند برخی از عنوان‌های پرچاینده‌تر موضوع کار این همایش را به میان آورد. چنان که پیدا است، این گزارش برخاست از مجموعه تجربه‌هایی است که همگان داریم و نه، که به عنوان نتیجه‌گیری از شناختی باشد که به این مناسبت به دست می‌آید.

این گزارش را، بر پایه‌ی نکته‌هایی که موضوع شناخت همکاران متخصص حاضر در این محفل اند، پایان می‌دهیم؛ در این امر، نه شناخته‌های ما، بل بازتاب آن‌ها بر مقوله‌ی تراکم ساختمانی شهرهای امروزی ما به میان آورده می‌شود.

امیش از نیم قرن پیش، تمام کشورهایی که لازم می‌دیدند به کم و کیف زندگی شهرها و روستاها، به ساحل‌ها و به کوهستان‌ها و کوهپایه‌ها، به معادن و بالاخره به تمام توانمندی‌های نهان و آشکار با بالقوه و بالفعل خود تدبیه کنند، به سراغ تدوین طرح آمایش سرزمین خود پرداختند. و به جاست یادآوری کنیم که کشورهای اروپای شمالی و مرکزی که پیش‌تر به این پرداختند، بسیاری از پیش فرض‌های اقتصادی و اقتصادی - اجتماعی خود را معطوف به رویدادهای اقتصادی‌ای می‌دانستند که در کشورهای همجوارشان در جریان بودند. و این، در سان‌هایی بود که هنوز اتحادیه‌ای برای کشورهای مشترک اروپا تشکیل نشده بود.

کمی‌کم‌تر از نیم قرن پیش، مانیز در ایران برای تدوین طرح آمایش سرزمین کشور اقدام کردیم؛ و این، به روزهایی بود که در کشور توان تخصصی کافی نداشتیم؛ طرح آمایش، در کلیات تدوین شد و برای مرحله‌ی بعدی مطالعه‌ی داده‌هایی جزئی - فرعی - سرزمینی به میان می‌آمدند که باید درون کدات بررسی می‌شدند - امری که برای بعد گذارده شد.

پیدا است که از یک دیگر خواهیم پرسید چه رابطه‌ای میان طرح آمایش سرزمین و تراکم سکونتى - ساختمانی وجود دارد؟ که ما، به این پرسش پاسخ نمی‌دهیم. اما یادآور می‌شویم که پیش فرض‌هایی که خواستار تعادل توزیع جمعیت کشور می‌شوند، بر پی‌آوردهای منفی تراکم ساختمانی -

سکونتى سنجیده نا شده، نگران‌اند.

رشد جمعیت - چه شهرنشین و چه روستایی - اینجا، می‌خواهد و حضور ناسنجیده‌اش، توان پاسخ‌گویی شهرها را با بحران مواجه می‌کند.

۲- در شرایط فقدان طرح آمایش سرزمین و طرح‌های توسعه‌ی استانی، طرح جامع شهری، پس از مصوب شدن حال و شرایط یک قانون موضوعی - محلی را پیدا می‌کند؛ و این، در شرایطی رخ می‌نماید که خواسته‌های بخش خصوصی و بخش نیمه دولتی، در محفل جلسه کمیسیون ماده‌ی پنجم، می‌تواند بر خلاف اصول طرح مصوب، تغییراتی را اعمال کنند. از یک سوی، طرح جامع قانون مکتوب و مصوری می‌شود که جامع نگری و دوراندیشی به وجودش آورده و از سوی دیگر، کمیسیون محدود به نگرش موضوعی، می‌تواند تغییرش دهد.

هر اینه بنگریم که در این گونه موارد، خواسته‌ای که مطرح می‌شود زیاده خواه است... مقوله‌ی مورد نظر ما به میان می‌آید: تراکم ساختمانی بیش به ویژه آنگاه که با تراکم سکونتى بیشتر همراه می‌شود، معضل می‌آفریند. هم شهر را با ناهماهنگی‌های شکلی و کاربردی روبه‌روی می‌کند و هم راه عدم پیروی از قوانین موضوعی - موضوعی را هموار می‌کند.

۳- سواى مصوبه‌های کمیسیون ماده‌ی پنج که راه را برای به وجود آوردن ناهماهنگی‌های شکلی - کاربردی فراهم می‌کند، شهرهای بزرگ و متوسط ما، با مقوله‌ی بسیار مهم دیگری روبه‌روی‌اند که نیاز به تدبیری اساسی دارد. تا زمانی که شهرداری‌ها مورد حمایت وزارت کشور قرار می‌گرفتند، مسئولان مدیریت شهری برای اعمال مصوبه‌های جاری و منکی بر طرح‌های جامع دارای اختیاراتی بودند. از روزی به بعد اما، آنگاه که تراکم ساختمانی بیش موضوع درآمد شهرداری می‌شود، زمینه‌ی تدبیرین به مشکلات شهر تغییر می‌کند.

ناگفته پیدا است که ضابطه‌ها و نظم و هماهنگی‌های کالبدی و کاربردی فضای شهر، به موضوعی تبدیل می‌شود که زمینه‌اش را نه معماران - شهرسازان و نه جمعیت شهروندان در اختیار دارند. در وضعیتی چنین، سخن گفتن از تدبیر برای به دست دادن فضایی موقر و برخود از از هماهنگی‌های حجمی - کاربردی - کروماتیک - مالکیتی و مالی - اختیاری شهری - صلاحیت و وقار شهری، از گستره‌ی اختیارات معماران و شهرسازان برون می‌رود و در مقابل، راه را برای استقلال‌های مادی - هزینه‌ی باز می‌کند.

در شرایطی که نکته‌های اصولی‌اش را به میان آوردیم، به دشواری می‌توانیم بر سر مقوله‌ی بسیار حیاتی و سرنوشت ساز تراکم ساختمانی و تراکم سکونتى (یا کاربری دیگری) از هر نوع که باشند، به توافق برسیم که مقبول، نسل‌های نئی شهروندانمان باشد.

روش‌شناسی معماری با رویکرد محوری نقش هویت

دکتر غلامرضا اسلامی - مدرس دانشکده تهران - پردیس هنرهای زیبا



برایمان، مانند مصر، نام یک سرزمین است. در این سرزمین تاریخ و جغرافیای خاصی وجود دارد. هویت ایرانی تاریخ راه رفته است. وقتی می‌گوییم معماری ایرانی مشخص نیست از کدام دوره سخن می‌گوییم. ساسانیان، ساسانیان، صفویه و ... منظورمان چیست؟

کجای طول تاریخ را مورد هدف قرار دهیم؟ هر کسی می‌تواند از این واژه برداشت منحصر به فردی داشته باشد. لیکن از طرف دیگر تمام این آثار وجه اشتراکی نیز دارند که با معماری مناطق و یا ملیت‌های دیگر (برای مثال آفریقا) متفاوت است. معماری ایرانی مخصوص سرزمین ایران است. از طرف دیگر می‌گوییم این معماری و این هویت اسلامی نیز هست. اسلامی بودن با مسمی است. اسلام نشانگر یک تفکر است. بسیاری از این نوع معماری که مبنی بر جهان بینی اسلام است در نقاط دیگر دنیا وجود دارد.

بزرگی مثال می‌توان به معماری اسلامی در مصر، در عربستان و ... اشاره کرد. انتخاب این واژه یعنی تفکری بر معماری حاکم بوده و با یک جهان‌بینی آن را هدایت کرده است. همچنانکه در معماری گوتیک و با معماری مدرن نوعی از تفکر و اندیشه تعیین‌کننده سبک و روش کار است. از آنجایی که اسلام یک جهان بینی است پس دارای اصولی است که وقتی این اصول را در عرصه‌های مختلف از جمله معماری به کار می‌گیریم نامش می‌شود معماری اسلامی. در این صورت می‌توان دعا نمود که معماری یا انسان و جهان بینی او معنی می‌یابد.

ایرانیان از عصر کشاورزی به دوران صنعت آمده و امروز در حال گذار از شرایط صنعتی و ورود به آستانه درک خصوصیات دوران الکترونیک هستند. همزمان می‌توان تصور نمود که عده‌ای نیز هر چند اندک در حال زندگی در دنیای مجازی باشند. در فیلم‌های دیگر، انسان پیوندی با انسان تله‌تیک که محصول پیوند بین ارگانیزم طبیعی و تکنولوژیکی است ملاحظه و معیار ارزشیابی فعالیت‌ها می‌باشد. بنابراین ما در دنیای شبکه‌ای زندگی می‌کنیم که قواعد و نظم جدیدی را به ارمان آورد، بزرگی مثال: از مفهوم سایبرنگ (سایبرتیک به علاوه ارگانیک) گرفته تا شیوه‌های دسترسی به اینترنت و اطلاعات از خصوصیات این دوره است. امروزه نقش اطلاعات آنچنان است که به نظر می‌رسد اگر تو از انسان بگیری او دچار بی‌هویتی می‌شود. همزمان انسانی که در جهان بینی اسلامی مطرح می‌شود انشایی و خلیفه ...

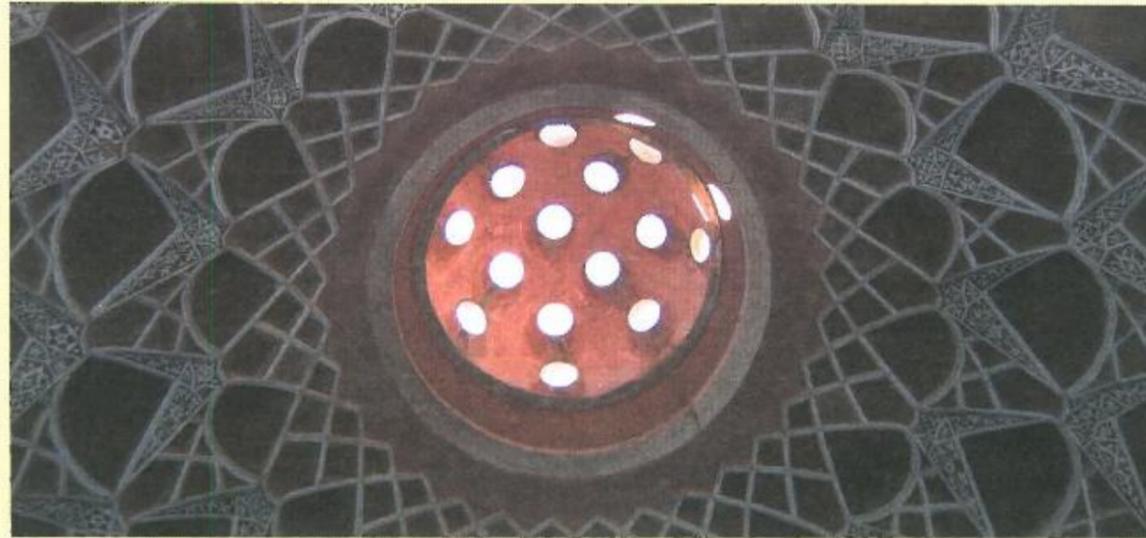
است.

در این انگور تسنان چون برده دارد موند است. حرکت می‌کند و خود را به پهنه وسیع تر و والاتری می‌رساند. برای به فعل در آوردن جوهر وجود خود، که همان اراده اوست، شرایطی را اختیار می‌کند؛ که همان ذات وجود اوست، که محصول آن یعنی علم و شناخت به بیرون، صفات وجود اوست، پدیدار می‌شود. از این مدل تغییر و تحول درون زای انسان، که از درون به بیرون امتداد می‌یابد، می‌توان به مدل توسعه جامعه دست یافت که در آن حرکت از عمق لایزال فرهنگی به سطح پدیدارهای متنوع تمدنی است. از این رو می‌توان چنین ادعا کرد که ما عموماً خواستار آنیم تا در تلاش‌های تخصصی انجام شده، تمدن امروز کشورمان متأثر از فرهنگی خودی باشد.

تأکید فراوان بر محوریت انسان و نیازها، خواست‌ها و نمایانیت او تنها به مسایل مادی محدود نمی‌شود بلکه به روح و روان او نیز مرتبط می‌گردد. این روزها به خصوص نظریه پردازان مادی با احتیاط از روان انسان به باورها و به مطالب روحی روانی او هم می‌پردازند. ما در روشی که برای پژوهش‌های خود در حوزه توسعه درون‌زا بر اساس محوریت انسان و استعدادهای بالقوه او انتخاب کرده‌ایم اما از عینک استفاده می‌کنیم.

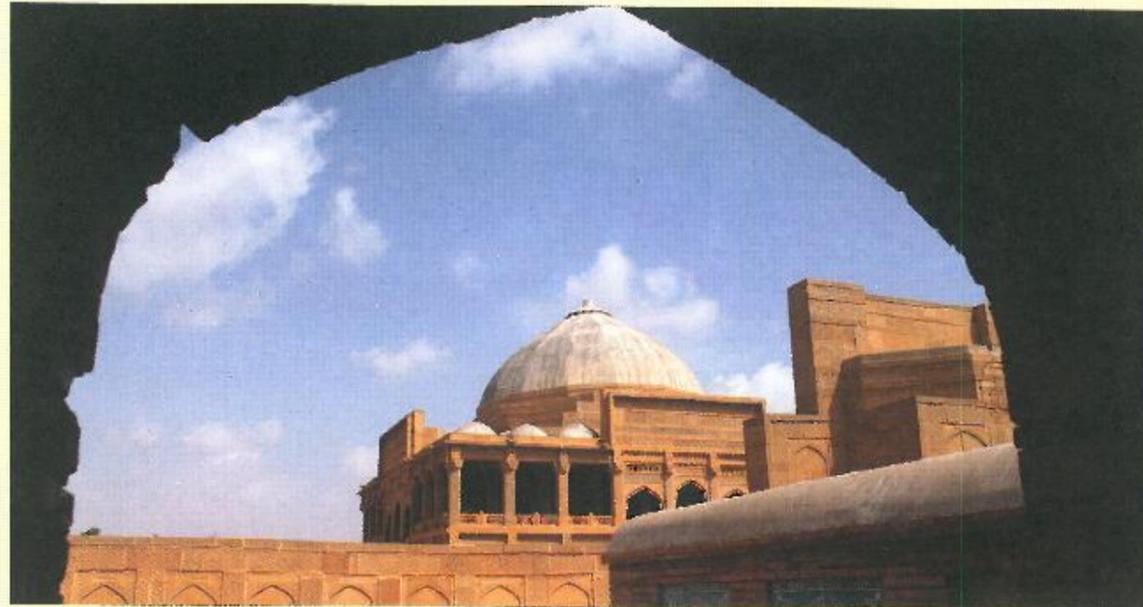
عده‌ای در معلول غور بیشتری دارند در صورتیکه ما گاهی به محدوده علت نیز سری می‌زنیم. البته در حوزه علت نمی‌مانیم بلکه علت و معلول را به هم مرتبط دانسته و این ارتباط را بررسی می‌کنیم. در اینصورت چون معمار هستیم همراه مقصد راه را هم می‌بینیم. در نتیجه ضمن اینکه غافل از فرآیند تولید محصول نیستیم جامع بین و کلی بین هستیم. برخی تنها سناریو یک تلاش و یا یک رخداد را می‌بینند. در صورتیکه اعتقاد داریم که معماران، توان درک مسائل را جزء به جزء و در مجموع به صورت نقشه‌ای گویا دارند. قدری این نگرش علمی نزد ما معماران کلی است. ما هم به علم چیزی نگریه‌ایم. هم علم کلی نگر و هم حکمت، به معنای معرفتی که خوب و بد را نیز می‌دهد، توجه داریم و هم تلاش می‌کنیم تا از ضربت کشف و شهود اشرافی در اقبانوسی از ناهسته‌های انسان غواصی کرده و دریافت‌های معنایی کسب نماییم. اینکار را از طریق تفکر افقی، که گاهی جایگزین تفکر منطقی و عمودی می‌شود، عمیق‌تری می‌کنیم تا در عرصه‌های مختلف معماری اعم از حوزه فعالیت برای حل مشکل، تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری، مدیریت، برنامه‌ریزی و طراحی





مشارکت کاربران در معماری مشارکتی، حضور فانونی پیدا کنند و از طراحان بخوابیم تا آخر عمر ساختمان مسنونیت کیفیت بخشی به آنرا بر عهده گیرند. این مدن درون زا، که فرصت حضور مردم را در طراحی و تولید فراهم آورده و تولید کننده‌ها را نیز مسئول کار خود می‌نماید کاملاً متفاوت است از مدلی که در آن تولید انبوه صنعتی اقمینی را موند و کثرتی را مصرف کننده ساخته و روش کار در آن با هدف دستیابی به محصولاتی منعطف که نیاز همه را برآورده ساخته و انسان بیولوژیکی معیار ارزشی آنست. دست اندرکاران معماری جمعی یا اجتماعی بهره‌بردار را در حوزه طراحی دخالت می‌دهند و نتایجی را هم می‌گیرند. بر اساس مدل ارائه شده، اکثر سازمان‌های دولتی، خصوصی و شهرداری‌ها در حوزه طراحی و ساخت در حال فعالیت هستند. با این وجود، برای مردم و نقش آنها در حوزه طراحی و ساخت دستورالعمل و قانونی موثر پیش بینی نشده است. به مردم و سرمایه‌گران قدر فکری آنها توجه جدی نمی‌شود و در نتیجه برای بهره‌بردار از این معدن خداداد سازمان و تشکیلاتی وجود ندارد. دولت باید نقش دستگاه حامی را بازی نمایندار نیرو، وزارت راه و شهرسازی بهتر است در نقش حامی تولید کننده و مصرف کننده هر دو باشد و ارتباطش را با تولید کننده نزدیک تر و بیشتر نماید. به دلایلی نامعلوم پیوند دستگاه حامی، تولید کننده، مردم و معمار روز به روز کم‌رنگ‌تر می‌شود که با پیشنهاد نظام مهندسی معماری امکان تجدید نظر و تقویت رابطه آن‌ها بهتر خواهد شد. نظام مهندسی معماری باید حامی برقراری ارتباط بین معمار، معماری، مردم و دستگاه‌های حامی باشد. البته تاکنون نظام مهندسی کشور در بسیاری از زمینه‌ها خوب عمل کرده اما نیاز است تا در شرایط پیچیده امروز با حساسیت بیشتری با موضوعات حوزه معماری مواجه شویم. در اینصورت نظام مهندسی معماری باید در حوزه آموزش، پژوهش و تربیت متخصص که از وظایف وزارت علوم تحقیقات و فناوری است دخالت و نظارت نماید. در استانداردهای تولیدات معماری مسنونیت قبول نموده و با سازمان‌های موجود مشارکت کند، برای تغییر و تربیت ذائقه مردم با رسانه‌های عمومی هماهنگ شده و در برنامه ریزی و تأمین حقوق لازم به دستگاه‌های حامی کمک‌هایی لازم را ارائه نماید. در خاتمه فراموش نکنیم که در ایجاد فضای زندگی مطبوع مردم طراحان اصلی هستند و طراحان حلال مشکلات.

خلاق باقی بمانیم. پس متعلق افقی دیدن اشرافی است که با منطق علم جزئی نگر مغفوت است. در افقی گرایی مکاشفات غیر استنادی فراوان است که ممکن است بسیاری از آنها در آزمایش به نتیجه درست ختم نشوند. لیکن آمار به دست آمده حکایت از آن دارد که رویکردهای نو و بدیع با هدف حل و یا اصلاح مشکل امکان دستیابی به نتایج بهتر را بیشتر می‌کنند. در مباحث مرتبط با معماری حضور مدل‌های مفهومی معنایی و برنامه‌ای بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود. مدل‌ها کلیت‌هایی هستند که مفهومی فراختر از دسته بندی و طبقه بندی اجزاء خود دارند. گشتاوت حاصل از اجزاء رهنمودی به راهکارهای بایسته می‌تواند باشد. اطلاعات ذخیره شده نمی‌تواند جایگزین نمونه ساخته شده و شبکه حاصل از پردازش مفادیری از ملزومات مورد انتظار باشد. اجزا، ترکیب می‌کنیم تا بدانیم چه نتایجی حاصل می‌شود. هر جزء اولویت بندی شده را در قالبی کلی مدل‌سازی می‌نماییم. حالا از هر زاویه‌ای که بخوابیم می‌توانیم به آن نگاه کنیم، برای انتقال اهمیت به کارگیری مدل‌های مفهومی به مدلی کاربردی در حوزه طراحی و ساخت ممکن اشاره می‌کنیم. این مدل این است که خانه‌ای می‌سازند و به ما می‌دهند و ما می‌رویم در آن زندگی می‌کنیم. اکثر مباحث مطرح شده و بررسی‌های انجام شده در مسکن با در نظر گرفتن حالت رحمی و زهدانی معماری مسکن است. در این مدل طراحان و عوامل موثر در مرحله ساخت و سازها حضور دارند و کمتر از کاربران و نقش آنان در طراحی و تولید مسکن صحبت می‌نماییم. در این میان مسئولان هم بیشتر به آینده و شدن فکر می‌کنند. در صورتی که وضع موجود و آن چه که هستیم هم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پس از تولید و تولید مسکن زندگی واقعی آن شروع می‌شود. در این زمان است که می‌بایست شیوه‌های استفاده صحیح از مسکن، تعمیر و ارتقای کارایی، مرمت و بازسازی در اواخر عمر بنا و سرانجام تخریب و نوسازی آن به کاربران آموزش داده شود. متأسفانه در این مرحله طولانی از عمر بنا معماران و کارفرمایان حضور کم رنگ داشته و کاربران با عده بسیاری از کارشناسان خرده پای فاقد آموزه‌های دانشگاهی و یا تخصصی مواجه هستند که ضمن اقتصادی نبودن نقش عمده‌ای در پی هویتی معماری ما بازی می‌کنند. اگر می‌خواهیم معماری خوب و مسکن در خور و شایسته فرهنگ اسلامی ایرانی داشته باشیم پیشنهاد بنسبت تا بهره‌برداران در مرحله اول طراحی، همانند



طرح‌های ساختاری راهبردی شهرها تا معماری مسکن



دکتر حمید باحادی - دانشیار و رئیس دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی

شهری و منطقه ای از اوایل دهه ۱۹۷۰ اعتبار خود را از دست داده و از آن پس در اکثر کشورهای جهان به عنوان الگوی سستی شناخته می‌شود. طرح‌های جامع شهری با توجه به ماهیت پیچیده و پویای شهر، از لحاظ نظری و محتوایی یا انتقاداتی نظیر موارد زیر مواجه بوده‌اند:

- عدم توجه به ماهیت چند بعدی شهر و متغیرهای پیش‌بینی‌ناپذیر آن
- تقلیل برنامه ریزی جامع شهری به برنامه ریزی کالبدی
- عدم توجه کافی به ضرورت هدف‌گذاری، تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری اقتصادی-اجتماعی
- عدم توجه کافی به پیش‌شرط‌ها و امکانات تحقق‌پذیری، تغییر و اصلاح طرح
- فرایند تهیه، بررسی و تصویب طرح‌های جامع شهری که به صورت خطی و در سه مرحله شناخت، تجربه و تحویل و ارائه پیشنهادات صورت می‌گیرد و فرایند تهیه آن جدا از فرایند اجرا و شرایط تحقق پیشنهادت انجام می‌پذیرد
- نیز از نظر روش شناسی با مسائل و مشکلاتی به شرح زیر مواجه بوده است:
- تقلیل «جامع‌نگری» به «مطالعات جامع» و گردآوری اطلاعات پراکنده و بی‌هدف
- تأکید بیش از حد بر روش‌های تجربی، کمی و ایستا
- محدود کردن برنامه توسعه شهر در چارچوب انعطاف‌ناپذیر گذشته

به همان اندازه که در معماری مسکن اختشاش و با به طرز کلی در معماری کشور بحران وجود دارد، در نظام شهرسازی ایران نیز مشکلات عدیده‌ای از نظر محتوای طرح‌های توسعه شهری، ساختار شهرسازی و همچنین قوانین و مقررات مربوطه نیز موجود است و نمی‌توان برای حل مشکلات معماری راه حلی یافت بدون آن که برای حل مسائل شهرسازی به راه حلی دست یافت. دو مقوله معماری و شهرسازی با یکدیگر در ارتباط نزدیک‌اند و باید مسائل آن‌ها با هم حل و فصل شوند.

نظام شهرسازی کشور به صورت کنونی از ابتدای دهه ۴۰ شمسی پایه ریزی شده است و بیش از پنج دهه تجربه تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی و اجرای آن‌ها در کشور وجود دارد. تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی زمانی در کشور ایران آغاز شد که رویکرد جامع‌نگری در غرب که از اوایل قرن بیستم تجربه و به یک الگوی متسوخ‌شده تبدیل شده بود، پس از تجربه کشورهای غربی در دوره ای بیش از نیم قرن در زمینه تهیه طرح‌های جامع، رویکرد سیستمی و بعد از آن رویکرد راهبردی جایگزین گردید. از این رو لازم است ابتدا به تحولات شهرسازی کشور در زمینه تهیه طرح‌های توسعه شهری به طور اختصار پرداخته شود و پس از ارائه توضیحاتی در زمینه تجربه تهیه طرح‌های ساختاری-راهبردی به ارتباط معماری و مخصوصاً معماری مسکن با طرح‌های مذکور پرداخته شود.

تجارب جهانی نشان می‌دهد که الگوی (طرح‌های جامع) در برنامه ریزی





ارائه پیشنهادات عملی برای بالا بردن سطح رشد و توسعه اقتصادی- اجتماعی و اقدامات عمرانی مورد نیاز شهرستان به منظور توسعه عمران شهرها و روستاهای واقع در آن و ایجاد تعادل در توسعه شهرها و مراکز جمعیتی واقع در شهرستان با در نظر گرفتن امکانات بالقوه و بالفعل منطقه و سازمان‌های اجرایی مربوطه، استقرار حداکثر جمعیت در شهرستان را بالقوه و بالفعل منطقه و سازمان‌های اجرایی مربوطه، استقرار حداکثر جمعیت در شهرستان را ممکن و از مهاجرت‌های بی‌رویه در داخل استانها و یا در سطح کشور جلوگیری خواهد نمود.

در طرح توسعه و عمران شهرستان، نقشه استفاده از اراضی شهرستان تهیه می‌شود که در آن علاوه بر مشخص نمودن اراضی شهری، مراکز سکونتی روستائی، مراکز صنعتی، اراضی کشاورزی، جنگل‌ها و مراتع، اراضی قابل حفاظت از نظر زیست محیطی، چشم اندازهای زیبا و تفریحی، مناطق آثار تاریخی و ... مشخص می‌گردد.

نقاط شهری و روستائی و تقسیمات درونی شهرستان‌ها، تعیین شبکه‌ها و مراکز اصلی تأسیسات زیربنائی و توزیع خدمات رفاهی (آموزشی، درمانی، بهداشتی، ...) در هر یک از نقاط شهری و روستائی مورد توجه قرار گرفته و همچنین تدابیر لازم در جهت تعیین معیارها و ضوابطی که باید در ساخت و ساز کاربری‌های گوناگون شهرستان مورد توجه قرار گیرد، اتخاذ می‌گردد.

تعداد زیادی طرح توسعه و عمران شهرستان با طرح‌های ناحیه‌ای تهیه، بررسی و تصویب و به مورد اجرا گذاشته شده است. بدین ترتیب با گسترش تهیه این طرح‌ها، از گسستگی بین سطوح بالا و پائین برنامه‌ریزی (سطوح ملی و منطقه‌ای با سطح محلی) کاسته شده است. زمینه استفاده طرح‌های محلی از اطلاعات و سیاست‌های مشترک در طرح توسعه و عمران شهرستان به عنوان طرح پایه فراهم گردیده، از بروز تضاد و تعارض بین اهداف و پیشنهادات طرح‌های توسعه شهری و روستائی شهرها و روستاهای واقع در شهرستان واحد جلوگیری به عمل آمده است و بر عکس زمینه هماهنگی آن‌ها مهیا گردیده، و از انجام مطالعات تکراری در طرح‌های محلی پیشگیری شده است.

سرفصل‌های کلی طرح‌های ساختاری- راهبردی شهر و طرح‌های تفصیلی پایه، موضعی و موضوعی به شرح زیر است:

طرح‌های ساختاری- راهبردی شهر و طرح‌های تفصیلی پایه، موضعی و موضوعی

با کسب تجربیات حاصل از تهیه طرح‌های توسعه و عمران شهرستان، دومین مرحله تحول در نظام شهرسازی کشور با تهیه «بانی و چارچوب بازنگری در شرح خدمات طرح‌های توسعه شهری» در سال ۱۳۷۸ که سال شهرسازی نام گرفت، آغاز گردید. در این مرحله به ضرورت تهیه طرح‌های ساختاری- راهبردی و همچنین تهیه طرح‌های تفصیلی موضعی و موضوعی برای شهرها پرداخته شد.

در واقع در طرح ساختاری- راهبردی شهر، ابتدا سیاست‌های کلان توسعه و عمران در خصوص توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی، شرایط حفظ محیط زیست و توسعه پایدار، کاربری زمین و چگونگی ساخت و ساز، شبکه عبور و مرور و سیستم حمل و نقل و ... تشریح شده و سپس بر اساس آن چارچوب و راهنمایی تهیه و اجرای انواع طرح‌های تفصیلی فراهم می‌شود.

در طرح‌های ساختاری- راهبردی محدوده نواحی خاص که دارای مسائل ویژه (اقتصادی، اجتماعی، محیطی، تاریخی، کیفی و ...) هستند، برای تهیه طرح‌های تفصیلی موضعی تعیین و راهبردها، سیاستها و پیشنهادهای عمومی برای ساماندهی آن‌ها تعیین و برنامه آن تدوین می‌گردد. هر یک از

کاربری زمین

- تحمیل الگوهای مصنوعی به تقسیمات کالبدی شهر و یکسان سازی سیمای شهر

- عدم وجود پیوستگی میان مراحل، برنامه ریزی، طراحی و اجرا برخی از مسائل و مشکلات مدیریتی و اجرایی طرح‌های جامع در ایران به شرح زیر است:

- وجود نارسائی در قوانین و مقررات شهرسازی و عدم وجود اهرم‌های لازم برای نظارت، اصلاح و پیگیری

- فقدان الگوی مناسب برای مالکیت اراضی شهری و نحوه مداخله دولت در آن

- عدم مشارکت مردم در روند تهیه و اجرای طرح‌های جامع شهری - عدم توجه به امکانات و شرایط تحقق طرح‌های جامع شهری

در ایران دو گام اساسی برای ایجاد تغییرات لازم در نظام شهرسازی کشور شامل تهیه طرح‌های ساختاری- راهبردی در دو مفیاس ناحیه ای (یک یا چند شهرستان) تحت عنوان «طرح‌های توسعه و عمران شهرستان» (در سال ۱۳۷۰) و محلی (شهرها) تحت عنوان «طرح‌های ساختاری راهبردی و طرح‌های تفصیلی موضعی و موضوعی» (در سال ۱۳۷۸) توسط اینجانب در دفتر طرح ریزی شهری و ناحیه ای وزارت مسکن و شهرسازی پیشنهاد و به مورد اجرا گذاشته شد.

در انتخاب عنوان «طرح‌های ساختاری- راهبردی» ساختار بیانگر آن است که ابتدا ساختار توسعه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی شهر تعیین می‌گردد و سپس راهبردهای لازم برای تحقق ساختارهای فوق ارائه می‌گردد. طرح‌های تفصیلی موضعی، برای موضوعی از شهر که محدوده آن‌ها در طرح ساختاری راهبردی مشخص و طرح‌های تفصیلی موضعی نیز برای موضوعاتی که در طرح مذکور فهرست می‌گردند به صورت پروژه و در مفیاس طراحی شهری، پیشنهاد می‌گردند. در ادامه به بررسی طرح‌های ساختاری- راهبردی توسعه و عمران شهرستان پرداخته می‌شود.

طرح‌های ساختاری- راهبردی (توسعه و عمران) شهرستان:

هدف اصلی از تهیه طرح ساختاری- راهبردی (توسعه و عمران) شهرستان، سازماندهی فضائی نظام اسکان در سطح شهرستان بوده و اهداف تبعی آن، تعیین الگوی ساختاری توسعه کالبدی شهرستان، حوزه بندی قابلیت‌های محیطی، اقتصادی و توسعه کالبدی شهرستان و تنظیم برنامه‌های عمرانی از نظر هماهنگی توسعه کالبدی- فضائی شهرستان است و بالاخره اهداف عینی آن تعیین نظام فضائی شبکه سکونت‌گاه‌ها در سطح شهرستان می‌باشد. انتخاب محدوده شهرستان برای طرح مذکور به دلیل استقرار بسیاری از خدمات مورد استفاده مراکز جمعیتی واقع در شهرستان در مرکز شهرستان و ارتباط نزدیک اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بین مرکز شهرستان با سایر شهرها و روستاهای واقع در شهرستان می‌باشد.

علاوه بر آن توسعه روزافزون جمعیت شهرنشین کشور و عدم پیش بینی اراضی کافی و مناسب برای توسعه شهرها، لزوم مکان یابی اراضی مناسب برای توسعه شهری، چه با ارزیابی امکانات رشد کالبدی و توسعه شهرهای موجود همراه با تعیین جهات، حدود منطقی و مراحل مختلف توسعه آن‌ها در آینده و چه با تعیین نقاط روستائی که در آینده از نظر میزان جمعیت و عملکرد اقتصادی به شهر تبدیل می‌گردند و در نهایت با مکان یابی نقاط شهری جدید (شهر یا شهرک) و تعیین عملکرد و نقش اقتصادی آن‌ها و پیش بینی میزان رشد و تحولات جمعیت آن‌ها در آینده را در محدوده شهرستان ایجاد می‌نماید.

طرح‌های تفصیلی موضعی، به عنوان یک پروژه خاص که دارای بودجه‌ای معین و مدیریت خاصی بوده و در زمان مشخصی بایستی به مورد اجرا گذاشته شود در برنامه توسعه شهری تعریف می‌گردند.

طرح‌های تفصیلی موضعی در واقع طرح‌های اجرایی هستند که با مشارکت مردم برای حل یک معضل شهری اجرا میشوند. برای مرمت و بازسازی بافت‌های قدیمی و فرسوده شهری، ساماندهی محلات حاشیهای و مسئله‌دار شهری، مراکز تجاری- اداری شهر، آماده سازی توسعه‌های جدید شهری، اتصال جمعیت و فعالیت‌های ناسازگاری و مانند آن طرح‌های تفصیلی موضعی تهیه می‌گردند. در طرح‌های ساختاری- راهبردی موضوعات مختلف که تهیه طرح‌های تفصیلی موضعی برای آنها ضرورت دارد، فهرست می‌گردد. طرح‌های تفصیلی موضعی طرح‌هایی هستند که به منظور برنامه ریزی و ساماندهی یکی از

موضوعات با عملکردهای شهری، تغییر شبکه عبور و مرور و حمل و نقل شهری، فضای سبز شهری و پارکها، تأسیسات شهری، بهسازی محیط، منظر سازی و سیمای شهری و غیره تهیه می‌شوند. طرح‌های تفصیلی موضعی نیز به صورت پروژه‌های خاص با اعتباری معین، مدیریت خاص و در زمان مشخص و در چارچوب اصول پیشنهادی طرح ساختاری- راهبردی به مورد اجرا گذاشته می‌شوند.

