مشارکت جهادی نظام مهندسی ساختمان در حماسه سیاسی و خلق حماسه اقتصادی

شمس

شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

پرونده ویژه:
معماری اسلامی – ایرانی

- آمادگی شورای مرکزی برای برگزاری اجلاس شانزدهم
- سند چشم‌انداز 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 ذیصلاح برگزار شد

ماهنامه فنی مهندسی شمس سال یازدهم، شماره ۹۷
اردیبهشت 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 وسائل گاز سوز ، شکستگی لوله و اتصالات) به صورت اتوماتیک جریان گاز را قطع و پس از رفع عیب کامل و در صورتی که هیچگونه نشتی در سیستم گاز نباشد بدون نیاز به تنظیمات دستی به صورت اتومات جریان گاز را مجدداً وصل مینماید . نصب فیوز های 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 .**

DVGW
دارای تائیدیه

www.ssgh.ir

آدرس : تهران ، خیابان میرداماد غربی ، روبروی بازار بزرگ کیش ، پلاک ۳۲۹
تلفن : ۸۸۷۹۸۱۲۱(بیست خط ویژه) فکس : ۸۸۸ ۷۹ ۱۱۱

SMS : ۰۹۱۲ - ۳۱ ۳۲ ٤۳۲

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 درحوزه 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 مبحث ۱۹
بررسی شناسنامه فنی ملکی و نقش رسانه ها در اقنای افکار عمومی
بررسی نقش شهرداری های کشور در حوزه فراهم کردن اجرای قانون شناسنامه فنی ملکی

زمان: مرداد ۹۲

دبیرخانه دائمی همایش ملی شناسنامه فنی ملکی ساختمان:
تلفن: ۲۲ ۸۵ ۳۵ ۳۰ -۰۲۱ داخلی ۳۰۰
مرکز کنفرانس ها و همـــایش 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

ساختمان — ماهنامه خبری، آموزشی، پژوهشی و تحلیلی صنعت ساختمان
انبوه سازان ایران — پایگاه اطلاع رسانی انبوه سازان ایران www.anbohsazan.com
شبکه اطلاع رسانی صنوف مسکن ساختمان ایران (صما) www.samair.ir
اتاق فکر صنعت ساختمان
دپارتمان تخصصی خدمات حقوقی صنعت ساختمان

مرکز دائمی کنفرانس ها و همایش های صما
نمایشگاه و کلینیک مجازی صنعت ساختمان
سامانه پیام کوتاه متخصصین صنعت ساختمان و راه کشور
سامانه ایمیل متخصصین صنعت ساختمان و راه کشور
شبکه اطلاع رسانی صنعت حمل و نقل صحنا
دپارتمان تخصصی تبلیغات صنعت ساختمان

تلفن: ۲۲ ۸۵ ۳۵ ۳۰ (۰۲۱)
Email: info@irholding.ir
www.irholding.ir

ماهنامه فني مهندسي شمس- شماره ۹۲
صاحب امتياز: شوراي مركزي سازمان نظام مهندسي ساختمان كشور
مدير مسئول: سيد مهدي هاشمي
شوراي سياست گذاري: سيد مهدي هاشمي، علي فرج زاده ها، مهدي حق بين، هوشيار ايماني، داريوش ديوديده، محسن قرباني
سردبير: عزت الله فيلي
نظارت و هماهنگي: بهزاد تيمورپور
مديريت اجرايي: روابط عمومي سازمان نظام مهندسي ساختمان
مدير هنري: مريم شاهسمندي
امور اجرايي و چاپ: مرتضي نيک کار، هدي سالاريه
عکاس خبري: الهام احمدوند
همکاران اين شماره: دکتر اصغر شيرازيپور، دکتر مسعود عليمردانی، مهندس عزيز دولتخواه، دکتر غلامعلی طهاسبی، دکتر کاظم معمار ضياء، دکتر محمدمنصور قلامکی، دکتر غلامرضا اسلامی، دکتر حميد ماجدی، دکتر سيد محمدعلی کامروا، دکتر علی اکبر حيدری، محمد رضا فردين، مهندس شرازه معدنيان، مهندس سودابه مهری، مهندس امين مهراد ، مهندس علی رستگار موحد، کوروش شرقشناسی، مهشيد معراجی، ناصر شادمنی، محمدرضا جمشيديان، عبدالحميد گليپچی، احمد رضايی، شرفدارکلايی، محدثه صحتی، عليرضا جهانگيری مهر
بازخواني فني: دکتر هوشيار ايماني
يادآور مي شود، علاقمندان مي توانند مقالات خود را از طريق پست الکترونيکی shamsmagazin@ircco.net به سردبير ماهنامه ارسال نمايند.
شمارگان: ۱۰۰۰۰ نسخه
نشاني: تهران، خيابان حضرت وليعصر(عج)، بالاتر از ميدان ونک، خيابان شهيد خدامی، خيابان تک شمالی، پلاک ۱، سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور
صندوق پستي: ۱۹۹۲۵-۵۸۸
تلفن و نمابر: ۸۸۸۷۰۷۰-۲
تلفن اشتراک: ۸۸۸۷۷۷۱۲
وب سايت: www.ircco.net
پست الکترونيک: shamsmagazin@ircco.net
سامانه پيامک: ۲۰۰۰۶۷۱۰۵
چاپ مقالات در «شمس» به معناي تأييد مطالب نبوده و مسئوليت مندرجات هر مقاله با نويسنده آن است.
علاقمندان مي توانند جهت اشتراک در نشريه شمس به آدرس www.ircco.net مراجعه نمايند.
چاپ آگهي هاي تبليغاتي در اين نشريه لزوما به معناي تاييد کيفيت محصولات يا خدمات نمي باشد

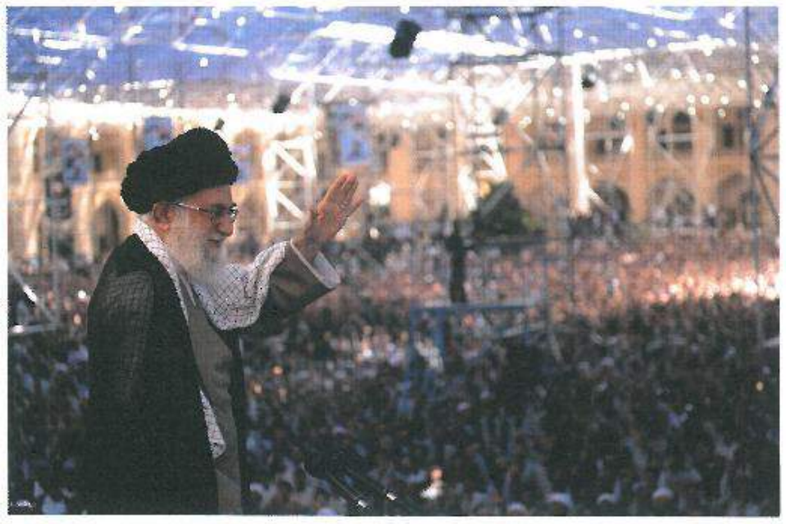


افق چشم انداز سازمان نظام مهندسي ساختمان

سازمان نظام مهندسي ساختمان در افق چشم انداز به عنوان تخصصي ترين مرجع و مورد اعتمادترين نهاد مستقل در نزد افكار عمومي در امور مرتبط با ساخت و ساز؛ سازماني است كه در ساختمان سازي، سلامت و امنيت جسمي و روحي شهروندان را تامين نموده و با مديريت تمامي منابع و ظرفيت‌هاي موجود در اين بخش و با تاكيد بر بافت و فرهنگ اسلامي- ايراني جامعه؛ در مقوله ساخت و ساز، تحولي شگرف در كشور ايجاد مي نمايد و از طريق صدور خدمات فني و مهندسي و استفاده از ظرفيتهاي موجود داخلي و خارجي، تاثيرگذار در سطح منطقه و جهان اسلام خواهد بود.

فهرست

سرمقاله ۳
بالندگی حرفه ای در سازمان نظام مهندسی ساختمان ۴
چرا قانون نظام مهندسی به درستی اجرا نمی شود ؟ ۶
ارزیابی عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان ۸
حفظ منافع سازمان ۱۰
آینده سازمان و توسعه منابع انسانی ۱۱
تضمین مرغوبیت ساختمان ضرورتی در حاشیه توجه ! ۱۲
سهم مهندسان از کرسی شورای شهر چقدر است ؟ ۱۴
چرا زلزله تهران را ویران نمی کند ؟ ۱۸
مسکن،اقتصاد مقاومتی، حماسه اقتصادی ۲۱
کاهش خطر آسیب پذیری مسکن های بروجرد در برابر زلزله ۲۲
بهینه سازی مصرف انرژی در مسکن و راهکارهای اجرایی ۲۸
پیگیری واگذاری مسئولیت نظارت بر نصب آسانسور به سازمان نظام مهندسی ساختمان ۳۵
وقت اضافه برای بساز بفروش ها ۳۶
جدال میان حاشیه و متن ۳۸
صادرات خدمات فنی و مهندسی نمایش فن سالارانه ایران ۴۱
بازخوانی مفهوم مسکن و ارزیابی عوامل موثر بر مطلوبیت مسکن شهری ۴۲
الگوهایی گمشده باغسازی در معماری ایرانی ۵۰
بررسی نظام فنی و اجرایی در برنامه های عمرانی و توسعه ایران ۵۲
ضرورت ممنوع سازی صادرات خدمات مهندسی ۵۴
گزارش یک نشست ۵۵
همایش کشوری مجریان ذی صلاح ۵۶
بازخوانی وظایف شورای مرکزی در آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی ۵۸
پرونده ویژه : معماری اسلامی ایرانی ۵۹
بررسی نما و تأثیر آن بر ادراک افراد ۸۰
همایش استانی ۸۷
نمودهای هویت شهری ۸۸
اخبار ۹۱
معرفی کتاب ۹۹
بخش انگلیسی ۱۰۴



نشانه‌های اسلامی باید واضح و آشکار باشد؛ کما اینکه در مهندسی‌های ما باید نشانه‌های اسلامی آشکار باشد. صهیونیست ها 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 مسلمان ها نشانه‌های اسلامی و مهندسی اسلامی را باید در همه‌ی کارهایمان، از جمله در باب مهندسی بایستی مراعات کنیم.

دیدار با شرکت‌کنندگان در هفدهمین اجلاس نماز
۲۹ آبان ۱۳۸۷

سرمقاله

نگاه به گذشته، افتخار به آینده

گاهی نگاه به گذشته و یادآوری اتفاقاتی که پشت سر می گذاریم نوستالوژی 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 گذشت و پایان آن یادآور دستاوردهایی است که شاید سالیان سال برای تکرار آن ها 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 اندیشه های مهندسی نخواهد بود.

اما از مهمترین خروجی هایی که اجلاس از تجمیع نظرات و ارزش های جمعی منتخبان نخبه مهندسین 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 باز خوانی 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 امسال 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 مهندسین 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 فشار روانی ناشی از معیشت مهندسین 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 مهندسین 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 پروفسور حسابی 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 پربار از معماری باشد و سازمان نظام مهندسی نیز با علم بر این موضوع به رعایت حریم معماری اسلامی توجه ویژه ای داشته و ستادهای 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.

امّا 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 اعتنای افکار عمومی در جهت صیانت از حقوق مهندسان در جایگاه های مختلف مسئولیتی در دستگاه های اجرایی بستگی دارد و این مسئله خصوصا در حمایت از حقوق مهندسان شهرساز، به مرحله قابل قبولی 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 مهندسین بزرگترین شبکه الکترونیکی ساماندهی اعضا در کشور به شمار می رود که به عنوان نقطه ای درخشان در عملکرد سازمان در اختیار مهندسین خواهد بود. تمامی مواردی که عنوان شد و بسیاری دیگر، همگی نشانگر حضور قدرتمند دوره پنجم شورای مرکزی در حمایت و صیانت از حقوق مهندسین 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 جهادی در حماسه سیاسی و خلق حماسه اقتصادی خواهد بود.

سید مهدی هاشمی
رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان

نگاهی به عملکرد دوره پنجم شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

بالندگی حرفه‌ای در سازمان نظام مهندسی ساختمان

نامهندس علی فرخ‌زده‌ها - نایب رییس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان

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

فعالیت های 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 فعالیت هایی 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 می یابد. به این ترتیب، شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور که با هدف افزایش سطح دانش، آگاهی و همچنین قانونمند سازی و نظارت بر نحوه ساخت و سازها در کشور، فعالانه پیگیری های لازم را در مباحث فنی اجرایی، آموزشی و همچنین مطالبه قانون‌های موجود در رابطه با ساخت و سازهای اصولی به عمل می آورد در تمام دوره‌ها نقشی فعال در زمینه های ذکر شده را بر عهده داشته و ایفا می کرده است. اما بی شک فعالیت هایی به عمل آمده و پیگیری های صورت گرفته در راستای مطالبات قانونی، نیازمندی ها و الزامات پیش روی مهندسان و همچنین در سطحی فراگیر تر مطالبات مردمی در حوزه ساخت و سازهای اصولی، همواره در معرض دید مردم، رسانه ها 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 می کند. 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 آن ها اکتفا می‌شود.