و بالاخره برای قسمتهای دیگر شهر که در خارج از محدوده طرح‌های تفصیلی موضعی و بیرون از حوزه عملکرد طرح‌های تفصیلی موضعی قرار دارند. طرح تفصیلی باید تهیه میشود. طرح‌های تفصیلی باید در واقع بر اساس اجرائی پیشنهادی اصلی طرح ساختاری- راهبردی در زمینه کاربری زمین، ضوابط ساخت و ساز، شبکه ارتباطی و تأسیسات شهری است که در شهر جنبه پیوسته داشته و به یکپارچگی ساختار کلی شهر مربوط میشود و در چارچوب پیشنهادی اصلی طرح ساختاری- راهبردی شهر تهیه و اجرا می‌گردند. طرح‌های تفصیلی باید بر خلاف طرح‌های تفصیلی موضعی و موضوعی به صورت پروژه خاص نبوده و به مرور توسط مردم و از طریق نظارت و کنترل توسط نهادهای محلی به مورد اجرا گذاشته میشوند. این طرح‌ها به صورت کاملان اجرائی و برای یک بازه تهیه و در بازنگری طرح‌های ساختاری- راهبردی دستخوش تغییرات اساسی نمی‌شوند.

ارتباط طرح‌های تفصیلی باید، موضعی و موضوعی با معماری و مخصوصاً معماری مسکن به شرح زیر می‌باشند:

از طرح‌های تفصیلی پایه، موضعی و موضوعی تا معماری مسکن

مسکن یکی از مواردی است که برنامه ریزی و طراحی آن در تهیه طرح‌های تفصیلی پایه، موضعی و موضوعی از اهمیت خاص برخوردار است. در طرح تفصیلی پایه ضمن تعیین کاربری زمین و ضوابط و مقررات ساخت و ساز در هر یک از کاربری‌ها، الگوی معماری (به ویژه الگوی معماری مسکن) در نقاط مختلف شهر نیز ارائه می‌گردد و به این ترتیب فاصله ای که در حال حاضر بین طرح تفصیلی نقشه کاربری زمین و ضوابط و مقررات ساخت و ساز با معماری وجود دارد (طراحی شهری) برطرف می‌گردد. طرح‌های موضعی برای بهسازی و نوسازی بافت‌های موجود تهیه و علاوه بر آن برای آماده سازی توسعه‌های جدید شهر نیز در مقیاس طراحی شهری تهیه و در آن‌ها الگوی معماری مسکن ارائه می‌گردد.

طرح‌های تفصیلی موضعی نیز به صورت پروژه‌های خاص با اعتباری معین، مدیریت خاص و در زمان مشخص و در چارچوب اصول پیشنهادی طرح ساختاری- راهبردی به مورد اجرا گذاشته می‌شوند

مسکن یکی از مواردی است که به عنوان یک موضوع اصلی شهر نیز برای آن طرح موضعی تهیه و در آن علاوه بر برنامه ریزی، الگوی معماری مسکن نیز ارائه می‌گردد.

الگوی معماری مسکن

مسکن محل استراحت و آسایش و پناهگاه نخستگی هسا، از دیرباز جایگاه امنیت و آرامش بوده است و نیز به مسکن یکی از اساسی‌ترین نیازهای بشری می‌باشند. طبق اصل سی و یکم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز، داشتن مسکن مناسب حق هر فرد و خانواده ایرانی به حساب می‌آید. مسکن نه تنها به عنوان سرپناه بلکه به عنوان محل پرورش انسان‌ها در نخستین و اساسی‌ترین واحد اجتماع یعنی خانواده، دارای اهمیت است. مسکن به عنوان یکی از نیازهای اساسی بشر در محیط‌های مختلف طبیعی و مصنوعی

معانی متفاوت یافته است. هر جامعه به فرخور نیازها و توانایی‌های خود، امکانات و محدودیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خویش و در هر یک از دوره‌های زمانی مختلف به آن شکلی خاص بخشیده است. تمایز بین مظاهر بصری مجتمع‌های مسکونی و روابط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ساکنان هر یک، هویتی خاص به آن مجتمع می‌بخشد. مطلوبیت محیط برای زندگی و روح و روان و خوشی و شادی ساکنان هر مجتمع به توسعه یافتگی بیشتر جامعه در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به طور اعم و زیبایی بیشتر در مظاهر بصری آن مجتمع به طور اخص بستگی دارد. شناسایی هویت و بررسی مجتمع‌های مسکونی از نظر زیبایی‌شناختی مستلزم دیدن یا مشاهده دقیق و آگاهانه و توجه به زیبایی‌ها و یا زشتی‌های آن‌ها می‌باشد.

از این رو داشتن معیارهایی برای دستیابی به الگوی طراحی مسکن مناسب به گونه‌ای که درک همه مظاهر بصری و شناسایی هویت آن میسر باشد، ضروری است.

چشم‌انداز (Panorama)، محصوریت (Enclosure)، خیابان (Street) و مبلمان شهری (Furniture) از جمله معیارهای اصلی شناخته شده در طراحی شهری برای تحقق اصول زیبایی‌شناسی در شهر و مجتمع‌های مسکونی می‌باشند.

نخستین و موثرترین عامل تأثیرگذار بر ناظر، چهره شهر است که نمای ساختمان‌ها و نمای مجتمع‌های مسکونی در جگونگی آن تأثیر زیادی دارد. طرح نما (مثل نمای سستی، مدرن و غیره) موثرترین عامل در ایجاد تأثیر بصری می‌باشد که در آن مقیاس (مثل ابعاد پنجره به نسبت ابعاد و بلندی ساختمان) موثر است. عوامل دیگری چون شیوه ساختمان (نمای اصلی ساختمان به صورت پرده‌های، سیمانی، آجری، فلزی، بتونی و غیره)، سازه ساختمان (گنبدی و طاقی در معماری سنتی ایران، خنجرهای فلزی و یا سازه‌های پوسته‌ای) و مصالح نمای ساختمان (آجر، سنگ، سیمان، بتون و یا آهن)، رنگ و نسج مصالح و تبحر در ساخت (آجر کاری، کاشیکاری و غیره) نیز در ایجاد تأثیر بصری موثر می‌باشند. برای روشن شدن موضوع نقد و آسیب‌شناسی معماری امروز مسکن با تأکید بر مسکن عامه مردم ضروری می‌باشند.

نقد و آسیب‌شناسی معماری امروز مسکن با تأکید بر مسکن عامه مردم





بنا بر نظرات گوناگون خانه، در ۳ گستره ساختمانی و کاربردی و اجتماعی معنای دقیق می‌یابد:

اول - خانه به مفهوم ساختمانی اش، دارای وضعی است که ارزیابی فنی را نمایان می‌کند.

دوم - خانه به مفهوم مکان زندگی، نمایانگر استقبال‌ها و اشتیاق‌های کاربردی است که انسان، واحد اندازه‌گیری و نقطه مرکزی احساس‌هایش است.

سوم - خانه به مفهوم خانواده، نمایانگر تصور نمادین است که واحد اندازه‌گیری و نقطه عطف آن به شکل هسته اجتماعی درآمده است.

در چارچوب تأمین فضای مورد نیاز برای آسایش انسان، مسکن نه تنها وجودی مادی است که تحقق آن مستلزم دانش مهندسی است، بلکه کیفیتی فضایی است که تأمین نیازهای روحی و روانی آدمیان را بر عهده دارد

فضایی است که تأمین نیازهای روحی و روانی آدمیان را بر عهده دارد. در این چارچوب علاوه بر واحد مسکونی، واحدهای مسکونی، محله، روستا و شهر نیز مسکن محسوب می‌شوند.

فازایی، در آرای مدینه فاضله، مسکن را بر دو قسم مسکن جزوی (واحد مسکونی) و مسکن کنی (سکونتگاه‌های شهری و روستایی) تقسیم کرده است. این معنا نشان دهنده رابطه ای است که مسکن با مجموعه بزرگ تر از خود، یعنی شهر یا روستا، دارد. مارتین هابداگر، فیلسوف آلمانی، با نگرشی کیفی به مسئله مسکن، معتقد است که بحران واقعی مسکن در کمبود آن نیست؛ بلکه بحران واقعی در جستجوی آدمی برای سکونت است و انسان پیش از هر چیز باید سکونت‌گزینی را بیاموزد. وی زیستن، سکونت، ساختن، رشد و پروازندن را مترادف با هم می‌داند.

بنابراین، مسئله مسکن از سکونتگاه در مقیاس کنی تر، از سرزمین و محدوده جغرافیایی کشور جدا نیست. نیاز به مسکن دارای دو بعد کمی و کیفی است. در بعد کمی؛ نیاز به مسکن شناخت پدیده‌ها و اموری را شامل می‌شود که مسئله فقدان سربناه و میزان دسترسی به آن را مطرح می‌کند. در بررسی بعد کمی مسکن، در واقع درجه پاسخگویی به نیاز مسکن بدون در نظر گرفتن کیفیت آن موردنظر است. در بعد کیفی؛ مسائل و پدیده‌هایی مطرح می‌شود که به بی‌مسکنتی، بد مسکنتی و تنگ مسکنتی معروف هستند و آن چه مطرح است، نوع و شکل نیاز است. در بررسی بعد کیفی، مسکن شاخص‌هایی مطرح می‌شوند که عبارتند از:

- ۱- فرم مطلوب مسکن
- ۲- استحکام مسکن
- ۳- امنیت مسکن
- ۴- میزان دسترسی و تیر فاصله مناسب ساکنان به تسهیلات و خدمات کالبدی محله
- ۵- دسترسی به طبیعت و فضاهای سبز باز
- ۶- تأمین تجهیزات و تأسیسات (زیرساخت‌ها) مورد نیاز مسکن
- ۷- هم‌جواری مسکن با کاربری‌های سازگار

به طور کلی عوامل هفت‌گانه ای که ذکر شد از مهم‌ترین معیارها و شاخص‌ها در تعریف و تبیین کیفیت مناسب مسکن هستند که توجه به آن‌ها در ساخت و ساز، انجام تمامی فعالیت‌های زندگی ساکنان را به سهولت و کارایی مطلوب امکان‌پذیر ساخته و کمکی در جهت یافتن حیات زندگی پایدار شهری، ساخت و شکل مناسب برای شهر و مناطق شهری محسوب می‌شوند.

دگرگونی در مفهوم سکونت در عصر ما که بر محدوده‌های بسیار وسیع‌تر از تصور سنتی مسکن شدن در یک پناهگاه فیزیکی به عنوان خانه دلالت می‌کند، باعث تقارن برنامه‌های تولید مسکن، برنامه‌ریزی برای مهیا کردن امکانات و تدارکات جانبی مکمل پروژه‌های مسکونی مانند: بهداشت، درمان، آموزش، اشتغال، ورزش، تفریح، ارتباط و غیره) می‌شود.

مسکن از منظر یک نیاز زیستی، به تدریج از محدوده هندسی خانه خارج شده و هاله‌ای نامرئی به عنوان عضوی از اجزای پیوسته ترکیبی، آن را درون یک شبکه پیچیده ارتباطی خدماتی (شهر) محاط می‌کند.

به این ترتیب سکونت به نیازی گسترش‌یابنده تبدیل می‌شود که طی روند شدت گرفتن سرعت تکامل اجتماعی، خود را با تغییرات و تحولات جدید

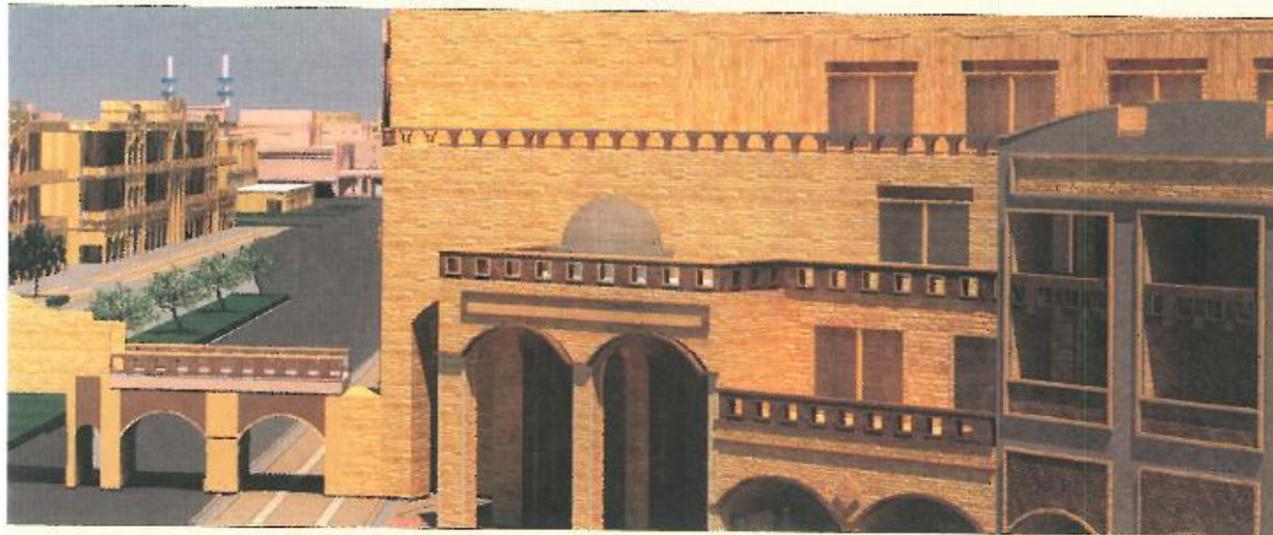
در دومین اجلاس اسکان بشر ۱۹۹۶ مسکن مناسب این چنین تعریف گشته است: سربناه مناسب تنها به معنای وجود یک سقف بالای سر هر شخصی نیست؛ سربناه مناسب یعنی آسایش مناسب، فضای مناسب، دسترسی فیزیکی و امنیت مناسب، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه ای، روشنایی، تهویه و سیستم گرمایی مناسب؛ زیرساخت‌های اولیه مناسب از قبیل آبرسانی، بهداشت و آموزش، دفع زباله، کیفیت مناسب زیست محیطی، عوامل بهداشتی مناسب، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه که همه این موارد باید یا توجه به استطاعت مردم تأمین شود.

تعالیم امروزی خانه سازی که بر پیش بهره‌وری مبتنی است و به طبیعت به دیده منبع نیرویی نگاه می‌کند که باید تا آنجا که مجاز است، یعنی پایداری به خطر نمی‌افتد، مورد بهره‌برداری قرار گیرد و تمام نیرویی که از طبیعت بدست می‌آورد، بدون کمترین هدر رفتنی، به مصرف رسد و در این بین به توفیق معماری سنتی در سازگاری با اقلیم نیز استشهاده می‌شود. اما فراموش می‌شود که این امور همگی الزامات خانه سازی و سازگاری آن با نیروهای طبیعت است نه خود خانه. خود خانه چیزی است که به نیاز انسان یعنی نیاز سکنتی گزیدن پاسخ می‌دهد و چون انسان به ساختن آن دست زده است، این الزامات بروز کرده است. گزینش یک روش اجرایی مناسب و انتخاب سیستم ساختمانی توجیه مند، همواره از مشکلات مجریان طرح‌ها و مدیران و مهندسان مشاور پروژه‌های ساختمانی بوده است.

در این راستا باید ضمن طبقه بندی و تشریح روش‌های ساختمان سازی عمده و مقایسه آن‌ها با یکدیگر، برای انتخاب روش ساخت بهینه با ارائه شرایط شروع اولیه، ارتفاع طبقات، موارد اقتصادی، دسترسی به مواد اولیه، دوام و عمر مفید ساختمان، مقاومت در برابر زلزله، نیروی انسانی، ماشین آلات، ابزار، زمان ساخت، قیمت تمام شده نسبی، محدودیت‌های فرمی، قابلیت تطبیق با آیین نامه‌های ساختمانی به تصمیم‌گیری نهایی پرداخته شود. از این رو ارائه دلایل ناتوانی معماری و شهرسازی امروز از پاسخگویی درست به مسئله مسکن ضروری به نظر می‌رسد.

دلایل ناتوانی معماری و شهرسازی امروز از پاسخگویی درست به مسئله مسکن

در چارچوب تأمین فضای مورد نیاز برای آسایش انسان، مسکن نه تنها وجودی مادی است که تحقق آن مستلزم دانش مهندسی است، بلکه کیفیتی



۳- کارکرد اجتماعی: این نقش مسکن از جمله نقش های بارز آن محسوب می شود. نامناسب بودن و یا نبود مسکن علاوه بر افرادی که به طور مستقیم مبتلا به آن واقع می شوند، برای اجتماع نیز تأثیرات مخربی بر جای می گذارد. نداشتن مسکن در آینده منجر به پدیده زنگ نشتینی و خیابان خوابی و تزلزل بنیان خانواده خواهد شد که هر یک به نوبه خود می تواند فرد و متعاقب آن اجتماع را در معرض انواع ناخجاری ها و جرائم فرار دهد.

۴- کارکرد روانی: مسکن مناسب محلی است برای رسیدن به آرامش، تمدد اعصاب، بهبود تنش های روانی و جایگاه تثبیت سلامت جسم و روح انسان، نبود مسکن یا مسکن غیر استاندارد عامل مهمی در بروز انواع فشارهای روحی، استرس های مخرب، آسایش، افسردگی و اختلالات روانی افراد محسوب می گردد.

۵- اشتغال زایی: از دیگر نتایج سرمایه ای بودن مسکن نقش آن در زمینه اشتغال است. این یک امر بدیهی است آن زمانی که مسکن مبدل به یک کالای تولیدی و تجاری گردد، افراد به ساخت و سازهای مسکونی دست خواهند زد و این مسأله خود باعث ایجاد فرصت های شغلی برای دیگر اشخاص جامعه خواهد گشت.

در منشور آئین راه حل هایی برای کاهش مشکلات مسکن در پروژه های مسکونی به شرح زیر ارائه شده است:

- ۱- تراکم سکونت متناسب با شرایط طبیعی زمین.
 - ۲- مشخص کردن حداقل مساحتی که لازم است هر خانه از آفتاب بهره گیرد.
 - ۳- استفاده از امکانات فنی مدرن برای احداث ساختمان های بلند مرتبه برای منظر بهتر، هوای سالم تر، نور بیشتر و امکان ایجاد فضای باز و خدماتی در اطراف منازل.
- در ادامه چنین به نظر می رسد که بازتولید الگوی زندگی بومی در ایران به شرح زیر الزام آور باشد:
- بازتولید الگوی زندگی بومی در ایران ویژگی های محیط زندگی مصلوب در فرهنگ ایرانی به شرح زیر قابل خلاصه است:
- ۱- مسکن به مثابه مکان آرامش

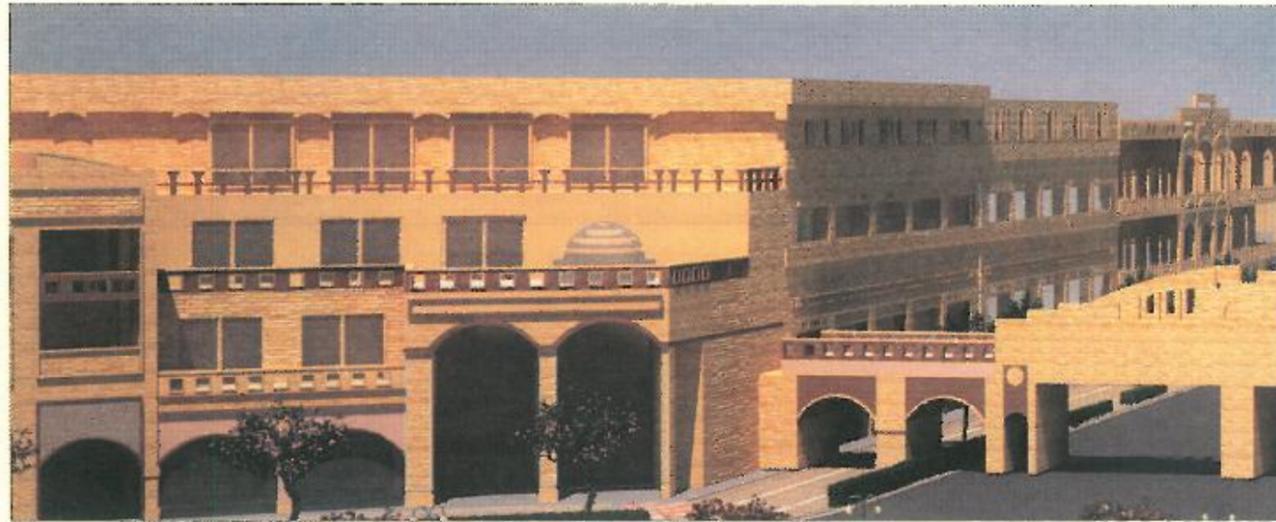
در زمینه ارتباطات و رواج شیوه های جدید زندگی همراه می کند. موفقیت مجتمع های مسکونی در دستیابی به یک معماری و شهرسازی هماهنگ با قلب، فرهنگ و اقتصاد جامعه مستلزم رعایت شرایطی به شرح زیر است:

شرایط موفقیت مجتمع های مسکونی در دستیابی به یک معماری و شهرسازی هماهنگ با اقلیم، فرهنگ و اقتصاد جامعه

مسکن در بر آوردن بسیاری از نیازهای انسان نقش عمده ای ایفا می نماید. موفقیت پروژه های بزرگ مسکونی در دستیابی به یک معماری و شهرسازی مناسب در گرو توجه به نقش و اهمیت مسکن در زندگی بشر به عنوان سرپناه که دارای ارزش اقتصادی، کارکرد اجتماعی، کارکرد روانی و اشتغال زایی می باشد.

۱- سرپناه: نخستین کارکرد مهم مسکن همانا تأمین سرپناهی برای افراد است. سرپناهی که بتواند اعضای یک خانواده را کنار هم گرد آورده و با به ارمغان آوردن آرامش و سکون خاطر آن ها را در برابر آسیب های جسمی و روحی مصون نگه دارد. سرپناهی که مرکز ثقل و محور تصمیم گیری های اساسی خانوار، محل شور و مشورت، مأمن تربیت نسل آینده و امیدگاه اعضای خانواده ای باشد که پس از پشت سر گذاشتن یک روز کاری دشوار و نبرد با ناملایمات زندگی محلی مناسب برای تمدید اعصاب و استراحت گاه مطلوب آن ها گردد.

۲- ارزش اقتصادی: به نظر می رسد نقش اقتصادی مسکن در جوامع گذشته کم رنگ تر از جوامع امروزی باشد. امروزه مسکن با تبدیل شدن به یک کالای سرمایه ای و تولیدی، مفهوم اقتصادی زود بازدهی گرفته است. در واقع امروزه یکی از پرسودترین و سریع ترین حوزه سرمایه گذاری در حوزه زمین و مسکن است. در هنگام تورم و رشد قیمت ها، احداث با خرید مسکن تدبیری موثر برای تثبیت دارایی است و یک نوع سرمایه گذاری مطمئن برای خانوارها به حساب می آید؛ علاوه بر این مسکن در ثبات اقتصادی و به زیستن خانواده نقش اساسی دارد. زیرا فقر و عدم تأمین اقتصادی از عوامل عمده بی ثباتی اجتماعی است. البته این ویژگی مسکن که زاده زندگی صنعتی و تجاری بشر امروز است عاری از نقص نبوده و به نوبه خود تبعات منفی فراوانی نیز برای بشر به ارمغان آورده است که نیاز شدیدی به مهار گشتن آن احساس می شود.



۲- هویت

۳- تعریف و تمایز حرایم و قلمروها

۴- امکان زندگی انسانی

در ادامه بیان انتظارات جامعه از معماری ضروری به نظر می رسد:
انتظارات جامعه از معماری

بیان انتظارات جامعه از معماری مستلزم ارزیابی معماری امروز و مقایسه آن با معماری ایرانی در گذشته می باشد. در گذشته روابط شهری شامل روابط عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی دارای تعاریف خاص خود بود و واجد کارکردهای تعریف شده ای بود که امروز به هیچ وجه رعایت نمی شود. می توان از آن معماری به عنوان معماری ارگانیک یا خودرود نام برد، چون بر اساس زندگی دوره خود تعریف شده بود. معماری قدیم ما شامل هویت فرهنگی خاصی بوده است. معماران بزرگ دنیا توانسته اند این هویت را درک کرده و آن را در معماری خود به کار ببندند.

متأسفانه یک انقطاع در فرهنگ ما به وجود آمده که رابطه بین مفهوم فرهنگ و فضای معماری ما قطع شده است. فضای معماری امروز ما به دلایل مختلف بر اساس فضای فرهنگی ما ساخته نمی شود.

مسئله هویت فرهنگی منوط به فضایی است که انسان در آن زندگی می کند و معماری باید در رابطه مستقیم با مفهوم فرهنگ آن جامعه قرار بگیرد.

رابطه مستقیم فضای معماری با فرهنگ است که باعث ساختار هویت فرهنگی می شود و در رابطه های تنگاتنگ با فضاهایی است که انسان در آن زندگی می کند. از سوی دیگر فرهنگ باید در یک جامعه شکل بگیرد تا بر اساس آن معماری هم شکل خاص خود را بگیرد.

فضاهای معماری امروز ما به هیچ وجه به فرهنگ و روشن زندگی ایرانی ما ارتباطی ندارد. داشتن فرهنگ معماری یکی از حلقه های مفقوده فرهنگ ماست. از نکات حائز اهمیت، معماری ساختمان هاست که در کشور ما و به خصوص در تهران از شرایط مطلوبی برخوردار نیست.

دومین مسئله هویت ساختمان هاست که با توجه به معماری کنونی متداول در کشور به راحتی می توان گفت که نه تنها این ساختمان ها به شهر هویتی نمی دهند بلکه هویت تاریخی و گذشته را از آن می گیرد. سوئین نکته ای را که می توان به آن اشاره کرد، بحث ایمن سازی است.

معماری شهرها در همه جای دنیا بخشی از هویت بومی و فرهنگی یک جامعه را به نمایش می گذارند.

اکنون از ساخت و سازهای شهری آنچه نصیب شهروندان می شود، نوعی اغتشاش بصری است که هر روز، چشم اندازهای طبیعی را برای مردم محدودتر می کند.

بنابراین با توجه به آنچه مطرح شد می توان نتیجه گرفت که مسکن دارای ابعاد گوناگون اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و روانی است و نمی توان با یک دید یک بعدی به آن نگریست. بنابراین کمیت و کیفیت مسکن هر دو مهم هستند و از آنجا که رضایت مصرف کنندگان در نهایت بیشترین اهمیت را دارد مسکن باید متناسب با ارزش های سنتی، ویژگی های محیطی، اعتقادی، فرهنگی و اجتماعی ایشان باشد.

خانه محلی است که باید مکان اسراحت، آرامش و امنیت باشد جایی که فشارها و خستگی ها و اضطراب های محیط بیرون، از میان برداشته شود.

پس باید با خصوصیات روانی، اجتماعی، زیستی و فرهنگی انسان سازگار باشد تا آرامش دهنده و به وقع محل تسکین به حساب آید و نه عامل تشدید کننده فشارهای روانی ساکنین باشد.

مسئله دیگر که درباره معماری غربی و معماری سنتی وجود دارد این است که

اولاً، معماری غربی متناسب با شرایط جغرافیایی و ارزش های فرهنگی همان ملت است. بنابراین نمی تواند و نباید به تمامی و عینا مورد تقلید قرار گیرد. ثانیاً، معماری سنتی ایران نیز گرچه متناسب با شرایط ویژه آب و هوایی و ارزش های فرهنگی ماست اما به سبک قدیمی خود نمی تواند جوابگوی زندگی امروزی باشد زیرا رعایت مقتضیات زمان و زندگی جدید نیز به همان اندازه تناسب جغرافیایی و فرهنگی دارای اهمیت است.

اشکال در این است که هنگام الگو گرفتن از الگوهای دیگران که شاید در جای خود موفق بوده و با زمان هم تناسب بیشتری دارد، فرهنگ و ارزش ها و شرایط ویژه خودمان را در آن دخالت نداده ایم. از این رو ساختن تصاویر و نشانه های هویتی جدید ضروری به نظر می رسد.

تصاویر و نشانه های هویتی جدید

مورد زیر می تواند به ساختن تصاویر و نشانه های هویتی جدید کمک نماید:

۱- معماری مسکونی ما نمی تواند یکسره تقلیدی از معماری غربی و یا تماماً به سبک سنتی باشد و بهتر است تلفیقی از معماری سنتی و تکنولوژی روز، با رعایت نکات مربوط به ضروریات زندگی امروز و همچنین رعایت ارزش های فرهنگی و در نظر گرفتن شرایط آب و هوایی، از ویژگی های مثبت معماری سنتی و مدرن هر دو استفاده کند.

۲- در منازل جدید جایی برای خلاقیت و تنوع وجود ندارد. در صورتی که این منازل به سبکی طراحی شوند که قابلیت انعطاف و تغییر پذیری بیشتری داشته باشند، زندگی در آن ها آسان تر می شود. البته به جز طراحی خانه، در خود خانه نیز از دیوارهای متحرک می توان برای تغییر و تنوع استفاده کرد.

۳- شاید مهمترین مسنده مربوط به مشارکت مردم در طراحی منازل و بها دادن به سابقه های شخصی آن ها تا حد امکان باشد. در این صورت افراد در عین حال که با امکانات و محدودیت ها آشنا می شوند، به دلیل سهیم بودن در تصمیم گیری از زندگی در واحد مسکونی لذت بیشتری خواهند برد و بهتر نیز از آن مراقبت خواهند کرد.

در این فرایند مدیران و طراحان مسکن نیز بهتر با نیازها و خواست های متفاوتی مسکن آشنا خواهند شد و همچنین روح تعاون و همبستگی در مردم ایجاد می شود، تا بدین ترتیب مسکنی متناسب با زندگی امروز و شرایط ویژه محیطی کشور ما ساخته شود که ساکنین در آن احساس آرامش و راحتی کنند.

۴- استفاده و ترویج معماری بومی از سوی مراجع کنترل ساختمان به صورت جدی دنبال نمی شود که این خود تاثیر عمده ای در پایین آمدن کیفیت معماری در کشورمان دارد.

۵- برای رسیدن به اهداف بالا احتیاج به تشکیل نظام معماری و شهرسازی مستقل از نظام مهندسی ساختمان است. علاوه بر آن در مراکز آموزشی باید دگرگونی پدیدار شود، تفکر و نگرش برای رسیدن به آرمان نهایی که همانا تلفیق سبک معماری گذشته با مدرن و امروزی است، تغییر پیدا کند. لازم است که از پایه و عمق به این مفهوم نگریسته شود و آموزش را از کودکان شروع کنیم. همچنین مردم را به حق و حقوق خود واقف کنیم و نماینده ای دارای تخصص ویژه به عنوان مدافع حق مردم برای همکاری با مراجع کنترل ساختمان تعیین شود.

۶- معماری بومی نیازی است که خیلی ها به آن اشاره می کنند، این نیاز یک نیاز مقطعی نیست، یک نیاز تاریخی است و جهت گیری کلی هنر و معماری و شهرسازی در غرب تحت تاثیر بنیان های فکری غرب کاملاً رویکرد جزئی و مادی گرا دارد و حداکثر صنعت ساختمان را برای ما باز خوانی و باز تولید میکند، در حالی که در فرهنگ جامعه ما همه چیز وسیله است برای تکامل انسان، کل دنیا نیز وسیله است برای تکامل انسان. معماری و شهرسازی هم در واقع به همین تعبیر مورد توجه قرار می گیرد، بنابراین در معماری و هنر به جای این که هنرمند خود بنیاد شود باید تعریف جدیدی از معماری ارائه دهیم که این تعریف انسانی باشد و در جهت تامین نیازهای فطری انسان ها ظهور پیدا کند.

برای ساختن تصاویر و نشانه های هویتی جدید بایستی به مسأله وضوح بصری یا خوانایی در سیمای شهری امروز که به گونه ای نادیده گرفته شده است توجه بیشتری مبذول داشت. در واقع هویت، حلقه گم شده زنجیر در ساخت و سازهای امروزی است و این اصل نادیده گرفته شده موجب شده که چهره معماری و شهرسازی شهرهای اکثر نقاط کشور که زمانی شهر دارای معماری فرهنگمندی بوده است به گونه ای بی هویت گردد.

در نظر گرفتن ویژگی های کالبدی شهر در کشور نیز می تواند در ساختن تصاویر و نشانه های هویتی جدید مؤثر باشد. اگر چه یافتن خصوصیات

کالبدی مشترک شهرهای کشور بسیار دشوار است، در هر حال می توان با دقتی مناسب برخی از خصوصیات مشترک میان این شهرها را وصف کرد:

۱- فقدان تفاوت های ساختاری بین معماری های مذهبی و غیر مذهبی

۲- فقدان سلسله مراتب حجمی در مقیاس شهری

۳- پیوستگی شبکه شهری

۴- برتری چشم انداز درونی بر چشم انداز بیرونی

۵- شبکه پیچیده معابر

۶- فقدان شبکه خیابان

۷- برتری فضای نهب نسبت به بیان حجمی

جمع بندی و ارائه معیارهایی برای طراحی مسکن مناسب در یک مجتمع مسکونی

ارائه معیارهایی دیگر برای طراحی مسکن مناسب در یک مجتمع مسکونی با مقایسه ساختار کالبدی و عملکردی غیر قابل تفکیک معماری سنتی و نحوه طراحی معماری مسکن در حال حاضر و در موارد زیر قابل حصول می باشد:

۱- در معماری معاصر هر یک از سازمان های فضایی خانه ها به صورت مستقل از محیط پیرامون طراحی می شوند. چشم انداز و نور در خانه معاصر آزادی نیست. اما در خانه تاریخی، فضای لا یتناهی منبع تغذیه معماری بوده و توجه به فضای باز آزادی بوده است.

۲- در معماری معاصر سازه مستقل از قضا شکل می گیرد و مانند یک لایه مجزا به سازمان فضایی افزوده می شود؛ این در حالی است که در مسکن سنتی سازه همو با سازمان فضایی شکل گرفته است.

۳- دستگاه های آسایش خانه معاصر به بنا الحاق می شود؛ در حالی که در بنای تاریخی عوامل آسایش را مانند بادگیر، زبرزمین، سایه انداز، حوض، باغچه به شیوه ای یکپارچه درون سازمان فضایی ادغام شده است.

۴- حیاط در خانه معاصر تعریف شده نیست و حتی به محلی برای توقف اتمبیل تبدیل شده است؛ اما در خانه تاریخی به عنوان اصلی ترین فضای باز، همزیستی با طبیعت را نشان می دهند.

۵- در خانه معاصر افزایش فضاهای بسته در قالب اتاق خواب در هر ابعادی است؛ اما در خانه تاریخی امکان بسط فضای باز و بسته وجود داشته است.

۶- فضاهایی مثل تراس و ایوان به صورت معهود در خانه معاصر وجود دارد؛ اما در خانه تاریخی با رعایت حریم، چشم انداز به فضای باز بسیار زیاد بوده است.

۷- نظام خاصی در اندازه در و ورودی در خانه معاصر نیست؛ اما در خانه تاریخی توجه به مردم واری بسیار بوده است.

۸- نامآهنگی در نمای شهری در بنای معاصر بسیار است؛ اما در خانه تاریخی چنین نبوده است.

۹- نور عاملی مهم در خانه تاریخی بوده است و وجود پنجره های زیبا شاهد این ماجرا است؛ اما در بنای معاصر توجه به نور طبیعی در حداقل مسکن است.

۱۰- دیوار در خانه معاصر فقط نقش جداکنندگی فضا را دارد؛ اما در خانه تاریخی دیوارها یا ایجاد حجم ساخته می شدند.

۱۱- سقف از نظر ارتفاع و نیز قابلیت دو رویه بودن در طبقه آخر در بنای تاریخی کاملاً با سقف در بنای معاصر که در همه جا ارتفاع یکسان دارد متفاوت است.

۱۲- حریم های عبوری در فضاهای خانه تاریخی کاملاً مشهود است ولی در خانه معاصر چنین نیست.





غفلت از معماری اسلامی - ایرانی در کشور

وی ادامه داد: در بخش اجرا باید دست سازندگان سستی کوتاه شود نه اینکه ما مخالف تروای این دوستان هستیم ما مذاق این هستیم که کار ساختمان سازی یک کار تخصصی است و باید توسط متخصص انجام شود و متخصص این امور باید توسط سازمان نظام مهندسی باید آموزش داده شوند و تربیت شوند که همان مجریان، مدیران زیرصلاح و سازندگان ممکن هستند در این بخش مهندسی چه شخص حقیقی و چه شخص حقوقی می توانند ارائه خدمات بسیار ارزنده صرح را بدهند که امیدواریم در این استان و سایر استان ها شاهد اجرای این قسمت توسط سازندگان و مجریان به طور کامل باشیم.

نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور افزود: در بخش مبلمان شهری و معماری ایرانی اسلامی که دغدغه همه مسئولین کشور هست و در این خصوص واقعا در کشور اتفاق خاصی صورت نگرفته است هم سازمان نظام مهندسی، هم شهرداری، هم متولیان و دستگاه های زیربنا باهم حضور پیدا کنند به داستان معماری و بحث معماری ایرانی استان توجه کنند که واقعا در این سازمان مصدود مانده و جای خالی آن احساس می شود امیدواریم با برنامه ریزی های دستگاه ها در بخش مبلمان شهری و بحث مبلمان طرح داخلی سازه ها و بخش معماری ایرانی اسلامی در مجموع بتوانیم گام های خوبی را برداریم. نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور با بیان اینکه ساختمان خوب باید دارای دو ویژگی باشد یکی اینکه مقررات ملی ساختمان به طور کامل اجرا شود و دوم اینکه از مصالح استاندارد استفاده شود عنوان کرد: این دو ویژگی همان ماده ۳۴ قانون و تبصره ۱ است که واقعا باید همه متولیان و مهندسان و نهادها مکتفند مقررات ملی ساختمان را رعایت کنند و تبصره ۱ می گوید همه تولید کنندگان، توزیع کنندگان و مصرف کنندگان در ورود به ساختمان موظفند از مصالح استاندارد استفاده کنند که اگر به طور کامل مقررات ملی ساختمان را اجرا کنیم قطعاً می توانیم بگوییم یک ساختمان پایه دار و ایمن خواهیم داشت و این نهایت کار سازمان نظام مهندسی است.

نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور گفت: در بخش مبلمان شهری و معماری ایرانی اسلامی که دغدغه همه مسئولین کشور بوده، در این خصوص واقعا در کشور اتفاق خاصی صورت نگرفته است. مهندس علی فرج زاده ها اظهار داشت: بر طبق بند (ب) و (ه) ماده ۲۱ و بند (و) و (ز) ماده ۱۱۴ آیین نامه اجرای قانون یکی از وظایف اصلی شورای مرکزی بررسی مسائل مشترک استان ها و نظارت بر عملکرد هیئت مدیره استان است که در راستای اجرای این بند ما در استان ایلام حضور داریم. وی افزود: رؤسای هیئت رئیسه و رؤسای محترمی که در این استان حضور داشتند اقدام بر کنترل و بررسی مسائل و مشکلات استان و منکردهای مدیره با ارائه مستندی که بوده کردند که استان ایلام در این قسمت بسیار خوب عمل کرده یعنی در اجرای مقررات ملی ساختمان که ماده ۳۴ قانون است به طور نسبی می توانیم جز استان های پیش رو و ممتاز عملکرد سازمان نظام مهندسی را ارزیابی کنیم. فرج زاده ها اظهار داشت: مهم ترین وظیفه اعضای نظام مهندسی ارائه خدمات مهندسی است یعنی سازمان نظام مهندسی یک ساختمان مهندس محور است و تمام وظایفی که سازمان بر عهده دارد به عهده شاخص حقیقی و شاخص حقوقی مهندس است. وی با بیان اینکه اعضای سازمان نظام مهندسی موظفند خدمات مهندسی را به طور کیفی در تمام جهات به بهره برداران و مردم عزیز ارائه دهند، عنوان کرد: خدمات سازمان نظام مهندسی در بخش طراحی، نظارت و بخش اجرا بوده که تأکید ویژه بر بخش اجرا شده و بسیار مهم است که این قضیه هم در استان ایلام و هم در سایر استان ها متأسفانه در قسمت اجرا سازندگان و مدیران زیرصلاح کار خاصی را انجام ندادند. فرج زاده ها اضافه کرد: در مورد بحث اجرا مقررات ملی در سال ۸۴ ابلاغ شد و دستور العملی سال ۸۷ ابلاغ شد و مقرر شد حداکثر ظرف دو سال تمام ساخت و سازهای کشور توسط مجریان زیرصلاح انجام شود که عوامل غیر متخصص هم در این امور ورود پیدا کردند ما به این قضیه معتقدیم و مطالبه داریم و از مسئولین دولتی می خواهیم که واقعا به اجرای قانون و آیین نامه به ویژه در بحث اجرا کمک کنند.

معماری گذشته ایران چراغ معماری آینده جهان

ما دارای یک بیرونی و یک اندرونی بودیم؛ حریم داشتند و ساختمان ها نسبت به بناهای مجاور دارای دید و انشراف نبودند. این نمونه ها، آسیب هایی است که متأسفانه امروز ما را از ارزش های مطرح در معماری اصیل ایرانی محروم کرده است. به عنوان مثال ما سنگ طبیعی را که محصول کشور خودمان است، کنار می گذاریم و یک نمای ساندویچ پنل آلومینیومی وارد می کنیم؛ این نشان می دهد که در حال حرکت به سمتی هستیم که از آن بوم آورد بودن فاصله می گیریم. وی تصریح کرد: متأسفانه معماری معاصر ما تحت تأثیر مسائل اقتصادی بسیاری از ارزش ها را کنار گذاشته و به سمت مصالحی رفته که متعلق به جامعه ایرانی نیست.

معماری فردا باید متأثر از معماری گذشته و برگرفته از تجربیات پیشین و ساختن بهتر آینده جهان باشد.

پروفسور محمود گلابچی رئیس کرسی یونسکو در معماری اسلامی در گفتگو با پیام ساختمان گفت: کرسی معماری اسلامی در یونسکو بر این اعتقاد است که معماری گذشته ایران یکی از چراغ های روشن و درخشان مسیر آینده معماری ایران و حتی جهان است. وی ادامه داد: معماری معاصر ما در حال حاضر از مفاهیم گذشته فاصله گرفته است. در معماری سنتی ما به درونگرایی و رعایت حریم توجه می شد در حالی که امروز به این مسائل توجهی نمی شود. وی با اشاره به اینکه همه افراد علاقه دارند در محیطی امن، دور از نگاه و چشم افراد دیگر زندگی کنند بیان کرد: خانه های قدیمی

معماری اسلامی، یعنی تعادل بین ظاهر و باطن، مکشوف و مسطور، شکل و معنی



دکتر سید محمدعلی کامروا، استاد دانشگاه و عضو انجمن مفاخر معماری ایران

بنده در خصوص معماری سخنی نمی‌گویم چون پیشتر مطالب در این خصوص و در این همایش به اندازه کافی ارائه شده است. آنچه من بدان اشاره خواهم کرد در خصوص اصول معماری اسلامی است. معنای اسلام یعنی تسلیم بودن در برابر خدا، معماری اسلامی هم معماری است که در برابر خدا تسلیم باشد. ممکن است کسی بگوید مسلمان نیست اما اگر کسی ادعا می‌کند مسلمان است باید با تعریف اسلام تکلیف خودش را مشخص کند. اسلام را شاید بتوان در چند جمله کلی بیان کرد.

دستورات خدا به وسیله پیامبر و در قالب کتاب‌های آسمانی نازل شده است. آخرین کتاب آسمانی به وسیله آخرین رسول خدا حضرت محمد (ص) بر بشر نازل شده است. بر اساس آیه ۴۹ سوره نازیات همه چیز در هستی زوج است و تنها خالق هستی فرد و صمد است. وقتی می‌گوییم معماری اسلامی، در آن همه چیز مانند تاریکی - روشنی، عینی - ذهنی زوج است منظور تضایق آن با قرآن کریم است که فرموده همه چیز در عالم امکان، زوج است و فقط خداوند فرد و صمد است. همه چیز زوج است. زوجیت در هستی مجرد و مستقل نیست. زوجیت وابسته به اجزا و کل هستی وابسته به اجزا است. نتیجه این سخن این است که وحدت در کثرت و کثرت در وحدت است. این چهاری که بحث می‌شود بحث پایه است و فقط ۴ نیست. در معماری نقش جهان در اصفهان به وسیله شیخ بهایی تناسبات ۷ و ۸ و ۸ و ۷ و ۸ و ۷ دیده می‌شود. صحن ۴ و چاهی از ویژگی‌های آن است. میدان نقش جهان تمام اصول اعتقادی اسلام و شیعه را بیان می‌کند. همه چیز آن حتی فرم مصالح بیان‌کننده معنی است. معنی از شکل و ظاهر جدا نیست. معنی یک شکل دارد و هر شکل معنی دارد. مجرد نیست، مستقل نیست. مثل نقش جهان هیچ چیز جدا نیست. داخل میدان هستید، نمی‌دانید داخل هستید یا خارج و نمی‌دانید کجاست. بوعلی سینا شما را در فلسفه نوشته است و قانون را در طب. نکته ظریفی است. چرا بوعلی سینا کتاب‌ها را برعکس نامگذاری کرده است دقیقاً رابطه چهارتایی است. بحث طب بحث علم است. پس شما می‌رود در فلسفه و قانون در طب.

گنبد سلطنتیه و تاج محل از نمونه‌های بی‌مانند دیگر از جهان بینی اسلامی به زبان معماری است. درنگرش اسلامی همه هنرها بهم پیوسته اند. فرش ایرانی تمثیلی از این جهان بینی است. اتحاد شکل و معنی.

در فرش ایرانی مساحت حاشیه با متن فرش معادل و برابر است. پذیرش زوجیت در هستی یعنی در برابر ظرف مظلوفی و در برابر قالب محتوایی و در برابر شکل معنایی وجود داشته باشد.

طرح مسجد جامع اصفهان بیان همین اصول اعتقادی است که توسط نظام الملک وزیر شیعه در کشور پهلوان سلجوقیان (سنی) صاحب سیاست نامه است. نقل است هلاکو خان به وزیرش نوشت میخواهی دستور دهم تا دوات از تو بگیرند. نظام الملک پاسخ داد. چون این دوات برگیرند دولت تو نیز بر خیزد.

براساسی در معماری، نقاشی و مجسمه سازی، چه اتفاقی می‌افتد. انسان حتی انتخاب بین دو بی‌نهایت افراط و تفریط، بین من و ما، بین ماده و معنی دارد. زنبور عسل میلیون‌ها سال دارند کنند و می‌سازند همه هم یکی است. اما اگر به

انسان یک قلم و کاغذ بدهند نمی‌تواند دو تا شکل یکسان بکشد. باید تأمل کرد که چرا؟ زنبور عسل بدون خط کش یا شابلونی دقیق آن هم هزاران سال است که دارد می‌کشد و می‌سازد. انسان با قبول اختیار و قبول تشبیه علم را می‌آفریند. راه صحیح اعتدال است. مشکل معماری ما هم این است. اعتدال نداریم. وقتی وارد صوفیه شدیم از آن طرف افتادیم. گرفتاری ما در معماری اسلامی این است که یا از این طرف می‌افتیم یا از آن طرف. خوب ما گفتیم که هر شکلی معنایی دارد و هر معنی یک شکل. این رابطه دو طرفه است. فقط فرم است که از نظر اسلام ایتر است. ما فرمی نداریم که معنا ندارد. معنا بدون فرم هم نداریم. معنا بدون فرم می‌شود باطن گرای. فرم بدون معنا هم نداریم. یا باید بگوییم معماری اسلامی را قبول نداریم و یا ترکش هایش را نیز قبول کنیم. وقتی می‌گوییم معماری اسلامی خیلی معنی دارد. باید با دیدی انتقادی همه کتاب‌ها را دوباره بخوانی کنیم. تاق کسری یک هذلولی است. که تاج شاهی آویخته با زنجیر طلا در کانون آن قرار داشته است.

ارتفاع آن ۳۴ - ۳۵ متر است. ما الان متر یا گز استفاده می‌کنیم آن زمان که نبوده است. یک ۴۰ میلیونیم محیط زمین است. دهه تاق کسری می‌شود ۲۵ متر اگر تقسیم ۱۴ کنیم می‌شود ۲۴ متر. ببینید آن موقع چه نخبگانی بودند محیط زمین را در خط استوا حساب کردند. بعد شیخ بهایی وقتی ساخت میدان نقش جهان را شروع کرد. در سال‌های اول یک ماه گرفتگی به وجود آمد و متوجه شد که تشبیه محاسبه کرده است. بر اساس محاسبتش از دو طرف بیش از یک متر اضافه می‌کند. طبقه دوم اضافه می‌شود. به قدری ظریف انجام می‌دهد که بسیاری از متخصصین متوجه نشدند.

حؤل میدان ۱۶ متر کوتاه می‌شود. همه کارها را با ظرافت انجام می‌دهد حالا اگر برای ما دو سانت اضافه و کم شود دادمان در می‌آید.

تاق کسری یک هذلولی است. هذلولی یعنی نقطه ۴ کانون است. این قوس مکان هندسی تقاطعی است که از خط فرضی و کانون به یک فاصله است. این تعریف هذلولی است. این تا بینهایت جلو می‌رود و در بی‌نهایت به موازی شدن میل می‌کند. در معماری اسلامی یعنی از یک بی‌نهایت به یک بی‌نهایت دیگر. تا ابد و تا علیه راجعون. فرم طاق کسری این گونه است. به این دلیل و دلایل دیگر ایرانیان موحد بوده‌اند. این هذلولی را روی ۹۰ درجه بچرخانید به جای اینکه بی‌نهایت باشد. برعکس کنید می‌شود قوس ایرانی. این صحتی که قیاس الدین طرح می‌کند رسم الخط است. چه طور می‌شود قوس هذلولی کشید. من برای این حرف دلیل هم دارم. وقتی ماهواره هابل اولین بار به فضا پرتاب شد. عکس فرستادند. امواج دادند. صحت کردند متوجه شدند که این نزدیک به دایره است. یعنی قسمتی از قوس هذلولی نزدیک به دایره است. عدسی هابل را نزدیکتر دایره گرفتند. یکی از پروژه‌های ناسا فرستادن فضانوردان برای تعمیر دوربین هابل بود. قوس ایرانی ۳ و ۷ یا ۳ و ۷ اساس خط و رسم ایرانی است. قوس هذلولی تمثیلی از بی‌نهایت تا بینهایت است. ما از خدا بپیم و به سوی خدا می‌رویم (بقره ۱۵۶)

نتیجه این که معماری اسلامی یعنی تعادل بین ظاهر و باطن، مکشوف و مسطور و شکل و معنی است.



آیت الله جوادی آملی:

معماری اسلامی باید طوری باشد که انسان شرافتمندانه زندگی کند

حضرت آیت الله جوادی آملی در دیدار جمعی از برنامه ریزان همایش معماری اسلامی رعایت جنبه های مختلف معماری اسلامی در برنامه ریزی های عمران شهری را مورد تاکید قرار دادند.

ایشان با اشاره به ویژگی های شهرهای اسلامی فرمودند: در یک شهر اسلامی سه عنصر اصیل معتبر است. آن عناصرهای سه گانه عبارت است از جهان دانی صحیح، جهان داری صحیح و جهان آرای صحیح.

ایشان ادامه دادند: هر کسی مسئول محیط زندگی و مأموریت خودش است و باید بداند که در این جهان چه خیر است (یک) و چگونه این جهان را اداره کند (دو) و چگونه آن را بیازاید (سه).

حضرت آیت الله جوادی آملی در توضیح مفهوم جهان دانی خاطر نشان کردند: هر جهان دانی آن است که فرد جهانی فکر می کند ولی منطقی عمل می کند همیشه به این فکر است که مطابق با کل نظام کار بکند منتها فکرش جهانی است عملش اجرایی و اجرایی خاص است. جهان دانی این است که کاری بکند که آسیبی به کل جهان نرسد.

ایشان با تاکید بر توجه به زیبایی در معماری شهری فرمودند: انسان نیازمند است به آن زیبایی ها که اکنون به جهان آرای یاد می شود. این عنصر سوم برای تأمین آن جهان آرای است. شما مستحضرید ما از راه سامعه و از راه باصیره آن لذت ها و هنرها را تأمین می کنیم. الان اگر کسی تشنه باشد و بهترین آب را در یک ظرف کثیف به او بدهید او به جای اینکه عطشش را فرو بنشاند بی مهربی می کند و این آب را پس می زند این آب را باید در یک ظرف خوب و تمیزی به او بدهید ما به همان اندازه که هاضمه ما نیازمند به غذاست باصیره مان هم از دیدن زیبایی ها لذت می برد.

ایشان با بیان روایتی از امام هشتم (علیه السلام) فرمودند: اگر این جهان آرای تأمین بشود بسیاری از این ضعف اعصاب ها، بسیاری از این تنگ حوصلگی ها، بسیاری از این زد و خورد ها، بسیاری از این قهرها برطرف می شود انسان در یک فضای باز زندگی می کند. نمونه این کار را در کتاب وسائل در بحث مسکن از وجود مبارک امام رضا (سلام الله علیه) نقل شده است. حضرت دید که یکی از دوستان او یک خانه تاریک نموری دارد و در آنجا زندگی می کند یک خانه مناسب روشن نورداری تهیه کرد و به او داد گفت شما از آن خانه منتقل بشوید مرحوم



صاحب وسائل نقل می کند که این شخص گفت آقا این خانه پدری من است من علاقه مندم اینجا باشم. امام معصوم زبانشان و گفتارشان همه اش معصوم است تا ضرورت اقتضا نکند تعبیر دیگر ندارند. حضرت به این مرد فرمود: اگر پدرت احبب بود نمی دانستی چطور خانه بسازد تو هم همان طور می خواهی زندگی کنی؟ این نشان می دهد که امام (سلام الله علیه) گذشته از اینکه مسکن را لازم می داند هنر و معماری و زیبایی را هم لازم می داند.

ایشان افزودند: معلوم می شود اگر کسی خانه بسازد واجد شرایط معماری نباشد هنر در آن نباشد این یک حقیقت است نه هنر، خرد نیست، پس این عنصر سوم که جهان آرای است برای تأمین نیازهای همه جانبه است.

حضرت آیت الله جوادی آملی با تاکید بر رعایت موازین اسلامی در معماری منازل، عدم اشراف را از دستورات اسلامی در مسئله ساخت مسکن بیان کردند و فرمودند: معماری اسلامی باید طوری باشد که انسان شرافتمندانه زندگی کند و شرافتمندانه از حریم خودش پاسداری کند یعنی نه اشراف داشته باشد نه تحت اشراف باشد.

ایشان اذعان داشتند: هنر اسلامی این نیست که کسی را نبیند، کسی هم نباید او را ببیند به ما گفتند دیوار داشته باشید. این دیوار داشته باشید نه برای آن است که کسی شما را نبیند برای این است که شما هم کسی را نبینید. ما باید طرزی خانه بسازیم که مشرف نباشد خانه ها اگر دو به قبه باشد این برکت خاص دارد، خانه هایی که چند طبقه است در یک کوی مشخص باشد، خانه هایی که ویلایی است در یک کوی مشخص باشد، رعایت نور و هوا را داشته باشد. اگر کسی خوشحال بود که خانه او تحت اشراف کسی نیست ولی از این جهت نگران نبود که خانه او

دیگران را تحت اشراف قرار دارد این دیگر معماری دینی نخواهد بود. ایشان توصیه فرمودند: باید در اجازه دادن، در مهندسی، در نقشه شهر طوری باشد که هیچ یک از این دو خطر آن را همراهی نکند نه تحت سلطه کسی باشد نه دیگران او را تحت سلطه خود بگیرند.

ایشان در فراز پایانی فرمایشات خود مقاوم سازی و محکم سازی منازل را از دستورات رسمی اسلام دانستند و فرمودند:

معماری اسلامی تنها زیباسازی نیست متقن کاری از یک سو، هنر روی آن متقن کاری از سوی دیگر، جزء دستورهای رسمی اسلام است.

(بررسی موردی نماهای دو شهر بوشهر و همدان)

بررسی نما و تاثیر آن بر ادراک افراد

دکتر علی اکبر حیدری - استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، دانشجوی دکتری معماری دانشگاه علم و صنعت

دکتر حمیده بابایی و نسیم وارسته دمکردی - دانشجویان کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

چکیده

نمای ساختمانهای شهری اولین تابلو برای معرفی شهر به مسافران و گردشگران ورودی است به همین جهت اهمیت ویژه‌ای در معرفی فرهنگ و شخصیت افراد هر منطقه‌ای دارد هر زمان پوسته‌ی خارجی یک بنا احداث شد تأثیری آبی بر بیننده می‌گذارد در حالی که مدت‌ها طول می‌کشد تا تأثیر این بنا را در محیط پیرامونی آن درک کنیم این ادراک وجهه‌ای است که با حواس پنجگانه براحتی قابل تشخیص و بازشناسی می‌باشد. اصولاً به نظر می‌رسد، تأثیری که سیمای شهر بر ناظر می‌گذارد حسی و غیر قابل لمس است. بنابراین اولین تفاوت میان دو موجود عینی نیز از طریق ظاهر آن معین می‌گردد. با این توضیح حال اگر در تعریفی اولیه، شهر را مجموعه‌ای از ساختمانها، عناصر و مراکز شهری بدانیم، بی‌شک می‌بایست ظاهری برای آن متصور گردیم که در صورت یکپارچه بودن با کل اجزاء شهر بتواند منحصر به خود باشد. در واقع نما از موثرترین عناصر تأثیر گذار بر کیفیت بصری و در نتیجه کیفیت فضاهای شهری است که وظیفه مشترک دو حرفه معماران و طراحان شهری است. (بنی مهد، ۱۳۸۶) در این مقاله سعی بر آن است که در ابتدا به مفهوم نما، عناصر سازنده آن، ادراک بصری جامعه شهری پرداخته و فریضه صاحب نظران در این خصوص را بیان کرده و آنگاه بحثی را چیه به نما شهری بوشهر و همدان که تحت تأثیر فرهنگ و عوامل اقلیمی است انجام دهیم. (نگارندگان)

کلیدواژه: نما، جداره شهری، ادراک بصری، اقلیم

مقدمه

در لغت نامه‌ی دهخدا صورت ظاهری هر چیزی؛ آنچه که در معرض دید و برابر چشم است، منظر خارجی بنا و عمارت، فن روسازی ساختمان و ساخت نمای عمارت؛ تعریف شده است. دکتر جهانشاه پاکزاد، نما را سطوح تشکیل دهنده‌ی هر بدنه نامیده و معتقد است که هر نما جزئی است از بدنه که پوسته یا پوسته‌های ظاهری هر بنا یا ساختمان را تشکیل می‌دهد. نماد عمل پرده‌ای است که درون ساختمان را از بیرون آن جدا می‌کند و به همین دلیل عنصری است دوبعدی (یوسفی، ۱۳۸۸).

۱- بعد انفرادی (شخصی)

۲- بعد اجتماعی

هر بنا یا ساختمان دارای چهار جبهه‌ی نما می‌باشد که نمای رویه رو و یا: رو کرده به فضای شهری را جبهه‌ی اصلی یا فاساد (جبهه‌ی اصلی

ساختمان را در اروپا: فاساد؛ به معنای چهره نامند)، نمای پشت را جبهه‌ی پسین و دو نمای دیگر را در صورت عدم اتصال به بافت پیرامون جبهه‌های فرعی بنا می‌نامند همان طور که می‌دانیم نمای هر ساختمان در شکل دهی به مجموعه شهری که در آن حضور دارد، موثر است (Baum، ۱۹۹۸: ۱۱۲). اگر به نمای یک ساختمان بدون در نظر گرفتن نمای دیگر ساختمانهای شهر توجه شود، همگونی نمای شهری در مجموع از بین می‌رود. یکی از عوامل مهم و موثر در ارتباط انسان با نمای شهری که مورد توجه طراحان هم بوده است چگونگی ادراک افراد از جداره شهری است. و این در حالی است که ادراک به معنای فرایند ذهنی یا روانی است که گزینش و سازماندهی اطلاعات حسی و نهایتاً معنی بخشی به آنها را به گونه‌ای فعال به عهده دارد. ادراک بر اساس نظریه‌ی گشتالت ادراک باید بر اساس قوانین و اصول سازمانی صورت گیرد که تابع یک طرح کلی





ماهیت زندگی جمعی می باشند یعنی جایی که شهروندان در آن حضور دارند. در این فضا فرضاً آن وجود دارد که برخی مرزهای اجتماعی شکسته شود و برخوردهای از پیش تدوین نیافته به وقوع بپیوندد و افراد در یک محیط اجتماعی جدید با هم ارتباط پابند (لینج، ۱۳۷۲)

انواع صاحب نظر	موضوع های شهری
کونین (لینج، ۱۹۶۰)	سرزندگی اجتماعی، جمعی، سرزندگی، دسترسی، کنترل و نظارت، عدالت، کارایی
جین جیکس (۱۹۶۱)	کاربری مختلط، تنوع و فضای شایسته ها، امکان اختلاط اجتماعی، فضاها، منطقه، پذیر
یان بنتلی و دیگران (۱۹۸۵)	تعویض پذیری، توانمندی، خوانایی، انعطاف پذیری، تنوع، تنوع، دسترسی، فضای جمعی، راه، راه، راه و شخصی سازی
ان جیکوینس و دانش اوارارد (۱۹۸۷)	محدود برای همه، سرزندگی، حرکت و کنترل، عدالت و جمعی، زندگی جمعی
فرانسیس نیاندز (۱۹۹۲)	توجه به نیاز همه گروه ها، منطقه، پذیری، و «مدایک پذیری» احترام به گذشته، مقایسه، استیسی
مانو کارمونه (۲۰۰۳)	راحتی و «سرزندگی» دسترسی و ارتباط، کارایی و فعالیت، تنوع پذیری

در تبیین شاخص ها و ویژگی های برگزار برنامای شهر در رابطه با عناصر طبیعی میتوان چنین گفت که جداره شهری نشأت گرفته از ایجاد هویتی (مادی و غیر مادی) است که در چهار حوزه اصلی قابل شناسایی است. (پاکزاد، ۱۳۸۶)

- ۱- ویژگی های حسی انسان که توسط حواس پنجگانه انسان از محیط طبیعی اثر پذیر است و شامل حس بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لامسه است هر یک از این ویژگی های اثرات متفاوت در ایجاد تجربه ای از عناصر و پدیده های طبیعی در محیط شهری دارد. (پاکزاد، ۱۳۸۶)
- ۲- ویژگی های نشأت گرفته از ساخت فرهنگی و ایرانی شامل سلامت، آسایش، سرزندگی، آرامش، قدرت بخشی، خاطره انگیزی، حس غرور، حس شادی و حس جمعی است. (پاکزاد، ۱۳۸۶)
- ۳- ویژگی های نشأت گرفته از ساخت کالبدی که در نما شهرها نقش آفرینی میکنند و شامل جاذبه شهر، بافت شهر، همجواری فعالیت ها، نحوه استقرار بناها، نوع فعالیت ها، تمرکز جمعیت، سازگاری فعالیت ها، حریم فعالیت ها، خوانایی، جهت یابی، حس مکان، عناصر شناخت تصویر ذهنی شهر (نشانه، لیه، محله، گره ها، عوامل طراحی شهری (نوع، تضاد، تقارن، وحدت، هماهنگی، نظم، پیچیدگی و حس حرکت) است که هر یک از این ویژگی ها اثرات متفاوت در ایجاد تجربه ای از عناصر و پدیده های طبیعی در محیط شهری دارد. (پاکزاد، ۱۳۸۶)

چرپان کیفیت بصری از نما:

مغایبه	شاخص ها	متغیرها
کالبد	گشایش دید تنوع دید مقیاس انسانی ارتباط بصری	میزان گشایش دید میزان تنوع دید وجود مقیاس انسانی در ارتباط با دید میزان ارتباط بصری

است. این قوانین عبارتند از: مناسبات نقش و زمینه، قانون مشابهت، قانون مجاورت، قانون یکپارچگی و اصل پیوستگی. (بهری، ۱۳۸۳)

بافت قدیم شهر بوشهر و همزمان خصوصیات بصری آن و تاثیر کیفیت بصری نما با فرم شهری و جستجوی ارتباط میان قابلیت دید با فرم فضای شهری بافت آن در این تحقیق مورد بررسی قرار میگردد.

بیان مسئله

برای بحث و تحقیق در مورد نمای شهری، نخست باید تعریف جامع و کاملی از نما و ادراک بصری داشته باشیم. سپس آن را در حوزه معماری و شهرسازی وارد نموده و سبانی آن را مشخص و به نتیجه و فرایندی قابل قبول برسیم. نما در لغتنامه دهخدا به معنای صورت ظاهری هر چیزی، آنچه که در معرض دید و برابر چشم است، آنچه از بیرون دیده می شود، منظره خارجی بنا، قسمت خارجی ساختمان است (نیاندز ۱۳۸۳: ۵۸). نما در واقع یک سطح صاف و تخت نیست بلکه آن سطح انتقالی بین فضای داخلی و خارج است که با عقب نشستگی و پیش آمدگی، تراش و غیره با فضای داخل مسکن ارتباط پیدا می کند. نما در عمل درون ساختمان را از بیرون و فضای خصوصی را از فضای عمومی جدا می کند. نمای هر ساختمان موثر در مجموعه شهری است که در آن حضور دارد و این به اصطلاح دیگر، امری عرضی است که از نحوه وجود موجودات درک می شود. حال اگر این بحث را وارد حیطه معماری و شهرسازی نماییم، در همین جا تاثیر نمای شهری در ادراک بصری جامعه نمایان می شود. باعث انجام این تحقیق شده و سوالاتی از قبیل ذیل نمایان می شود: (وحید ملیحی، ۱۳۸۸: ۳)

- نما در معماری و شهرسازی را چگونه و با چه عواملی می توان تعریف کرد؟
- آیا وجود نما در معماری و شهرسازی لازم بوده و از عناصر تشکیل دهنده منظر شهری تلقی می گردد؟

- چه عواملی باعث بوجود آمدن نما در معماری شده و به چه عواملی بستگی دارد؟

- نما بر ادراک بصری افراد چگونه تاثیر می گذارد؟

- گشتاوت در مورد ادراک افراد از نمای شهری چه می گویند؟

با توجه به همین سوالات و فرضیاتی که مطرح شد باید به بررسی موارد موثر بر شکل گیری نمای شهری در حیطه روانشناختی (ادراک بصری) پرداخت و در نهایت به بررسی این عوامل در دو شهر همدان و بوشهر پرداخته و به نتیجه ای قابل طرح رسید. (نگارندگان)

روش تحقیق

در این پژوهش با توجه به گستردگی مساحت از روش های مختلفی استفاده شده است. بررسی سابقه، کلیات، تعاریف و چارچوب نظری تحقیق و مراجعه به آراء نظریه پردازان در کتب و مقالات مختلف، مسئله نماها و مسایلی شهری با استفاده از روش توصیفی و با کمک مطالعه اسنادی بوده و در مطالعات مربوط به آزمون فرضیه با استفاده از روش مقایسه تطبیقی - تحلیلی به استنتاج مباحث پرداخته شده است. ابزار گردآوری اطلاعات مشاهده و جمع آوری و نگهداری داده ها در جنبه های مخصوص به عنوان مهم ترین ابزارهای گردآوری اطلاعات در این زمینه است. نتایج مورد نظر در جهت شناخت امکانات، محدودیت ها و معضلات صورت گرفت تا چارچوب نظری برای ارائه جمع بندی آماده شود. (نگارندگان)

پیشینه تحقیق

فضاهای شهری بخشی از فضاهای باز و عمومی هستند که به نوعی تبلور

کارکرد	پیچیدگی و وضوح	میزان پیچیدگی در دید و ادراک ساکتین میزان وضوح دیدار نظر ساکتین
معنا	خوانایی رمز و واژه انسجام هارمونی غنا	میزان خوانایی دید میزان رمز و واژه دید میزان انسجام دید میزان هارمونی در دید و منظر میزان شای دید

ادراک

ادراک فرایند کسب اطلاعات از محیط اطراف انسان است این فرایند

فعال و هدفمند است. ادراک نقطه ای است که شناخت و واقعیت به هم می رسند (neissir, 1977). دو نظریه کلی در مورد ادراک وجود دارد یکی بر دریافت تجربه حسی و دیگری به حساس به عنوان نظام فعل و مرتبط متکی است دست اول چگونگی فرارگیری داده های حسی و واحدهای مفروض ادراک را در منظر توضیح می دهند تجربه گرایی این ترکیب و فرارگیری را نتیجه تداعی می دانند (Litchner, 1910, carr, 1935, helmhoitz, 1925) مکتب کنش متقابل (Ittelson and cantrel, 1954, ames, 1960) که افکار و نوشته های افرادی چون والتر گرویسوس (1968) لویسماه فورد (1952) کنیفورد مولر (1968) را تحت تاثیر قرار داده است بر نقش تجربه تاکید می کند نظریه های فطرت گرا و خرد گرا بر نقش انگاره های درونی و استنتاج های منطقی از احساسات تاکید دارند.

جدول حواس چندگانه به عنوان نظام ادراکی در نظر گرفته شده است.