تعیین محل قطعی سازمان پس از ۱۲ سال!

مهمترین اقدامی 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 اضافی به شورای مرکزی است که پس از ۱۲ سال محقق شد؛ چون در طول این ۱۲ سال اعضای تشورای مرکزی در طبقه دهم و مساحت ۳۰۰ 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 درخصوص حذف ماده واحده تغییر قانون نظام 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 درواقع 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 اگرچه 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 درخصوص الزام و تکلیف دستگاه‌ها مبنی بر استفاده از کارشناسان ماده۲۷ (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 ۱۱٤ 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 معفول 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 ٤۵۰۰ متر مربع تعیین و ابلاغ شد. هرچند سازمان مختلف 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: ضریب نظارت رشته عمران و معماری ۱۰۰ و سقف مالیاتی آنها ٤۵۰۰ متر است، نرخ تعدیل محاسبه کارکرد نسبت به سایر رشته‌ها کمتر از یک است: یعنی برای طراحی و محاسبات ساختمان ٤۵ درصد، طراحی و نظارت تأسیسات مکانیکی ۲۷ درصد، طراحی و نظارت تأسیسات برقی ۲۰ درصد و برای طراحی شهری و نقشه‌برداری ۲۰ درصد تعیین شده است. مثلاً اگر یک مهندس عمران

و مهندس معمار ۶۵۰۰ متر اجرا و نظارت کرده باشند، ۴۵۰۰ متر شامل معافیت مالیاتی است و برای ۲ هزار متر باقی‌مانده مالیات اخذ می‌شود. اما اگر مهندسی برقی ۱۰ هزار متر کار کرده باشد، 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 مازاد ۴۵۰۰ متر مربع است، مالیات هر متر مربع ۲۵۰۰ ریال، از ۶۳۰۱ متر مربع تا ۱۰۱۰۰ مترمربع، نسبت به مازاد ۶۳۰۰ متر مربع ۳۷۰۰ ریال، و از ۱۰۱۰۱ متر مربع به بالا، نسبت به مازاد ۱۰۱۰۰ متر مربع ۴۶۰۰ ریال محاسبه خواهد شد. محوریت این توافق‌نامه پرداخت مالیات بر اساس عدالت است که به استان‌ها نیز ابلاغ شد و سازمان امور مالیاتی نیز به ادارات کل امور مالیاتی به استان‌ها 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 بهره‌مند 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 دلسرد می‌کرد. با کاهش مبلغ مالیات مهندسان می‌توانند با انگیزه بالا در عرصه تخصصی و حرفه‌ای ساخت و ساز وارد شوند که به یقین تأثیر مستقیمی بر افزایش کیفیت ساخت و ساز، نظارت، طراحی و اجرا خواهد داشت.

اجلاس پانزدهم مهندسان در تیرماه ۹۱

اجلاس پانزدهم هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان به استناد ماده ۱۹ قانون و ۱۰۷ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، منشکل از اعضای اصلی هیئت‌مدیره استان‌ها در تیر ماه ۹۱ در کرمانشاه برگزار شد. مواردی که به استناد آیین‌نامه در اجلاس مطرح شد، ارائه گزارش عملکرد شورای مرکزی بود که به تأیید هیئت عمومی رسید. در ادامه ارائه خط‌مشی و برنامه‌های سال ۹۱ توسط مهندس هاشمی، ریاست سازمان نیز به تأیید رسید. فرازنامه مالی، عملکرد مالی و عملکرد بودجه سال ۹۰ و بودجه پیشنهادی سال ۹۰ توسط خزانه‌دار سازمان ارائه شد که به اتفاق آرا به تصویب اعضای هیئت‌عمومی 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 دوره‌های گذشته، با آغاز به کار شورای مرکزی دوره پنجم، روح جدیدی در سازمان نظام مهندسی ساختمان دمیده شد و عملکرد بسیار خوبی در امور حرفه‌ای و تخصصی از نحاظ کمی و کیفی ایجاد گردید. درواقع؛ با توجه به اینکه در ۶ شهریور ۹۱ انتخابات اعضای هیئت‌مدیره استان‌ها برگزار شد؛ استقبال بسیار خوبی از ثبت نام در این دوره به عمل آمد که قابل مقایسه با دوره‌های قبل نیست و نشانگر وجود انگیزه در اعضای سازمان نظام مهندسی استان‌هاست. به این ترتیب، وجود حس انگیزه و مشارکت در اعضا بیانگر فعالیت‌های تأثیرگذار 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 تاسیس و آماده 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 تاسیس 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 الزامی شدن روند معرفی ناظران ساختمانی از کانال سازمان نظام مهندسی، ارتباط مستقیم میان ناظران و مالکان قطع و به این ترتیب مهندسان عضو سازمان تا حد زیادی موفق به احقاق حرفه ای خود شدند. الزام 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 حرفه 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، فرایندهای 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 و 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 با 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 مهندسین، دانشجویان، تکنسینها و کارگران تاکید دارد. همچنین زیبا سازی ساختمانهای شهرها با تاکید بر الگوهای اسلامی، ایرانی و بومی، ترویج قوانین 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 فرایندهای 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 زیر ساختهای سازمانی، افزایش بهره وری سازمان، ارتقا وضعیت منابع انسانی سازمان و ارتقا و یکپارچگی سازمان استانها 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 مستمرار و گسترش یابد.

چرا قانون نظام مهندسی به درستی اجرا نمی شود؟

مطالبه‌قانون مهمترین اولویت نظام مهندسی ساختمان

□ بهزاد تیموربور - مدیر روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان (استان مرکزی)

نظام مهندسی کشور از معدود 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 مدون 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 محفل 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 الزام مهم در رعایت اصول فنی و مهندسی؛ به رغم برخورداری از سرفصل هایی جامع در ارتباط با کلیه ساخت و سازها، به رغم تمام تاکیداتی که در این زمینه وجود دارد و به رغم آنکه قوانین مدونی در قالب آن تنظیم یافته است؛ هنوز به صورت کامل در هیچ کدام از ساخت و سازهای کشور اجرایی نمی شود.

علاوه 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 تلقی 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 کلیه نهادها و دستگاه های ذی ربط و همچنین مهندسان و سازندگان ملزم به رعایت و اعمال 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. متاسفانه در طول سالیان 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 آوار برداری، گودبرداری



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 ارایه 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 آنها به امور و محاسبات ساختمانی باشد. همچنین مهندس ناظر به عنوان بازرس مورد تایید 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 فرایند 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 تاکید فراوانی که در قانون نظام مهندسی ساختمان کشور در مورد لزوم صدور شناسنامه فنی ساختمان برای کلیه 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 درآورند.

تعلیق سه ساله ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی ساختمان که از مهمترین مفاد این قانون محسوب می شود یکی از مهمترین معضلاتی است که به دلایل و بهانه های گوناگون گریبانگیر ساخت و سازهای شهر تهران شده. این در حالی است که پیش از آن با وجود تاکید 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 درآورده 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.

گلایه 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 عملا طرف سال های اخیر، این وزارتخانه و مسئولان امر در رسیدگی به تخلفاتی مانند لغو یکجانبه تفاهم نامه صدور شناسنامه فنی و همچون مطالبه نحوه اجرایی مقررات ملی ساختمان برخوردی مثمرثمر انجام نداده اند و در عمل خود را از تمام برخوردهای موجود در این زمینه که عمدتا 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، الزام 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.



عضو کمیسیون عمران مجلس در گفت و گو با شمس

ارزیابی عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان

گفتگو: کوروش شرفشاهی

هر سازمانی برای آنکه توانایی های خود را بشناساند، لازم است عملکردی داشته باشد که مورد قبول قرار گیرد و بر اساس آن خواسته هایش را مطرح کند. در این رابطه باید تعامل هایی 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 نیفتاده است، به اظهار نظر متخصصان نیاز دارد. دراین رابطه با مهندس نبی الله احمدی، عضو کمیسیون عمران و نماینده داراب و زرین دشت در مجلس شورای اسلامی گفت و گو کردیم که درادامه آمده است.

عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان را چگونه ارزیابی می کنید؟

در مورد بحث عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان باید مقایسه ای 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 مهندسین و به ویژه مهندسین عمران این نظام را خیلی جدی گرفته اند و پشتوانه خیلی خوبی هم برای نظام مهندسی بودند. عملکرد این نظام نیز عملکرد قابل قبولی است. یادمان نرود که کشور ما یک کشور زلزله خیز است و متاسفانه در سالهای قبل به ویژه در یک سال گذشته، دو الی سه زلزله شدید داشتیم که منجر به خسارتهای زیاد و فوت هموطنانمان هم شد. این حوادث در واقع یک مقدار ما را ملزم می کند 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 آیین نامه های به روز باشیم.

آیا اقدامات سازمان نظام مهندسی قابل قبول بوده است؟

انصافا سازمان هم در برگزاری جلسات، هم در نظام مند کردن ارتقاع مهندسین، در این که چه مهندسی در چه زمانی می تواند پروژه هایی طراحی کند و چه پروژه هایی را نظارت کند خوب بوده است. نظارت سازمان بر پروژه ها نیز خوب بوده و برخورد آن با متخلفان، اگر اتفاق افتاده نیز مناسب و خوب بوده است. در مورد نشست ها نیز اشتراک و حضور مهندسین در جلسه ها و انتخابات به خصوص بحث انتخابات نظام مهندسی، حضور خوبی داشتیم. حضور نظام مهندسی و مهندسین در انتخابات، حضور قوی و محکمی بوده و در مجموع می توانیم بگوییم سازمان نظام مهندسی ساختمان قوی عمل کرده و حتی در تدوین آیین نامه ها هم نظام مهندسی به اندازه خودش نقش موثری ایفا کرده است. البته با

توجه به این شرایطی که کشورمان دارد، نیاز به این است که بحث نظام مهندسی قوی تر و محکم تر عمل کند. ما همه حسن سازمان را گفتیم، عیب را نیز بگوییم. در مورد نقاط ضعف سازمان فکر می کنم باید تعامل بیشتری بین سازمان نظام مهندسی و دستگاه های اجرایی کشور در زمینه های 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 جدی تر ببینند و در مجامع و کارگروه هایی که برای تصمیم گیری ها تشکیل می شود، جایگاه ویژه ای را برای نظام مهندسی قایل باشند. دوم اینکه مهندسین ما هم در انتخابات سازمان خیلی خوب عمل کردند و حضور خوبی داشتند، ولی هنوز بهتر از این هم می تواند باشد. خوشحال هستیم که سازمان ملاک های تخصصی و تعهدی را در انتخابات اعضای هیئت مدیره نظام مهندسی لحاظ می کند، اما امیدواریم با یک بازبینی بهتری در شرح وظایف، بتواند عملکرد بهینه تری را داشته باشد. در ارتباط با جامعه مهندسی کشورهای پیشرفته دنیا، سازمان نظام مهندسی ساختمان می تواند قوی تر از این عمل کند. نکته بعدی این است که هم اندیشی اعضایی که انتخاب می شوند با مهندسین زیر مجموعه می تواند بیشتر از این باشد. یعنی بعد از اینکه اعضای هیات مدیره انتخاب شدند، در طول مدتی که انتخاب شده اند، می توانند برنامه هایی داشته باشند تا اندیشه و فکر و تجربه و چیزهایی که برای مهندسین اتفاق افتاده چه داخل و چه در خارج از کشور به نحو مناسب استفاده کنند. جای تقدیر دارد که در آموزش هم خوب عمل کرده اند ولی جای ارتقای آن هم در حوزه آموزش وجود دارد.

با این همه عملکردی که توصیف کردید، به نظر می رسد دستگاه های 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 تشکل یک نظام است، نظام مهندسی است و به صورت مجمع است و غیر دولتی محسوب می شود، نمی شود به لحاظ قانونی در دستگاه ها جایگاهی برایش تعریف کرد. ولی می شود تفاهم نامه هایی برایش نوشته شود که در آن تفاهم نامه ها، در واقع مساعدت هایی که نظام مهندسی می تواند با دستگاه های دیگر داشته باشد، لحاظ شود و به یک نحوی در مصوبات شورای معاونین وزارت خانه و موارد این چنینی می توانند لحاظ کنند. سازمان می تواند الزاماتی برای استفاده از اقدامات تخصصی حوزه نظام مهندسی و نظارت کارشناسی شان ایجاد کند و آنرا کم کم به صورت رسمی درآورد.