نام	شیوه توجه	واحدهای دریافت کننده	آنانومی اندام	فعالیت اندام	حواس در دسترس	اطلاعات خارجی قابل دریافت
نظام های جهت دهنده اصلی	جهت گیری کلی	گیرنده های مکانیکی	اندام های دهلیزی	تعادل بدن	نیروهای جاذبه و شناب	جهت جاذبه تحت فشار فرار گرفتن
نظام شنوایی	گوش داخ	گیرنده های مکانیکی	اندام های حارونی با گوش درونی و بیرونی	توجه به صدا	از تعاش در هوا	ماهیت و موقعیت رویدادهای از تعاشی
نظام لامسه	لمس کردن	گیرنده های مکانیکی و احتمالا گیرنده های حارونی	پوست، اتصالات (شامل ربات ها)، عضلات	اکنشانات گوناگون	تغییر شکل بافت ها، شکل گیری اتصالات، جمع شدن بافت عضلات	تماس با زمین، رویارویی مکانیکی، اشکال اشیا، حالانی چون سختی یا چسبندگی مواد
نظام چشایی بوایی	بویدن	گیرنده های شیمیایی	حفره بوایی (بینی)	استنشام کردن	ترکیب واسمه	ماهیت منبع مواد فرار
	چشیدن	گیرنده های شیمیایی و مکانیکی	حفره دهانی (دهان)	مزه کردن	ترکیب مواد خوراکی	ارزش های مواد غذایی و شیمیایی
نظام بصری	نگاه کردن	گیرنده های نوری	مکانیزم چشمی	تطابق، سازگاری، مرمک تثبیت، همگرایی، کاوش	منشبرهای ساختاری در نور محیطی	هر چیزی که بتواند توسط متغیرهای ساختار بینایی تشخیص داده شود

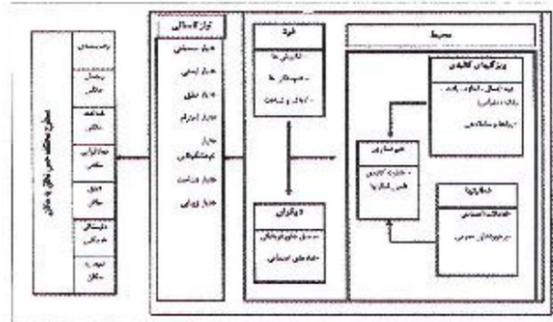




ادراک و خوانایی

ادراک بصری به دو دلیل برای ما قابل اهمیت است: اول آنکه این حس بیشترین مقدار اطلاعات، خصوصاً در زمینه مناظر دور را در اختیار ما قرار می‌دهد و دوم اینکه حسی است که با آن فکر می‌کنیم. به همین دلیل ادراک ما، فعال، هدایت‌شده و هدفمند بوده و با بازخور وسیع در هنگام واکنش همراه است. (قاسمی، ۱۳۸۷)

مکان‌های مختلف برای افراد مختلف معنای متفاوتی دارند. همه ما محیط شهری پیرامون خود را به طرف متفاوتی درک می‌کنیم. آنچه مهم است آن است که ساختمان‌ها و محیط شهری را به گونه‌ای کنار هم قرار دهیم که قابل درک باشند. روند طراحی باید بتواند روح و ماهیت مکان یا ساختمان را به شیوه‌ای متناسب اقتباس کرده‌اند. این ایده‌ها و تصاویر را در قالب رویکردی اندیشمندانه نسبت به فرم فیزیکی، مصالح، رنگ، عناصر طراحی که به آسانی قابل تشخیص و درک هستند به تصویر بکشند (تیبالدز، ۱۹۹۲). خوانایی در سبک‌های شهر این امکان را فراهم می‌کند که فرد به راحتی بتواند موقعیت خود را نسبت به تمام نقاط شهر تشخیص داده و بسنجد. با این تفصیل ورودی شهرها به عنوان اولین نقطه و نشانه از نقشه ذهنی و ادراکی واردشوندگان به شهر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌گردد که تقریباً این نقاط شاخص در خاطره آنها از طریق طراحی هویت‌مند ورودی صورت خواهد پذیرفت (ماتورپور و همکاران، ۱۳۸۹)



عوامل تاثیر گذار بر شکل‌گیری نما

سیر تحول مفهوم محیط بصری شهر

سیر تحول مفهوم «کیفیت» در طراحی شهری، همواره در جهت پیچیده شدن و تکامل مستمر بوده است. در سیر تحول مزبور، دامنه اطلاق مفهوم «کیفیت طراحی شهری» از حالت بسیط و تک مؤلفه‌ای نخستین، به تدریج به حالت مرکب و چهار مؤلفه‌ای در دوران بلوغ تطور می‌یابد. همان گونه که در نظریه بلوغ طراحی شهری عنوان گردید، الگوهای طراحی شهری مختلف به سوازیات الگوهای گوناگون از مفهوم «کیفیت» و مؤلفه‌های سازنده اش شکل گرفته است. همین رابطه نیز میان الگوهای گوناگون «منظر شهری» و «الگوهای گوناگون» طراحی شهری قابل ترسیم می‌باشد. به عبارت دیگر، می‌توان روند تکاملی مفهوم منظر شهری را در تناظر با الگوهای گوناگون - طراحی شهری در قالب چهار الگو صورت بندی نمود: ۱- (الگوی منظر شهری آرایشی / تزئینی) (متناظر الگوهای پیش - طراحی شهری و طراحی شهری آرایشی)، ۲- الگوی «منظر شهری عملکردگر» / برنامه محور، (متناظر الگوی طراحی شهری عملکردگر)، ۳- الگوی «منظر شهری ادراکی / زمینه گرا» (متناظر الگوی طراحی شهری ادراکی) و ۴- (الگوی «منظر شهری پایدار» (متناظر الگوی طراحی شهری پایدار. (گلکار، ۱۳۸۷)

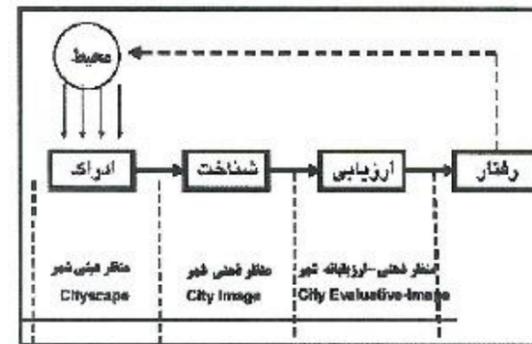
اطلاعات محیط از طریق فرایندهای ادراکی به دست می‌آید که به وسیله طرح واژه‌های ذهنی برآیخته شده و توسط نیازهای انسانی هدایت می‌شود. این طرح‌ها تا حدودی فطری و نا محدودی آموزشی هستند و بیوند ادراک و شناخت را برقرار می‌سازد. طرح واژه‌ها نه تنها فرایندهای ادراکی بلکه واکنش‌های احساسی (عاطفه) و اعمال رفتاری (فناوری) را هدایت می‌کنند و در مقابل این واکنش‌ها نیز طرح‌واره‌های ذهنی را به عنوان حاصل رفتار ادراک شده تحت تاثیر قرار می‌دهند. (جان لنگ، ۱۹۲۸، آفرینش نظریه معماری، ۹۵)

ادراک محیطی

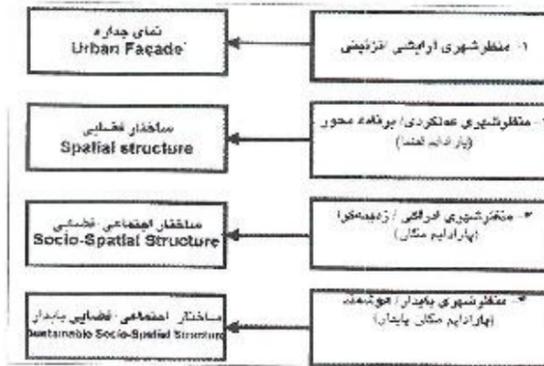
هر آنچه ما را احاطه کرده است، محیط خواننده می‌شود. (Lang, 1948, ۷۳) به عبارت دیگر، محیط مجموعه‌ای از واقعیت‌هاست که به صورت بالقوه با فرد در ارتباط قرار می‌گیرد، هرچند همه اطلاعات از جانب آن توسط او دریافت نگردد. در این مینا، تمامی اطلاعاتی که می‌تواند از محیط پیرامون فرد به وی برسد، در رده واقعیت جای دارد. در این رده اطلاعات، مربوط به فرم و عملکرد هستند و قائم به پدیده، گرفتن پیام‌های ارسالی محیط انسان منوط به ادراک آنهاست. (قاسمی، ۱۳۸۳، ۴۷)

از طرف دیگر شرایط ادراک در میزان دریافت پیام‌های محیط نقش مهمی ایفا می‌نماید. در کنار ظرفیت و شرایط ادراک باید به عامل مهمی تحت عنوان انگیزه ادراک نیز اشاره کرد. فرد بر اساس حساسیتی که نسبت به موضوعات خاص دارد، برخی پیام‌ها را جذب کرده، بقیه را به صورت خودکار مورد اغماض قرار می‌دهد، چون برایش مهم نیستند. البته در بسیاری موارد نظیر مثالی که مطرح شد، در اختیار داشتن ابزار ادراک نیز بر دریافت واقعیت‌های محیط اثر می‌گذارد. توجه به آنچه ذکر شد، ضمیمی است که فرد بر اساس ظرفیت، شرایط، ابزار و انگیزه ادراک، دسته‌ای از اطلاعات موجود در رده واقعیت را آگاهانه یا نا آگاهانه گزینش نماید و پدیده‌های محیط را بر اساس این اطلاعات گزینش شده ادراک کند. (قاسمی، ۱۳۸۳، ۴۷)

از آنجایی که ظرفیت، انگیزه و ابزار ادراک در افراد مختلف فرق می‌کند، طبیعی است که اگر گزینشی بر مبنای این عوامل انجام گیرد، حاصل آن در همه افراد دقیقاً مشابه یکدیگر نباشد و آنچه در رده عینیت آنها جای دارد، با هم اختلافاتی داشته باشد، اما حقیقت این است که در حیطه زندگی روزمره برای افراد وابسته به یک محیط مشترک اختلافات مذکور بسیار جزئی تر از شباهت میان اطلاعات موجود در رده عینیت آنهاست. به این دلیل ساده که اولاً، تمام مردم برای پرداختن به اطلاعات وارده از محیط، مکانیسم حسی - ادراکی مشابه دارند. (Walmsley, 1990, 61)



سیستم منظر شهری در فرایند تعامل انسان محیط



میر تحول مفهوم محیط شهری شهر

یافت قدیم شهر بوشهر

- دارا بودن خصوصیات ویژه در ساختار یافت
- دارا بودن سبک معماری همگن با محیط
- دارا بودن تطابق با اقلیم غالب
- دارا بودن تکنیک ویژه در ساخت بناها

برون گرای و دارا بودن کمترین بدنه های مشترک در همسایگی ها با هدف بیشترین استفاده از جریان هوا یافت شهر را به بلوک های مجزا که هر یک از یک یا چند واحد مسکونی تشکیل شده اند، تفکیک کرده است. بلوک های به هم نیندیده با شبکه نا منظم از کوچه های متقاطع که از میدان کوچک یافت عبور کرده و در آخر به دریا می رسند. (کولیون، ۱۳۸۱)

محله قدیم یافت شهری بسیار فشرده و کوچه های باریک دارد نسبت ارتفاع دیوارها به عرض کوچه تقریباً ۱۰ به ۱ است که یکی از دلایل آن نقش تجاری و رزق زمین در این محدوده است. ساختمانهای بلند که تقریباً ۱۵ متر می باشند در کنار این کوچه های باریک سایه دائمی ایجاد می کند و نقش بزرگی در کاهش دمای محیط دارد. (قبادیان، ۱۳۸۵) علی رغم آب و هوای گرم و مرطوب که منجر به نیاز فضایی در ساختمان ها برای تهویه می شود، شهر به نظر مترکم می آید. (Sabatsani, ۲۰۰۷)

در طراحی نماهای شهری بوشهر توجه به میزان گشایش، تنوع دید، مقیاس انسانی و ارتباط بصری، خوانایی، تسجیم، هماهنگی و غنای بصری، پیچیدگی و وضوح دید در نمایی باعث افزایش کیفیت بصری در نتیجه رضایت ساکنین می گردد به هم دلیل توجه بیشتر به شاخص های بصری با توجه به کاربرد فضاهای شهری باعث موفقیت بیشتر طرح ها می گردد.



کوچه های باریک نسبت به ارتفاع

در شکل گیری نمای شهری بوشهر عوامل مختلفی تأثیر گذار بوده اند از جمله اقلیم و وضعیت امنیتی و سیاسی منطقه

— یافت بوشهر در همسایگی کامل با اقلیم منطقه ساخته شده است. منطقه ای که بوشهر در آن واقع است دارای آب و هوای گرم می باشد از مشخصات این نوع آب و هوا بالا بودن رطوبت هوا و گرمای شدید و طاقت فرسای می باشد برای کم کردن رطوبت هوا معابر بسیار باریک و دارای تنوع استقرار ساخته شده است و ساختمانهای دو طرف معبر دارای ارتفاع زیاد هستند. این حالت معابر علاوه بر اینکه با سایه اندازی، مانع تابش مستقیم نور خورشید بر دیوارها می شود در معابر کوران هوا ایجاد نموده و باعث پایین آمدن رطوبت می گردد. این کوران هوا علاوه بر پایین آوردن رطوبت معابر رطوبت دیوارهای دو طرف کوچه را نیز جذب می نماید خشک شدن این دیوارها به دلیل استفاده از مصالح ساختمانی مناسب که همان سنگ های متخلخل دریایی و ملات می باشد رطوبت فضای داخلی نیز جذب می شود رنگ سطوح در یافت مسأله قابل توجه دیگری است که سعی شده از رنگ های روشن استفاده شود و در احد امکان سطوح به رنگ سفید در ابتدا این انتخاب رنگ برای عدم جذب گرمای حاصل از تابش نور خورشید می باشد. (افشار سیستانی، ۱۳۸۹)

— در یافت بوشهر مسأله نوپوگرانی بسیار خوب بر خورد شده است. قسمت شرقی یافت بلندتر از قسمت غربی است در قسمت شرقی در جاهایی که زمین بلندتر است ارتفاع ساختمانها کوتاهتر می باشد بطوریکه وقتی از بالا به شهر نگاه می شود اکثر پشت بامها تقریباً در یک سطح دیده می شوند. این برخورد به سه دلیل صورت گرفته است. دلیل اول این است که اگر ساختمانها بصورت پله ای ساخته می شوند، کن یافت رو به غرب قرار می گرفت و گرمای بیشتری و نسبت به حالت کنونی جذب می کرد. بعضی سایه اندازی ساختمانها بر روی یکدیگر کمتر می شد. دلیل دوم به علت استفاده از پشت بامها برای خوابیدن، این همسطح نبودن پشت بامها باعث اتراف بعضی به بعضی دیگر می شد و سوسین دلیل این است که در قسمت شرقی شهر به دلیل بلندتر بودن، سطح آبهای زیرزمینی نسبت به قسمت های غربی شهر پایین تر می باشد و رطوبت بالا برنده کمتری جذب می شود. (زرسانی کشوک، ۱۳۸۵)

همچنین در نما و یافت برای استفاده از نسیم خنک دریا داخل یافت شهری فضاهای باز اطراف خانه ها شکل گرفته اند که عامل موثری در تقسیم یافت به قطعات کوچکتر می باشد. ساختمان ها برون گرا هستند که کمترین میزان دیوار مشترک با محله را دارد. و بیشترین کوران هوا و بلوک های مجزای متشکل از یک یا چند تک بنا را شکل داده است. (حسینی، ۱۳۹۰)

یافت و پدیده های طبیعی شهر همدان

شهر همدان یکی از شهرهای مناطق پارکوهی غرب ایران و دارای سابقه تاریخی و فرهنگی زیاد است. در شهر همدان پدیده های طبیعی که از عناصر چهارگانه به وجود آمده اند را می توان بدین صورت تقسیم بندی نمود. عنصر هوا در پدیده های نسیم، باد، طوفان، کولاک، سرما، ابر و مه. عنصر آب در پدیده های چشمه، رود و جویبار، آبار، سراب، شبنم، باران، بگرگ، برف، یخب، قندیل. دریاچه مصنوعی. عنصر خاک در پدیده های سنگ و صخره، دره، بال، خاک و ماسه، تپه، دشت. (ویکیپدیا)

عنصر نور در پدیدهای فضول چهارگانه، شب و روز، طلوع و غروب، رنگین کمان، سایه، آفتاب و مهتاب و زعد و برق در بررسی از من فرضیه عناصر طبیعی چهارگانه (آب، نور، خاک و هوا) و پدیده هایی که از این عناصر در شهر همدان به وجود می آیند را با طراحی الگویی توصیفی



کلان، میانی اتریشی داشته و معیارهایی مانند همجواری فعالیت ها، حس مکان و خوانائی، جهت یابی، خاطره انگیزی شهری، بافت شهری و مورفولوژی شهری، تمرکز جمعیت و تنوع فضاهای شهری مستقیماً اتریشی دارند. پدیده های عنصر نور در این شهر شامل مواردی مانند فصول چهارگانه محسوس، شب و روزها، طلوع و غروب ها، آسپان صاف و خورشید درخشان است که عمدتاً در دو سطح کلان و میانی اتریشی داشته و معیارهایی مانند سرزندگی، حس حرکت، تأکردهنگی، همجواری فعالیت ها، حس مکان و خوانائی، جهت یابی، خاطره انگیزی شهری، بافت شهری و تمرکز جمعیت و تنوع نماهای شهری مستقیماً اتریشی دارند. (سلطانزاده، ۱۳۸۵)

این عوامل خود به تنهایی می توانند یک نما را چه در مقیاس خرد و حتی کلان (شهری) بر اساس فرهنگ بومی منطقه شکل دهند و حتی اقلیم منطقه که جز، مورادی می باشد که در چگونگی شکل گیری بافت شهر که نما قسمتی از آن می باشد تأثیر گذاشته و حواس پنجگانه جامعه شهری در این مناطق که متأثر از موارد بیان شده می باشند در ادراک بصری از جداره شهری آنها مداخله می کند. (نگارندگان)

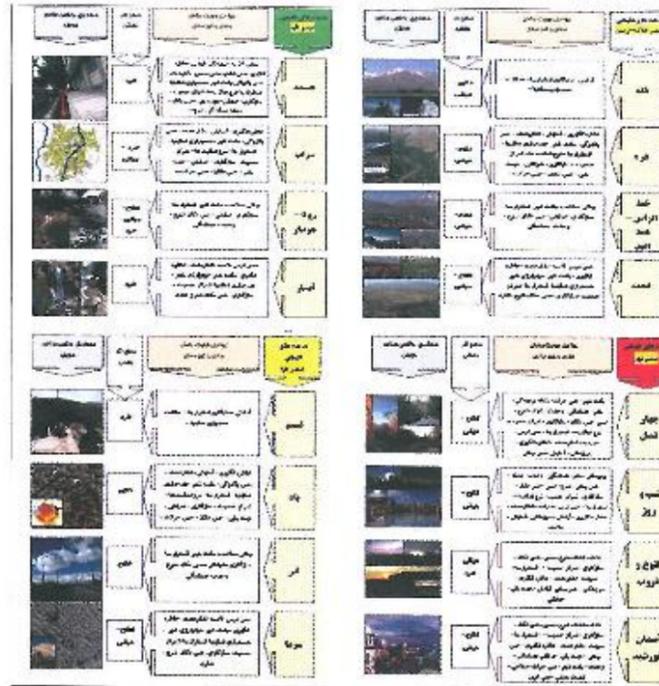
ویژه در رابطه با عوامل و معیارهای هویت بخش مادی و معنوی به شهر و سطوح اتریشی آنها قرار داده و سپس مصادیق واقعی هویتی طبیعی در نمونه موردی (شهر همدان) به صورت تصاویر ارائه گردیده است. (حبیبی ۱۳۷۸) پدیده های اصلی عنصر هوا در شهر همدان شامل نسیم، باد، ابر و سرما است که در هر سه سطح کلان، میانی و خرد اتریشی داشته و در ایجاد فضاهای فرح بخش تفریحی، بافت منجم از گانیک، دید بصری شهر به طور مستقیم اتریشی دارند. پدیده های عنصر آب در این شهر شامل مواردی مانند چشمه، قنات، رود و آبشار، باران، برف، یخ و فتدیل و دریاچه مصنوعی است که در هر سه سطح کلان، میانی و خرد اتریشی داشته و معیارهایی مانند سرزندگی محلات شهری، ایجاد بافت از گانیک شهری، پاکیزگی محیطی، حس مکان، تنوع فضائی و خوانائی و خاطره انگیزی شهری مستقیماً اتریشی دارند. (سازمان مسکن و شهرسازی استان همدان، ۱۳۷۳)

پدیده های عنصر خاک در این شهر شامل مواردی مانند شیب و تکان زمین، سنگ گرانیت، کوه و فته ها و دره ها و بات های ارتقاعات، نپه های طبیعی، خط آراس ها و دشت و چمنزارها است که عمدتاً در دو سطح



مناطق داخل خطوط مشکی، بافت فرسوده می باشد

تعیین معیارهای هویت بخش شهر همدان از عناصر طبیعی



نتیجه گیری:

بنابر آنچه در بالا بدان اشاره شد یک محیط حاصل تعامل بین نماهای موجود در آن و نیازهای فردی و جمعی استفاده کنندگان آن است که در این زمینه سطح ادراک و نگرش جامعه در آن تأثیر بسزایی دارد که در دوران اخیر بر طبق نظریه گشتالت مواردی همچون برکنش متقابل در زمینه تبیین چگونگی ادراک جهان هستی تفسیرهای متفاوتی دارد که نسبت به دیدگاه طراحان منظر شهری نسبت به ماهیت طراحی محیط در تمام مقیاس ها انجام می شود. با توجه به اینکه نمای ساختمان ها رويه فضاي بيرون ، جداره های محیط تألیفی را فراهم می سازد و مجموعه این نماهاست که گویای چهره واقعی شهر و شهروندان می باشد این نماهای بصری حاوی پیام ها و اطلاعاتی هستند که غیررغم تأثیر روانی بر روی کاربران خود می تواند در جهت رشد و شکوفایی فرهنگی - اجتماعی شهروندان گام بردارد در این بین جای خالی ضوابطی اعم از طراحی نماها برای معماران و طراحی فضاهای شهری برای طراحان شهری بسیار احساس می گردد. فریفته های ادراک ، شناخت و رفتار فضایی تحت تأثیر شایستگی های فردی و ساختار محیط ساخته شده اند اما ادراک از محیط تحت تأثیر چیزهایی است که در نما دیده می شود و افراد با آن توسط حواس پنج گانه خود ارتباط برقرار می کنند. با بررسی دو نمونه از نماهای شهرهای ایران (بوشهر و همدان) و عناصر تشکیل دهنده آنها این نتیجه حاصل می شود که این عناصر و الگوها دارای هویتی مستقل از زمان هستند و برای شکل گیری ، از فرهنگ منطقه و قلبم نیز تأثیر پذیرفته اند که با توجه به نمونه های بررسی شده این دو عامل نسبت به عوامل دیگر از جمله نظر شخصی معمار یا کارفرما ارجحیت پیدا می کند. به همین دلیل می توان در این دو شهر نمای شهری که براساس موارد ذکر شده شکل گرفته شده است را ببینیم .

منابع:

آلتمن ، اروین (۱۳۸۲)، محیط و رفتار اجتماعی ، خلوت ، فضای شخصی ، قلمرو و ازدحام ، ترجمه : علی نمازیان ، انتشارات شهید بهشتی ، تهران .
امین زاده، بهنام، (۱۳۸۹) ، ارزیابی زیبایی و هویت مکان: مجله هویت شهر، شماره

۷. تهران

پاکزاد، جهانشاه، (۱۳۸۶) ، سیر اندیشه ها در شهرسازی ۲
پدیدار شناسی ساختمانهای مسکونی و مسیر تکوینی توپقات از آن ، دکتر جهانشاه پاکزاد
تحلیل محیط شهری از رویکرد کیفیت بصری ، دکتر باقر حسینی ، دکتر مهرا ن علی انجسای ، مهندس فاطمه نسبی
دکتر علی اصغر رحیمیون ، دانشجوی رشته مهندسی شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زابل ، (۱۳۸۸) ارائه به همایش ملی معماری و شهرسازی ایران
سازمان مسکن و شهرسازی استان همدان: (۱۳۸۵) ، گزارش کتاب در جستجوی هویت شهری همدان
سازمان مسکن و شهرسازی استان همدان: (۱۳۶۳) ، طرح توسعه و عمران همدان ، مهندسين مشاور مژدا و همکاران.
پاکزاد، جهانشاه، (۱۳۸۸) ، سیر اندیشه ها در شهرسازی ۳
طباطبائی زواره ای ، ملک ، جداره های شهری و نقش آن در کیفیت محیط . پایان نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری ، استاد راهنما جهانشاه پاکزاد . دانشگاه شهید بهشتی ، زمستان ۱۳۷۹
خفاری ؛ علی و مجید کتابی (۱۳۸۴) ، طراحی دانشکده هنر و معماری در بافت قدیم بوشهر، مجله آبادی ، ش ۴۹ ، تهران
فصلنامه هنرهای زیبا، شماره ۱۱ ، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، شناخت محتوای فضای شهری ، پنتی، ای یی و دیگران ۱۳۸۲
فصلنامه هنرهای زیبا، شماره ۱۱ ، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، شناخت محتوای فضای شهری -پارسی، حمید رضا ۱۳۸۱
کولیوند، علی (۱۳۸۱) ، ویژگی های فضایی - کالبدی بافت قدیم بوشهر ، آبادی ۳۶ ، ۶۰-۵۷ ، تهران.
گروت، لیتا و وانگ (۱۳۸۴) ، روشهای تحقیق در معماری ، ترجمه : علیرضا عینی غر ، انتشارات دانشگاه تهران ، تهران.
مبانی زیباییشناسی در معماری و شهرسازی ؛ وحید ملیحی
مجلسه یاد نظر، مرکز تحقیقات نظری، شماره ۸، هنر عمومی و تلبیق آن با فضای شهری - مرادی: سلمان (۱۳۸۶)
مظنی ؛ قاسم (۱۳۸۰) ، روانشناسی محیطی دانش تو در خدمت معماری و طراحی شهری، مجله هنرهای زیبا شماره ۱۰ ، زمستان ، ۶۷- ۵۲
مفهوم حسن تدلق به مکان و عوامل تشکیل دهنده آن، دکتر علی جوان فروزنده و دکتر قاسم مظنی
تشریح ضفه، دانشکده معماری و شهر سازی دانشگاه . از تولد تا بلوغ طراحی شهری - گلکار، کورش (۱۳۸۲)



همایش استانی

روابط عمومی ها به آشنایی مردم با مقررات ساخت و ساز کمک کنند



سومین گردهمایی مدیران و کارشناسان روابط عمومی استان قزوین ظهر سه شنبه با حضور احمد عجم استاندار، ابوالفضل طاهرخانی معاون سیاسی امنیتی استانداری، مسعود نصرتی شهردار در سالن اجتماعات سازمان نظام مهندسی قزوین برگزار شد. مهندس علی فرج زاده معاون اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور، علی فرج زاده معاون در این همایش گفت: سازمان نظام مهندسی کشور در راستای نامگذاری سال توسط مقام معظم رهبری راهکارهای سامانی را برای تحقق شعارها پیش بینی و اجرایی می کند.

وی افزود: به مشارکت جهادی نظام مهندسی در حمایت از جنبه سیاسی و خلق حبابه اقتصادی سال سازمان نظام مهندسی ساختمانی کشور بندهایی را تعیین کرده که می تواند در اجرای پروژه ها کمک موثری باشد.

فرج زاده با اشاره به نقش روابط عمومی ها در تبیین عملکرد دستگاههای اجرایی، اظهار داشت: روابط عمومی مجموعه ای از اقدامات و روشهای هوشمندانه بین مشتریان و شاخص های مدیریت یک سازمان است و برای ما مشخص می کند که سازمان چه جایگاهی دارد و چه خواهد کرد و اگر به وظیفه اصلی بخوبی عمل شود می توان مشکلات را پیش بینی و سازمان را از طریق "مان هابی" که از سوی مردم دریافت می شود راهنمایی کند.

این مسئول افزود: روابط عمومی ها باید ارتباط تنگاتنگی با مردم و مخاطبان داشته باشند و جامعه و افکار عمومی را رصد کنند و پس از صیقل بندی موارد آنها را در اختیار مدیران قرار دهند تا در تصمیم گیری ها مورد استفاده قرار گیرد.

مهندس فرج زاده با یادآوری: روابط عمومی باید کمک کند تا مدیران میبایست های لازم را بخوبی بخوانند و بتوانند محصولی تولید و عرضه کنند تا رضایت مشتری جلب شود.

نائب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور تصریح کرد: محور کار روابط عمومی ها باید پیش بینی مشکلات و پیدا کردن راههای رفع آن باشد و نباید منتظر بروز مشکل باشند تا عذرخواهی کنند زیرا در این صورت بینگرمی توجهی سازمان به نظر مردم است.

مهندس فرج زاده با اظهار داشت: در صنعت ساختمان از روابط عمومی ها انتظار می رود فعالیت های درون سازمانی و بیرون سازمانی را تعریف کرده و راهکار مناسبی برای موفقیت در کارها اتخاذ کنند.

۲۵۰ هزار مهندس عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور

این مسئول گفت: در حال حاضر ۲۵۰ هزار نفر عضو سازمانهای نظام مهندسی هستند که بهره گیری از توانمندی و دیدگاه های کارشناسی آنها می تواند تحول مناسبی در ساخت و ساز ایجاد کند.

وی بیان کرد: اطلاعات بسیار زیادی در حوزه ساختمان وجود دارد که روابط عمومی ها می توانند از این منبع در تقویت جایگاه خود و دستگاه مربوط بخوبی استفاده کنند.

مهندس فرج زاده با یادآوری: آموزش نیروها و ارتقای سطح مهارتی و حرفه ای نیروهای شاغلی در روابط عمومی ها از نیازهای اساسی در این حوزه است که با جدی گرفتن مباحث حرفه ای مهندسی می توان روند روبه رشدی را تجربه کرد.

وی بیان کرد: روابط عمومی ها باید آخرین اطلاعات حوزه مهندسی ساختمان و مقررات ملی ساختمان را در بستر فرهنگ سازی مورد توجه قرار دهند و گاهی که رسانه ها بویژه رسانه ملی برخی مقررات ساختمانی را مطرح می کنند شاهد تاثیر قابل توجه آن در سطح جامعه هستیم.

مهندس فرج زاده با یکی دیگر از وظایف روابط عمومی ها در بخش داخلی را آشنایی بهره برداران ساختمان با راهکارهای قوانین مربوط به بهینه سازی انرژی دانست و افزود: مباحث ۲۱ گانه باید توسط روابط عمومی های نظام مهندسی استخراج و به مردم بازگو شود تا آنها بدانند هنگام احداث

ساختمان توجه به مقررات ملی ساختمان چقدر جدی و مهم است.

وی مطالبه از دستگاههای ذیربط توسط مردم را استفاده سازندگان از مصالح ساختمانی بر اساس قسوسن مطرح ذکر کرد و اظهار داشت: روابط عمومی ها با مطرح کردن مبحث ۲۴ می توانند زمینه استانداردسازی ساخت و سازها را فراهم کنند.

فرج زاده با تصریح کرد: خوشبختانه در استان قزوین رعایت قوانین و مقررات ساخت و ساز بهتر از استان های دیگر رعایت می شود و جای دارد پس روند نفاذ یافته و برای اجرای ماده ۳۴ هشتم بیشتری شود.

این مسئول گفت: در شورای مرکزی کارگروه صنایع خدمات مهندسی را به کشورهای هدف راه اندازی کرده ایم تا بستر لازم برای ورود افراد حقیقی در خارج از کشور در این حوزه نیز فراهم شود.

نائب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان از اصلاح نامه تقویم ۴۰ درصدی تعرفه خدمات مهندسی در سال ۱۳۹۲ توسط رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان به استان ها نیز خبر داد.

این مسئول یادآور شد: موضوع آموزش در ارتقای کیفیت ساخت و ساز بسیار مهم و تاثیر گذار است و مهم ترین وظیفه هیئت مدیره های استان ها به استناد ماده ۱۵ قانون ۹۳، بین نامه اجرایی و استناد ماده ۱۱۴ ارتقاء دانش فنی صاحبان حرفه ها و اعضای حقیقی و حقوقی سازمان است که باید در سازمان نظام مهندسی استانها پیگیری شود.

نمودهای هویت شهری

صالح معصومی - کارشناس ارشد تکنولوژی معماری



چکیده

تمام برج های مسکونی که تا کنون ساخته شده اند (از ساده ترین فرم های جمعبه مانند اواخر قرن نوزدهم تا پیچیده ترین فرم های اوایل قرن بیست و یکم) یک نقطه ضعف مشترک بزرگ دارند. ساکنین این برج ها، آسمان باز را بالای سرشان ندارند، زیرا آپارتمان هایشان حیاط ندارد. این مشخصه مشترک برج های مسکونی تأثیرات روانشناختی منفی فراوانی بر مردم و به ویژه کودکان ساکن این ساختمان ها می گذارد. از دیدگاه معمارانه، این نقطه ضعف رایج از آنجا ناشی می شود که تقریباً در تمامی برج های مسکونی ساخته شده تا این تاریخ (۲۰۱۲)، کف طبقه ی بالایی سقف طبقه ی پایینی است؛ بنابراین امکان شکل گیری حیاط برای واحدها وجود ندارد. حیاط جزئی اساسی و کهن در خانه سازی انسان در طول تاریخ بوده است. اما در برج ها و آپارتمان های مسکونی این جز حیاتی خانه سازی انسان فراموش شده است و این یک فراموشی عمدی و آگاهانه از سوی تفکر سرمایه دار است که تقصیر آن بر گردن دانشمندان و معماران و ناتوانی آن ها گذاشته می شود.

یک خانه بدون حیاط، یک خانه نیست، یک واحد آپارتمانیست و یک واحد آپارتمانی مکانی طبیعی برای زندگی انسان نیست، زیرا نتیجه هزاران سال زندگی او - حیاط - را نادیده می گیرد.

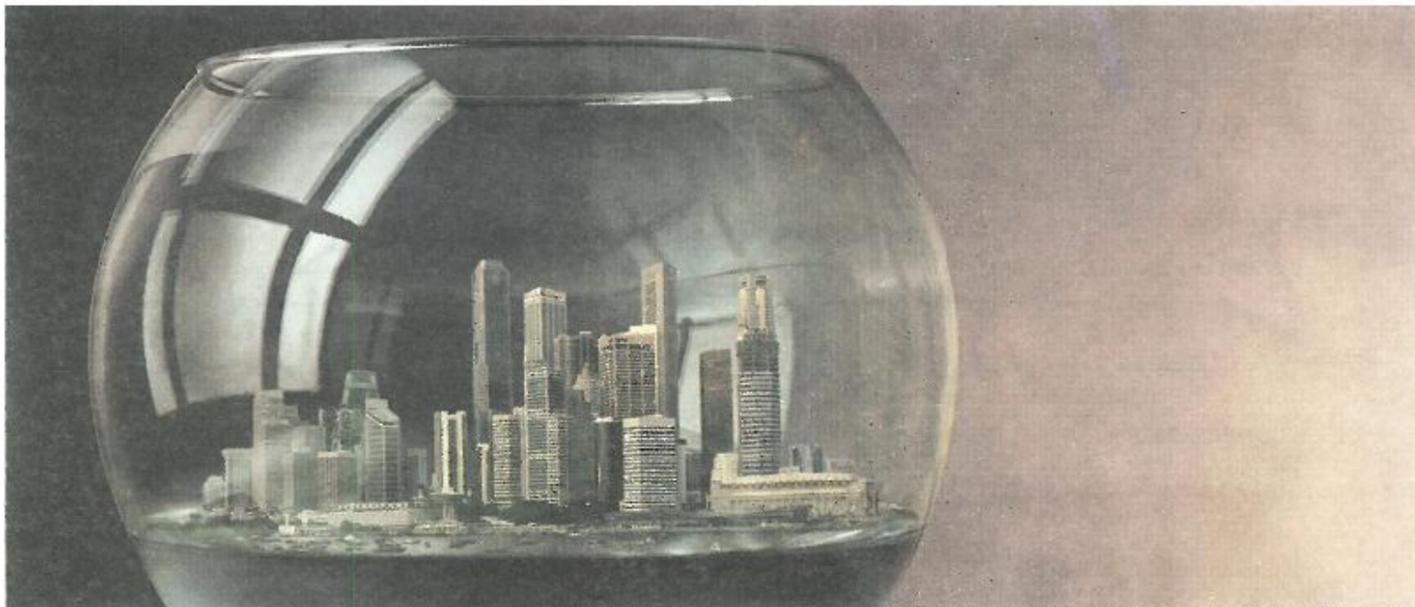
در برج های فیلو تاکنیک، کف طبقات مشترک نیست و این تفاوت اساسی بین سیستم فیلو تاکسی و سیستم دومینوی لوکوروزیه است. در برج های فیلو تاکنیک، هر واحد آپارتمانی حیاط روبرو شخصی خودش را دارد، بنابراین می توان هر واحد این برج ها را یک خانه نامید.

لازم به توضیح است که علم شهر سازی در حال حاضر در زمینه ی ی پایداری با یک مسئله اساسی روبروست. مسئله این است که چگونه می توان یک شهر فشرده با تراکم بالا داشت که در عین حال زندگی انسانی در آن شهر جاری باشد و مردم در خانه هایشان حیاط و باغچه و در برج شان فضاهای جمعی و نیمه عمومی دلپذیر داشته باشند؟ در الگوی پیشنهادی این طرح این تناقض تا حد ممکن حل شده است. الزام داشتن حیاط برای هر واحد برج های فیلو تاکنیک یک نتیجه ی دیگر هم به همراه دارد: نسبت سطح به حجم این برج ها به حداکثر ممکن می رسد و این به معنای حداکثر بهره مندی از انرژی های طبیعی است.

مطالعات نشان می دهد که آرایش برگ ها بر ساقه گیاهان به گونه ایست که آن ها را قادر به حداکثر بهره مندی از انرژی های طبیعی می گرداند. این الگوها فیلو تاکسی نامیده می شود. در برج های فیلو تاکنیک برخی از این الگوها برای سازماندهی خانه ها به دور هسته مرکزی به کار می رود. با استفاده از الگوهای مختلف فیلو تاکسی می توان فواصل افقی و عمودی بین خانه ها را بر اساس منطقه جغرافیایی و شرایط اقلیمی تغییر داد. بدین ترتیب می توان برج های فیلو تاکنیک را با تغییر تراکم واحد ها در ارتفاع برج با برخی اقلیم های مختلف انطباق داد. الگوهای دوتایی، سه تایی و چهار تایی برخی از الگوهای فیلو تاکنیک معماری هستند.

تقریباً تمامی قسمت های برج های فیلو تاکنیک دسترسی مستقیم به نور خورشید و هوای آزاد دارند. خانه ها به واسطه بهره مندی از چیدمان فیلو تاکسی به دور هسته مرکزی، کمترین میزان سایه اندازی بر هم را دارند. دقیقاً مانند برگ ها در گیاهان، در مجموع در برج های فیلو تاکنیک هر واحد مسکونی حیاط شخصی روبرو خودش را دارد. به علاوه می تواند بیشترین میزان نور خورشید را دریافت کند و نور خورشید از منابع اصلی انرژی در معماری پایدار و شهر سازی پایدار آینده خواهد بود.





۱. مسائل روانشناختی

به طور خلاصه برج های فیوژناتیک بر جهانی هستند که در آن هر واحد حیاط شخصی رویاز خودش را دارد اما چیزی که اینجا می خواهیم اضافه کنیم مطلبی ریشه ای تر است که من را به سمت ایده ی برج های فیوژناتیک کشاند. بارها شنیده ایم که مردم واحدهای آپارتمانی را به «سورخ موش» یا «لانه تشبیه کرده اند و این اصطلاحی کاملا رایج است، اما بگذارید ابتدا بررسی کنیم آیا این یکد تغییر درست است؟ می دانیم لانه محل زندگی حیوانات است که آن را به طبیعی ترین حالت و بر اساس نیازهای حقیقی و اصیل خود می سازند. لانه حیوانات کاملا منطبق بر نیازهای طبیعی آنهاست و عنصری کاملا طبیعی و از دل طبیعت است. حال بگذارید نگاهی به واحدهای آپارتمانی داشته باشیم: بارزترین مشخصه واحدهای آپارتمانی این است که حیاط ندارند. می دانیم که حیاط عنصر تاریخی و کهن در خانه سازی بشر است. زندگی در خانه های بدون حیاط برای انسان سببه ی تاریخی ندارد. استمرار یک پدیده در طول تاریخ زندگی انسان ثابت می کند که آن پدیده جز نیازهای اساسی و ذاتی نیست. شاید اینگونه استدلال شود که تغییر الگوی زندگی انسان، و از حیاط بی نیاز کرده است. در مقابل باید بگوییم: اولاً چون زندگی انسان ماشینی تر شده است، پس نیاز به فضایی شخصی در ارتباط مستقیم با طبیعت برای او بیشتر شده است. دوما تکنولوژی هایی مانند اینترنت و ماهواره امکان کار و تحصیل در خانه را فراهم آورده اند، بنابراین باز هم نیاز به حیاط شخصی برای تغییر و تقویت روحیه بیشتر حس می شود و سوماً برخی نیازهای آدمیان نیازهای اصلی هستند که با گذشت هزاران سال و تغییر الگوی زندگی همچنان در وجود او باقی می مانند. مثل نیاز به خوردن یا آشامیدن. در مثل اگر تان بخشی از غذای جسم انسان باشد، حیاط خانه و مساحتی در آن بودن، بخشی از غذای روح و روان اوست. از طرف دیگر تمامی مطالعات روانشناختی بین المللی که تاکنون در زمینه ی آپارتمان های مسکونی توسط دانشمندان و روانشناسان بزرگ انجام شده است نشان می دهد آپارتمان ها از نظر روانشناختی ضد کودکانه هستند. فارغ از تمام این تحقیقات و نشانه ها، این که انسان نیاز دارد مدتی از شبانه روز را آزادانه در فضای باز شخصی خودش در کنار گل و گیاه و سبزه زیر نور خورشید با ماه قرار بگیرند و آسمان آبی، ستارگانه خورشید و ماه و حرکت ابرها را ببینند، با پریش برف و باران را بر پوستش حس کنند، یا کودکی بتواند آزادانه در آن جست و خیز کند، بازی کند و با طبیعت خود بگیرد، کاملاً معقول و منطقی است.

وجود داشته داشته. به عنوان مثال در انگوهای زندگی تک خانواری (ویلاپی) این تعاملات اجتماعی، به آسانی در کوچه ها اتفاق می افتد. بچه ها در کوچه ها بازی می کنند در حالی که بزرگ ترها از داخل خانه امکان نظارت بر آن ها را دارند، بزرگترها ماشین هایشان را در کوچه ها پارک می کنند، در هر کوچه جلوی هر خانه مقداری سبزه و درخت وجود دارد که ساکنین آن ها را آبیاری می کنند و غیره. و در طی تمام این فعالیت ها موقعیت های زیادی برای ایجاد تماس های اجتماعی به وجود می آید. کوچه های خوب مکان های خیلی لذیذی برای مکث کردن و معاشرت هستند. کوچه ها فضاهای نیمه عمومی هستند که اگر خوب طراحی شوند می توانند یکی از جذاب ترین فضاهای مصنوع بشر باشند. برخی شهرهای نورسنتی را به کوچه های زیبایشان می شناسند. اینکه برای ساکنین یک برج هیچ گزینه ی دیگری جز آسانسور، راهروی آسانسور، پارک و در واحد مسکونی وجود نداشته باشد مشخصاً غیر طبیعیست. در این حالت وضعیت آپارتمان ها و برج های مسکونی بسیار مضحک می شود؛ عده ی زیادی، بسیار نزدیک به هم، در بالا و پایین و چپ و راست یکدیگر زندگی می کنند بدون آنکه بتوانند با همدیگر رابطه برقرار کنند.

تمام آنچه گفتم نشان می دهد حیاط و فضاهای نیمه عمومی جز اساسی و زیربنایی مسکن انسان بوده است و چون آپارتمان ها این اجزا اساسی را ندارند نمی توان آن ها را مکان طبیعی زندگی انسان نامید. به عبارت دیگر آپارتمان ها حتی «لانه» هم نیستند زیرا همانطور که بالاتر اشاره کردم لانه مکانی کاملاً طبیعی و منطبق بر نیازهای اصیل حیوانات است اما آپارتمان ها منطبق بر نیازهای اصیل انسان ها نیستند.

۲. مشخصه های اصلی سیستم معماری-شهر سازی فیوژناتیک و تفاوت آن با سیستمهای کلاسیک

در ایران و اکثر نقاط جهان انگوهای شهر سازی با تراکم متوسط و پایین (آپارتمان های ۳ طبقه) در اولویت قرار دارند. نحوه رایج فضا بندی زمین های شهری به این ترتیب است که به طور متوسط حدود ۱۰ دستگاه آپارتمان ۳-۴ طبقه پهلو به پهلو به هم می چسبند و در یک بلوک شهری در نهایت دو ردیف ۱۰ تایی آپارتمان توسط یک نوار باریک حیاط از هم جدا می شوند. بری ورود به آپارتمان های یک ردیف باید از حیاط عبور کرد، اما ردیف دیگر آپارتمان ها مستقیماً از کوچه دسترسی دارند. بر این مبنای اگر هر کدام از آپارتمان ها در هر طبقه به طور متوسط ۲ واحد مسکونی داشته باشند، تعداد کل واحدهای مسکونی در یک بلوک شهری به طور متوسط ۱۲۰ واحد است. برج فیوژناتیک نیز ۱۲۰ خانه را در حدود ۶۰ طبقه دارد.

یک ایراد بسیار بزرگ در الگوی فعلی طراحی شهری این است که چرن

آپارتمان‌ها پهلوی به پهلوی به یکدیگر چسبیده اند، دو ضلع ساختمان کاملاً کور است و واحد‌های مسکونی آپارتمان‌ها از دو طرف نورگیری و فقط از یک طرف منظر دارند. نورگیری کامل از دو طرف تنها در بهترین شرایط یعنی زمانی که در هر طبقه تنها دو واحد ساخته شود حاصل می‌آید و اگر در هر طبقه ۴ واحد طراحی گردد نورگیری ضلع چهارم بسیار محدود خواهد شد، در چنین مواردی واحد‌ها تنها از یک طرف نور و منظر قابل قبول خواهند داشت. البته اگر به طول اصلاح نورگیر آپارتمان‌های فعلی دقت کنیم در می‌یابیم که اصلاح نورگیر اصلاح کوچک مستطیل هستند، بنابراین در بهترین حالت، تنها حدود ۲۵ درصد محیط آپارتمان‌های فعلی (مجموع دو ضلع کوچک) قابلیت نورگیری و ۱۲.۵ درصد محیط (یک ضلع کوچک) منظر دارند. در برج‌های فیلوتاکتیک خانه‌ها شبیه به مستطیلی هستند که از یکی از اضلاع کوچکشان به هسته‌ی مرکزی چسبیده اند، بنابراین بیشتر طول محیطشان آزاد است. تمامی خانه‌های برج‌های فیلوتاکتیک، در ۸۰ درصد محیطشان از حداکثر نور، تهویه و منظر طبیعی برخوردارند. به عنوان مثال حتی حمام و سرویس‌های بهداشتی نیز از نور خورشید و تهویه‌ی طبیعی برخوردارند، دقیقاً برخلاف حمام و سرویس‌های بهداشتی آپارتمانی که تنها به برق متکی هستند.

مسئله‌ی دیگر سطح اشغال است. در الگوی آپارتمان‌های ۴-۳ طبقه گفته می‌شود که سطح اشغال مجاز حدود ۶۰ درصد است و ۴۰ درصد زمین باید آزاد باشد. اما در عمل هر چند در آن ۴۰ درصد آپارتمان ساخته نمی‌شود، اما عملاً کمتر مساحت آن سنگ فرش یا موزاییک و زمین از حالت طبیعی خود خارج می‌گردد. و دیگر قابلیت زهکشی یا رویش گیاه را نخواهد داشت در واقع تنها حدود ۵ درصد از آن ۴۰ درصد (یعنی حدود ۲ درصد از کل مساحت زمین) به حال طبیعی خود (باغچه) باقی می‌ماند.

اگر ۲۰ دستگاه آپارتمان ۳ طبقه را از یک بنوک شهری فعلی برداریم و به جایشان یک برج فیلوتاکتیک قرار دهیم سطح اشغال برج چیزی حدود ۵۰ درصد خواهد شد. بقیه‌ی زمین به صورت دست نخورده و طبیعی باقی خواهد ماند. فضای مورد نیاز برای پارک ماشین‌ها در هر دو حالت مساویست. مضرات و تأثیرات منفی نداشتن حیاط در الگوهای فعلی برج‌ها و آپارتمان‌ها نیاز به توضیح بیشتر ندارد.

همانطور که در قسمت «مسائل روانشناختی» بیان شد، تفاوت زیربنایی این سیستم با سیستم‌های پیراکنم و اینده‌ی باغ-شهرها این است که در سیستم‌های نامبرده ساکنین عملاً در آپارتمان‌ها زندگی می‌کنند و فضایی به نام حیاط از زندگی آن‌ها حذف می‌گردد. اما در برج‌های فیلوتاکتیک هر سه عامل «ترکم بالا»، «زمین آزاد» و «حیاط برای هر خانه» همزمان محقق می‌شود.

۳. نحوه‌ی ساخت برج‌های فیلوتاکتیک

هر چند بخش‌هایی از برج‌های فعلی نظیر دیوارها یا اسکلت فلزی به روش پیش ساخته تولید می‌شوند، اما به طور کلی پیش ساخته سازی در زمینه‌ی برج سازی چندان جا نیافتاده است، و نمونه‌های برج‌های پیش ساخته زیادی وجود ندارند.

در برج‌های فیلوتاکتیک، حدود ۷۰ درصد کار ساخت، به روش پیش ساخته‌گی است. به جای ۲۰۰۰ کارگر که به طور معمول روی یک برج ۶۰ طبقه کار می‌کنند، تعداد ۷۰ نفر کافیست.

هسته ۲۰۰ متری مرکزی با غالب لغزانی با سرعت هر طبقه در ۲ روز طی ۴ ماه (به ازای ۶۰ طبقه) اجر. خواهد شد، که به انضمام گودبرداری و ساخت پی حجره‌ای، مجموعاً ۸ ماه به طول می‌انجامد.

ساخت و نصب هر دو واحد هر طبقه، به طور متوسط ۱ هفته زمان می‌برد

که به ازای ۶۰ طبقه، می‌شود ۴۲۰ روز یا ۱۴ ماه، در مجموع ۱۴۱۸ ماه که با احتساب ۲ ماه تأخیر احتمالی می‌شود ۲۴ ماه، یعنی ۲ سال.

۴. نیازمندی‌های اصلی فنی و تاسیساتی برج‌های فیلوتاکتیک

اندازه‌ی موتورخانه (۶۰ طبقه برج، ۱۰۰ متر موتورخانه)

در برج‌های فیلوتاکتیک، تجهیزات تاسیساتی عبارتند از: ژنراتورهای برق اضطراری، پمپ‌ها و مخازن آب که مجموعاً فضایی حدود ۱۰۰ متر مربع اشغال می‌کنند. برای قیاس، مثلاً برج مهستان B3 تهران با ۲۶ طبقه ارتفاع، موتورخانه‌ی ۸۰۰ متری دارد.

داکت‌های تاسیساتی هسته

در برج‌های فیلوتاکتیک، میزان فضای اشغال شده توسط داکت‌های تاسیساتی در هسته مرکزی مینیمم است. در این برج‌ها، داکت‌های تاسیساتی تنها برای عبور لوله‌های آب سرد، لوله‌های فاضلاب و آب باران، لوله‌های گاز، دودکش‌ها، کابل‌های برقی و مخابرات مورد نیازند. مثلاً کابل‌های حجیم هوا حذف شده‌اند، بنابراین می‌توان از هسته‌ی مرکزی استفاده‌ی مفید کرد.

سیستم تهویه مطبوع

تقریباً تمام قسمت‌های برج‌های فیلوتاکتیک، از تهویه‌ی طبیعی برخوردارند بنابراین برج‌ها نیاز از دستگاه‌های هوا ساز بر مصرف و کاتال کشی‌های حجیم و جاگیر است. لازم به یادآوری موكد است كه كاتالهای تهویه یکی از عوامل مهم تعیین کننده‌ی ارتفاع کف تا کف طبقات می‌باشند. به عنوان مثال تنها ۱۵ سانتی متر اختلاف ارتفاع کف تا کف منجر به ۱۵ متر اختلاف ارتفاع دیان دو برج ۱۰۰ طبقه خواهد شد که معادل ارتفاع یک ساختمان ۵ طبقه است. ۱۵ متر ارتفاع بیشتر، به معنای افزایش ۱۵ متری طول تمام عناصر عمودی ساختمان نظیر نما سازی و لوله‌ها، ستون‌ها و غیره می‌باشند. در ضمن وقتی برجی ۱۰۰ طبقه، ۱۵ متر از دیگری بلندتر شود، ملاحظات سازه‌ای آن شدیداً تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

تنها قسمتی از برج‌های فیلوتاکتیک که به هوای آزاد دسترسی ندارند پنه‌های فرار است که کدهای آتش نشانی این الزام را ایجاد کرده است.

می‌توانید به این سایت‌ها نیز اشاره کنید:

ویکی‌پدیا انگلیسی:

http://en.wikipedia.org/wiki/Phyllotaxis#Phyllotaxis_in_art_and_architecture

انگلیسی:

http://www.e-architect.co.uk/concept/phyllotactic_towers.htm

انگلیسی:

http://www.worldarchitecturenews.com/index.php?fuseaction=wanappln.projectview&upload_id=۲۱۴۱۳

انگلیسی:

<http://www.archivenu.com/phyllotaxy-towers-by-saleh-masouni-verki/#more۳۳۶۶>

انگلیسی:

http://www.solaripedia.com/۴۰۴۳/Phyllotactic_Tower+Prototype+Mimics+Plants.html

عربی:

<http://www.arch-news.net/science/۸۵۰۰.html>

فارسی:

<http://www.shasa.ir/newsdetail-۱۴۸۲۱۶-fa.html>

فارسی:

<http://memarinews.com/Pages/News۹۸۹۱.html>



اخبار

عضویت ۷۵۰ بانوی مهندس

در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران



رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان در مراسم گرامیداشت روز زن در جمع بانوان مهندس استان تهران گفت: تفکر و برنامه ریزی دویژگی بانوان مهندس است که در سال اخیر نظام مهندسی از توانمندی بانوان بیشتر استفاده شده است. مهندس سید مهدی هاشمی در این مراسم که بیش از هزار بانوی مهندس استان تهران در سالن خلیج فارس پژوهشگاه وزارت نیرو حضور داشتند گفت: من به عنوان رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان در زمان خرید یک آپارتمان، آپارتمانی را که با نظارت یک بانوی مهندس ساخته شده باشد را برای خود تهیه می نمایم. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور با اشاره به تشکیل کمیسیون مشورتی بانوان در سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور و استان تهران افزود: در ابتدای تشکیل این کمیسیون مخالفت هایی شد که اکنون وبعد از گذشت سه سال ما بسیار مصمم تر هستیم تا این جریان فعالیت بانوان در نظام مهندسی ساختمان تقویت بیشتری شود. مهندس سید مهدی هاشمی خطاب به بانوان مهندس گفت: شما باید خودتان را باور داشته باشید تا دیگران هم به شما اعتماد داشته باشند و از توان شما استفاده نمایند.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان افزود: در حال حاضر بیش از بیست هزار بانوی مهندس در سطح کشور فعالیت می نمایند که بیشترین آن در سطح استان تهران با حضور ۷۵۰ بانوی مهندس است. مهندس سید مهدی هاشمی با گلایه از حضور کم بانوان در انتخابات دوره ششم هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران گفت: حضور بانوان در سرنویست حرفه ای آن ها تأثیر گذار است و بانوان مهندس می توانند جامعه را به سمت ارتقا بیشتر و سرعت بالا پیش ببرند همانطور که حضرت زهرا (س) توانست در زمان خود در خدمت به جامعه این طور عمل نماید. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان در پایان سخنان خود تأکید کرد:

اعتماد سازی، سالم سازی و ایجاد امنیت جسمی و روحی جزء انتظارات از بانوان مهندس است که امیدواریم در محیط سازمان نظام مهندسی ساختمان بیشتر به کارگیری شود. مهندس سید مهدی هاشمی ابراز امیدواری کرد که تمامی ظرفیت های بکارگیری نشده در سازمان نظام مهندسی ساختمان از جمله ظرفیت عظیم بانوان مهندس در این سازمان باید فعال شود و عقب ماندگی ها در وظایف این سازمان در جامعه جبران شود. گفتنی است در این مراسم از زحمات مهندس سید مهدی هاشمی در حوزه کمیسیون های مشورتی بانوان مهندس با حضور دکتر غفرانی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و مهندس رادمهر عضو هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و رئیس کمیسیون مشورتی بانوان استان تقدیر شد.

ارائه گزارش هیئت اجرایی انتخابات

در جلسه شورای مرکزی

در یکصدم و شصت و سومین جلسه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان بیست و پنجم ماه جاری در هتل همای شهر شیراز برگزار شد مهندس علی بنیادی نژاد رئیس هیئت اجرایی انتخابات ششمین دوره شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان گزارش کاملی از روند فعالیت های انجام شده و ثبت نام داوطلبین ارائه کرد. مهندس بنیادی نژاد گفت: انتخابات ششمین دوره شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان به صورت رایانه ای برگزار می شود که تمهیدات لازم این کار پیش بینی و فراهم شده است.

مهندس بنیادی نژاد با تشکر از روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان به دلیل فراهم آوردن اطلاع رسانی سریع و ایجاد زیرساخت های اطلاع رسانی در پایگاه اطلاع رسانی شورای مرکزی گفت: تمامی فعالیت های هیئت اجرایی انتخابات در سایت شورای مرکزی مستند سازی و به اطلاع اعضای محترم نظام مهندسی ساختمان می رسد.

بودجه سال ۹۲

بر اساس سند راهبردی تدوین می شود



مهندس محسن قربانی خزانه دار شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در یکصدم و شصت و سومین جلسه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان در شیراز گفت: بودجه سال ۱۳۹۲ شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان بر اساس محورهای سند راهبردی سازمان نظام مهندسی ساختمان تهیه و ارائه

می شود. مهندس قربانی گفت: سند راهبردی سازمان نظام مهندسی ساختمان سند جامع فعالیت تمامی استان ها است که می بایست مبنای همه کارها و ماموریت های نظام مهندسی ساختمان قرار گیرد. خزانه دار شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان گفت: کلیات بودجه شورای مرکزی در جلسه بعدی شورای مرکزی در خرداد ماه جمع بندی می شود و در شانزدهمین اجلاس هیئت عمومی در تیر ماه ارائه می شود.

صدور احکام معین شورای هماهنگی

روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان

به گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور، پیرو مصوبه شورای هماهنگی روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها و پیشنهاد مدیر روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور، مهندس فرج زاده ها نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان در احکام جداگانه ای معین استان های کشور در حوزه روابط عمومی ها را تعیین کرد. بنا بر این گزارش، در بخشی از احکام آمده است: پیرو مصوبه شورای هماهنگی روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها؛ چنانچه به عنوان معین شورای هماهنگی در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان..... منصوب می شوید تا با هماهنگی روابط عمومی شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان نسبت به انجام امور محوله اقدام نمایید. بنا بر این احکام معین استان ها به شرح زیر

معرفی شده اند.

منطقه یک: آذربایجان شرقی - آذربایجان غربی - زنجان - البرز، خوزستان و اردبیل (مهندس ساعد معارفی)

منطقه دو: گیلان، مازندران، گلستان، سمنان - تهران و قم (یاسر رضا زاده)

منطقه سه: کرمانشاه، همدان، لرستان، ایلام، مرکزی، کردستان (بهادر دهقانی)

منطقه چهار: خراسان شمالی، خراسان رضوی، خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان (عباس امیریان)

منطقه پنج: بوشهر، کهگیلویه و بویر احمد، فارس، هرمزگان، قزوین (سعید کیوانی)

منطقه شش: اصفهان، کرمان، یزد، چهارمحال و بختیاری (کرامت اله دشتی زاده)

گفتنی است رونوشت احکام برای رؤسای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان های معین ارسال شده است.

تشریح سفر هیات رئیسه شورای مرکزی به ایلام

مهندس علی فرج زاده ها نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در تشریح سفر هیات رئیسه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان به ایلام گفت: در راستای اجرای بند ب و ه قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و بند ب و ت ماده ۱۱۴ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان که بررسی مسائل مشترک استان ها و نظارت بر عملکرد استان ها را از وظایف شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان می داند و در بیست و چهارمین سفر هیات رئیسه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان به استان ایلام در هجدهم و نوزدهم ماه جاری و بازدید از فعالیت های هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ایلام: اعضای هیات رئیسه شورای مرکزی ضمن استماع سخنان هیات مدیره استان ایلام نظرات و مطالب خود را اعلام کردند. تعامل هیات ۴ نفره مورد انتظار شورای مرکزی است.

همچنین در این سفر دو روزه و در آغاز مراسمی که با حضور معاون عمرانی استاندار ایلام، شهردار ایلام و مسئولین استانی، روسای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها برگزار شد، مهندس علی فرج زاده ها نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور ضمن ارائه اهم عملکرد دوره پنجم شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان گفت: در اجرای کامل ماده ۳۳ و ۳۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و شیوه نامه اجرایی ماده ۳۳ تعامل و همدلی اعضای هیات ۴ نفره استان ایلام مورد انتظار شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان می باشد.

مهندس فرج زاده ها تاکید کرد: استان هایی که در حد مطلوب به این تعامل در هیات ۴ نفره رسیده اند همواره در اجرای قانون و آئین نامه اجرایی و مباحث بیست و یک گانه مقررات ملی ساختمان پیشتاز بوده اند.

توسعه آموزش آنلاین

در سازمان نظام مهندسی ساختمان



سامانه آموزش پیامکی مهندسان باشگاه مهندسين سازمان نظام مهندسی ساختمان در جلسه کمیسیون آموزش و پژوهش شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان راه اندازی شد.

جعفری رئیس هیات مدیره باشگاه مهندسين سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در این جلسه گفت: در گام اول و در مرحله آموزشی ۱۳۰۰۰ هزار مهندس از طریق سامانه باشگاه مهندسين متقاضی بهره مندی از مزایای سامانه آموزشی پیامکی مهندسان شده اند. جعفری گفت: مهندسان از این پس با ارسال عبارت DNK به سامانه ۲۰۵۰ یک پیام آموزشی روزانه در حوزه مهندسی دریافت می نمایند.

جعفری افزود: در حال حاضر مهندسان رشته های معماری و عمران می توانند از این سامانه استفاده نمایند که با همکاری کمیسیون آموزش شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان تمامی رشته های هفت گانه شامل آموزش پیامکی خواهند شد.





امضاء تفاهم نامه سازمان نظام مهندسی ساختمان

استان سمنان و دانشگاه سمنان



تفاهم نامه همکاری علمی- آموزشی و پژوهشی مابین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان و دانشگاه سمنان منعقد شد. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان در مراسم امضاء تفاهم نامه همکاری علمی- آموزشی و پژوهشی مابین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان و دانشگاه سمنان گفت: این سازمان در نظر دارد برای افزایش دانش و عملکرد اعضایش از توانمندی های اساتید دانشگاه سمنان استفاده کند.

مهندس کیانوش نیک هوش با اشاره به اینکه فصلنامه تخصصی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان مراحل قانونی صدور مجوز انتشار از سوی دستگاه مربوطه را می گذراند، اظهار داشت: این سازمان علاقمند به چاپ مقالات و پایان نامه های دانشجویان ارشد و دکتری در این فصل نامه جهت ارتقای سطح دانش اعضای سازمان می باشد. وی با اشاره به اینکه برگزاری دوره های آموزشی- پژوهشی تکلیفی و علمی آزاد دورویکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان در بخش فعالیت های آموزشی سازمان است افزود: سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان از تدریس اساتید در دوره های تخصصی و آموزشی غیر انتفاعی و آزاد در گرایش های مرتبط به امور ساختمان که از سوی این سازمان برگزار می شود بسیار استقبال می کند.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان تصریح کرد: برگزاری سمینارهای تخصصی با همکاری دانشگاه سمنان از دیگر برنامه های این سازمان است.

مهندس نیک هوش با بیان اینکه سازمان نظام مهندسی ساختمان نخستین سازمان مردم نهاد غیر سیاسی است که در کشور تشکیل شده است، عنوان کرد: سازمان نظام مهندسی ساختمان در کل کشور حدود سیصد هزار عضو و در استان سمنان سه هزار و پانصد نفر عضو دارد. وی با اشاره به اینکه طراحی، نظارت و اجرا در ساخت و ساز از وظایف سازمان نظام مهندسی ساختمان است تاکید کرد: امسال با عنایت پروردگار بخش مجریان ذیصلاح در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان اجرا می شود. در ادامه رئیس دانشگاه سمنان با اشاره به دو پژوهشکده مواد پیشرفته و فن آوری های ساختمان اظهار داشت: سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان در برگزاری همایش های مختلف از جمله همایش ملی فن آوری نوین ساختمان می تواند حامی مالی و بازوی قوی برای دانشگاه سمنان باشد. دکتر علی خیرالدین ریاست دانشگاه سمنان، نیز پردیس دانشگاه سمنان را فرصتی مناسب برای افزایش مدارج علمی اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان دانست.

تجلیل از بانوان عضو و شاغل سازمان نظام مهندسی

ساختمان استان خراسان جنوبی



به همت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان جنوبی به مناسبت سالروز ولادت با سعادت حضرت فاطمه زهرا (س) و روز جهانی کار و کارگر جشن تجلیل از مقام مادران، بانوان و کارگران برگزار شد.

در این مراسم مهندس جلال زاده رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان جنوبی ضمن تبریک به مناسبت فرارسیدن سالروز ولادت با سعادت حضرت فاطمه زهرا (س) نقش زنان در عرصه های مختلف جامعه را بی بدیل توصیف کرد و گفت: بی شک حضور مردان موفق در جامعه نشان از حضور زنانی با پشتکار در کنار این مردان است.

رئیس هیئت مدیره نظام مهندسی ساختمان استان خراسان جنوبی مادران را بعنوان بزرگترین معلم انسان توصیف نموده و پیشاپیش روز معلم را نیز به اعضای محترم سازمان که در کسوت معلمی انجام وظیفه مینمایند تبریک و تهنیت گفت. همچنین نیک شعاع عضو هیئت رئیسه سازمان نظام مهندسی ساختمان نیز ضمن گرامیداشت روز جهانی کار و کارگری با اشاره به تاریخچه نامگذاری این روز در تقویم گفت: در حال حاضر مسئله اشتغال از مهمترین دغدغه های جوامع کنونی است.

وی از بیکاری به عنوان یک معضل یاد کرد و افزود: حل این معضل در گرو چاره اندیشی مسئولین کشور است. وی وضع قوانین درست را از جمله راه کارهای حل معضل بیکاری و اشتغال دانست و تصریح کرد: هم اکنون شاهد تنش های بسیار بین کارگران و ترس کارفرمایان از استخدام نیرو هستیم که این موضوع شاید از قوانین دست و پاگیر موجود باشد.

نیک شعاع ابراز امیدواری نمود تا با اهتمام در جهت رفع مشکلات موجود شاهد افزایش جذب نیروی انسانی با پتانسیلهای بالا توسط کارفرمایان در حوزه های مختلف کاری باشیم. لازم به یاد آور است اجرای برنامه زنده موسیقی و مسابقه از دیگر برنامه های این جشن بود که تا پاسی از شب لحظات خوشی را برای میهمانان سازمان نظام مهندسی ساختمان رقم زد.