این الزامات باید به صورت قانون در بیاید و مجلس باید تصویب کند یا نه در قالب تفاهمنامه باید بماند و راهکار دیگری ندارد؟

قانون این را می گوید که قاعدتا نمی تواند 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 قاعدتا نمی تواند بخشی از وظایف دولت را بر عهده بگیرد. اصولا ساز و کار ایجاد دستگاههای دولتی با سازمان نظام مهندسی ساختمان هم متفاوت است. ولی می شود 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 نمی شود به صورت الزام قانونی در آورد تا دستگاهها در اجرای آن اختیار نداشته باشند و ملزم به اجرا شوند؟

فکر نمی کنم 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 مدرک می گیرند و جزو کارشناسان می شوند، آنگاه اگر نظر کارشناسی بدهند، آن نظر به برای سیستم های قضایی و دیگر دستگاهها لازم الاجرا است و نظرکارشناسی آن فرد در واقع لازم الاجرا شده است. ولی این که الزاما به خود نظام مهندسی به صورت یک سازمان نه به عنوان فرد و به عنوان کارشناسی که نظر می دهد یا می خواهد نظر سازمانی بدهد، توجه شود یا در واقع دولت ملزم باشد که در واقع بخشی از وظایفش را به این سازمان بدهد، فکر نمی کنم چنین چیزی باشد. ولی در مورد مصوباتی که سازمان نظام مهندسی دارد، می تواند تعاملاتی را شهرداری با سازمان نظام مهندسی داشته باشد.

آیا برای این تعاملات هم قانون نیاز داریم؟

خوب است که این تعاملات طی یک هم فکری که می تواند دولت با شهرداری ها داشته باشد، اتفاق بیفتد. بدین صورت که اگر تاییدیه سازمان نظام مهندسی ساختمان نباشد، شهرداری می تواند در واقع جلوی ادامه هر پروژه ای را که صلاح می داند، بگیرد. این پروژه می تواند راه باشد، سد باشد یا ساختمان باشد. البته باید تعاملی صورت بگیرد و بر اساس مصوباتی باشد که دولت انجام می دهد.

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 نشست های 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 می تواند تفاهم نامه ای را پیش بینی کند تا رابطه کاری دولت با مردم در زمینه ساختمان را سلب کند و دولت هم آنرا در هیات دولت مصوب کند. یادمان باشد که شورای معاونین وزارت خانه های مختلف و هیات دولت، قدرت تصمیم گیری 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 می کنید 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 می بینیم ارتقای مهندسین، حق نظارت مهندسین و سایر امور مربوط به مهندسان، همه با نظارت سازمان نظام مهندسی ساختمان انجام می شود و اکنون با پایه گذاری هایی که شده، جایگاه خوبی تا الان به دست آورده است؛ یعنی می توان 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 خادی عمل کرده است. نه چیزی از سازمان کم کرده و نه چیزی برای آن زیاد کرده است. این در حالی است که دولت می تواند حمایت بیشتری داشته باشد.

صیانت از حقوق تخصصی فارغ التحصیلان رشته شهرسازی

مهندس سید مهدی هاشمی در نامه ای خطاب به معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری خواست تا از حقوق فارغ التحصیلان رشته شهرسازی در گرایش های شهری و منطقه ای و طراحی شهری در مرحله ارزیابی اعضای صلاحیت و رتبه بندی شرکت های مهندسی مشاور صیانت شود .

متن نامه رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان به شرح ذیل می باشد :

جناب آقای دکتر مرادی

معاونت محترم برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری

با سلام؛

احتراماً، همانگونه که مستحضرید در مرحله ی ارزیابی و اعضای صلاحیت و رتبه بندی به شرکتهای مهندسی مشاور در رشته شهرسازی بعضی افراد امتیازآور نفر اول که قبلاً ویژه فارغ‌التحصیلان رشته شهرسازی در گرایش های 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 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 سال های متمادی است که هم در شرکت های مهندسی مشاور و هم در سازمان های دولتی فعال بوده و در تهیه و نظارت طرحهای شهرسازی و فعالیت های 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 می باشیم، وجاهت قانونی ندارد که با وجود اصل موضوع از بدیل و یا مشابه آن استفاده شده و فارغ التحصیلان رشته های مرتبط و یا مشابه در جایگاه آنان قرارگرفته 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 کماکان السابق در تعیین صلاحیت افراد امتیاز آور اول رشته شهرسازی، صرفاً فارغ التحصیلان این رشته و گرایش های خاص آن مورد ارزیابی قرار گیرند.

توسعه مناسب شهرهای کشور با رعایت اصول شهرسازی

مهندس سید مهدی هاشمی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در نامه ای 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 استانداری ها و شهرداری های سراسر کشور شد. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان در این نامه ابراز امیدواری کرده است با ابلاغ مجدد این نامه بهره گیری از ظرفیتها و سرمایه های 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 می باشد :

جناب آقای مهندس ارشادمنش

معاون محترم هماهنگی امور عمرانی وزارت کشور

احتراماً، پیرو نامه شماره ۱۶۳۵/ش م مورخ ۱۳۹۶/۴/۴ 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 گزارش های واصله از برخی استانها که حاکی از عدم رعایت مفاد بخشنامه ها و دستورالعمل های مرتبط ابلاغی با موضوع یاد شده که توسط معاونین امور عمرانی وقت وزارت کشور به استانداریهای سراسر کشور ابلاغ گردیده است می باشد. 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 استانداری ها و شهرداری های سراسر کشور، ترتیبی اتخاذ گردد تا ضمن بهره گیری از ظرفیتها و سرمایه های علمی، فنی و تخصصی موجود، توسعه مناسب شهرهای کشور را با رعایت اصول شهرسازی شاهد باشیم.

اضافه شدن واحدهای درسی مقررات ملی ساختمان در دانشگاه ها

با پیشنهاد رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان و موافقت رئیس جمهور و با ابلاغ وزارت علوم درس مقررات ملی ساختمان در دوره کارشناسی ارشد 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 واحد های جدید در ارتباط با مقررات ملی ساختمان دفتر رئیس جمهور در نامه ای 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 گردد.

مهندس علی فرج زاده 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 دانشگاه ها این موضوع در کمیته مهندسی عمران گروه فنی و مهندسی شورای برنامه ریزی مطرح و در بازنگری جدید دوره های کارشناسی ارشد درس مقررات ملی ساختمان به صورت درس اختیاری لحاظ شده است.

آینده سازمان و توسعه منابع انسانی

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

دانش تنها منبع مطمئن مزیت رقابتی پایدار است. سازمان‌ها به‌طور روزافزونی به اهمیت دانش به‌عنوان سرمایه فکری پی می‌برند . امروزه، اغلب سازمان‌ها درک کرده‌اند که موفقیت آنها نه به‌دلیل دارایی‌های فیزیکی بلکه به‌خاطر تجارب و مهارت‌های اعضای آنهاست. سازمان‌ها دریافته‌اند که دانش آنها در مورد نحوه انجام امور و ارائه خدمات، دارایی مهمی قلمداد می‌شود که می‌بایستی همانند دیگر دارایی‌های ارزشمند سازمان، آن را مدیریت کنند. (Watson, ۲۰۰۳:۶) ایجاد و اداره دانش به‌عنوان محور اقتصاد مدرن، تنها راه سازمان‌ها برای ایجاد ارزش در بلندمدت است (johnson, ۲۰۰۵:۵). پیشتازی در علم، نوآوری و قدرت حاصله از تولید، کاربرد و اشاعه دانش زمینه‌ساز برتری مجموعه هایی می‌شود که بهتر از رقبا بتوانند دانش را مدیریت کرده و به‌کار گیرند (Stacey, ۱۹۹۹:۲۷۲). از این‌رو، طی چند سال اخیر در جوامع مختلف بحث‌های زیادی در مورد اهمیت دانش و مدیریت آن صورت گرفته است (Davenport, ۱۹۹۸). براین اساس، سازمان‌هایی که مقتضیات عصر حاضر را درک نکرده و الزامات آن را در سازمان‌های 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 مزیت‌های سازمان تا حد زیادی به کسب، ایجاد، به‌کارگیری و انتقال دانش متکی شده است، امری ضروری به‌نظر می‌رسد. لذا لازم است شرایط و الزامات این امر را در ساختار سازمان فراهم ساخت.

• سازمان دانش‌محوری چون سازمان نظام مهندسی ، نیازمند رهایی از محدودیت مرزهای جداکننده و ایجاد چارچوب فکری مشترکی هستند که توسط آن بتوان هویت سازمانی و روابط مبتنی‌بر 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 فزاینده، توأم با نیاز به انطباق سازمان با محیط نامطمئن و به‌شدت درحال تغییر، چالشی مهم برای مدیران سازمان است.

«نوآوری» بزرگ این ضرورت را ایجاب می‌کند که شکل سازمانی نوینی برای آینده سازمان نظام مهندسی مبتنی با الگوی سال های اخیر اما با نگرشی نوین ، به وجود آید. عناصر واقعی این ساختار، هنوز روشن نیست ولی مسلم این است که ساختار موردنظر به‌طور همزمان نوآوری و تجربه‌اندوزی را پی گرفته و زمینه‌ساز هماهنگی کارامد ده‌ها هزار عضو خواهد شد. رسیدن به حد اعلای این مقصود، پیدایی سازمان دانش‌محوری است که در سایه مدیریت دانش و با کمک فناوری، اتحاد شبکه‌ای از نخبگان را برای برآوردن اهداف سازمانی شکل می‌دهند.

برخورد هوشمندانه با منابع دانش، بهره‌گیری از فناوری و ایجاد حافظه‌ی واحد بدون محدودیت فیزیکی و زمانی و نیز اجتناب از اشتباهات گذشته تنها از طریق مدیریت دانش، محقق می‌شود و سازمان نظام مهندسی دانش‌محور نیز بر این پایه شکل می‌گیرند.

تضمین مرغوبیت ساختمان ضرورتی در حاشیهٔ توجه!

سیدمحمدرضا موذنی - کارشناس رسانه

امروزه بقا و پویایی هر سازمانی به کیفیت فرآورده ها، محصولات و خدمات آن بستگی دارد و دیگر نمی توان با تکیه صرف بر تولید انبوه، بازار مصرف را در اختیار داشت. حجم رقابت ها و تعدّد رقیبان، 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 سالهاست که تولید ناب جای تولید انبوه را گرفته است و کمتر کشور توسعه یافته ای پیدا می شود که بدون گواهینامهٔ تضمین کیفیت، پروانه پایان کار دریافت نموده و یا با اقبال مشتریان مواجه شود. دیگر در این کشورها، سرمایه به تنهایی قابلیت ایجاد ارزش افزوده را ندارد، بلکه باید آن را در چرخهٔ مطمئنی از قابلیت های نرم افزاری و سخت افزاری و در سایه یک نظام هدفمند برنامه ریزی و اجرا و بازبینی جای داد تا قدرت رقابت با سایر حریفان این صنعت را یابد و به میزان لازم، ارزش افزوده ایجاد کند.

تکیه ساده اندیشانه بر نظریه «مزیت 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» ادوارد دمینگ، فاقد اعتبار شده است و یکی از مثال های روشن آن حجم صادرات ژاپن به آمریکاست که سالانه حدود ده برابر صادرات برزیل به این کشور همسایه صورت می گیرد، در حالیکه از نظر جمعیتی، هر دو کشور همسان، اما از بُعد مسافت، ارجحیت با برزیل است.

امروزه «خلق مزیت رقابتی پایدار» جای «مزیت نسبی» گذشته را گرفته است و این شاخصه فقط محدود به منابع و موهبت های طبیعی نیست بلکه به روح و جوهرهٔ 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 خود 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 یا 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!

امّا آیا پرداخت چنین خراجی برای یافتن گوش شنوا، منصفانه است؟! و آیا برای ساماندهی هر ساختاری باید منتظر وقوع حادثه ای تراژدیک 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 اعضاء هیچ خودروساز معتبری زیر آن نباشد و بخواهد ما را از گردنه های کوهستانی یک جادهٔ مرتفع عبور دهد!

معنای این عبارت آن است که فقط مصالح استاندارد نمی توانند پاسخگوی نیاز کیفی و تضمین کنندهٔ 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 هولناک یا رخداد ناگوار دیگر، به پای نظام مهندسی و جامعهٔ دانشگاهی از طراحان و ناظران گرفته تا مجریان نوشته می شود و هیچکس در آن وضعیت، انگشت اتهام را به سوی کارفرمایی که برای چند تومان پول بیشتر، زندگی خانواده ای را در معرض تهدید و خطر قرار داده، نشانه نخواهد رفت و تبعات اقدام او دامن گروهی دیگر از نظام مهندسی را خواهد گرفت و همین واقعیت، ثابت می کند که عدم حساسیت این جامعه مهندسی نسبت به رعایت کیفیت ساخت و الزامات تولید مسکن، تا چه پایه خطرناک و مسئله ساز می تواند باشد.

در حقیقت برای تضمین کیفیت یک ساختمان، هرگز نمی توان به کیفیت مطلوب مصالح و نظارت های دوره ای اکتفا کرد، گرچه این نکات، برای هر تضمین کیفیتی شرط لازم و ضروری هستند، امّا بی تردید شرط کافی نخواهند بود.

کیفیت را نمی توان 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 می شود و تا انتهای خط تولید که منجر به صدور گواهینامه پایان کار می شود، ادامه خواهد داشت.

لایحه برنامه پنج ساله پنجم 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 ممکن 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 اعم 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 می باشند.

ب- صدور پروانه هر گونه ساختمان منوط به ارائه موافقت اصولی بیمه کیفیت ساختمان احداثی خواهد بود. شرکت های بیمه مکلفند براساس بیمه‌نامه صادره در صورت ورود هرگونه خسارت در طی مدت ۱۰ سال به ساختمان احداثی، خسارت‌های وارده را جبران نمایند.

ج- کلیه مجریان دولتی و غیر دولتی موظفند مسئولیت حرفه‌ای خود و 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 الحاقی به ماده ۱۵۰ به شرح زیر اعلام گردد:

د - توسعه ایستگاه های لرزه نگاری برای جمع آوری خرد لرزه ها و کلان لرزه ها در حد متوسط ۳۰ کیلومتر فاصله ایستگاه ها

هـ - توسعه ایستگاه های شتاب نگاری در شهرستان و روستاهای بزرگ به ازای هر ۲۵ هزار نفر یک ایستگاه

و - توسعه ایستگاه های پیش نشانگرهای زمین لرزه

ز - استاندارد کردن مصالح و روش های موثر در مقاوم سازی ساختمانی طی برنامه و حمایت از تولیدکنندگان آنها.

مصوبه مجلس

مجلس شورای اسلامی در بررسی جزییات لایحه برنامه پنجم توسعه مقرر کرد ، صدور پروانه هرگونه ساختمان، منوط به ارائه موافقت اصولی بیمه کیفیت ساختمان احداثی 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؟

□ محمد تقی خسروی - مدیر اجرائی ماهنامه طاق

اشاره

می گویند مشهد دومین کلانشهر کشور است؛ این را می توان از بودجه نه هزار و ۵۰۰ میلیارد تومانی شهرداری این شهر دریافت؛ رقمی که پس از تهران بیشترین میزان بودجه را در میان کلانشهرهای کشور به خود اختصاص داده است. مسوولان شهری می گویند بیش از سه هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان بودجه شهرداری این شهر فراملی در حوزه درآمدهای عمومی است که از این میزان ۳۰۰ میلیارد تومان از این مبلغ برای کمک به قطار شهری، اتوبوسرانی مشهد، یارانه انرژی و ۲۰۰ میلیارد تومان دیگر نیز برای درآمدهای سازمان‌های شهرداری و سه‌هزار میلیارد تومان دیگر در خصوص سایر درآمدهای شهرداری مشهد پیش‌بینی شده است. حالا اما گویا قرار است این بودجه را با تمامی حرف و حدیث‌هایش متخصصانی هزینه کنند که نیازهای شهر را با تمام ظرایفش می شناسند. در صف داوطلبانی که قرار است کرسی های شوراهای شهرها را اشغال کنند صاحبان مشاغل مختلفی را می توان که مدعی اند بیش از دیگران با دردها و مشکلات شهرهایشان آشنایی دارند؛ شومن ها، ورزشکاران و هنرمندانی که روزی پرده سپید سینما و مخمل سبز محمل اوج و شهرتشان شده بود ، یا مجریان تلویزیونی و بازیگرانی که امروز دیگر ستاره بختشان به پرنوری سابق نیست تا مدیرانی که حالا قرار است یکبار دیگر بخت خود را برای حضور در کرسی قدرت شهر بیازمایند.

عده ای می گویند سونامی غیر متخصصان در انتخابات شوراها را باید به حساب نحوه گزینش صلاحیت آنها دانست، چرا که انتخابات شوری شهر تنها انتخابات رسمی در کشور است که مرجع تایید صلاحیت آنها شورای نگهبان نیست؛ از سویی معیار صحیح و تبیین شده ای برای احراز صلاحیت‌های نامزدهای شوراها در وزارت کشور وجود ندارد؛ شاید همین موضوع باعث شده کسانی که خود را دارای محبوبیت می دانند با خیال آسوده به حضور در انتخابات فکر کنند.

از سوی 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 می کند چنانکه رهبر انقلاب نیز در دیدار خود با اعضای شورای اسلامی شهر تهران بر این نکته تاکید می کنند که اعضای شوراها باید با هوشیاری و دقت، وظایف 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 شوراها، به شکست کشیده نشود؛ زیرا اگر تجربه شوراها با ناکامی 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 خیلی ها سوت قطار شهری آن را با ناز و کرشمه هایش نمی شنوند. شهری که هنوز در پاره ای از فصول سال کابد هیچ متخصصی برای باز کردن قفل سمج ترافیک کارگر نمی افتد. 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 اندیشه آنهایی است که هنوز سودای قدرت در سر دارند و در اردوی سیاست زدگی چادر زده اند و نه در توان آنهایی است که گمان می کنند 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 مفیدی 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.بنابر این تاثیراتی که در شورای شهر اتخاذ می شود تنها دیدگاه زیر ساختی 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.بنابر این 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 زیر بنایی بخشی از خدمات و مسوولیت شهرداری است و شهرداری های مدرن معمولا 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 همینگونه است و مجلس در برنامه های ۵ ساله توسعه وقتی می خواهد از طریق دولت اختیاراتی را به شهرداری ها بدهد بسیاری از بحث های تصدی گری در بخش های غیر عمرانی و زیر بنایی را هم ارایه کرده است.حتی امروز شهرداری به امور بهداشتی و عمرانی مساجد هم رسیدگی می کند.بنابر این من مخالف این موضوع هستم که تمام بافت شوراها 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 دهند.

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 فعالیتهای شهرداری را شامل می شود.بنابر این 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 شاهد 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 پیشتری داشته باشند ولی تاکید 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 دار است ولی بخش های بودجه و مالی چندان سوابق مهندسی را ندارند و بحث های نوینی در این خصوص مطرح می شود.من هم قبول دارم که تعداد ٤ 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 مغلول 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 طبعا مهندسان نیز تلاش می کنند بیشترین اثر را داشته باشند.البته اگر لیست های کامل داده شود مناسب تر خواهد بود. لیستی که مهندسان می دهند حداقل در حد ۸ نفر در ۲۵ نفر کفایت می کند و اگر قرار است بیشتر از این باشد حتما 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 بنابر این اگر آن را هم در نظر بگیریم به ۱۰ مهندس در ترکیب حاضر نیاز داریم.

مطابق 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 گروه‌های سیاسی خواهد شد.

مهندس مفیدی 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 شناخته و برای برطرف کردن آن برنامه ریزی کنند.
مهندس بنی هاشمی نماینده مردم مشهد در شورای اسلامی در همین خصوص می گویند: مهندسان باید ارزش کار خود و مسوولیتی را که بر عهده آنهاست مثل پزشکی که برای حرفه اش سوگند یاد می کند صرفنظر از مسایل مالی برای نجات جان انسان ها بدانند و در طول عمر خود از تخصص شان استفاده کنند.حرفه و اخلاق مهندسی ایجاب می کند که مهندسان در عرصه هایی 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 تخصصی تر و پیچیده تر همراه است می باشد آنها که می توانند کارآمدی مناسب برای ساخت و ساز و پیشرفت شهری مثل مشهد داشته باشند باید با توجه به علم، دانش و تجربه ای که دارند در این عرصه وارد شوند.ممکن است فردی خودش آمادگی نداشته باشد و یا موقعیت کاندیدای شورای شهر شدن و یا رای آوردن را نداشته باشد چون لازم است این افراد از آگاهی های اجتماعی نیز برخوردار باشند.ممکن است یک مهندس دارای تمامی این ویژگی ها نباشد ولی بخشی از این اطلاعات را داشته باشد ولی باید از کسانی که از آگاهی های بیشتری در این زمینه برخوردارند حمایت کنند.
وی بر ضرورت حضور مهندسان در انتخابات شوراهای شهر تاکید می کند و می افزاید: 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 می تواند مدیریت سازمان یافته ای را برای کشور فراهم کند بنابر این مهندسان باید در این زمینه تعهد حرفه ای 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 تصمیم گیری ها دچار مشکل خواهند شد و ممکن است تصمیماتی که برای شهر می گیرند تصمیمات مناسبی نباشد بنابر این مردم باید هوشیارانه نسبت به نیروهای متخصص آشنایی پیدا کرده و به آنها رای بدهند.
وی به مهمترین نیازهای کلانشهر مشهد اشاره می کند و می گوید: افرادی که در شورای شهر حضور می یابند 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 بین المللی است. ما برای پیشبرد اهدافمان در دنیا در یک همکاری و یک رقابت قرار داریم. در رقابت باید مزیتهای 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 می کند بر همین اساس باید مشهد به عنوان کلانشهری که می تواند ظرفیت های 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 تاکید قرار داده اند.ایشان می فرمایند: شهردار توجه داشته باشد که شورای شهر ریشه اوست؛ شورای شهر هم مدیری را که انتخاب کرده، با همه وجود تقویت کند. با هم باشید. شورای شهر، شهردار را تقویت کند؛ چون سربازی است که او را به وسط میدان فرستاده است؛ بنابراین باید پشت جبهه او را به‌طور کامل داشته باشد. آن سرباز هم خود را از ریشه و اصل و پایه خود منقطع ندانند؛ متصل به آن‌جا و منبعث از آن‌جا بداند. این، مجموعه واحد مدیریّت شهری است.

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

مهندس بنی هاشمی نیز ضمن تاکید بر ضرورت حل معضل ترافیک به عنوان یکی از چالش های شهر به وظیفه شورای شهر در این خصوص و وجود مدیریت واحد شهری اشاره می کند. وی معتقد است: با بزرگ شدن شهر حل مشکل ترافیک هم نمود بیشتری پیدا می کند.خطوط ریلی یکی از راهکارهای اصلاح وضعیت نابسامان شهری است.علاوه بر این مدیریت ترافیک هم می تواند به حل این معضل کمک کند. این مدیریت باید به صورت واحد ، منسجم و قانونمند و ناظر عمل کند.یکی 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 هرحال 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 ٤ و خط ٥ که متوریال 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 بین المللی و محلی است را دنبال کنند.
مهندس بنی هاشمی در ادامه موضوعات فرهنگی و طرح آن را از جمله دغدغه های دیگر شورای شهر می داند و می افزاید: 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 بدهیم می توانیم وضعیت فرهنگی را نیز بهبود ببخشیم. اخیراً فعالیتی از سوی نظام مهندسی، سازمان اوقاف، امور مساجد، شهرداری شروع شده تا بتوانند کمبودهای مساجد را دنبال کنند و اساسنامه ای 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 خبر داده اند بودجه ای که۲هزار میلیارد تومان از آن؛ بودجه نقدی است، و از این میزان تنها ٦٧٨ میلیارد تومان صرف بودجه جاری شامل اداری و خدمات شهری می‌شود.بودجه ای که در مقایسه با سایر شهرهای کشور رقم قابل ملاحظه ای را به خود اختصاص می دهد.
مهندس شیرمحمدی ، عضو و رئیس شورای شهر مشهد در همین خصوص می گوید: بخش اعظم فعالیتهایی که در شهر انجام می گیرد فعالیتهای عمرانی است و بخش اعظم بودجه شهرداری ها در بخش عمرانی هزینه می شود قدغنا هزینه این مقدار اعتبار که در بودجه سال ۹۲ با پیوست بودجه حدود ۹ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان شامل پروژه های شهرداری و پروژه های سرمایه گذاری مشارکتی است نیاز به وجود افرادی متخصص و آشنا به فعالیت های عمرانی و اقتصاد مهندسی ضروری می کند و حتماً باید تعدادی

از اعضای شورای شهر از مهندسان مرتبط با ساختمان مثل سازه، تاسیسات، معماری و شهرسازی و ... باشند و این موضوع برای 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 می کند ولی به نحوی از هدایت و برنامه ریزی برنامه های شهر برای توسعه و ساخت و سازهای شهری تبعیت می کند بنابر 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 برای شورای بعدی شهر اشاره می کند و می افزاید : باید هر چه زودتر طرح جامع و تفصیلی مشهد تصویب و ابلاغ شود تا نقشه 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 تاوگان تویوسرانی و تاکسیرانی دایماً تقویت و از سویی احداث کمربندی ها دنبال شود . موضوعاتی همچون تکریم ارباب و رجوع و اصلاح ساختارهای اداری و استفاده از سیستم های الکترونیک و ارجاع مردم از طریق دفتر خدمات مهندسی که بتواند پاسخگویی بهتری را برای مردم انجام دهد فعالیتهایی است که همچنان برای مشهد اولویت دارد؛ البته برای همه بخش ها برنامه های میان مدت تهیه شده ولی بر روی این موارد تاکید می شود و لازم است بر روی آنها نظارت صورت بگیرد تا برنامه های تصویب شده ادامه پیدا کند. ادامه یافتن آنها باعث می شود که ما گرفتار دوباره کاری و موازی کاری نشویم.