تعهد و صداقت، بارزترین ویژگی بانوان مهندس

رئیس سازمان نظام مهندسی استان مازندران گفت، یکی از ویژگی‌های اساسی بانوان سلامت، صداقت و تعهد آنها در عرصه‌های اجتماعی است. مهندس مصطفی مهندس خاوری نژاد در اولین همایش بانوان سازمان نظام مهندسی ساختمان که در سائین همایش استانداری برگزار شد، فاطمه زهرا را الگوی تمام زنان ایرانی دانست و اظهار داشت، بانوان مادر چند سال گذشته نشان دادند می‌توانند دوشادوش مردان در عرصه‌های اجتماعی، سیاسی و فرهنگی فعالیت و موفقیت‌های زیادی کسب کنند. وی با اشاره به اینکه نیمی از جمعیت کشور را زنان تشکیل می‌دهند افزود بانوان جامعه ما الگوی خوبی در حوزه‌های اجتماعی و خانوادگی هستند و حضور آنها در همه عرصه‌ها بارز است و می‌توان از این توانایی و پتانسیل جامعه استفاده کرد. رئیس سازمان نظام مهندسی استان مازندران یکی از ویژگی‌های اساسی بانوان در عرصه اجتماعی را صداقت آنها بر شمرد و تأکید کرد: امروزه به‌خاطر سلامت، صداقت و تعهد آنها بیشتر پست‌های کلیدی، نرم‌افزاری و مدیریتی در اختیار این قشر فرهیخته قرار دارد و بانوان ما نشان دادند برای حسن انجام کار ارزش ویژه‌ای قائل هستند. مهندس خاوری نژاد با تأکید بر اینکه زنان در حوزه‌های پشتیبانی و مدیریتی موفق عمل کردند، گفت: ۱۰ درصد از خانمها در حوزه نظام مهندسی فعالیت می‌کنند که با توجه به توانایی و تفکر خلاق که دارند حضور آنها در این عرصه کم رنگ بوده است. وی با بیان اینکه در ۶ دوره هیأت مدیره، ۳ نفر خانم بودند، ادامه داد: از ۱۹ هزار و ۶۶۸ نفر مهندسین عضو نظام مهندسی ۲ هزار و ۴۹۴ نفر را خانم تشکیل می‌دهند و از این تعداد فقط ۲۰ درصد دارای پروانه اشتغال هستند. رئیس سازمان نظام مهندسی استان مازندران به آزمون اشاره کرد و افزود: زنان ما با شرکت در این آزمونها و حضور بیشتر خود در این عرصه بتوانند انتظاری که جامعه نسبت به آنها دارند را ارتقا دهند. وی به تشکیل کمیسیون بانوان اشاره کرد و گفت: با تشکیل این کمیسیون بسیاری از مشکلات و دغدغه‌های بانوان برطرف خواهد شد. رئیس سازمان نظام مهندسی استان مازندران به حضور بانوان در عرصه‌های ورزشی اشاره کرد و افزود: زنان مهندس مادر دومین



المپیاد ورزشی مشارکت‌های جدی داشته‌اند و توانستند مقاماتی را در این مسابقات کسب کنند. در ادامه زهرا شرف‌الدین مدیر کل امور خانواده و بانوان استانداری مازندران با تأکید بر اینکه زنان باید حضرت زهرا را الگوی خود قرار دهند بیان داشت: ارزش و جایگاه زن آنچنان بالاست که خداوند می‌فرماید اولین کسی که وارد بهشت می‌شود حضرت زهرا و این نشان از جایگاه ویژه زنان در جامعه اسلامی است. وی با بیان اینکه به‌عنوان یک مسلمان از خود بپرسیم چگونه از این اسوه هستی الگو بگیریم، افزود: زندگی فاطمه زهرا اصولی دارد که اگر راه‌های صحیح زندگی را بشناسیم و نسبت به آن شناخت پیدا کنیم می‌توانیم در مسیر درست قدم بگذاریم. شرف‌الدین با اشاره به اینکه تنها چیزی که انسان را به آرامش می‌رساند عبودیت و بندگی خداست ادامه داد: فاطمه زهرا تشنه علم و دانش بودند و اولویت ایشان علاوه بر کارهای اجتماعی خانواده و تربیت فرزندان بود. عضو هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان مازندران در ادامه این همایش گفت: بانوان مهندس علاوه بر مسئولیت همسر و مادر بودن، مسئولیت فنی و حرفه‌ای هم بر عهده دارند.

خدمت‌رسانی در نظام مهندسی قم الکترونیک می‌شود

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم از اجرای فاز اول الکترونیک کردن خدمات طراحی و نظارت از سوی این سازمان خبر داد و گفت: به‌زودی این طرح نهایی و اجرا خواهد شد. مهندس امین مقومی با اشاره به اینکه تا پایان سال ۲۰۹۰ هزار نفر مهندس عضو این سازمان بودند اظهار کرد: در حال حاضر تعداد مهندسین عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم به ۴ هزار و ۶۵۰ نفر افزایش یافته است. وی با اشاره به اقدامات این سازمان در عرصه خدمت‌رسانی به مردم تصریح کرد: برای اینکه مردم در بخش‌ها و روستاها نیز از خدمات سازمان نظام مهندسی ساختمان بهره‌مند شوند نمایندگی سازمان نظام مهندسی ساختمان در تمام شهرهای استان راه‌اندازی شده است. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم افزود: در راستای همکاری نظام مهندسی با دیگر دستگاه‌ها منشور همکاری با دستگاه‌های استان تدوین شده است و با استان مقدس حضرت معصومه (س)، ستاد عتبات عالیات، مجموعه گردشگری و...

تفاهمنامه‌هایی به امضا رسیده است. وی بیان کرد: در راستای ارائه خدمت به مردم در عرصه ساخت مساجد و حسینیه‌ها طراحی و نظارت به صورت کاملاً رایگان انجام می‌شود و در هیأت امنای امامزادگان استان قم نیز یک نفر از مهندسین سازمان عضویت دارد. مقومی به اجرای پروژه‌های مسکن مهر در استان قم اشاره کرد و یادآور شد: نظام مهندسی کار طراحی و نظارت بر ساخت ۴۰ هزار واحد مسکن مهر را در دستور کار قرار داده است و از سوی دیگر برای تمام واحدهای مسکن مهر که در استان قم احداث شده‌اند شناسنامه فنی و ملکی صادر شده است. وی با اشاره به تلاش این سازمان در راستای الکترونیک کردن روند ارائه خدمت در سازمان نظام مهندسی اظهار کرد: در حال حاضر به دنبال اجرایی کردن فاز اول این طرح هستیم و امیدواریم که به‌زودی شاهد به‌بهره‌داری رسیدن آن باشیم. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم تدوین سند چشم‌انداز را از دیگر برنامه‌های این سازمان عنوان کرد و یادآور شد: این سند برای دوره پنج ساله فعالیت تنظیم شده است و برنامه‌های سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم بر اساس این سند دنبال خواهد شد.





استان یزد در جهت صدور خدمات فنی مهندسی

گام برمی‌دارد



افزارهای تحت وب برای سامان بخشی مسائلی چون عضویت و نظارت، وظایف خود را دنبال نماید. رئیس سازمان نظام مهندسی در ادامه نقش آموزش و پژوهش را برای بازآموزی و ارائه تحقیقات کاربردی مهم ارزیابی کرد و گفت: استان این ظرفیت را دارد تا نسبت به صدور خدمات فنی مهندسی اقدام نماید. حسین پوراسدی با اشاره به اینکه ساختمان‌هایی که از سوی مهندسان تأیید صلاحیت شده، احداث می‌شود و از نظر مقاومت در ساخته‌مشکل ندارند گفت: بزرگ‌ترین مشکل رعایت نکردن قوانین ملی در ساخت و سازها است.

آیت‌اللهی نقش آموزش و پژوهش را برای بازآموزی و ارائه تحقیقات کاربردی مهم ارزیابی کرد و گفت: استان این ظرفیت را دارد تا نسبت به صدور خدمات فنی مهندسی اقدام نماید. رئیس سازمان نظام مهندسی استان یزد در همایش گرامینالشت سالروز تولد شیخ بهائی و روز معمار، نقش معماران را در احداث ابنیه مهم توصیف کرد و گفت: خداوند این نعمت و فرصت را به معماران داده تا با تکیه بر لطف او بهر همدی از استعداد و دانش و تخصص خود به خلق اثر بپردازند و از این جهت رسالتی بزرگ بر دوش دارند. سید محمد حسین آیت‌اللهی با تأکید بر اینکه این سازمان نهایت سعی خود را برای فراهم ساختن زمینه‌های نقش آفرینی معماران در ساخت و ساز بهتر و احداث بناهایی سالم‌تر، زیباتر و امن‌تر بکار می‌گیرد، گفت: باید با تلاش جمعی به سمت ساخت بناهایی با دوام بیشتر حرکت کنیم. وی اهمیت کار تیمی با مشارکت مهندسان رشته‌های مختلف ساختمان را یادآور شد و گفت: کمیسیون تخصصی معماری در دوره ششم، فعال‌تر از گذشته در خدمت مهندسان معمار است و سعی دارد با استفاده از نظرات و دیدگاه‌های کارشناسی و بررسی عملکرد سایر استان‌ها و بکارگیری نرم

تفاهم نامه سه جانبه پدافند غیرعامل

در قزوین امضا شد

تفاهم نامه سه جانبه پدافند غیرعامل توسط روسای سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، پدافند استناداری قزوین و سازمان پدافند غیرعامل کشور به امضاء رسید. در همایش پدافند غیرعامل که در سالن اجتماعات سازمان نظام مهندسی ساختمان قزوین برگزار شد تفاهم نامه سه جانبه همکاری بین دستگاه‌های مرتبط با موضوع پدافند غیرعامل امضاء شد.

در این تفاهم نامه که از سوی تورج گواهی معاون فنی سازمان پدافند غیرعامل کشور، علی فرخزاد رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان و محمد افشار مدیر کل پدافند غیرعامل استناداری امضاء شد آموزش اعضای نظام مهندسی ساختمان در حوزه میحث ۲۱، راه اندازی گروه تخصصی پدافند غیرعامل، رعایت ساختمان در میحث ۲۱ در ساختمانها، رعایت ضوابط فنی غیرعامل در طرح‌های استانی، ارائه خدمات مشاوران مهندسی، پیش بینی شده است.

همچنین ارائه خدمات تحقیقات و پژوهش در حوزه تولید پدافند، تعامل با کمیسیون‌های تخصصی، تعامل با پدافند استناداری، صدور مجوزهای لازم برای عملیاتی شدن محورها، حمایت دانش و فنی مهندسی ساختمان از پدافند، تأمین اسناد برای آموزش، در تفاهم نامه سه جانبه گنجانده شده است.

این تفاهم نامه اولین تفاهم نامه در سطح کشور است که بین سازمان نظام مهندسی و پدافند غیرعامل منعقد شده است.

صدور خدمات نظام مهندسی به کشور عراق

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ایلام گفت: صدور خدمات نظام مهندسی به کشور عراق گامی در جهت ارزآوری و کمک به اقتصاد کشور و استان است. مهندس ذبیح‌الله تاج بخش افزود: این سازمان براساس سند چشم‌انداز، به عنوان سازمانی حرفه‌ای، مردم‌نهاد غیرانتفاعی و مستقل، مسئولیت نظارت بر اجرای صحیح و کامل مقررات ملی ساختمان در ساخت و سازهای کشور را بر عهده دارد. تاج بخش با اشاره به اینکه سازمان تلاش دارد تا با حفظ جایگاه ارزشمند خود در میان افکار عمومی جامعه، سلامت و امنیت روحی و جسمی مردم را تأمین کرده و با مدیریت صحیح و علمی وبا تأکید بر بافت و فرهنگ اسلامی-ایرانی ساخت و سازهای کشور را ساماندهی کند، ابراز امیدواری کرد: در زمینه رویکرد صدور خدمات فنی و مهندسی در کشور و استان ظرفیت‌های بالقوه داخلی را در میدان خارجی بالفعل سازیم. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان ایلام اضافه کرد: سازمان نظام مهندسی در سه بخش طراحی، نظارت و اجرا و صدور شناسنامه فنی ملکی به شهروندان خدمات رسانی می‌کند.

تاج بخش ادامه داد: در خصوص خدمات فنی مهندسی اقداماتی از طرف معاونت سیاسی امنیتی استناداری برای صدور خدمات نظام مهندسی در استان واسط عراق صورت پذیرفته که در این زمینه موافقتی وجود دارد که باید با همکاری تمامی سازمان و نهادهای مرتبط پیگیری شود.

وی بیان داشت: صدور خدمات نظام مهندسی گامی در جهت ارزآوری و کمک به اقتصاد کشور و استان است و می‌تواند قدرت نرم افزاری کشور را در جهت توسعه و انتقال علم با توجه به بافت فرهنگی مشترک معرفی کند.

وی با بیان که در استان بیش از هفت هزار و ۵۰۰ نفر عضو دارای پروانه اشتغال هستند، ابراز امیدواری کرد: وجود مهندسان متخصص در استان زمینه را برای همکاری لازم از طرف دولت‌مردان در ارائه وام‌های بانکی واحد ویزا در جهت صدور خدمات نظام مهندسی فراهم کند.



دیدار اعضای هیات مدیره سازمان نظام مهندسی

ساختمان استان مرکزی با استاندار

استاندار مرکزی از فعالیتهای و دستاوردهای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مرکزی تقدیر کرد.

در این دیدار که در دفتر استاندار استان مرکزی برگزار شد مهندس شعبانی فرد با قدردانی و تمجید از فعالیتهای سازمان نظام مهندسی ساختمان به وضعیت نمای ساختمانها در ایران اسلامی اشاره نمود و اظهار داشت همه باید تلاش کنیم تا هویت و شان معماری ایرانی و اسلامی در کشور و نیز دنیا حفظ شود.

وی گفت امروز مهندسان برتر دنیا معماری شرقی و اسلامی را به جهت زیبایی و فنی بودن ترجیح می دهند و در بسیاری از کشورهای دنیا ساخت و ساز بر پایه معماری شرقی و اسلامی در حال انجام است و شایسته است سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مرکزی نیز در جهت اشاعه و ترویج این فرهنگ تلاش نمایند.

استاندار استان مرکزی خواستار بکارگیری شیوه های نوین مهندسی و نیز رعایت استانداردهای موجود در مقررات ملی ساختمان در ساخت و سازهای استان مرکزی شد و تاکید نمود شهرداری های استان مرکزی باید با تعامل سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مرکزی از صدور پایان کار و شناسنامه فنی ساختمانهایی که از داشتن نمای زیبا محروم می باشند پرهیز نمایند و مردم را به زیباسازی شهرها تشویق نمایند.

وی افزود با توجه به صنعتی بودن استان مرکزی میبست آسانسور استاندارد و کیفی در سطح این استان به یک معضل تبدیل شده و جای دارد سازمان نظام مهندسی ساختمان با استفاده از متخصصین عضو و تشکیل بسرکتهای فنی خیال هم استانی های عزیز را از داشتن آسانسور کیفی در ساختمانهای بلندمرتبه راحت نمایند.

استاندار مرکزی گفت، کمیته آموزش این سازمان نیز می تواند با بهره گیری از اساتید مجرب و توانمند حوزه تاسیسات نسبت به ارائه

خدمات آموزشی به فعالین عرصه آسانسور گام مهمی در کیفی سازی طراحی و ساخت آسانسور در استان مرکزی بردارند.

وی همچنین از مهندسان خواست تا در تهیه نقشه های اولیه ساختمانها استاندارد ارتفاع پله ها را رعایت کنند تا مردم و به خصوص مسن ترها در هنگام استفاده از پله ها دچار مشکل نشوند.

مهندس شعبانی فرد با اشاره به انتخابات شوراهای اسلامی شهر و روستا در سراسر کشور همزمان با انتخابات ریاست جمهوری بیان داشت بدون شک مردم ایران اسلامی بار دیگر حماسه آفرین و شگفتی ساز خواهند شد و با حضور خود در پای صندوقهای رای نشان می دهند که با شهدا و امام شهدا عهدی ناگسستنی دارند.

وی از مهندسان و افراد لایق و توانمند خواست تا با ثبت نام در انتخابات شوراهای اسلامی شهر ضمن افزایش مشارکت شهروندان امکان تخصصی شدن شوراهای اسلامی را فراهم نمایند تا مردم شاهد اتخاذ تصمیمات مهندسی و کیفی در صحنه شوراها باشند.

در این دیدار مهندس اله دادی ریاست سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مرکزی نیز با ابراز قدردانی از حمایتهای حضرت آیت اله درویشی نماینده ولی فقیه در استان مرکزی و امام جمعه اراک و مهندس شعبانی فرد استاندار مرکزی گفت خوشبختانه با حمایتها و رهنمودهای مهندس بازوند معاون امور عمرانی استانداری مرکزی و نیز همکاری و مساعدت مهندس خرمی مدیرکل راه و شهرسازی و قربانی شهردار زحمتکش اراک راه برای فعالیتهای کاربردی و شایسته سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مرکزی هموار شده که بدون شک این در سایه نظر مثبت و کارشناسی حضرت تعالی است که خود از بدنه این سازمان هستید.

وی ضمن معرفی اعضای هیات مدیره سازمان تعامل و همدلی آنها و کلیه اعضا را رمز موفقیتهای ایجاد شده دانست و افزود سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مرکزی از سال ۱۳۷۰ در این دیار فعالیت خود را آغاز نموده و اینک با گذشت دو دهه بیش از ۲۸۰۰ عضو در ۷ رشته اصلی به ارائه خدمات مهندسی و نظارتی می پردازند.





ادای سوگند نامه مهندسين جديد الورود

سازمان نظام مهندسي ساختمان

استان چهارمحال وبختياري



به همت سازمان نظام مهندسي ساختمان استان چهارمحال وبختياري، مراسم تحليف ورود به حرفه مهندسي و قرائت سوگند نامه مهندسان که موفق به کسب نمره قبولي در آزمون ورود به حرفه مهندسي ساختمان در سال ۱۳۹۱ شده بودند در سالن غدیر شهر کرد برگزار شد.

در مراسم تحليف مهندسين جديد الورود به حرفه مهندسي که در روز دوشنبه ۹۲/۲/۲ با حضور مهندس عليخاني قائم مقام محترم وزير و مدير کل راه و شهرسازي استان و معاونين موسوي رئيس کل دادگستري و نماينده قوه قضائيه، غلاميان شهردار شهر کرد، هيأت مديره سازمان، اعضاي شوراي انتظامي، کميته آموزش، بازرسين سازمان و اعضاي جديد الورود به حرفه مهندسي برگزار گردید. مهندسين با ادای سوگند در اهتمام پيروي اهداف کشور گام بر عرصه ساخت و ساز نهادند.

در این مراسم مهندس واحد رئيس سازمان نظام مهندسي ساختمان استان ضمن خير مقدم به حاضران و مديران استان و همچنين تبریک به مهندسين جديد الورود به حرفه مهندسي گفت: در این دروه از آزمون جمعا تعداد ۷۷۱ نفر شرکت کننده حضور داشتند که تعداد ۱۸۷ نفر پذيرفته شده اند. همچنين مهندس عليخاني قائم مقام محترم وزير و مدير کل راه و شهرسازي در خصوص حساسيت کاري جامعه مهندسان در بحث نظارت و اجرا و کار و مسئوليتي که به عهده ایشان مي باشد و اشرافيت کامل و توصيه به خدمت رسانی و رعایت حقوق و اخلاق حرفه اي سخني ایراد نمودند.

در ادامه رئيس کل دادگستري استان در این مراسم مهندسان را به دقت بیشتر در طراحی، معماری اسلامی و با توجه به زلزله خيز بودن کشور و استان تاکید نمود.

ایشان به آموزش مهندسان، آشنائي آنان با قوانين و مقررات سازمان و موارد تخلف از حرفه مهندسي تاکید نمودند. در پایان این مراسم ضمن تجليل از نفرات برتر آزمون ورود به حرفه مهندسان مراسم سوگند و تحليف را به صورت هماهنگ به جای آوردند.

سفیر اوگاندا خواستار صدور خدمات مهندسي

به کشورش شد



سفیر اوگاندا در جمهوری اسلامی ایران در سفر به مشهد از سازمان نظام مهندسي ساختمان خراسان رضوی خواستار صدور خدمات فني و مهندسي و اعزام مهندسين ایرانی به کشورش شد. دکتر محمداحمد کيسوله با حضور در سازمان نظام مهندسي ساختمان خراسان رضوی در جمع هیئت رئیسه این سازمان گفت: ایران طی سالهای اخیر در فناوری های نوین صنعت ساختمان پیشرفت شگرفی داشته است. وی ادامه داد: ما نیازمند خدمات مهندسي در زمینه های آموزشی، پژوهشي، نظارت و بالا بردن کیفیت در ارتقاء طرح های نوین ساختمان در اوگاندا هستیم. سفیر اوگاندا اظهار داشت: دولت اوگاندا هر گونه سرمایه گذاری در بخش های مختلف توليدي و صنعتي، انبوه سازی مسکن و جاده سازی را با سود تضمین می کند. دکتر کيسوله تاکید کرد: ایران کشور قدرتمندی در منطقه است و خدمات های فراوانی در زمینه های مختلف منابع طبیعی به ابرایشان داده است و شما از امکانات و موفقيت های خوبی برخوردارید. وی نیاز به کشورهای خارجی هستید. وی پیشنهاد کرد: کميته ای جهت بازسازی کشور اوگاندا به مدیریت سازمان نظام مهندسي ساختمان خراسان رضوی تشکیل و نمایندگانی به کشورمان اعزام گردد. در این جلسه رئیس سازمان نظام مهندسي ساختمان خراسان رضوی گفت: سالانه هشت میلیون متر مربع ساخت و ساز در استان انجام می شود که مهندسين ساختمان بر اجرای پروژه ها نظارت می کنند. مهندس محمدرضا اخوان عبداللهیان افزود: سازمان نظام مهندسي ساختمان خراسان رضوی در خصوص صدور خدمات فني و مهندسي به خارج از کشور، دفتر نمایندگي را در بینکاک مرکز جمهوری قرقیزستان تاسیس کرده و خدمات مهندسي را به کشورهای عراق و افغانستان صادر کرده است و برخی از مهندسان این استان نیز در جمهوری های آسیای میانه و کشورهای همسایه به فعالیت های ساختمانی نیز مشغول هستند. مهندس اخوان اظهار داشت: استان خراسان رضوی دارای تشکلهای مهندسي بسیار قوی از جمله انبوه سازان و جامعه مشاوران در امور ساخت و ساز دارد و طی سال گذشته شهر مقدس مشهد با داشتن شهردار پر تلاش و مدیران توانمند تمیر کرده و زیبا شده است. رئیس هیئت مدیره سازمان نظام مهندسي ساختمان استان اضافه نمود: طی سه سال گذشته بیش از دو میلیون مترمربع مسکن احداث شده و بیش از ۱۰ هزار واحد مسکن مهر برای اقشار آسیب پذیر جامعه در دست ساخت است. مهندس محمدرضا رئیسی مشاور عالی و عضو هیئت مدیره سازمان با اشاره به سفر سه سال پیش رئیس جمهور اوگاندا به مشهد گفت: قرار شد به دعوت دولت اوگاندا هیئتی از استان خراسان رضوی به اوگاندا سفر کند، که متأسفانه هنوز اقدامی صورت نپذیرفت.

مهندسان فارسی و پرتغالی تفاهم نامه امضا کردند

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس از ایجاد بانک اطلاعاتی مشترک اعضای نظام مهندسی فارس و کشور پرتغال خبر داد و گفت: هدف از ایجاد این بانک اطلاعاتی، افزایش سطح دانش و مهندسی اعضا، دسترسی به فناوریهای نوین در صنعت ساختمان و ایجاد تعامل در خدمات نظام مهندسی می باشد.

حسین پوراسدی در حاشیه دیدار و عقد تفاهم نامه هیأت رئیسه سازمان نظام مهندسی ساختمان فارس با هیأت مهندسی کشور پرتغال، گفت: تأکید بر تبادل دانشی و تجربیات، ارائه خدمات مهندسی مشترک، توسعه فعالیت های مهندسی و اعزام هیأت های تجاری از عمده مواردی بود که در این دیدار انجام گرفت. وی برگزاری برنامه های آموزشی و پژوهشی مشترک بویژه در بحث بازسازی، نوسازی و مقاوم سازی ساختمانها در مقابل زلزله، توسعه فعالیت ها در زمینه مهندسی معماری، سازه، تأسیسات برقی، مکانیکی و شهرسازی را از دیگر مباحث مطرح شده در این دیدار اعلام کرد و گفت: در خصوص این مباحث نیز میان نمایندگان فارس و نماینده کنسرسیوم مهندسی پرتغال تفاهمنامه هایی منعقد شده است. پوراسدی استفاده از سرمایه گذاران خارجی در حوزه مسکن و ساختمان را از دیگر تفاهمات صورت گرفته در این نشست اعلام کرد.

وی خاطر نشان کرد: با عقد این تفاهم نامه از طریق این کنسرسیوم پرتغالی می توان در کشورهای هدف نیز خدمات فنی - مهندسی را

اینجا گرگان است

صدای نظام مهندسی ساختمان گلستان

طی مراسمی نخستین بخش خبری رادیو اینترنتی سازمان نظام مهندسی ساختمان گلستان ضبط و پرروی سایت قرار گرفت. در این مراسم که با حضور عبدالرضا دادبود معاون عمرانی استانداری گلستان، عادل مصدقی، سرپرست اداره کل راه و شهرسازی گلستان و تعدادی از اعضای هیأت مدیره سازمان حضور داشتند اولین بخش خبری به همراه گفتگوی ویژه خبری ضبط شد. رادیو اینترنتی سازمان نظام مهندسی ساختمان گلستان به عنوان یک ایده نوین اطلاع رسانی در کشور هفته ای دوبار (دوشنبه ها و پنجشنبه ها) به بخش آخرین اخبار می پردازد و از طریق سایت سازمان قابل پخش است.

چاپ هزار نسخه جدید

شناسنامه فنی و ملکی ساختمان ویژه آذربایجان شرقی

مهندس علی فرج زاده ها نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور گفت: چاپ هزار نسخه جدید شناسنامه فنی و ملکی ساختمان ویژه آذربایجان شرقی به پایان رسیده و در اختیار سازمان نظام مهندسی ساختمان استان آذربایجان شرقی قرار گرفت.

وی ضمن ابراز خرسندی از روند اجرای شناسنامه فنی و ملکی ساختمان در استان ها گفت: شورای مرکزی سازمان نظام

صادر و یا اجرا کرد و تأثیر تحریم ها را در این بخش کاهش داد. نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی استان نیز با بیان این که امروز در اکثر کشورهای اروپایی به دلیل رشد بسیار پایین جمعیت، ساختمان سازی مانند کشورهای در حال توسعه رونق ندارد، گفت: امروز صنعت ساختمان ایران به دلیل رشد ساخت و سازها به روز است و در حوزه مهندسی ساختمان از دنیا عقب نیست. ولدان افزود: امروز مهندسان ایرانی با استفاده از فناوری های نوین و آخرین نرم افزارها در این حوزه در بخش صنعت ساختمان فعال هستند و کیفیت ساختمان ها و سازه ها در ایران در سطح بین المللی است.

وی از توان بسیار بالای مهندسی در کشور سخن گفت و افزود: توان طراحی، مهندسی و اجرا در کشور در سطح بسیار بالایی قرار دارد اما تاکنون سازه های بسیار سنگین از سوی سرمایه گذاران حوزه صنعت ساخت و ساز مورد توجه قرار نگرفته است که مهندسان ایرانی بتوانند در آنها توان خود را نشان دهند. مسئول کارگروه توسعه صادرات سازمان نظام مهندسی هم با اشاره به صادرات ۱/۵ میلیارد دلاری کالا و خدمات فنی و مهندسی استان در سال گذشته، گفت: در سال ۹۱، استان ۴۵۰ میلیون دلار صادرات خدمات فنی - مهندسی داشته است.

سید مرتضی سیف زاده از لزوم استفاده از ظرفیتها برای صادرات خدمات فنی - مهندسی سخن گفت و اظهار داشت: با عقد تفاهمنامه با این کنسرسیوم مهندسی امکان صدور خدمات فنی مهندسی به کشورهای هدف برای ایران فراهم خواهد آمد.

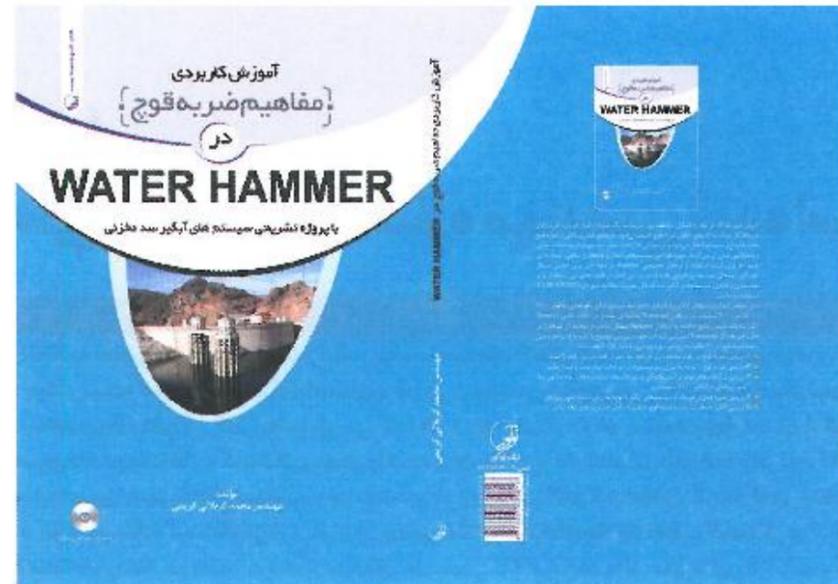


مهندسی ساختمان در مورد اجرای شناسنامه فنی که نص قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان می باشد نگاه راهبردی دارد و مصمم است تا این مهم که مطالبه مردمی را برای سازمان نظام مهندسی ساختمان دارد را به سرانجام مسود انتظار برساند.





معرفی کتاب



نام کتاب: آموزش کاربردی مفاهیم ضربه قوچ در WATER

HAMMER با پروژه نشریحی سیستم‌های آبگیر سد مخزنی

نویسنده: محمد کربلائی کریمی

انتشارات: نوآور

سال انتشار: ۱۳۹۱

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۰۸۱-۶

CASE STUDY)) استفاده شده است.

بدین منظور ابتدا سیستمهای آبگیر سد قشلاق شامل سه سیستم آبگیر با طول‌هایی بنظر ۱۲۰۰ و ۱۵۰۰ و ۲۰۰۰ متر در نرم‌افزار Watercad مدلسازی شده و در حالت دائمی (Steady) آنالیز شده‌اند سپس نتایج حاصله به نرم‌افزار Hammer منتقل شده و در محیط آن نرم‌افزار در حالت غیر ماندگار (Transient) بررسی شده‌اند. جهت بررسی موضوع با کتب پارامترهای دخیل پدیده ضربه قوچ در ۷۰ حالت پتشرح ذیل مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است:

- ۱- بررسی ضربه قوچ در رقوم مختلف تراز در باجه سد اعم از رقوم سرریز، رفوم تاج سد...
 - ۲- بررسی ضربه قوچ با توجه به میزان سرعت موج در دو حالت لوله صلب و نیمه صلب.
 - ۳- بررسی پارامترهای موثر بر آسیب دیدگی و تورم ایجاد شده در محل لوله منتهی به شیر پروانه‌ای در آبگیر ۱۲۰۰ میدهتری.
 - ۴- بررسی ضربه قوچ در هر یک از سیستمهای آبگیر با توجه به زمان اتساده شیر پروانه‌ای.
 - ۵- بررسی آنالیز حساسیت پدیده ضربه قوچ با تغییرات قطر، جنس و طول لوله آبگیر.
- سپس نتایج حاصل از بررسی ۷۰ حالت فوق در گرافهای مختلف مورد بررسی و تحلیل و مطالعه قرار گرفته است و اثرات ضربه قوچ بر اساس پارامترهای دخیل مورد بررسی قرار گرفته است.
- همچنین بر اساس نشریه معاونت نظارت راهبردی در خصوص تجهیزات کنترل ضربه قوچ، اصول بهره‌گیری از نرم‌افزارهای محاسبه ضربه قوچ ذکر شده است.

توضیحات: این کتاب شامل ۹ فصل کلی می‌باشد که به مباحث چون مفاهیم ضربه قوچ و کنترل آن، مطالعات حوزه آبگیر و تجهیزات هیدرومکانیک و سیستم‌های آبگیر سد، مدلسازی و آنالیز با استفاده از نرم‌افزار hammer، بررسی ضربه قوچ در سیستم‌های آبگیر، آنالیز حساسیت ضربه قوچ با توجه به تغییرات جنس، قطر و طول لوله آبگیر و بررسی نشریه معاونت نظارت راهبردی ریاست جمهوری ... می‌پردازد.

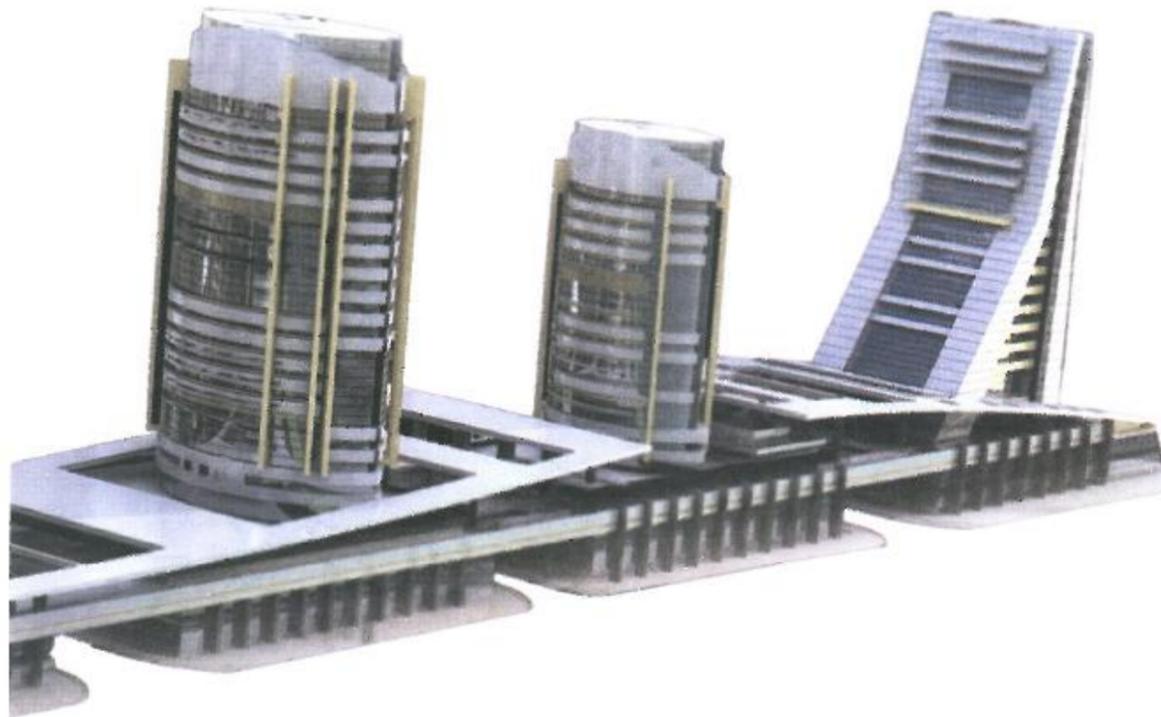
مقدمه

جریان غیر ماندگار در لوله به اشکال مختلف بروز می‌نماید. یک نمونه از انواع جریان، جریانهای غیر ماندگار میراست که بطور خاص ضربه قوچ نامیده می‌شود. موجهای فشاری ناشی از ضربه قوچ باعث ناپایداری سیستم انتقال می‌شود و در صورتیکه از فشار مجاز سیستم فراتر رود، باعث خرابی و یا متلاشی شدن آن می‌گردد. جهت طراحی سیستمهای انتقال و لوله‌های ارتباطی، توجه به این پدیده ضروری است. استفاده از نرم‌افزار تخصصی Hammer در دهه اخیر برای تحلیل مسائل گوناگون صنعتی توسعه روزترونی یافته است. در این کتاب از قابلیت‌های این نرم‌افزار برای مدلسازی و تحلیل سیستمهای آبگیر سد قشلاق بصورت مطالعه موردی

آرتمیس؛ نمونه ای موفق از یک سازه مهندسی شده است



اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا، در حال ساخت یک کشتی شیشه ای زیبا و منحصر به فرد در شمال دریاچه چیتگر است؛ کشتی ای شیشه ای با معماری، طراحی و مهندسی شاخص و بی مانند که بار دیگر توان این اتحادیه در ساخت پروژه های بزرگ را به نمایش می گذارد. دریاچه چیتگر در غرب تهران، بهار امسال آبیگری شد و تهران را یک گام دیگر به سوی داشتن یک قطب گردشگری، پیش برد. مدیران شهری و کارشناسان، بنای خود را بر این گذاشته اند که این دریاچه و حوالی آن را به نحوی مجهز به انواع امکانات و خدمات تفریحی و رفاهی کنند که به قطب گردشگری پایتخت تبدیل شود و نه تنها مشتریانی از داخل شهر، بلکه گردشگرانی از تمام ایران پهناور داشته باشد. اما ایجاد یک قطب گردشگری، الزاماتی را می طلبد که بدون وجود آنها، منطقه مورد نظر در جلب گردشگر و تحقق دورنمایش، ناکام خواهد ماند. یکی از این الزامات، وجود مجتمع های تجاری بزرگ و کارآمد برای این مناطق است. چنین مجموعه هایی، رکن اصلی در رونق اقتصادی یک منطقه توریست پذیر هستند. در تمام مناطق توریستی بزرگ و مشهور دنیا، مجتمع های تجاری مدرن و ویژه ای وجود دارند که علاوه بر فراهم کردن اوقاتی شاد برای گردشگر و رفع مایحتاج وی، اقتصاد منطقه مورد نظر را نیز پویا و پررونق نگه می دارند.