وی می گوید:مهندسان باید علاوه بر طرح های عمرانی در مباحث مدیریتی و نظارتی مثل انتخابات شوراها شرکت کنند؛ هم خود کاندیدا شوند و هم خود رای بدهند و مشارکت فعالی داشته باشند.

کاهش فاصله طبقاتی

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

نماینده درگز در مجلس شورای اسلامی معتقد است حضور اقشار مختلف در انتخابات شورای شهر بازار انتخاب و انتخابات را گرم می کند. محمدی زاده اضافه می کند: کسانی که به این عرصه وارد می شوند باید از حداقل اطلاعات و آگاهی نسبت به مدیریت شهری برخوردار باشند.اهداف قانون شوراها بر مشارکت بخش خصوصی در اداره سکونتگاه ها تاکید دارد.طبعاً کسانی باید در این عرصه وارد شوند که صاحب ایده ، عقیده و خلاقیت باشند .بافت ناهمگون شوراها به دلیل همین موضوع گاهی موجب مشکلات و ناسایی هایی شده است بنابر این بهتر است شاخصه هایی تعریف شود تا کسانی که از حداقل شرایطی برخوردار باشند در انتخابات شوراها شرکت کنند.

وی در خصوص مهمترین نیازهای شهرهای خراسان بویژه شهر مشهد می گوید : اولویت های سکونتگاههای مختلف با هم متفاوت است.در مدیریت کلان شهری کشور تامین منابع پایدار برای سیستم مدیریت شهری است یعنی افرادی که به شورای شهر راه پیدا می کنند باید بتوانند برای سکونتگاه خود منابع مستمر و پایدار تعریف کنند.این موضوع می تواند از طریق وضع قوانین در سطح کشور و یا محلی محقق شود .موضوعی که بویژه در خصوص مشهد مطرح می شود در خصوص ساماندهی زیارت در این شهر است.من اعتقادی به حاشیه نشینی ندارم چون حاشیه نشینی که ما از آن یاد می کنیم در متن قرار دارد و متاسفانه ما در متن شهر موضوعی را با نام حاشیه می شناسیم.نکته دیگر اینکه کلانشهرهای کشور از حیث الگوهای زندگی با مشکل ترافیک مواجه اند. موضوع حمل و نقل مشهد در تمامی ابعاد باید مورد توجه قرار گیرد تا بتوانیم آینده مناسبی را برای توسعه عمرانی مشهد متصور شویم.

محمدی زاده در پایان می گوید: کسانی که از امکانات فنی و تخصصی بیشتری برخوردارند مثل اعضای جامعه مهندسی مطمئناً می توانند تاثیرگذاری بیشتری در شورای شهر داشته باشند .حضور این قشر می تواند اسباب ارتقای آنی شوراها و مدیریت شهری کشور را فراهم کند.

کسانی که از امکانات فنی و تخصصی بیشتری برخوردارند مثل اعضای جامعه مهندسی مطمئناً می توانند تاثیرگذاری بیشتری در شورای شهر داشته باشند .حضور این قشر می تواند اسباب ارتقای آنی شوراها و مدیریت شهری کشور را فراهم کند.

شورای شهر نهادی مدنی است

رهبر معظم انقلاب در توصیه های خود به شورای شهر بر این نکته تاکید می کنند که" در فهرست خدماتی که شوراها 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 نظم و قانون، و گسترش نمادهای دین و اخلاق، و آسان‌سازی خدمت‌رسانی 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 می گوید: شورای شهر نهاد مهم شهری ، فرهنگی ، اجتماعی و توسعه ای است که با جزیی ترین موضوعات زندگی مردم حتی بیشتر از دولتها مرتبط است از سویی جنبه های سیاسی آن کمتر است. دکتر قاضی زاده اضافه می کند: طبعاً ما انتظار داریم افراد سالم و متدین که در حوزه مدیریت شهری تخصص دارند از سوی مردم انتخاب شوند.هر چه این افراد فنی تر باشند بطور طبیعی توان آنها هم برای مدیریت شهری و هم برای نظارت بر عملکرد شهرداری ها دقیق تر خواهد بود و مشکلاتی که شهرداری ها برای مردم ایجاد می کنند 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 می گوید: شورای شهر نهادی مدنی است و غیر از مسایل عمرانی که جزو وظایف ویژه آن است ، مسایل توسعه ای و فعالیتهای پایه ای 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 آسیب های اجتماعی و خدمات دیگر مثل آموزش و تعلیم و تربیت عمومی اهمیت چشمگیری دارد. در حال حاضر اولویتهای شهرداری ها که از روی نیاز اعتبارات آنها قابل تشخیص است چندان مناسب نیست یکی از وظایف شهرداری ها محرومیت زدایی از شهر است این موضوع در مشهد جدی گرفته نمی شود 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.

چرا زلزله تهران را ویران نمی کند؟

چکیده

منطقه تهران و پیرامون آن در نزدیکی ۵ گسل لرزه‌خیز مهم قرار دارد گسل‌های لرزه‌خیز تهران شامل گسل شمال تهران؛ ایوانکی، ری، کهریزک و گسل مشا است. که در بین آنها گسل «شمال تهران» خطرناک‌ترین گسل است.

درباره زلزله تهران و آمادگی نهادها در زمان وقوع زلزله میز گردی را با حضور محمدرضا محمودی معاون عمرانی استانداری، عزیزالله رجب 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 می خوانید:

این روزها وقوع زلزله های پشت سرهم در کشور مردم تهران را هم تا حدودی ترسانده است. سوال اینجاست که زلزله به پایتخت نزدیک می شود؟

زارع: این زلزله ها که در مناطق مختلف اتفاق می افتد، 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 شهر های بزرگ و کوچک ما در کنار این تهر ها 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. ما 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: جلسه هایی که برگزار می شود معمولا برای شناخت مسوولان مدیریت بحران و آشنایی کامل آنها با یکدیگر در دستگاه‌های مختلف است، اما در جلساتی که ما اخیرا در مورد زلزله ها داشتیم مشخص شد که این زلزله ها تاثیری بر گسل‌های تهران داشته باشد. برای تهران از سال‌ها پیش، احتمال وقوع زلزله‌ای با شدت حداکثر ۷ ریشتر 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 برنامه هایی داریم. اقدامات به صورت پویا در حال انجام است و به روز می شود. اما موضوع این است که مسئولان نمی توانند معجزه کنند.

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



خود امکان پیدا کنند و به محل دیگر نروند چون ترافیک به وجود می آید.

رجب زاده: در سامانه تخمین 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 تقریبا صفر است.البته ممکن است برخی مناطق آسیب بیشتری ببینند اما این در کل تهران یکسان نیست.

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

زارع: همه گسلها در هیچ کجای دنیا با هم فعال نمی شوند . اگر قرار است که جا به جایی باشد یکی از گسل ها حرکت می کند و دیگری شلیک می کند و آن هم با فاصله زمانی است.مانند بازی دومینو. البته پیش بینی ها نشان 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 قطعه گسل اصلی و فرعی قرار دارد که ۱۰تای آنها جزو گسل‌های اصلی و لرزه‌زا با درازای بیش‌از ۱۰ کیلومتر هستند. گسل ری و گسل مشاع 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 هروقت 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 گفته 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 هرحال توان مدیریتی و مقابله با این پدیده دشوار است.

به نظر من در تهران باید برنامه‌ای داشته باشیم که تا ۵۰ سال آینده شهر تهران مقاوم باشد اما این موضوع زمانبر است و نیاز به بودجه دارد. الان نوسازی بافت فرسوده انجام می شود اما با نقطه 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.

الان 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. مثلا وقتی در محدوده بازار تهران گودبرداری شد، دو نفر زیر آوار بودند که از محمد شهر تا بازار حدود دو ساعت طول کشید تا سگ های زنده یاب برسند، در حالیکه 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 مثلا 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 نیم 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 تهادینه کردن آموزش بحران داریم.

حیدری: ما آموزش مدیران هم مهم است،باید مدیریت بحران را مدیران بگذرانند این آموزش در مناطق سبب شده تا حدود ۸۰۰ گروه دوم 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 کاملا بی اساس است

که در زمان بحران چگونه اقدام کنند.ما گروه مدیریت بحران در اماکن تهران مانند اماکن تجاری و عمومی را هم در نظر داریم،بنابراین آموزش از دوسال 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،حوزه زلزله هم توسط یک نیم ژاپنی مستقر و 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 برسد با این معضلی 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 خاورمیانه بی نظیر است.اما نوسازی و مقاوم سازی باید جدی گرفته شود تا امکانات پاسخگو باشد.

پیش بینی تلفات در تهران در بدترین حالت چقدر است؟

رجب زاده: ۳۸۵ 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 اغراق می شود .گاهی اگر یک ساختمان محکم باشد ویران نمی شود حتی اگر با اصول مقاوم سازی ساخته نشده باشد؛ درزلزله 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.

زارع: 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 صادقی 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 بیایند 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،اما باید به نحوی برای مردم اطلاع رسانی کرد که اولا 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 کاملا بی اساس است و تاسیسات ما مطمئنا تا این اندازه از استانداردهای لازم ایمنی برخوردار هستند،و تنها نکته ای که باید به آن توجه شود آموزش مردم در این شرایط است.

زارع: 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 معمولا گسلها بین کوه و دشت قرار دارند.

منبع : خبرآنلاین



مسکن، اقتصاد مقاومتی، حماسه اقتصادی

■ مهندس محسن قربانی - مدرس دانشگاه و خزانه دار نمایندگی 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 حایز اهمیت بوده، همچون موتور رشد و توسعه عمل می نماید.

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

درعین حال هرگونه بی ثباتی دراقتصاد کلان می تواند سیستم کارآی مسکن (وهر 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 باثبات 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 ابزاری کارآمد مورد توجه قرار گیرد تا زمینه خنثی 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 زمینه‌های 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 تاثیر آن بر ابعاد گوناگون توسعه به راه حل و مدل مناسبی دست یافت. همچنین ضروری است سیاستهای کلان نظام در اصل ٤٤ 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 آسیب‌پذیری آن کاهش پیدا کند که یکی از شرایطش، استفاده از همه‌ی ظرفیتهای دولتی و مردمی است؛ لذا باید از فکرها و اندیشه‌ها و راهکارهائی که صاحب نظران میدهند و هم از سرمایه‌ها استفاده شود.اقتصاد مقاومتی از میان مردم و زندگی آنها متولد می شود. پس باید عواملی را شناسایی نمود که نقش پر رنگ 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 شخص 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 طرح‌های توسعه و عمران کشور و ایجاد و توسعه شهرهای جدید.

۲- احیای بافت‌های فرسوده شهری و روستایی از طریق روش‌های کارآمد.

۳- برنامه‌ریزی دولت در جهت تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد و نیازمند و حمایت از ایجاد و تقویت موسسات خیریه و ابتکارهای مردمی برای تأمین مسکن اقشار محروم.

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

۵- ایجاد و اصلاح نظام مالیات‌ها و ایجاد بانک اطلاعاتی زمین و مسکن.

٦- حمایت از تولید طرح‌های انبوه و صنعتی مسکن.

۷- اجباری کردن استانداردهای ساخت‌وساز مقررات ملی ساختمان و طرح‌های صرفه‌جویی انرژی.

۸- رعایت ارزش‌های 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 خطرآسیب پذیری مسکن های بروجرد در برابر زلزله

□ [illegible] مسعودی- دانشجوی کارشناسی ارشد مدرس شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سیرجان

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 بر خوردار نبوده (آیین نامه ی ۲۸۰۰) باعث افزایش میزان آسیب پذیری مساکن 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 مساکن 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 مدلswot 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 دارند. 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، امداد رسانی در زمان زلزله را آسانتر نموده ایم که در این راه حمایت همه جانبه ارگان های شهری و شهروندان را طلب می کند.

واژگان کلیدی: زلزله، مساکن 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، ۱۳۸٤: 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 شده‌اند(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 این دلیل همیشه شاهد وقوع زمین لرزه های مخرب با تلفات زیاد بوده، بطوریکه از سال ۱۹۵۸ میلادی تا کنون بیش از ۲٤۳ 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 درمنطقه ی سیلاخور به بزرگی ۷/٤ درجه در مقیاس ریشتر اتفاق افتاده و سبب ویرانی و وارد آمدن خسارت به ۱۲۸ آبادی و کشته شدن حداقل ٦۰۰۰ نفر شده، اشاره نمود(جغرافیای استان، ۱۳۸۸: ۳۸).

با توجه به اهمیت موضوع و نقش آن در آسیب پذیری مساکن 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 شهر پی ببریم.

۲- روش پژوهش

نوع پژوهش حاضر کاربردی و روش آن بصورت تحلیل فضایی است.و در آن اطلاعات کیفیت ابنیه، قدمت بنا، نوع مصالح، ازسازمان 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

معیارهای به کار رفته در میزان آسیب پذیری اشاره نمود.

۳- مفاهیم نظری پژوهش

۳-۱- شهر، خطر و مخاطرات

مکانی است که از نظر جغرافیای 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.

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

خطر مستقیما با مفهوم سانحه در ارتباط است و شامل کلیه آسیب ها و خساراتی 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 باقوه 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-R خطر = آسیب پذیری + عوامل خطر آفرین

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

۳-۲- زلزله

زمین لرزه عبارت از لرزش های قابل اندازه گیری سطح زمین است که توسط امواج حاصل از رها 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 صرفنظر از فعالیت انسان بوجود می آید اشاره دارد و شناخت پدیده زلزله راهی است که می تواند به بهینه سازی شرایط موجود کمک کند. در وضعیت فوق العاده نواحی شهری دو امر اتفاق می افتد:

۱- پتانسیل خسارت پدیده 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 مساکن 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, ۲۰۰۱:۲۷۰).

جدول ۱- عوامل موثر بر آسیب پذیری لرزه ای مساکن 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
توپوگرافی و شیب زمین	افزایش شهرنشینی	شکل ساختمان
دوری و نزدیکی به گسل	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)

قبل 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 تحلیل و بررسی پایداری شیب و در صورت نیاز تمهیدات لازم برای تأمین پایدار سازی کلی 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 ٤ کیلومتری پهنه مطالعاتی و همچنین نوع خاک منطقه که از رس و ماسه تشکیل شده است پهنه ی مورد نظر راتهدید میکند و در صورتی که ملاحظات آیین نامه در نظر گرفته نشود امنیت مساکن و ساکنین را به خطر می اندازد.

فرصت ها

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

ضعف ها

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

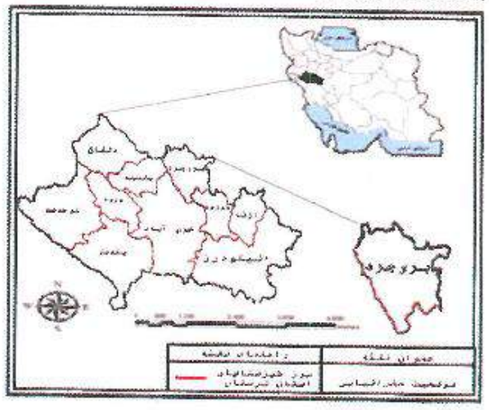
قوت ها

دسترسی محدوده مطالعاتی به چهار معبر اصلی (شریان) بافت منطقه مطالعاتی و برای 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 باشند.

٤- محدوده مورد مطالعه

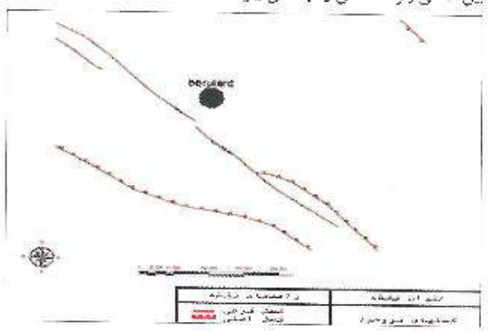
بروجرد شهری است در غرب ایران و مرکز شهرستان بروجرد از استان لرستان و در شمال دشت حاصلخیز سیلاخور قرار و قلل مرتفع گرین از مجموعه رشته کوههای زاگرس مانند نواری شمال غرب تا جنوب شرق آن را در بر گرفته‌اند و در ارتفاع ١٦٢٠ متری از سطح دریا و در ٣٣,٩ درجه شمالی و ٤٨,٨ درجه شرقی واقع می‌باشد. بلندترین نقطه شهرستان بروجرد قله ولاش با ارتفاع ٣٦٢٣ متر در غرب شهر بروجرد و پست ترین ناحیه در دشت سیلاخور با ارتفاع تقریبی ١٥٠٠ متر قرار دارد.دارای مساحتی در حدود ١٧١٠,٦٣ کیلومتر مربع می باشد. کوه گرین ٣٦٢٣ متر در غرب بروجرد و کوه میش پرور ٣٥٠٠ متر در جنوب غربی بروجرد قرار دارد.شهرستان بروجرد از لحاظ تقسیمات سیاسی: از ٢ بخش (اشترینان، مرکزی)، ٢ شهر (بروجرد، اشترینان)، تشکیل و در سال ١٣٨٥: ٢٢٧٥٤٧ نفر بوده که از این تعداد، ١١٤٢٩٢ نفر مرد و ١١٣٢٥٥ نفر زن بوده اند و بعد خانوار بطور میانگین ٣,٨٣ نفر می باشد(پایان نامه کارشناسی ارشد).



نقشه ١- موقعیت محدوده مورد مطالعه

٥-وضعیت لرزه خیزی

بطور کلی شناخت شرایط زمین شناسی،جهت شناخت مقاومت و پایداری زمین،شناخت فعالیتهای تکتونیکی و سابقه لرزه زایی و بررسی امکانات اقتصادی صورت می گیرد. لرزش های قابل اندازه گیری سطح زمین که توسط امواج حاصل از رها شدن ناگهانی انرژی در درون زمین به وجود می آید(معماریان، ١٣٨١: ٥٠٢).استان لرستان در بخش چین خورده زاگرس و کمربند دگرگونی سنندج-سیرجان واقع گردیده است. شهر بروجرد نیز،قسمتی از بخش شمالی زون دگرگونی سنندج-سیرجان بوده که تکامل زمین ساختی آن همانند بخش های دیگر این زون، مرتبط با زایش اقیانوس نئوتتیس است (Mohajjel et al, ٢٠٠٣,٣٩٧-٤١٢). این شهر در محلی قرار گرفته که تقریبا محل برخورد دو صفحه عربستان و ایران است، یعنی در لبه ی شرقی زاگرس که بیشترین فشار به آن وارده میشود واقعه شده و این امر سبب تشکیل گسل اصلی زاگرس و گسلهای فراوانی در راستای رشته کوه زاگرس(روند شمالی غربی-جنوب شرقی)شده است.زمینلرزه های ثبت شده در این شهر عبارتند از: سال١٢٨٧ به بزرگای ٧.٧ در مقیاس ریشتر مربوط به گسل دورود،سال ١٣٤٠ باز از ناحیه ی گسل دورود،سال ١٣٨٥ نیز زمین ترزه ای به بزرگی ٦,١ در مقیاس ریشتر ازجانب گسل دورود خسارات زیادی را وارد نموده(پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله).



نقشه ٢- گسل های بروجرد

٦- 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 بکنیم، باعث بروز مشکلاتی بویژه در مواقع حوادث غیرمترقبه(زلزله) می شود. شناسایی وضع موجود(پهنه مطالعاتی) ازمهمترین مراحل درتجزیه و تحلیل هر موضوعی میباشد. پس در ابتدا به مشکلات و معضلات پهنه در سه قسمت مساکن، معابر، کاربری ها و... پرداخته می شود تادر نهایت بتوانیم میزان آسیب پذیری آن را در زمان زلزله مشخص کنیم. که به همین منظور تعیین حوزه ی مداخله ضروری است. همچنین مشخص کردن و طراحی فضاهای باز(امداد رسانی) جهت اسکان و خدمات رسانی در موقع بروززلزله نیز در اولویت قرار دارد.

٦-١- محدوده مطالعاتی (پهنه)

محدوده مطالعاتی با جمعیتی در حدود ٢٠٠٠ نفر و واقع در مرکز شهر بروجرد با مساحت ١٢١٦٠٩ مترمربع از قدیمی ترین محله های شهر می باشد. پهنه مورد نظر دارای بافت متراکم از مساکن که جمعیتی نسبت 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 و... می باشد.



تصویر١- وضع موجود پهنه مطالعاتی

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

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

قدمت بنا

سن و قدمت بنا یکی از متغیرهای که نقش بسزایی در استحکام و ایمنی ساختمان ها دارد. وجود رابطه ی معکوس بین افزایش عمر ساختمان و بالطبع کاهش استحکام آن، از مواردی است که می تواند در زمان باعث بروز مشکلات زیادی گردد. پس از بررسی های به عمل آمده از ساختمان های وضع موجود مشخص گردید که بیش از ۹۳،۴۲ درصد دارای عمری بیش از ۳۰ سال و تنها۶،۵۸ درصد دارای عمری بین ۱ تا ۱۰ سال دارد.

کیفیت ابنیه

یکی از مهمترین متغیرهایی که در آسیب پذیری مسکن شهری تاثیر بسزایی داشته باشد، متغیر کیفیت بنا می باشد.بیش از ۴۳،۵۱درصد ساختمان تخریبی و۷،۷۲ درصد نوساز و۳۸،۷۷درصد مرمتی(بهسازی) می باشند.

نوع مصالح

یکی از متغیرهایی که در ساخت و ساز مهندسی و اصولی در ساختمانها باید بدان توجه شود متغیر نوع مصالح مورد استفاده در آن است اکثریت بناهای واقع در پهنه در حدود۹۳،۴۲درصد از آجر و آهن تشکیل شده و تنها بخش کوچکی که پس از زلزله ۱۳۸۵ دست به تخریب و نوسازی زده، دارای اسکلت فلزی هستند.

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

راه و خیابان مجموعه‌ای است که برای عبور وسایل نقلیه موتوری، دوچرخه و پیاده رو ساخته میشود. (daneshnameh.roshd.ir) وترافیک نیز یک واژه شناخته شده بین المللی است و در قوانین به مجموعه عبور و مرور وسائط نقلیه و اشخاص و حیوانات در راههای اطلاق می گردد .ترافیک از سه عامل تشکیل می شود ،این عوامل عبارتند از : انسان ، راه ، وسیله نقلیه .چنانچه هر یک از عوامل سه گانه نباشد اصولا مسئله ای بنام ترافیک وجود نخواهد داشت . اگر به نقشه وضع موجود نگاهی بیاندازیم متوجه می شویم که پهنه دارای معابر بسیار تنگ و کم عرض می باشد، که در بسیاری از موارد حتی عبور و مرور وسایل نقلیه همچون دوچرخه یا موتور در آن با مشکل مواجه است چه برسد به اتومبیل...! این مسئله باعث بروز مشکلات فراوانی در مواقع بحرانی وعدم امداد رسانی بموقع می شود که جان ساکنین را به خطر میاندازد.

سلسله مراتب راه های موجود در پهنه که با توجه به استاندارد آیین 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 ۳۰ تا ۴۵ متر

محلی : طول معبر ۸ تا ۱۲ متر و زیر ۸ متر

به قرار زیر می باشد:

جدول۲- سلسله مراتب راه های شهری

درجه ۱ اصلی	-
درجه ۱ فرعی	۱ راه
درجه ۲ اصلی	۳ راه
درجه ۲ فرعی	
محلی	۴۲ راه

همانطور که می دانیم راه های ارتباطی مهمترین دسترسی در زمان بحران می باشد و با توجه به طرح تفصیلی شهر بروجرد در خصوص ضوابط تعریض معابر جهت افزایش دسترسی ها و تسهیل عبور و مرور چه در داخل پهنه و چه به خارج از پهنه اقدام به تعریض معابر نموده ایم که در زیر نقشه آن موجود است.

ضوابط تعریض 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

اما با توجه به این که تعریض تمام معابر پهنه مطالعاتی نه تنها راهی منطقی و عملی نیست بلکه هزینه ی زیادی را به خود اختصاص میدهد.به همین خاطربخشی 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 می پردازیم :

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

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

موضوع تامین 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.

نقشه های کیفیت ابنیه، عمر بنا و نوع مصالح که حاصل نتایج بدست آمده از پرداشتهای 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 بررسی های به عمل آمده از هر ۳ نقشه و اشتراکات آنها با همدیگر، نقشه حوزه ی مداخله به دست آمد.