حال اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا که اکنون بازویی توانمند و منحصص در ساخت پروژه های عظیم است، نامین چنین مجتمعی را برای قطب گردشگری تهران بر عهده گرفته است. مجتمع تجاری و اداری آرتمیس توسط این اتحادیه در شمال دریاچه چیتگر در حال ساخت است. معماری این مجموعه، تصویر یکا کشتی بزرگ و باشکوه را در ذهن تداعی می کند. این طراحی با توجه به همخوانی گویا و دلپذیری که با دریاچه مقابل مجتمع دارد، اثری طولانی و درازمدت در ذهن بیننده داشته و از خاطرش بیرون نخواهد رفت. کشتی آرتمیس با ۳۶۵ هزار متر مربع زیربنا، دارای پنج قطعه مجزا و شش برج است. هر برج چهار طبقه تجاری دارد و برای هر بلوک تجاری و اداری نیز هفت پارکینگ در نظر گرفته شده که مجموعاً گنجایش چهار هزار خودرو را دارد. بلندترین برج ۳۲ و کوتاه ترین آنها ۲۵ طبقه است و مشخصه بارز و خاص آنها این است که تمام این برج ها، به یکدیگر متصل بوده و به صورت یکپارچه، آرتمیس را تشکیل می دهند. همچنین وجود بزرگراه های حکیم و همت در کنار پروژه، دسترسی به هر مقصدی در پایتخت را آسان کرده است. جایگاه و موقعیت خاص جغرافیایی پروژه، بر نقاط قوت آن می افزاید. از داخل این پروژه، می توان کوهستان را در شمال، دریاچه را در جنوب و فضای سبز جنگل چیتگر را در غرب و جنوب غربی به تماشا نشست.

در واقع دسترسی های آسان، مناظر و چشم اندازهای زیبا، ساختاری جذاب و فضاسازی هایی که عملکرد داخلی بنا را به حداکثر می رساند، از ویژگی های اصلی این مجتمع است که با انکا به همین ویژگی ها می توان گفت که این مجتمع تجاری اداری در میان سایر مجتمع های تجاری اداری کشور، ممتاز و بی مانند است.

اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا بر اساس بیش از دو دهه تجربه خود در ساخت پروژه های عظیم و کارنامه درخشانی که در این حوزه کسب کرده است، این پروژه را در تمام ابعاد با کیفیت پیش می برد که نه فقط مجتمعی تجاری و اداری برای تهران، بلکه اثری ملی و ماندگار باشد. مهندس سید حسن قلعه نویی، رئیس اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا، درباره این پروژه می گوید: با برنامه ای که تعریف شده است، این پروژه تجاری اداری می تواند در آینده، نمادی از شهر تهران باشد، زیرا با توجه به وسعت و فضاسازی های صورت گرفته در آن، این قابلیت را دارد که حتی کارکرد ملی و فرامی هم داشته باشد.

وی اساس کلی این پروژه را مبتنی بر تجارت توأم با تفریح عنوان کرده و تصریح می کند: طراحی تمام موقفه ها و اجرای آنها، در خدمت این اساس کلی است تا نتیجه نهایی منطبق با نیازها و خواست های یک منطقه گردشگری بوده و صرفاً کارکرد اقتصادی نداشته باشد بلکه رفاه، نشاط و سرگرمی که جزئی جدانشدنی از مناطق گردشگری هستند را نیز در خود داشته باشد. مهندس قلعه نویی، معماری این مجتمع را به دلیل داشتن جذابیت بصری و عملکرد مطلوب، مستعد ماندگار شدن می داند و در این مورد توضیح می دهد: اگر پروژه حجم کوچکی داشت، شاید صرفاً دارای زیبایی بود اما حجم وسیع آن در پهنه شمالی دریاچه چیتگر، نمایی از عظمت نیز هست که دو عنصر زیبایی و شکوه به علاوه بهینه سازی فضاها، در ماندگاری آن بسیار موثر است.



اتحادیه تعاونی‌های مسکن نمونه رسا

علاوه بر طراحی خاص و ویژه، بعد فنی پروژه آرتمیس نیز، آن را در زمره بی نظیرترین مجتمع‌های تجاری و اداری کشور قرار داده است. اگر مهندسی موفق یک بنا را فراهم کردن امکان استفاده موثر و اقتصادی از سرمایه‌ها و مصالح برای رسیدن به اهداف تعیین شده برای سازه بدانیم، آرتمیس نمونه‌ای مسلم از مهندسی موفق و تخصصی است.



مدیرعامل اتحادیه تعاونی‌های مسکن نمونه رسا در این زمینه معتقد است که داشتن نمای بیرونی زیبا برای ساختمان، در حالی که درون آن ضعف عملکرد دارد، نقیصه عمده برای بنا محسوب می‌شود؛ به ویژه اگر آن بنا یک مجتمع تجاری و اداری بزرگ باشد.

وی می‌گوید: برای دستیابی به اهداف مجتمع‌های تجاری و اداری که در مناطق گردشگری ساخته می‌شوند، باید طرح ویژه‌ای داشت تا علاوه بر فرم، عملکرد مجموعه نیز ویژه و پاسخگویی نیازها باشد که در پروژه آرتمیس خوشبختانه با داشتن چنین طرحی، علاوه بر توجه به نمای بیرونی به مناسب‌سازی فضای درونی و بهینه‌سازی آن نیز پرداخته شده است. مهندس قنعه نوبی برای تحقق این منظور، در این پروژه به دنبال تلفیق نوامان نگاه اجرایی، هنری و اقتصادی است؛ به این معنی که هر خطی در نقشه ترسیم می‌شود، صرفاً هنری نباشد، بلکه اقتصاد، محدودیت‌های اجرایی، مقرون به صرفه بودن و امکان سنجی برای تهیه و اجرای آن نیز در نظر گرفته شود.

وی با بیان اینکه این اتفاق در مورد آرتمیس افتاده است، اظهار می‌کند: لحاظ کردن توامان این سه نگاه، فصل مشترکی دارد که حاصلش، «طرح بهینه» است. به عبارت دیگر با این همگرایی می‌توان طوری معماری را بهینه کرد که با کمترین مشکل، بیشترین استقبال و موفقیت را به دنبال داشته باشد.

کاهش آیت‌ها برای سبک کردن ساختمان و افزایش توان آن

یکی از راهکارهایی که مدیران پروژه آرتمیس برای به دست آوردن طرح بهینه و در نهایت محصولی کامل، مورد استفاده قرار داده اند، کاهش آیت‌هاست؛ نکته‌ای که مدیرعامل اتحادیه تعاونی‌های مسکن نمونه رسا، بسیار بر آن تأکید دارد و معتقد است که مدیریت منابع، افزایش سرعت و سبک کردن بار ساختمان را همزمان به دست می‌دهد. دنیای معماری مدرن، میل به سازه‌های سبک دارد. هرچه یک سازه سبک‌تر باشد، بار مرده که وزن ساختمان است کاهش یافته و ساختمان قدرت تحمل بار زنده بیشتری را دارد. این بار زنده می‌تواند لوازم و وسایل منزل، نیروهای باد و وزن آب، انسان و نیروهای به وجود آمده بر اثر زلزله و حوادث باشد که در صورت وقوع، خسارات کمتری را بر ساختمان‌های سبک؛ به جا می‌گذارد. معاون اجرایی اتحادیه تعاونی‌های مسکن نمونه رسا، درباره رعایت این اصل ساختمان‌سازی مدرن در پروژه تجاری و اداری آرتمیس، می‌گوید: طراحی و ساخت پروژه به گونه‌ای است که سازه نهایی تا حد امکان سبک باشد تا هم ایمنی‌اش افزایش یافته و هم تحمل بار زنده بیشتری را داشته باشد.

مهندس احمد آتش جام در این مورد می‌افزاید: برای مثال در ساخت سقف، از هیچ مصالح اضافی روی سقف پروژه استفاده نمی‌شود؛ بلکه سقف با مله پروانه‌ای طوری صبیل داده می‌شود که قبایل استفاده بوده و هیچ مترپال جدیدی برای نازک کاری به آن افزوده نشود.

وی استفاده از دیوارهایی که علاوه بر سبک بودن، عایق صوتی و حرارتی نیز هستند را نمونه‌ای دیگر از نحوه سبک کردن ساختمان و افزایش کیفیت آن عنوان کرده و می‌گوید: این اقدامات سرعت ساخت هر پروژه‌ای را نیز افزایش داده و آن را به زمان بهره‌برداری نزدیک‌تر می‌کند. آتش جام به طور کلی انطباق با آخرین استانداردهای ساخت و ساز و رعایت دقیق آیین‌نامه‌ها و ضوابط اجرایی را یکی از ویژگی‌های شاخص پروژه آرتمیس بیان و اظهار می‌کند: این دقت تا جایی است که کارخانه‌های همکار با پروژه، اذعان دارند که آنچه برای پروژه آرتمیس از آنها مطالبه می‌شود، کاملاً متفاوت و در سطحی بالاتر از پروژه‌های دیگر است. در راستای اجرای کامل آیین‌نامه‌ها و مقررات مربوط به ساختمان، اتحادیه تعاونی‌های مسکن نمونه رسا، نظارت‌های فنی دقیقی را بر کار پیمانکاران به عمل می‌آورد. برای مثال تمام نظارت‌های فنی بر اسکلت

شامل یوتی، وی تی، بی تی و ام تی، اعمال می‌شود و علاوه بر اینکه پیمانکاران موظف به بررسی صد در صدی کیفیت کار هستند، شرکت‌هایی که چنین کنترل‌هایی را انجام می‌دهند نیز در کارگاه‌های محل پروژه مستقر بوده و حاصل نهایی کار پیمانکاران را ارزیابی می‌کنند. آنچه این دقت را کامل می‌کند، نظارت عالی‌ای است که بر پروژه صورت می‌گیرد. برای این نظارت تمام عوامل طراحی و اجرا به صورت مستمر در محل پروژه مستقر هستند تا با ارتباط و تعامل نزدیک، نظارت عالی‌ای به بهترین وجه ممکن، میسر شود.

تأکید بر اجرای آیین‌نامه و رعایت استانداردها، پروژه تجاری و اداری آرتمیس را از چنان کیفیتی برخوردار کرده است که تحسین مهندسان و کارشناسان حوزه ساختمان را برمی‌انگیزد. یکی دیگر از مصادیق رعایت استانداردها، پیش‌بینی وجود هلی‌پد در بام برج است. وجود هلی‌پدهای استاندارد در سازه‌های بلندمرتبه که در شرایط خاص امکان استفاده از آن‌ها وجود داشته باشد، یکی از اصول و ضروریات ساخت برج‌های امین است و از آن جایی





اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا

که مجتمع تجاری و داری آرتemis، با رعایت دقیق آیین نامه ها، به ویژه ضوابط ایمنی در حال ساخت است، امکان تیک آف و لندینگ هلی کوپتر بر فراز بام های آن نیز پیش بینی شده است.

مناسب بودن سازه ساختمان برای استقرار و استفاده از هلی پد، مورد توجه قرار گرفته و شرایط فرودگاهی مانند نور پردازی مناسب، نبود مانع برای فرود، وجود بادبنا و پلکان مناسب برای انتقال افراد یا امداد رسانی نیز از موارد پیش بینی شده در طراحی است تا بتوان در مواقع نیاز از این امکان در مجتمع استفاده کرد.

تجربه های فضایی متفاوت و تازه در طراحی آرتemis

بعد دیگری از مجتمع های تجاری واقع در مناطق گردشگری این است که این مجتمع ها، صرفا کارکرد تجاری و اقتصادی ندارند؛ بلکه بر فرهنگ و نوع رفتار گردشگرانی که به منطقه می آیند، نیز تاثیر گذاشته و از آن تاثیر می پذیرند. از این رو نحوه تعامل و برقراری ارتباط با مخاطب از نکات ظریفی است که در طراحی چنین مجتمع هایی باید رعایت شود. این نکته از دید طراحان و مهندسان مجرب پروژه تجاری و اداری آرتemis دور نمانده است؛ به طوری که معاون فنی و مهندسی اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا، اساس کلی طرح این پروژه را مبتنی بر ارتباط انسانی از بیرون به داخل پروژه و بالعکس عنوان می کند به نحوی که از داخل مجتمع بتوان چشم انداز مناسب و دلپذیری از اطراف و طبیعت دریایچه داشت و همچنین از بیرون نیز برقراری ارتباط بصری و دسترسی به داخل مجتمع میسر باشد.

مهندس منوچهر جمشیدی درباره چگونگی تحقق این امر در پروژه، توضیح می دهد که تعریف فضاهای توقف و پوسته های شفاف، کشیدن مسیرهای پیاده به سمت جداره بیرونی ساختمان و استفاده از شیشه در اغلب فضاهای ویژه فضاهای رو به دریایچه، این خواسته را عملی می کند.



به گفته وی انتخاب شیشه برای بدنه نماها، ضمن شفاف سازی پوسته و تسهیل نظاره گری دریایچه، باعث می شود که در هنگام طلوع و غروب آفتاب، انعکاس نور از طریق این نمای شیشه ای، زیبایی خاصی به چشم انداز بیرونی ببخشد. جمشیدی اضافه می کند: برای بهبود عملکرد فضاهای سعی شده، از پرت فضا جلوگیری شود و با تاکید بر اهمیت مخاطب، طراحی فضاهای به گونه ای باشد که یک ارتباط حسی مداوم و عمیق بین فضاها و افراد به وجود بیاید؛ برای این منظور سعی شده تا هر کدام از بلوک ها به نوعی طراحی شوند که تجربه فضایی جدیدی را به نمایش بگذارند.

جمشیدی در این باره می گوید: طراحی پروژه به گونه ای است که در ساعات اولیه صبح یا پایانی شب که اوقات تعطیلی واحدهای تجاری و فروشگاه هاست، مجموعه آرتemis همچنان خدماتش را ارائه می دهد و می توان از خدمات رفاهی

و تفریحی آن در سطح کل بام ها و همچنین مسابری فضاهای آزاد برج ها استفاده کرد. وی می افزاید: همچنین بام مجموعه که در ارتفاع ۳۰ متری از زمین قرار دارد، می تواند به عنوان یکی از بام های پایتخت عمل کرده و با توجه به مجاورت با دریایچه و مجموعه پارک های جنگلی چیتگر، یک نقطه دیدگاهی مناسب برای نظاره عمیق طبیعت اطراف در منطقه غرب تهران باشد. یکی دیگر از ویژگی های مهم در طراحی پروژه آرتemis، اتصال برج ها در طبقات دوم و سوم به یکدیگر و پیوستگی پارکینگ هاست، به نحوی که دسترسی به هر پارکینگ از طریق همه بلوک ها، پیش بینی شده و ارتباط همه پارکینگ ها با یکدیگر میسر است. همچنین رمپ های برفی نیز در طراحی پروژه تعریف شده است که این رمپ ها علاوه بر فراهم کردن امکان یک تردد عام و آسان برای تمام گروه های سنی، دارای یک شیب استاندارد نیز هستند که در شرایط قطعی احتمالی برف، آن را قابل استفاده می کند. موضوع دیگری که در اجرای هر پروژه ساختمانی بسیار اهمیت دارد، نوع مصالحی است که به کار برده می شود. معاون فنی و مهندسی اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا، در این باره می گوید: با توجه به وجود این مجتمع در یک منطقه گردشگری و کارکردی که در ارتباط با دریایچه و طبیعت اطراف برای آن تعریف شده است، مصالحی به کار گرفته می شود که علاوه بر خشک و مستحکم بودن، ظرافت های لازم را نیز تأمین کنند. با توجه به این مشخصات فنی و به کارگیری نیروی انسانی کارآموده، بی تردید هنگامی که ساخت این پروژه عظیم به اتمام رسیده و نمایی از یک کشتی زیبا در برابر دریایچه چیتگر خودنمایی کند، نه تنها تهران و مناطق غربی آن تحولی بزرگ را احساس خواهند کرد، بلکه صنعت ساخت و ساز نیز شاهد پدیده ای نو و قابل ستایش خواهد بود که الگوی بسیاری از پروژه های مشابه قرار می گیرد.

به نظر می رسد با لحاظ کردن تمام جزئیات فنی، رعایت مقررات و آیین نامه های داخلی و خارجی در طراحی معماری و سازه، تأسیسات، ضوابط ایمنی و نیز با پیش بینی های لازم در زمینه به کارگیری روش های نوین ساختمان سازی، مجتمع تجاری و اداری بزرگ آرتemis بتواند از نظر کمی و کیفی، عنوان بهترین پروژه تجاری و اداری کشور را از آن خود سازد.

اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا نیز با ثبت چنین موفقیت درخشانی در کارنامه اش، بار دیگر قدرت عمیق و اجرایی خود به عنوان مجرب ترین نهاد خصوصی در به ثمر رساندن پروژه های منحصر به فرد را اثبات می کند.

The lack of NGO and CBO support in inner-city revitalization is quite obvious. Involving them in the project could lead to more success by stimulating public awareness and involving the community in the planning process. At the moment it seems the community's participation in Tehran is very weak and passive because of the lack of awareness or capacity building, for participation in planning. There is no motivation for the communities to get involved in the planning or implementation stages.

People organizations (NGO), have still not been developed in the participation cycle, which without them interventions in historic inner cities will be lame (F. Zonouzi, 2000).

Institutional: Urban management problems mentioned before

Legislative:

Ownership problems, absentee owners, lack of municipal land and empty plots inside the area which slows down the revitalization process and decreases land value.

The museum approach of the cultural heritage organization that prevents private interventions instead of encouraging them

Land Use problems

Contextual: Problems of the plans mentioned before

Separation of research from management, decision making and implementation

Stress on theoretical parts of inner city revitalization and inwards urban development, instead of practical Technocrats are their own audience (B. Farivar-sadef): Only the amount of quoted data in this study resembles the richness of studies, seminars, and debates in urban regeneration issues and Iran, despite which they have not been taken into flourishing practice.

Prerequisites for inner-city revitalization in Tehran

Organizing capacity

a. The issue has to be brought up as a national issue and get political support

b. Awareness of urban regeneration trends by the urban manag-

ers

c. Reviewing the goals and shortcomings in macro-planning from inner-city governance point of view

d. Mobilizing resources and public awareness for participation in regeneration

e. Participation of public sector and entrepreneurs

f. Organizing proper management, decision making, implementing and auditing commissions. And the juridical system for support.

g. Effective up to date planning

h. Combining long-term master plans with small scale action plans

i. Time management

j. Capacity building of the executing sector

Urban management:

k. Management of the city should be focused on management concepts

l. To make regulations transparent

m. To achieve legitimacy from the people

n. To decentralize services

Land use reforms: concentration of mixed mostly informal commercial uses such as whole sales, workshops and storages has first lead to the decline of residential, recreation, cultural and infrastructure zones as well as the habitability of neighbourhoods and the exploitation of land. Conversely, constraints and any reorganization toward upgrading and organization. So land use reforms are of necessity. Things to be settled:

o. rehabilitating and strengthening residential function

p. relocation of disturbing activities

q. encouraging small scale activities, and shops which are job creating and compatible to the traditional use of the areas

r. reforming land tenure patterns (informal, illegal and legal) which has created a false (virtual) value (inflation)

s. development of recreation and cultural activities

Legislative issues

t. Take away legislative bottlenecks and to set solid regulations

مسائل و چشم انداز باززنده سازی محله های هسته ای اولیه ی شهر تهران



این نوشتار، به مسایل و چشم انداز باززنده سازی هسته ای مرکزی اولیه ی شهر تاریخی تهران می پردازد. که در گذر زمان، به گونه ای از بافت های مسئله دار و یا به تعبیر غیر دقیق رایج، بافت فرسوده تبدیل شده اند. انباشتگی و تراکم فعالیت ها، افول اقتصادی، فروپاشی فیزیکی، افت ارزش مسکونی و محله ای، زوال اجتماعی، دسترسی نامناسب و راه بنندان، فقر زیر ساخنی و معضلات زیست محیطی، سرفصل های پرشماره و بررسی شده برای مسایل مناطق مزبور است.

برخی از کلیدواژه های به کار رفته و نیز معادل رایج شده برای آنها در نوشته های فارسی از این قرار هستند:

Adaptation: انطباق Clearance: پاک سازی Conservation: حفاظت Consolidation: استحکام بخشی Conversion: دگرگونی Demolition: تخریب Improvement: بهسازی Maintenance: نگهداری Preservation: مراقبت Protection: حمایت Rebuilding: دوباره سازی Reconstruction: بازسازی Rehabilitation: توان بخشی Renewal: نو کردن Renovation: نوسازی Repair: تعمیر Restoration: احیا Revitalization: تجدید حیات





erate approach this intervention mode is based on finding a more practical solution for the depreciated urban fabric. The intervention mode is of rehabilitation and revitalization nature; which is aiming to keep and improve the social structure and local inhabitants of urban settlements by using people participation as an instrument.

This approach has already been experimented in other older cities in Iran such as Shahr-e Kurd, Kermand, Isfahan, Neyshabour and Zabol. It is based on small scale interventions in strategic (nuclear) areas of the urban fabric to provoke further step-by-step regenerations, instead of large-scale planning for the whole depreciated urban fabric. It can be used as a penetration point for rehabilitation; although it is based on extended studies and an overall vision for the whole area.

Step-by-step, nuclear approach is an action plan, which benefits from speedy implantation, practicality, effectiveness, flexibility to different cases and a lower cost recovery risk.

The implementation mode of this approach is with the continuous presence of the consultant in the area and constant upgrading and revision of plans. This constant reviewing will help the plan become up-to-date and can serve as a way to find specific resolutions for specific problems (M.R. Ghaeji & M.R. Okhovat, 2001).

Why urban regeneration plans fail in Tehran

- Lack of optimality: failure to recognize the inadequacy of the existing schemes of planning and the affects of inefficient policies, leads to repeating of mistakes and re-inventing the wheel and not learning from similar past or other's experience.
- Planning not based on evaluative studies of the current situation of the context (Need-based vs. supply-based)
- Unsustainable use of resources:
 - In lack of an overall comprehensive plan the short plans are only individual, scattered, non-unified activities which are strongly dependant to the initiators who are not in long-term or secured institutional authority.
 - Lack of proper management and coordination between organizations

-Partial and inefficient implementation of plans

- Lack of non-governmental (private sector, NGOs, public sector) participation in planning, implementation and supervision of plans.
- Lack of conformity of the plans as the responsibilities are overlapping and the degree of contribution of the actors is not clear. This leads the institutional implementation of the plans either in a conflicting or alaissez-faire state of always blaming a vague third party[42]
- Planning without concerning real implementation, and finan-

cial capabilities, man power and a realistic time frame.

- Context of the plans (V. Moradi Massihi, 2002)
 - Physical vs. integrated (economic or social issues)
 - Technical-based vs. managerial-based
 - Inflexible vs. flexible & constant upgrading based
 - Targeting on alleviating specific problems vs. overall upgrading and development proposals
 - Statutory planning vs. Performance-oriented planning (strategic & action planning)
- Lack of planning maintenance (evaluation and follow-up)

The implementation bottlenecks of the plans

The Planning and Management Organization (PMO) has declared that there are 45000 half-implemented projects in the country! (A. Tajgardan, Deputy of PMO, Hambastegi, April 2003)

Economic:

Slow-down of implementation activities due to late arrival of anticipated budgets
Declining land value due to lack of follow-up of the plan
Lack of economic ideas (not shortage of money) for cost recovery

Social:

The cultural beliefs of the tenants who have mostly immigrated. They generally don't appreciate the local urban heritage and prefer modernization.
Lack of problem ownership

Actors, partnerships:

One of the main reasons of failure of the plans and implementations are the misperceptions of the role of people in design, planning and implementation in urban renewal and upgradings. This is because participation and the role of the people are not yet clear. When referring to participation, the main aspect was financial planning and financial prospects neglecting people's ideas and the role of their participation.

There is no public participation in the plans or their implementations; instead the municipality keeps the projects (planning, designing and implementation) undercover until the utilization stage to prevent the premature raising of land prices in the area (R.A. Fffati head of public relations of the municipality of the 12th district of Tehran, interview).

The conflicts between different actors responsibilities and there is no coordination or matrix organization within each other at state or city level.

Missing actors:

Regeneration Approaches Based on Forms of Deterioration

Iranian technocratic typology of deterioration (M. Habibi & M. Maghsoudi, 2002):

- A) Strong structure + weak function = relative deterioration
- B) Weak structure + strong function = relative deterioration
- C) Dilapidated structure and function = total deterioration

2.5.4.2 Iranian technocratic revitalization approaches towards each

Rehabilitation: In case A the action to prevent deterioration is Rehabilitation, which refers to the activities which prolongs the duration of an area by changes in the function. In this case the physical structure does not have to change.

Rehabilitation covers following activities: recuperation, preservation, protection, consolidation, improvement, maintenance

Renovation: In case B the prevention policy is Renovation which refers to the series of planned structural change and minor but constant repairs aims at eliminating deterioration in structure. Unlike rehabilitation, renovation can lead to making of new urban areas and connecting past and future.

Renovation covers following approaches: revitalization, adaptation, conversion, conservation, renewal, restoration and repair

Reconstruction: In case C where the area is dilapidated demolition is taken into account, demolition and reconstructions aims to replace new construction with old to combat deterioration. Reconstruction takes place after demolition of more than 50% of the structure, a new structure with either a new form or completely compatible to the original is built. "This is in case of fire, earthquake or war" (ICOM, 1983 pp: G5).

TABLE 2-INTERVENTION APPROACHES BASED ON FORMS OF DETERIORATION

Case	quantity of deterioration	type of deterioration	Intervention mode	action time	Planning type	scope
A	Relative	functional	Rehabilitation	short term - to 5 years	implementation	neighbourhood
B	Relative	structural	Renovation	middle term - to 10 years	design	district
C	Total	functional structural	Reconstruction	long term - to 20 years	planning	town or parts of town

Reconstruction includes: demolition, clearance, and rebuilding Inner City Revitalization as Holistic, Integrated Urban Regeneration

Integrated Urban Development increases efficiency and effectiveness of urban projects by using the cross linkages between social, economic and physical dimensions to increase the potential benefits of the projects, using the same amount or limited extra amount of resources (M. van Hoek, 2000).

The interaction among more sectors in urban strategies allows minimising the efforts and maximising benefits, reducing the waste of time and resources. The capability of the holistic approach, that is a process which takes different, separated aspects, dimensions, making them work together as a "whole" lies on its characteristics to "touch" many aspects in the urban scale.

Revitalization of inner city areas appears as one of the most useful tools for an integrated regeneration of the urban system, since it starts from the physical, more peculiar and determining aspect of any urban reality. The main objective of the integrated intervention is Sustainable integrated development.

This means that integrated inner city revitalization considers different interrelated dimensions which can be summed into three dimensions:

Economic dimension that considers the economic foundations of the urban reality, depending on the employment rate, productive activities, artisans, diffusion of clusters, etc.

Socio-cultural dimension, which comprehends the aspects of education, traditions, social integration and belonging to a specific society, common rights, avoiding social segregation, training, common opportunities, etc.

Physical-environmental dimension, referring to the aspects of housing, transportation, accessibility, environmental conditions (quality of life), pollution, urban structure, physical safety, etc. Integrated approach also means integration in policies which is aiming to adopt interrelated measures interrelate their targets, reaching solutions to different questions. The adoption of measures as the holistic approach suggests, by different sectors and levels, from the higher level to the lower. The impact of an integrated policy could be stronger if it springs out from vertical and horizontal interactions of bottom-up and top-down approaches. However it should be noted that integration is just a tool for regeneration not the means.

Step-by-step, Nuclear Approach

Far from the museum and bulldoze approach, alike the mod-





these fabrics. Buildings, spaces and monuments are inter-connected and serve as a unified complex. Bazaars and the adjacent fabric in most historic inner cities are considered so.

b) Old Fabric: Main parts and the backbone of which have remained but some parts and spaces have changed more than 50%. In this area, valuable monuments are dispersed and scl-

dom formed as complexes.

c) Worn Out Fabric: The physical quality of the area is very low. Despite its age, the structure has changed and is of no specific value; valuable buildings are seldom found in this fabric.

TABLE 1- INTERVENTIONS BASED ON MODERATE APPROACH

Type of fabric	Type of plan	Necessary measures	Actors involved
	Urban Conservation Plan Preservation Plan	restoring buildings functional refinement removing chaos functional change when necessary	Cultural Heritage Organization Municipality Local Police, Municipality Municipality, Cultural Heritage Organization Private sector Municipality under the confirmed area plans Municipality, related Ministries & Organizations Cultural Heritage Organization, Municipality, Ministry of HUD Cultural Heritage Organization
Valuable Historic Fabric	Restoration of Buildings	consideration for pedestrian access and reduction of vehicular traffic provision of services & infrastructure capacity building for cultural-historic values	Banking system & the State Municipality & involved organizations Municipality, Ministry of HUD, habitants & owners, private sector investors, banks Cultural Heritage Organization, Municipality, owners
Old Fabric	Rehabilitation plan Building Restoration Urban design of axis and spaces Architectural design	setting regulations & guidelines for preservation, preventing demolition, and re-use of valuable structure providing financial incentives for public & private investments Rehabilitation (provision of services, accesses, infrastructure) Renovation of depreciated and invaluable areas, preserving the historical structure, according to "vicinity regulations" of valuable historic buildings Restoration of historically and culturally valuable buildings Provision of needed urban space Encourage public participation for renovation Giving financial incentives Conducting pilot projects to provoke regeneration Formation of participatory organizations (NGOs) Conducting Architectural projects to provoke regeneration	Municipality Ministry of HUD Banking system Municipality, Ministry of HUD City Council, Municipality Municipality, Ministry of HUD
Worn Out Fabric	Renovation plan Urban design of axis and spaces Architectural design	Giving financial & tax incentives to encourage private- public and association's investment provision of services & infrastructure Restoration and highlighting historical elements to bring identity and improve the environmental quality Relocation of non generating functions	Banking system & the Housing Bank Municipality & involved organizations Cultural Heritage Organization, Municipality Municipality

Major lack of proper infrastructure, urban facilities and services. The pace of suburban population growth and of housing developments on a speculative basis was so fast the limited existing services in the inner city and the provision of public facilities could not keep up with supporting needs of the residential neighborhoods (L. Ilakimpour, E'temad, 24 July 2003).

The inner city of Tehran covers a broad area geographically, historically and functionally. Although each of its neighborhoods has different characteristics requiring separate studies, most of these neighborhoods suffer from common problems and their regeneration plans fail due to these very same problems. This study will focus on Oud-lajan as the limitation of study.

Concepts, Reasons and Objectives for Inner City Revitalization "We must observe that a policy for inner city revitalization can no longer be limited to the mere interest of "preserving our memories", but calls for interrelated, interdisciplinary, mixed purposes and targets, which embrace the social, economic and cultural conditions of urban life." (A. Marco, 2002)

Inner city revitalization is discussed within a broader context of urban regeneration and urban development. Some of the objectives of ICR are mentioned here:

- Inner City Revitalization as consequence of the re-urbanisation stage
- Inner City Revitalization as socio-cultural development
- Inner City Revitalization as sustainable use of resources
- Inner City Revitalization as economic advantage
- Inner City Revitalization as job creation
- Inner City Revitalization for tourist purposes and specific activities
- Inner City Revitalization for city marketing
- Inner City Revitalization for improving the quality of the living and working environment
- Inner City Revitalization as base of identity for the whole city

Iranian Intervention Approaches in Old Inner Cities

In praise of practicality the approaches mentioned in this study are based on schemes used in Iranian theory or practise.

Museum approach

A conservative approach, which opposes any kind of upgrading and renovation to the historic inner city and instead recommends restoration and full conservation to the physical structure of the urban settlement. This approach has no appreciation for current needs of the residents or today's urban life and eventually leads to freezing of the area and fleeing of inhabitants. In case of lack of management and finance this one-dimensional approach will end up as a laissez-faire approach. (Cultural Heritage Organization opposed regulations on the urban fabric in

the vicinity of the bazaar-Oudlajan).

Bulldoze approach

An approach which considers the whole historic area dilapidated. It is ignorant towards social, cultural and historic values and only finds a few monuments worthy to keep. The degree of intervention varies from demolition of a whole quarter, to demolition of buildings to make structural adjustments to the old urban fabric and organic street system by widening the access routes or cutting through the urban settlement to impose a new street system. Resettlement of the inhabitants in hope of reoccupation of the new settlements by higher income groups is obvious in this case. This extreme top-down approach was following the tide of Internationalization.

Already proved its inefficiency and been criticised in the western societies in which it was born, the bulldoze approach finds its resurrection in the Master Plans in Iran (M. Habibi, 1999).