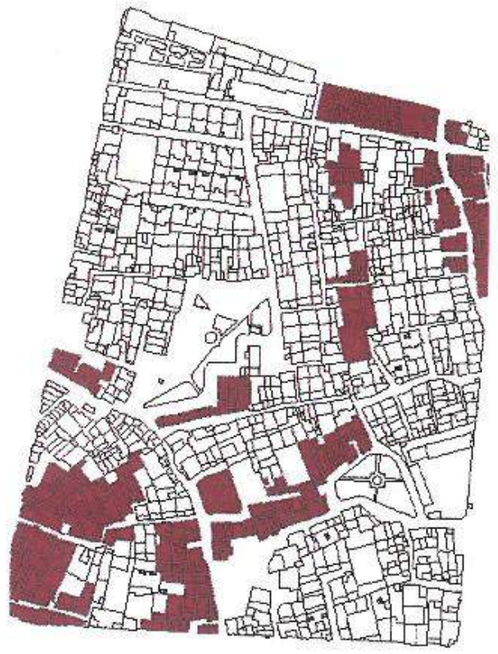
در ادامه یک لایه ی یکپارچه می سازیم که سه شاخص (کیفیت-مصالح-قدمت) در آن باشد. حوزه های تراکم جمعیتی که از اندازه ایی (درصد۱۰۰-۵۰) بیشتر است را انتخاب می کنیم.

با استفاده از اطلاعات جمعیتی موجود درحوزه بلوک، تراکم جمعیتی را محاسبه و در نهایت ۲ چارک بالایی(درصد۱۰۰-۵۰)تراکم جمعیتی به عنوان طبقه ایی که بیش ترین تراکم جمعیتی را به خود اختصاص میدهد به عنوان حوزه هایی که واجد قابلیت مداخله هستند با لایه ی نهایی (a1b1c)، تلفیق گذاشته شده و حوزه مداخله نهایی مشخص شده.

pIIaIIbIIc=حوزه مداخله نهایی

حداقل تراکم جمعیتی که برای حوزه مداخله درنظر گرفته شده با استفاده از نرم افزار کمی Gis ۲۲۷ نقریه بالا درنظر گرفته شده است.

۲۲۷=Quantile



تصویر۱- حوزه مداخله

۵-۶- نقش کاربری در زلزله

کاربری به نحوه استفاده از زمین اطلاق می شود وانواع 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 سرانه ها و با درنظر گرفتن جمعیت، یکی از مهمترین فعالیتهای 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 نسبتا زیادی که در خود جای داده است، از لحاظ کاربری های موردنیاز شهروندان دارای ضعف میباشد.بطورمثال عدم وجود کاربری تجاری (بازارمحله ای) در پهنه و یا عدم ابتدایی ترین مراکز امدادرسانی یا حتی درمانگاه، بیانگر این موضوع می باشد.

نزدیکترین مراکز بهداشتی در ضلع شرق پهنه که مسافتی در حدود ۱ کیلومتر از آکس پهنه می باشدو دارای دسترسی های بسیار پایینی که به خصوص در زمان اوج ترافیک، زمانی در حدود ۳۰دقیقه را تلف می کند.همچنین می توان به بیمارستان و فع در ضلع غرب که مسافتی در حدود ۲ کیلومتر از آکس پهنه بیانگر روشنی از این موضوع می باشد.

۶-۶- نقش فضای باز در زلزله

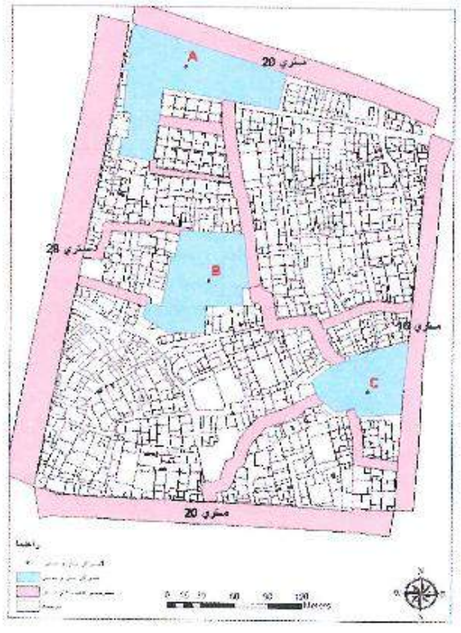
فضای های باز به مکان هایی گفته می شود که جهت محل فرار و پناه گیری ساکنین ، اسکان موقت ، استقرار امداد گران و نیرو هی انتظامی ، انبار ذوقه ، باند هلی کوپتر ، فضای آموزشی ، درمانی ، بهداشتی ، خدماتی و ... بصورت موقت کاربرد دارند.

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

دارای استحکام مناسب البته طبق ضوابط آیین نامه ۲۸۰۰ نظام مهندسی، دارای فضاهای سرپوشیده و باز و همچنین درنظرگرفتن 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 بحران(زلزله) از این فضاها به صورت موقت و صحرایی جهت اسکان چادرهای هلال احمر استفاده می شود.



تصویر۲ 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 معابر تعبیه شده و خروج و ورود هر کدام از فضاهای باز به داخل و خارج از پهنه مشخص گردیده است.

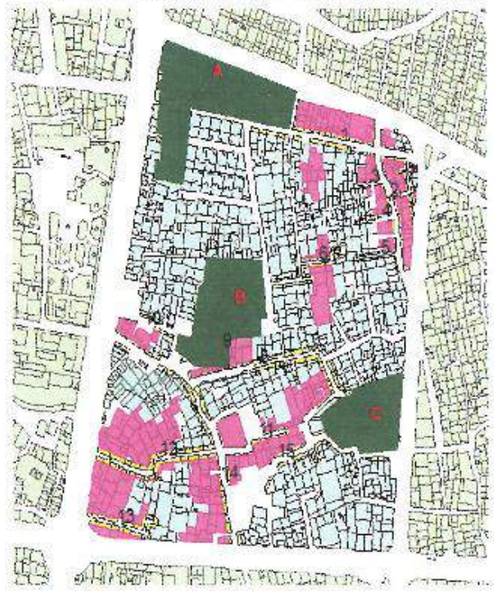
۶-۷- فرایند انتخاب شبکه ی دسترسی در حوزه ی مداخله

مرحله ی اول: شناسایی راه های برقرار کننده ی ارتباط بین فضاهای باز وشریان 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

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) میباشند.
نقشه ی زیر موقعیت فضاهای باز که به صورت موقتی و صحرایی 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 میدهد.



تصویر۳ استخوان بندی پیشنهادی

بطور کلی پس از مشخص شدن پهنه ی آسیب پذیر از میان معابر موجود در حوزه ی مداخله ۳ معبر که تامین کننده ی بهترین دسترسی به سه فضای باز موجود در پهنه و معابر اصلی پیرامون 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 اطلاعات 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 به شمار می آیند به طوری که مساحت پهنه ی آسیب پذیر ۴۵۲۸۲ متر مربع میباشد و مساحت کل پهنه ی مطالعاتی۹۴۱۳۵ متر مربع میباشد، یعنی میتوان گفت بیش از ۵۰درصدپهنه 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 طبق استانداردهای آیین نامه ۲۸۰۰ برخوردار است که میتوان گفت نیاز 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 فرار گیری شهر بروجرد در شبکه تارعنکبوتی 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 هایی 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 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 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 شهروندان را طلب می کند.

۹- منابع و مآخذ

امینی،الهام(۱۳۸٤)،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 ومهندسی زلزله ۱۳۸۹.IIEES
- جغرافیای استان ۳۸:۱۳۸۸
- 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
- مستوفی،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 یابی جمعیت استان لرستان در سال ۱۳۹۰
- جلد چهار سال ۱۳۷۲ ص
- فرهنگ لغت معین
معماریان، حسین، زمین شناسی مهندسی و ژئوتکنیک، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
A geographic approach of the:(۱۹۹۹),Chrdon,Anne cathrine global vulnerability in urban area: case of Manisales, Colombian Andes
An integrated .(۲۰۰٦) ,Moe, Tun Lin and Pathranakul, Paivote approach to natural disaster management Public project management and its critical success factors,
Emerald,۲ No ۱٥ ,Disaster Prevention and Management, Vol Group Publishing Limited
Cretaccous- .(۲۰۰۳)Mohajjel. M, Fergusson, C.L., Sahandi. M.R Tertiary convergence and continental collision, Sanandaj- Sirjan zone, Western Iran

مقاله

بهینه سازی مصرف انرژی در مسکن وراهکارهای اجرایی

■امین مهرادکارشناسی ارشد طراحی شهری- معماری، عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان

■زهرا سپهری راد کارشناس معماری ،عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان

1-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 پیشنهادهای سودمند برای مالکین و سازندگان این اماکن جهت صرفه‌جویی و کاربرد منطقی انرژی بسیار با اهمیت بوده و می تواند 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 بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان و مسکن، روش های مدیریت انرژی در ساختمان، موارد بهینه سازی در ساختمان ها، راهکارهای اجرایی برای کاهش مصرف انرژی و نهایتا توصیه های مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان می باشد.

2- اهمیت مسکن و مصرف انرژی

«خانه تنها مکانی است که اولین تجربه های بی واسطه با فضا در آنرا و جمع آوری در آن صورت می گیرد. خلوت با خود، همسر، فرزندان و دیگران؛ همه و همه بی تعرض غیر در آن مسکن می گردد.»(تاجدآتو 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 همهٔ گروه های اجتماعی تا سال ۲۰۰۰ است (مولازاده، ۱۳۷۳).از این رو اهدافی در این ارتباط مطرح شده است که از جمله آنها می توان هدف های 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 اجرا، اولویت قائل شده اند. توجه به عوامل گوناگونی که در میزان مصرف انرژی گرمایشی ساختمان نقش دارند، تاثیر فراوانی در ارائه راهکارهای صرفه‌جویی در بخش ساختمان و کاهش مصرف انرژی در این بخش دارند. آنچه مسلم است در میان تمامی پارامترهای تاثیرگذار، بکارگیری تجهیزات با ظرفیت مناسب (بعنوان مثال انتخاب دیگ و مشعلی با ظرفیت مورد نیاز ساختمان)، بهره‌وری بالا (بعنوان مثال استفاده از بخاری هایی با مصرف کم و بازدهی بالا)و همچنین کنترل سامانه های گرمایشی (بعنوان مثال استفاده از سیستم های کنترل هوشمند در موتورخانه و شیرهای ترموستاتیک رادیاتورها) و علی الخصوص

توجـه به اقلیم و ویژگی های آب و هوایـی منطقه و به کارگیری موثر آن ها از عوامل تاثیرگذار در میزان مصرف انرژی گرمایشی در ساختمان محسوب می‌شوند.

۳- ضرورت بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان

در میان مولفه‌های مصرف انرژی در سـاختمان، سیستم‌های گرمایشی که عمدتا از سـوخت‌های فسـیلی اسـتفاده می‌کنند و از جمله مصرف کنندگان عمده انرژی هسـتند، از اهمیت ویژه‌ی برخوردار می باشـند، چرا که ۷۰درصد از گاز طبیعی مصرفی کشـور به گرمایش سـاختمان اختصـاص می‌یابد. لازم به ذکر اسـت بکارگیـری تجهیزاتی با ظرفیت مناسب و بهره وری بالا سبب کاهش میزان بار حرارتی ساختمان می‌شود. بار حرارتی ساختمان در حقیقت میزان حرارتی است که به عناوین مختلف از سـاختمان خارج می‌گردد. بطور کلی اتلاف حرارتی سـاختمان از دو منبع اصلی ناشـی می‌شود: اتلاف حرارتی از جداره‌های ساختمان (نظیر دیوارها، سقف، کف) و اتلاف حرارتی در نتیجه ورود هوای سرد خارج به داخل ساختمان از طریق نفوذ و تجدید هوا.

همانطور که اشـاره شـد یکی دیگر از مهم‌ترین راه‌های اتلاف حرارت کـه هم در سـاختمان‌های قدیمی و هم در سـاختمان‌های جدید مورد بحث اسـت، نفوذ هوای بیرون به داخل ساختمان از طریق منافذ است. ایـن عمل وقتی اتفاق می افتد که هوای گرم بالا می‌رود و هوای سـرد از راه درزها به سـاختمان نفوذ می‌کند و بنابراین باعث افزایش مصرف سوخت در ساختمان به منظور جبران افت دما می‌شود. وجود نورگیرها، سقف‌های بلند و باز بودن دودکش شومینه‌ها و سرعت باد می‌تواند این اثر را تشدید کند.

همچنیـن هواکش کانال‌های کولر و دریچه‌های تهویه هوا که در برخی سـاختمان‌ها نصب می شـوند، نیز باعث خروج هوای داخل ساختمان و جایگزینـی هوای بیرون می‌شـود. بنابراین با توجه به رابطه مسـتقیم نفـوذ هوا به داخل سـاختمان و مصرف انرژی، بـکار بردن روش‌های جلوگیـری از نفـوذ هوا بـه عنوان راهـکاری در زمینـه کاهش انرژی مصرفی در سـاختمان ضروری اسـت. به منظورکاهش مصرف انرژی در سـاختمان‌ها آنچه در حال حاضر توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت پیگیری می شود بهینه سـازی مصرف انرژی در ساختمان‌های جدید و ساختمان‌های موجود، بهینه سازی مصرف انرژی در تاسیسات و تجهیزات خانگی و جایگزینی حامل‌های انرژی به جای سـوختهای پرمصرف و فسـیلی می باشد.