Moderate (value) approach

A realistic approach which supposes the historic inner city is not to be esteemed as intact, but as different vicinities with variable shades of values, these values should be distinguished and the approach towards each and the actors involved in interventions are different. Principles of the Moderate approach are as follows:

- The historic inner city represents the identity and history of the city
- The historic inner city is a part of the broader city therefore any intervention in that area should consider the city as a whole.
- Urban regeneration in an interrelated, gradual and experimental discipline
- Urban regeneration is only effective through public participation and radical top-down approaches lead to failure
- The historic inner city consists of different vicinities which have variable values[1]
- For initiating the intervention mode, these different areas should be distinguished.
- Revitalization of historic inner cities is not possible through physical approaches without considering economic and social dimensions
- Revitalization of historic inner cities should be considered in a broader concept of sustainable development (A. Ablaghi, 2000).

Initiation of Value of the Historic Iranian Inner City Fabric

a) valuable Historic Fabrics: Parts of the historic fabric which mainly consist of untouched (remained) buildings, accesses and spaces and have historic, urban and architectural values in





The Problems and Prospects of Revitalizing an Old Inner City Neighborhood in Metropolitan Tehran

Current Problems of the Inner City of Tehran

Agglomeration and concentration of activities

From the concentration of investment and scarcity of space to the unhealthy mix of activities in the inner city has led to the clustering of small-scale services that serve in a metropolitan scale, the subdivision of plots, and complexity of ownership and improper and speculative use of space. All of these set the groundwork for further depreciation (J. Mehdizade, 2001).

Economic decline

Large-scale investments and advanced (industrialized) production units have fled the inner city to new commercial zones on the outskirts of Tehran, while small-scale, labor-intensive, commerce has remained. This particular kind of commerce creates few fulfilling jobs and many dead-end or informal ones (J. Mehdizade, 2001).

Physical decay

The antiquity of the urban tissue, an aging infrastructure and a lack of adequate public services has contributed to the area's current state of disrepair. So has conscious neglect and overuse on the part of property owners and residents. All of these lead to its further isolation and desolation -- and, perhaps, will lead to its eventual death.

Residential and neighborhood value decline

Being invaded by the economic activities, the residential areas have been pushed to the inferior margins of the neighborhoods. A once elegant enclave has been abandoned by the original inhabitants, even though many former residents still maintain businesses there. This separation of the residential from commercial, in addition to some modest gentrification, has destroyed the areas social cohesiveness (J. Mehdizade, 2001).

Social decline

Depreciation of the urban area, low housing rates and closeness to the bazaar has drawn the attention of low income social groups and non-specialized immigrants who don't have any ties to the neighborhood. These new residents mostly with

informal, illegal and hidden jobs set ground for all kind of social crime networks. This characteristic has also given a strong grassroots mystical power to the area, which is often neglected in planning (J. Mehdizade, 2001).

Environmental problems

The inner city is rapidly becoming an environmental disaster area. Waste products from the poorly maintained machinery of small-scale industry and workshops are a major source of contamination. Exacerbating this is the decline in the quality and integrity of the infrastructure and public services; Drainage is poor, sewerage is crumbling, and garbage collection is not frequent enough. Moreover, exhaust spewed from old cars over the years has contaminated the area with hazardous pollutants (J. Mehdizade, 2001).

Bazaar, due to environmental stations' census is one of the most polluted areas (B. Mahdavi, Hamshahri, 9th August 2003).

To add to that Tehran is landed on an earthquake fault line, and the estimation of the magnitude of damage that maybe caused by the occurrence of a scenario earthquake is demolition of 100% of the inner city, as there will be no access to rescue people due to the narrowness of streets and characteristics of the urban pattern of the inner city (JIKA, 2000).

Inproper access and congestion

The inner city's narrow roads, which were not designed for motor-vehicle traffic, are hardly accessible. The various traffic problems caused by its original layout impede development for not only the citadel, but also the rest of the city (J. Mehdizade, 2001).

Erosion of culture and history

The old inner city is irreplaceable. Its rapid decline diminishes the character of the city as a whole. A struggle is underway in Tehran today to identify the defining cultural and historical merits of the inner city, and to take the necessary steps to prevent their further erosion (J. Mehdizade, 2001).

negotiators and dealmakers to promote cooperation among the various sectors and between them and the residents.

• A gradual, soft approach.

Sensitive planning, in an attempt to preserve old social and physical systems alongside the introduction of new ones. Emphasizing this principle has become especially important in light of a recent tendency (especially with regard to deteriorating public housing areas in the US) to go back to the method of total demolition (Brown, 1997). Similar tendencies were identified in Britain and in Occupied Palestine.

This is happening in spite of what we were supposed to learn about total demolition in the First Generation of urban renewal, and in spite of interesting recent findings regarding the success of gradual rehabilitation efforts (Valc, 1995) and of projects that combined demolition and renovation (Goody, 1997).

• Differential treatment of different deteriorated residential areas.

Whereas mass production was the hallmark of the industrial era, the new, postindustrial period is characterized by diversification of products and life styles. The contrast between a single type of a solution for all deteriorated areas, typical of past generations of areal remedies, and the differential treatment proposed here is in line with this trend. A critical distinction is between areas which have reasonable chances of being regenerated and those that are found not to justify preservation and rehabilitation, the "nonviable" in Krumholz and Star (1996) terms (a decision to designate an area as nonviable should be taken very carefully, mainly on the basis of social evidence). Residents of nonviable areas can be served by person-oriented type of programs, such as the Moving to Opportunity American program which leads to voluntary deconcentration (Temkin and Rhoe, 1996). As for those targeted for revitalization, and therefore, appropriate for areatargeted programs, the main distinction is between neighborhoods in "hot demand areas" (Pricc, 1991) and others. The

first kind attracts spontaneous gentrification and property-led revitalization, which planner may be able to modify to attain both desirable population mix and development with equity.

For the second type, a two-stage strategy is proposed.

The aim of the first stage is to work with the incumbent residents to improve their environment (housing and social services), bringing it closer to that of "good" neighborhoods; the goal of the second stage is to break through the segregation lines of distressed neighborhoods, turning them into an integral parts of broader, higher status urban quarters (Carmon, 1997).

None of the above principles by itself is a new idea of the author of this paper. The originality is in the combination of the five and in singularizing the first two, which are related to the causes of urban decline, and therefore, observing them may prevent deterioration, not only alleviate it.

I hope that nobody takes these five principles as a list of nice but nonattainable slogans. Indeed, each one of them is still in a stage of experimentation, but there is more than some evidence (part of it documented in the references mentioned above) to support the claim that each has contributed to regenerating distressed urban areas. Designing programs by the five principles is suggested as a way to collectively promote the goal of benefiting both people and places, in times of austerity and reduced support of planned intervention in general, and of intervention in favor of poor people and areas in particular.

Additional research is required to support the above, a research which will expand our understanding of the theories on which the principles are based and the practice of their implementation under specific conditions and circumstances. Most worthy of research attention are the ways to promote social integration between members of the lower and the somewhat higher status groups of society, the methods of attaining local economic growth together with increased social equity, and the creation of successful partnerships among the three sectors of the economy and between them and the local residents.

سه نسل سیاست گدازوی بافت فرسوده



مقاله ی ذیل، تاریخچه ی مداخله ی برنامه ریزی شده برای نوزایی مناطق فرسوده، متروکه و محروم شهری را مرور و تحلیل کرده است. سه نسل متمایز سیاست گذاری احیای شهری، هر یک با اجزای سیاستی منحصر به فرد، تفکیک شده-اند. هر یک از این نسل های سیاست گذاری، با ویژگیهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی دوره ی خود در تعامل بوده، نقش آفرینان و روشها و اقدامات و پرونده های ویژه ای داشته است. همه ی این نسلها را می توان در ایالات متحده، بریتانیا، و چندین کشور دیگر اروپایی توان به وضوح از یکدیگر باز شناخت؛ که البته لزوماً شکل بروز و نیز زمان آغاز و پایان نسل های سیاست گذاری، در همه ی این کشورها به طور دقیق منطبق با یکدیگر نبوده است. نسل نخست، دوره ی بولدوزر - جبر گرای فیزیکی و تأکید بر محیط ساخته شده نسل دوم، توان بخشی محله ای - رویکرد جامع به معضلات اجتماعی نسل سوم، تجدید حیات، به ویژه در مراکز شهرها - رویکرد کسب و کاری و تأکید بر توسعه ی اقتصادی در ادامه، مجموعه ای از سیاست های پیشنهادی بر پایه ی درس های آموخته شده از نسل ها و پروژه های پیشین سیاست - گذاری احیای شهری ارائه شده است. بر این اساس در مجموع نویسنده، رویکردهای مبتنی بر نگاه همزمان به مردم (ساکنان) و مکان ها (محله ها) را نسبت به دیگر رویکردها، نوید دهنده ی دستاوردهای بهتری می داند.





grams of the Second Generation, in the cases where they were actually implemented, were beneficial to the residents and their children and to some extent reduced the gaps between them and the more affluent groups, but did not generally succeed in changing the low status of the neighborhoods or stopping the flight of the "stronger" households from them. Neighborhood revitalization of the Third Generation, in its common patterns of gentrification and property-led regeneration, has frequently resulted in rapid improvement of the neighborhood status and a rise of property values, but in most cases has hurt, or at best has not helped, the incumbent residents.

In light of past failures or partial successes only, we have to reconsider two questions: Is revitalization of old urban residential areas still a viable goal at the end of the twentieth century? and, if so, is it manageable in a way that can benefit both the people (primarily the residents of the target areas) and the urban areas under treatment?

My answer to the first question is unhesitatingly positive, for a number of reasons:

- (a) The need to renew the city centers for the important functions which they fulfill in the economy and society of the postindustrial era (Sassen, 1994; Shore, 1995) - our cumulative experience teaches us that successful city centers are those which include not only economic functions, but also stable residential areas.
- (b) The reluctance to destroy old urban fabrics for social, historical and esthetic reasons.
- (c) The desire and the need to reduce the gaps between the "haves", most of whom live in prestige housing, and the "have nots", most of whom are concentrated in distressed residential areas - these gaps have been widening in the recent period of globalization and restructuring of the economy (Mollenkopf and Castells, 1991; Sassen, 1991; Fainstein, Gordon and Harloe, 1992; Kasadra, 1993; O'Loughlin and Friedrichs, 1996); planned intervention for reducing them is required for ideological reasons of social justice, as well as for practical reasons, among which are the fear of social unrest on a broad scale (Galbraith, 1992) and the finding of negative relationship between inequality and economic growth in democratic societies (Persson and Tabellini, 1994).

All these reasons justify a special effort to develop and test effective approaches for urban renewal and regeneration. An approach which has good chance of being effective in terms of benefiting both people and places is proposed below. It is based mainly on the lessons learned from the above analysis, but also on consideration of current trends in the political economy of developed countries. It is composed of two strategic and three tactical principles.

The strategic principles are:

- Preventing the segregation of the lower classes.

A major cause of neighborhood deterioration, which is at the same time a cause and symptom of deterioration, is the residential segregation of the lower classes, which is a consequence of the tendency of the middle classes to distance themselves from the lower classes.

Moreover, the most severe urban problems, including the development of the so-called underclass, occur in racially and economically segregated urban areas. In order to prevent such problems, planners should advocate forms of population mix. This is more easily said than done, but there are some reliable guidelines in the professional literature which indicate useful (as opposed to counterproductive) methods for achieving population mix (Carmon, 1976; Varady and Raffiel, 1995; Carmon, 1997). The mix can be achieved sometimes within a housing project and oftentimes within broader urban areas; sometimes by moving poor people to the suburbs and more often by attracting the betteroffs back to the city.

- Working simultaneously for economic development and social equity.

If both goals are to be promoted, the analysis of "who pays and who benefits" should be used as a main criterion for selecting projects for urban regeneration. Several researchers and practitioners, who emphasize benefits to the local residents, recommend kinds of "linkage" projects in areas of economic revitalization (Frieden and Kaplan, 1990). Others, like Porter (1995), hope to benefit all groups by materializing the potential for economic competitiveness hidden in central cities. It may be advisable to follow some of Porter's suggestions, provided that encouraging competitiveness is not a substitute but rather a complementary component of urban policy, as he himself suggests (Porter, 1997, p. 3).

The tactical principles are:

- Regeneration through partnerships.

In light of the political and economic trends at the end of the 20th century, the only chance to recruit the public support and the capital required for projects of regeneration is to create partnerships. Funding and management skills for regeneration projects ought to come from all three sectors of the economy: the public and private sectors and the "third sector" of not-for-profit organizations. One promising strategy of partnership has recently been proposed by Metzger (1997), who calls for "aggressive" public-private lending and investment plans in distressed urban areas, coordinated by community stakeholders. Planners are charged with the task of using their new talents as

most hotly debated effect is displacement, i.e., the finding that the entry of the middle class frequently pushes out incumbent lowerclass populations (Hartman, 1979; Schill and Nathan, 1983; Marcuse, 1986; Smith, 1996). In spite of the controversy, local authorities tend to encourage the "back to the city" movement of members of the middle class (Laska and Spain, 1980; Spain, 1992; Kaufman and Carmon, 1992), through convenient regulations, tax discounts, subsidized loans and improvements to roads and other services, in neighborhoods where the process has begun. Recently, researchers have argued that "the extent and impacts of gentrification have been exaggerated in the urban literature of the 1970s and 1980s, and that the process itself will be of decreasing importance as we move beyond the recession of the early 1990s" (Bourne, 1993, p. 183).

• **Upgrading by incumbent (veteran) residents.**

Clay (1979) was the first to name this regeneration process; he described groups of local residents who had decided to invest their own efforts toward improving their housing and environment, and sometimes succeeded in persuading others to assist them. In the US, they usually applied to the local authorities and to not-for-profit organizations; in the UK, often to building societies (Murie, 1990). While gentrification occurs in proximity to city centers, upgrading by incumbent residents is common in less central neighborhoods. Much of the American CDC's activity may be included in this category (several cases are described in Keating et al., 1996), as well as some of what Nathan (1992) has recently named "zones of emergence".

• **Upgrading by immigrants**

In the past, the appearance of poor immigrants in a neighborhood was considered to be a major cause of deterioration. In contrast, in recent years (in the US, since the 1965 change in the immigration law), there has been a strong flow of different immigrants to the developed countries. These immigrants often come from large cities of the less developed countries; many of them are skilled workers, they frequently have high educational levels and other resources, and they aim to penetrate the middle class in the countries of their destination. The flow of low-class immigrants has not stopped, but the rates of skilled immigrants have risen immensely (Carmon, 1996a). Winnick (1990) found that the "new immigrants" breathed life into deteriorated neighborhoods in New York; they increased employment and the number of businesses in the area, renovated apartments and buildings and filled the schools. Muller (1993) found a few concentrations of urban regeneration in the cities of New York, Los Angeles and Miami, which receive many immigrants. Nathan (1992) in the US and Bourne (1993) in Canada are pointing at the immigrants as a rising force of contributors to urban

revitalization. The wave of immigration to Occupied Palestine from the former Soviet Union, characterized by a large highly educated work force, spurred hopes for processes of revitalization in distressed neighborhoods of cities in Occupied Palestine (Carmon, 1998).

The other prominent group in the Third Generation is that of public-private partnerships in economic development projects. These projects are almost always concentrated in the heart of the city and include giant shopping malls, convention centers, hotels and occasionally prestige housing. Wellknown examples in the United States include the Quincy Market in Boston, Pike Place in Seattle and Horton Plaza in San Diego, the development of which was documented by Frieden and Sagalin (1989). More recent projects in the US were analyzed by Fainstein (1994), Robertson (1995) and Wagner et al. (1995). The best known British example is London Docklands (Church, 1988; Stoker, 1989; Brownhill, 1990; Brian, 1992), but there are many other "flagship developments" in Britain (Middleton, 1991; Healey et al., 1992; Smyth, 1994). Many of these large projects have been commercially successful. They attract business, local customers and tourists, make a significant addition to the local tax base and enhance the city's prestige. The public-private deal-making which made them possible has transformed the nature of city development practice. It has frequently raised troublesome issues of conflict of interests and accountability, but the participants and the public have tended to ignore them (Sagalin, 1990).

Researchers who investigated the distribution of benefits from urban economic developments of this Third Generation type have agreed that they contributed to widening the gap between the "haves" and the "have nots". This conclusion was reported from Hamburg (Dangschat and Ossebruegge, 1990), London and New York (Fainstein, 1994), and from other cities (Stoker, 1989; Keating and Krumholz, 1991). The "trickle down" theory, according to which benefits from rapid economic development filter down to all levels of society, has not stood the test. Instead, "divided cities" and "cities of conflict" grew up in the 1980s and 1990s (Marcuse, 1993), in which "islands of renewal" are surrounded by "seas of decay" (Berry, 1985).

3. Towards an effective approach to regenerating residential areas: benefiting both people and places

A summary of the above analysis shows that in most of the places in which they were applied, especially in the US, First Generation slum clearance projects caused harm to the residents and communities which were removed. Moreover, the time required to complete the redevelopment plans - typically 20-40 years - put heavy economic burdens on both the public and private bodies involved in these projects. The comprehensive pro-





sequences (Kaplan and Cuciti, 1986), but Frieden and Kaplan (1975, p. 234) conclude by saying that the "gap between promise and performance was conspicuously large".

In the UK, similar socioeconomic forces were active during the 1960s and 1970s, creating similar although not identical responses in the area of urban regeneration. In the physical domain, the salient trend was a rapid transition from clearance to renovation of existing buildings and environments (Murrin, 1990); it took place under the slogan "old houses into new homes". The social programs were influenced by ideas developed by American planners, such as participation of residents in community development and positive discrimination. In 1975, there were 3750 projects related to the war on poverty, with a combined budget that reached 34 million pounds. Various ministries of the British government and local authorities took part, dealing with matters of education, employment and welfare, partly within the framework of the Urban Programme (Gibson and Langstaff, 1982, Ch. 5). Most of the programs were local and of limited scale. Many were conducted in areas where the GHA (General Improvement Areas), the main governmental program for physical improvement of housing and environment in distressed areas, was active.

It so happened in this period of time that programs for physical renovation of housing were implemented in these areas simultaneously with programs for handling social problems, a rare combination in Britain, where physical and social programs were usually separated, organizationally and spatially. As Alterman (1991) has shown, many of the upgrading programs in the European countries were unisectorial and focused solely or primarily on physical renovation of housing and infrastructure. So it was in Sweden, Holland and West Germany (with a few rare exceptions such as those described by Schmoll (1991)).

But in other countries, including Canada, and France, the comprehensive model of the United States was applied. Canada's Neighborhood Improvement Program received Parliamentary approval in 1973 and included 322 local authorities; it dealt with the renovation of existing housing, together with selective demolition of unsound housing, and allotted funds for social and community services, while insuring the participation of the residents in the decisionmaking process (Lyon and Newman, 1986; Carter, 1991). The French policy of Neighborhood Social Development, announced in 1981, reached 150 neighborhoods throughout France and was directed toward comprehensive and integrated management of housing, education, social integration, employment, professional training, health, culture and leisure, with emphasis on participation of the residents in the processes of change (Tricart, 1991).

2.3. Third Generation: revitalization, especially in city centers

- a businesslike approach emphasizing economic development. In the beginning of the 1970s, an economic slowdown was spreading worldwide. At the same time, the governments and public of several Western countries were unfavorably impressed by the results of research which was unable to indicate significant positive results for many of the large social programs of the 1960s. One of the famous examples of such a research is the work of Gibson and Prather (1977), which surveyed many evaluations of social programs and reached the conclusion that "nothing works"; another is Charles Murray's conclusion that the only thing the War on Poverty programs managed to produce was more poor people (Murray, 1984). Rightwing governments canceled Second Generation type programs, and only slight public attention was paid to the worsening urban problems, especially in the inner cities.

In those years of the 1970s and 1980s, interesting spontaneous processes of revitalization were documented in large cities of the developed countries. The very low prices of land and housing in the city centers began to attract both small and large private entrepreneurs. The new processes can be divided into two groups: public-individual partnerships (my term) and public-private partnerships (a term widely used in the professional literature). The first term refers to cases in which investments by individual people, households and owners of small businesses in deteriorated neighborhoods are supplemented directly (mainly in the form of subsidized loans) or indirectly (special regulations, investments in the surrounding public services, etc.) by the authorities. The second term describes the cooperation which has become common in recent years between large private investors, often corporations, and public authorities, generally the local government.

I propose sorting the public-individual partnerships into the following three classes:

- **Gentrification.**

This process tends to occur in the vicinity of vibrant CBDs of cities, where a stock of housing with some kind of "charm" - architectural and/or historical - is available. In most cases it is the first sign of revitalization, but in several places it followed other investments in the area. Researchers have extensively described this process, whose key players are oftentimes young people with higher education levels, Yuppies (young urban professionals) and Dinks (double income, no kids). They invest their savings or take loans in order to renovate old buildings in deteriorated central neighborhoods in the United States (Lipton, 1977, Gale, 1984, 1990), Canada (Ley, 1981, 1992) and West European countries (Smith and Williams, 1986; van Weesep and Musterd, 1991). Gentrification and its consequences have attracted research attention and criticism (Griffith, 1996). The

and the provision of housing for those relocated in new council housing. In the US, by contrast, concentration and clearance of land sites was generally done by public agencies, while the new construction was in the hands of private entrepreneurs. As a result, the number of apartments demolished under the aegis of the Urban Renewal programs in the US was much greater than the number of units built. The slum areas were frequently replaced by shopping centers, office buildings, and cultural and entertainment centers, all of which were in high demand in the booming years that followed World War II. The few housing developments built were generally designated for people with higher socioeconomic status than those who were relocated (Greer, 1965). Gans (1967, p. 468) testified that between the years 1949 and 1964 only one half of one percent of all expenditures by the American federal government for urban renewal was spent on relocation of the families and individuals removed from their homes.

Despite the significant differences in the nature of activity in the two countries, the criticism voiced against most of the projects in the US and UK was similar (Wilmott and Young, 1957; Gans, 1962; Fried, 1966; Hartman, 1971; Parker, 1973; English et al., 1976). The executors were criticized for ignoring the heavy psychological cost of enforced relocation and the social cost of the destruction of healthy communities. In those cases where new residential neighborhoods were built, the planners and designers were blamed for building inhuman multistory blocks which were unfit for family life, and certainly not suitable for poor families. Moreover, in many places the redevelopment projects continued for 2-3 decades, and for much of that time, unused buildings and vacant lots covered the center of the city, causing vast economic and social damage. Similar criticism of the construction of roads and commercial buildings in place of housing was heard in Canada as well, where the urban renewal plan included 48 projects between 1948 and 1968 (Carter, 1991). In France, criticism was directed at the "removal followed by modernization" approach, which guided the urban renewal activities in the years 1958-1975 (Primus and Metselaar, 1992).

Indeed, in many of the Western world's large cities, and especially in the United States, luxurious projects of concrete, steel and glass were built on the sites of slums razed by the bulldozers. Some of these projects, such as Lincoln Center in New York, fulfill important urban functions (Sanders, 1980). But in many of the reported cases, the long-term economic and social costs of the displacement and demolition policies and of the concentration of poor people in large residential blocks were much too high. The bulldozer approach as a leading regeneration strategy was condemned and disqualified in most of the places it was applied.

2.2. Second Generation: neighborhood rehabilitation - a comprehensive approach emphasizing social problems

In the US of the 1960s and later on in other countries, a new approach to assisting distressed neighborhoods was developed and implemented. It was influenced by the severe criticism of the bulldozer approach of the First Generation. At its background were the general economic growth and the upward mobility of large segments of society, followed by the "rediscovery of poverty" within the "society of plenty" (Harrington, 1962; Cullingworth, 1973). Public opinion became more favorable than before towards public programs which require large allocations for welfare purposes. As a consequence, it was possible to plan and implement comprehensive rehabilitation programs, aimed at improving existing housing and environments (instead of demolishing them), while simultaneously, treating the social problems of the population by adding social services and bettering their quality. Many of the new programs tried to involve local residents in their decision making processes and made "maximum feasible participation" a leading slogan of the period.

The "Great Society" programs of the American President, Lyndon Johnson, with the "War on Poverty" at their heart, did not succeed in preventing the riots which broke out in the mid-1960s in the large cities of the US. The response of the administration was the Model Cities program (Haar, 1975). This program, which was funded by the Federal Government (80%) and the local authorities (20%), established a comprehensive approach to the problems of poverty in the distressed areas of large cities. In the course of seven years, 2.3 billion dollars were spent on target neighborhoods, under the management of the newly created Department of Housing and Urban Development (HUD) (Frieden and Kaplan, 1975). Most of this sum was allotted to social projects in the fields of education, health, professional training, public safety, etc., and only a small fraction of the sum was spent on housing rehabilitation (Listokin, 1983) and on infrastructure.

Despite the abundance of good will and the large sums expended, the program was generally considered a failure. There are those who maintain that what prevented its success was the expansion of the framework from a model program of 36 neighborhoods to 66 and, later on, to double the number of neighborhoods, almost without additional resources (Banfield, 1974). Others believe that the program, like other War on Poverty programs of that time, was "too theoretical" and that it was overwhelmed by the multiplicity of its own regulations and constraints (Moynihan, 1969). Wood (1990), who served as chairman of the task force which created the program, claims that it had partial successes and some positive long-term con-





THREE GENERATIONS OF URBAN RENEWAL POLICIES: ANALYSIS AND POLICY IMPLICATIONS

Author: Naomi Carmon

Abridged and partly rephrased by Alireza Gholizadeh

Abstract

This paper, based on 20 years of research and teaching related to urban renewal policies and programs, analyzes the history of planned intervention for the regeneration of distressed residential areas. It divides it into three "generations", each with unique policy components, related to the social, economic and political characteristics of its period in history, with different major players, methods of action and outcomes. All three generations can be identified in the US, the UK and several other European countries, although not always precisely in the same form and at the same time. Finally, a set of proposed policies, based on lessons learned from the preceding generations and projects, is presented. This set is likely to achieve better results with respect to both people (the residents) and places (the neighborhoods) than those obtained from earlier efforts at regeneration.

1. Introduction

The goals of this paper are to analyze policies of intervention in deteriorated urban areas, learn from past experience and propose a set of improved regeneration principles of action. The paper is composed of three parts. The first is a condensed historical analysis of planned - mainly public - intervention in distressed residential areas, primarily in the United States and the United Kingdom, but also in European . The analysis introduces three generations of policies, and includes a description of the initiatives with their socioeconomic background, a recapitulation of activities and actors, and evaluations of the outcomes. The second, which is policy oriented, proposes strategic and tactical principles for a new generation of urban regeneration policies and programs.

2. Historical overview

Most of the published literature presents the history of planned intervention in urban areas in each country separately. In this paper, the emphasis is on our shared experience, especially as it evolved in Great Britain and the United States, with some reference to other Western countries. The similarities we find are partly attributed to international policy transfer, but to a larger

extent, are related to similarities in the socioeconomic and sociopolitical developments in Western countries, particularly after World War II.

The historical overview is divided into generations of policies. The term generations is appropriate in this context, because it expresses reference to periods of time, each with its unique social, economic and political characteristics and with different main actors, who create different policies. The claim is that a typical approach to issues of regeneration can be identified for each generation. This does not mean, however, that the typical approach was the only one at the time; we know of overlaps between generations and also within generations. But the suggested classification seems to be fruitful in terms of understanding policy changes, analyzing their outcomes and learning their lessons.

2.1. First Generation: the era of the bulldozer - physical determinism and emphasis on the built environment

Intolerable housing conditions in old and very old buildings in the growing cities, coupled with the wish to make "better use" of central urban land and drive the poor out of sight, gave birth to the idea of slum clearance. In the United Kingdom, the process started on a massive scale with the Greenwood Act of 1930 (Short, 1982). In the United States, there is disagreement over whether to attribute the starting point to the Housing Law of 1937, or as many propose, to assign it to the legislation of 1949, which was the first to recognize public responsibility for the settlement of all families in the United States in "decent and affordable housing". Over a quarter of a million housing units were demolished or sealed up and more than one and a quarter million people were rehoused in the UK of the 1930s (Gibson and Langstaff, 1982). The momentum was halted by the Second World War, to be renewed only with the Housing Law of 1954. The objective established by the planners at that time was to raze 12-60,000 units a year and build 100-150,000 new units (Short, 1982). Most of the units demolished were low-rise private construction, while most of the new flats were in big blocks of public housing.

The public authorities in the UK managed both the clearance



Shams Magazine- 92st Issue

related to iranian construction engineering organization

License holder: Central Council of the Iranian Structural Engineering Organization

Accountable Director: Seyyed Mehdi Hashemi

Editorial Board of Policing: Seyyed Mehdi Hashemi, Ali FarajZadeh, Mehdi Haghbin, Hoshyar Imani, Darioush Divdidch, Mohsen Ghorbani

Editor in Chief: Ezatollah Fili

Supervision and Coordination: Behzad TeymuorPour

Executive Director: Public Relations Division of the Iranian Structural Engineering Organization

Graphic Director: Maryam Shahsamudi

Printing and Operational Issues: Morteza NikKar, Hoda Salarieh

News Photographer: Elham AhmadVand

Contributors to this issue:

asghar shirazpur.phd

masoud alimardani. phd

azize dolatkah. eng

kazem memarzya. phd

mohammad mansor fulamaki. phd

gholamreza eslami. phd

hamid majedi. phd

seyyed mohammad ali kamrava.phd

ali akbar heydari.phd

mohammad reza fardin

amin mehrad. eng

shararch madanian. eng

soodabeh mehri. eng

ali rastegare movahed. eng

korosh sharufshahi

mahshid meraji

hajar shademani

mohammadreza jamshidian

abdolhamid golpichi

ahmad rezaii

mohadeseh sehati

alireza jahangiri mehr

Technical Overseeing: Dr Hoshyar Imani

Dear audience who are willing to contribute to the content, are welcomed. Please send your essays to the editorial board via email: shamsmagazin@irceo.net

Circulation: 10000 copies

Address: Iranian Structural Engineering Organization, No. 1, Tak-shomali St, Shaheed Khddami Ave, North of Vanak Sq, Vali-Asr Road

P.O.Box: 19935-588

Tel & Fax: 88870702

Telephone for Subscription: 88877712

Website: www.irceo.net

e-mail: shamsmagazin@irceo.net

Text message: 200097105

Authors are responsible of the content they have produced and submitted.

To subscribe to the magazine, please visit www.irceo.net.

فرم اشتراک ماهنامه فنی مهندسی شمس

ماهنامه آموزشی، خبری، تحلیلی فنی مهندسی شمس

شمس منعکس کننده اخبار و رویدادهای مهم مهندسی ساختمان کشور و جهان و آرای صاحب نظران پیرامون مسائل حرفه ای روز و حاوی مقالاتی در باب وضع امروز مهندسی ساختمان در ایران است .

مخاطبان و استفاده کنندگان

مخاطبان این نشریه را مهندسان ، موسسات شاغل در حرفه های مهندسی ساختمان و سازمان های دولتی و عمومی دخیل در مدیریت و کنترل برنامه های توسعه شهری و طرح های عمران، شوراهای و نهادهای غیر دولتی فعال در مدیریت شهری و تولید کنندگان مصالح و فرآورده های ساختمانی و تأسیسات تشکیل می دهند.

هزینه اشتراک

علاقه مندان به اشتراک ماهنامه فنی مهندسی شمس می توانند حق اشتراک حداقل ۱۲ شماره را به مبلغ ۲۴۰۰۰۰ ریال به حساب ۱۴۰۵۰۱۹۱۹۶ نزد بانک مسکن شعبه شهید خدای - نشریه شمس واریز کرده و اصل فیش واریزی را همراه با فرم تکمیل شده زیر به آدرس نشریه ارسال کرده یا تحویل دهند.

تماس با نشریه فنی مهندسی شمس

تهران ، خیابان حضرت ولی عصر(عج) ، بالاتر از میدان ونک ، خیابان شهید خدای، خیابان تک شمالی، پلاک ۱، سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور، صندوق پستی : ۱۹۹۳۵-۵۸۸
تلفن و نمابر: ۸۸۸۷۰۷۰۲
تلفن اشتراک: ۸۸۸۷۷۷۱۲

فرم اشتراک:

ایمجاناب

شرکت

سازمان

شورای

درخواست

اشتراک

شماره از ماهنامه شمس از شماره

به بعد را دارم .

نشانی

.....

.....

.....

کد پستی :

تلفن :

نمابر :

تاریخ :

امضاء :

Parsiyan Lloyd



پیشرفته‌ترین دستگاه هشدار گاز و منواکسیدکربن **First Alert-gc01 Gas+Carbon monoxide alarm**

مناسب ساختمانهای مسکونی، عمومی (مدارس - دانشگاه - خوابگاه)، خاص



Mute Button



Just plug in



Bright digital display screen



Battery backup during power outages



• مقررات ملی ساختمان میبست ۱۷
دستگاه هشدارنشت گاز طبیعی و منواکسیدکربن برای مراکز عمومی و خاص الزامی است.

- دارای دو سنسور پیشرفته طبق استاندارد
- صفحه نمایش LCD
- پنج سال گارانتی
- Micro controller
- سه حالت کار شهری، رابع و منواکسیدکربن

یک سال پوشش بیمه ایران
دارای گواهی L.A به شماره EI-49738 است.
ساخت ترکیه با تکنولوژی و استاندارد آمریکا

تهران، خیابان بخارست، خیابان یکم، پلاک ۱، واحد ۱
تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۲۲۲۷۱، ۰۲۱-۸۸۷۲۶۶۷۳، ۰۲۱-۸۸۷۲۶۵۲۱، فکس: ۰۲۱-۸۸۷۲۶۵۲۱

Parsiya



دستگاه خودکار قطع گاز حساس به زلزله **SV Seismic Valve**

مناسب ساختمان‌های مسکونی، اداری، تجاری و واحدهای صنعتی

دارای استانداردهای:

- ASCE 25 - 97 آمریکا

- تنها دستگاه منطبق با استاندارد ملی ایران ۱۰۹۴۲

تأیید و توصیه شده توسط:

- شرکت گاز و انجمن مهندسان تاسیسات مکانیکی ساختمان تهران

آزمایش و تأیید شده توسط:

- موسسه UL و پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله

۵ سال گارانتی

- خدمات پس از فروش



PR 5080



CERTIFICATION
SEISMIC GAS
SHUT OFF VALVE

ASCE

25-97



پارسیان لوید
Parsiyan Lloyd
www.parsiyanlloyd.com



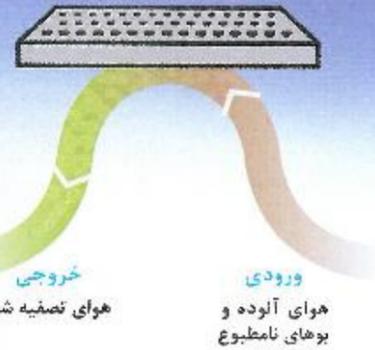
KNAUF

پنل های آکوستیک
و تصفیه کننده هوا

C L E A N E O

پاکیزگی هوا و آرامش
محیط با تکنولوژی کناف

نحوه عملکرد Cleaneo



مناسب جهت فضاهای اداری، آموزشی، درمانی، ورزشی، تجاری و مسکونی

www.knaufir.com