با اجرای مبحث ۱۹ مقررات ملی سـاختمان شامل عایق‌کاری سیستم تاسیسـات و لوله‌هـا، عایق‌کاری جـداره خارجی سـاختمان و نصب پنجره‌های دوجداره اسـتاندارد در ساختمان حداکثر ۵درصد هزینه‌های سـاختمان را افزایش می‌دهد. اما ظرفیت سیسـتم گرمایش و سرمایش مورد نیاز ساختمان را تا ۴۰درصد نسبت به حالتی‌که این مبحث اجرا نمی‌شـود، کوچکتـر می‌کند، که این امر منجر بـه کاهش قابل ملاحظه هزینه‌ها می‌شود. بنابراین چنانچه در طراحی و ساخت ساختمان اصول اولیه مهندسـی رعایت شود، علاوه بر ایجاد فضای مناسب برای زندگی ساکنین و افزایش سطح رفاه جامعه، هزینه‌های اولیه نیز کاهش می‌یابد، اما مهمتر از همه موارد گفته شـده توجه به شرایط اقلیمی و شرایط آب و هوایی است که ساختمان قرار است در آنجا ساخته شود . چنانچه در طراحی ها شـرایط محیطی و اقلیمی مد نظر قرار گیرد می توان بیشترین صرفه را در مصرف سـوخت و انرژی ایجاد کرد وعلاوه بر آن محیطی مطلوب از نظر شرایط گرمایشی و سرمایشی ومحیطی مطبوع و پاک و بدون آلودگی فراهم آورد.

۴- مدیریت انرژی در ساختمان

مدیریت انرژی در سـاختمان شـامل مباحث مختلفی اسـت که در چهار فصل بهینه سـازی در سیسـتم های روشنایی، پوسته ساختمان، سیستم های سرمایشـی و گرمایشی و سیستم های اداره هوا، تقسیم بندی می شود. (در مورد بهینه سـازی در پوسته ساختمان توجه به این نکته ضروری اسـت 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 افزایـش اسـتفاده از نور طبیعی توجه به نکاتی همچون جهت سـاختمان، استفاده بهینه از نورگیرها، چیدمان داخل اتاق ها و زمانبندی بهینه فعالیت ها ضروری اسـت. از سـوی دیگر، کاهـش مصرف انرژی از طریق پوسـته ساختمان می تواند با ابزارهای زیر محقق شود:

۱- طراحی سـاختمان (فرم، رنگ و جنس مصالح نمای ساختمان) ۲- جهت کلی ساختمان ۳- سمت قرار گرفتن پنجره ها ۴- محوطه 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، اسـتفاده از سیسـتم های چند بویلری به جای تک بویلری، استفاده از مشعل های جدید (حذف شعمک و بهبود احتراق)، کنترل کننده های دما و فشـار، استفاده از گرمای لوله های دودکش در پیش گرمایش آب ورودی، استفاده از دودکش با قطر مناسب و کاهش هوای اضافی است، صورت گیرد.

بهینه سـازی در سیستم های سرمایشی از طریق ارتقای سیستم چیلرها، استفاده از تهویه 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 سـاختمان» را تعیین می کند و شامل دو روش تجویز و کارکردی است. روش تجویزی از سـادگی بیشتری نسبت به روش کارکردی برخوردار بوده، اما مطابق ضـوابط مبحث ۱۹ تنها در سـاختمان های محدودی قابل اعمال اسـت. اما در روش کارکردی که نیازمند محاسبات پیچیده تری روی تمام اجزای پوسـته سـاختمان است، در تمام سـاختمان ها قابل اعمال اسـت. در ایـن روش، به طور خلاصه، ضریب انتقال حرارت طرح سـاختمان محاسـبه و با ضریب انتقال حـرارت مرجع مربوط به طراحی مورد نظر مقایسـه می شـود. در مراحل بعدی، محاسبه ضرایب انتقال حرارت عناصر سـاختمان، تعیین ضرایب کاهش فضاهای کنترل نشده، محاسبه ضریب انتقال حرارت ساختمان و مقایسه با ضریب انتقال حـرارت مرجع صـورت خواهد گرفت. در مبحـث نوزدهم مقررات ملی، سـاختمان ها از لحاظ میزان صرفه جویـی لازم در مصرف انرژی به چهارگروه 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 داخل ساختمان هـستند که به علت داشـتن عملکرد خاصی، به طور مـداوم و تا دمایی برابر یا بالاتر (یا پایین تر) از دمای زیسـتگاه، گرم یا خنک می شـوند.فضاهای

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

محدودیت منابع فسیلی: رشد بالای سالانه انواع انرژی در ایران، خارج شدن کشورمان از برگه 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
- پنجره ها
- درزگیری
- **جزئیات اجرایی:** عایقکاری دیوارها، عایقکاری سقف‌ها، عایقکاری کف‌ها
- اقدامات بهینه سازی در طراحی تأسیسات ساختمان‌ها
- طراحی محیط اطراف ساختمان

۵-۱- عایقکاری حرارتی پوسته خارجی

ساختمان به واسطه نوع مصالح مصرفی وچگونگی 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 پنجره ها به داخل ساختمان نفوذ می کند و در زمستان هوای داخل ساختمان که با صرف هزینه و مصرف سوخت گرم گردیده است از طریق پنجره ها 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 است. 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 می‌توان 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- انواع عایقکاری

عایق‌ها دو گروه اصلی دارند که روش کار آنها کاملا متفاوت است:

- عایق هایی که در ساختار آنها حباب های هوا وجود دارد و باعث کاهش حرارت می شوند.
- عایق‌هایی که حرارت را بازمی تابانند. پشت این عایق ها باید حدود ۲۰ میلیمتر فاصله هوایی تعبیه شود.

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 دارد افزایش 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 عایق‌کاری شوند؟

جاهایی که باید عایقکاری شوند عبارتند از:

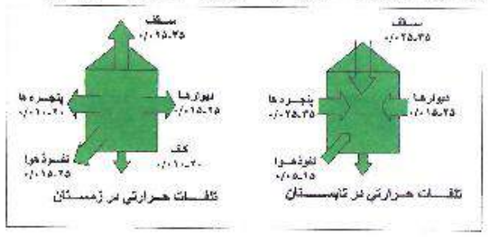
سقف‌ها: مصرف انرژی برای گرمایش و سرمایش ساختمان را ۳۵درصد تا ۴۵درصد کاهش می دهد.

دیوارهای خارجی: مصرف انرژی برای گرمایش و سرمایش ساختمان را حدود۱۵درصد کاهش می دهد.

کف: مصرف انرژی را در زمستان ۵درصد کاهش می دهد.

لوله های آب گرم: برای عایق‌کاری لوله‌های آبگرم می توان از عایق‌های پتویی یا عایق‌هایی که به طور ویژه برای لوله ها ساخته شده و براحتی قابل نصب هستند استفاده کرد.

سقف و کف ساختمان‌های موجود را می‌توان به راحتی عایق‌کاری کرد. در صورت وجود جا، دیوارهای خارجی را نیز می‌توان عایق نمود.



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

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

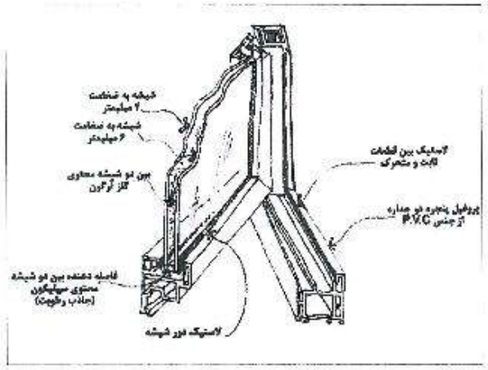
برای عایق‌کاری حرارتی پوسته خارجی ساختمان اعم از دیوارها، سقف‌ها و کف ها می توان از انواع عایق‌های حرارتی طبق جزئیات پیشنهادی که در ضمائم ذکر گردیده استفاده نمود این عایق‌ها شامل موارد ذیل می گردد.

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

۵-۳- پنجره ها

یکی از مهمترین اجزا پنجره است. پنجره تامین 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 دیدگاه‌های انرژی رعایت نشود و پنجره در موقعیت مناسب قرار نگیرد،عامل اصلی افت حرارتی و برودتی در

فصول سرد و گرم سال می شود.
حـدود ۸۰درصد از اتلاف انرژی از طریق پنجره ها صورت می گیرد در صورتیکه در زمسـتان به قاب پنجره و یا شیشه آن دست بزنید خواهید دید که سـرد است . این دلیل تبادل حرارتی بین قاب پنجره و شیشه با فضای بیرون است.
برای رفع این مشـکل با اسـتفاده از شیشه های دوجداره تبادل حرارتی از طریق شیشـه بـه حداقل ممکن خواهد رسـید .(در شـکل ضمیمه خصوصیات یک پنجره دوجداره اسـتاندارد شرح داده شده است) برای کاهش تبادل حرارتی از طریق قاب پنجره دو راه حل وجود دارد :
۱- اسـتفاده از قاب پنجره که ضریب حرارتی بسـیار پائینی دارد (مانند قابهای پی - وی - سی)
۲- اسـتفاده از نوعی قاب که بخش درونی و خارجی آن بوسـیله یک عایق حرارتی از یکدیگر جدا شده اند.

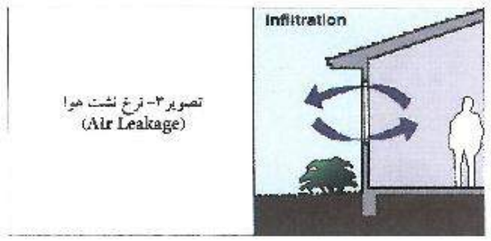


تصویر۲-جزییات پنجره دوجداره P.V.C

از نظر میزان مصرف انرژی پنجره ای که مقاومت حرارتی آن بیشتر باشد مناسبتر است و بطور کلی میزان مقاومت حرارتی پنجره به عوامل زیر بستگی دارد.
۱- نوع شیشـه مورد استفاده (شیشه، پلاسـتیک، شیشه های با ضریب صدور انرژی پایین و شیشه های هوشمند)
۲- تعداد لایه های شیشه موجود در پنجره (شیشه تک جداره، دو جداره و . . .)
۳- ضخامت لایه هوایی ایجاد شده بین دو شیشه
٤- مقاومت حرارتی یا ضریب هدایتی قاب پنجره
۵- درزبندی و هوابندی در هنگام نصب
هر یک از پارامترهای فوق نیز وابسـته به مواد تشکیل دهنده و پنجره و کیفیت ساخت آن می باشد.

۵-۳- ۱- پارامترهای اساسی جهت دسته بندی پنجره ها از نظر کارایی انرژی
- نرخ نشت هوا (Air Leakage)
- ضریب عبور نور (Visible Transmittance)
- ضریـب گرمـای ورودی نابـش خورشـید(Solar Heat Gain Coefficient)
- ضریب انتقال حرارتی کلی (U-Factor)

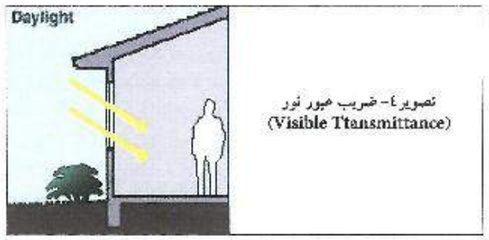
الف)نرخ نشت هوا (Air Leakage)
اتلاف حرارتی و گرمای خورشـید ورودی به ساختمان سبب جابجایی هـوا از روزنه هـا و درزهای موجـود در قسـمت های مختلف پنجره می شـود. برای این منظور به منظور مقایسـه کارآیی پنجره ها از پارامتر نرخ نشـت هوا (AL) استفاده می شود. AL کمتر بیانگر جابجایی کمتر



تصویر۳- نرخ نشت هوا (Air Leakage)

هوا از میان درزهای پنجره می باشد.

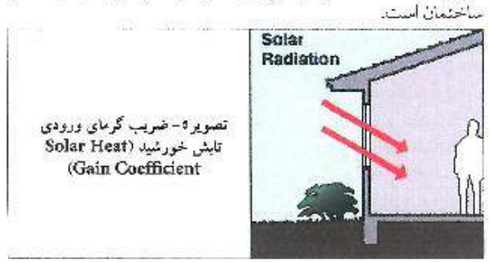
ب)ضریب عبور نور (Visible Ttansmittance)
ضریب عبور نور به خصوصیات اپتیکی لایه شیشـه مورد اسـتفاده در پنجره بسـتگی دارد و ضریب عبور نور بیشتر در پنجره بیانگر عبور نور مرئی در طول روز می باشد. پنجره های با عبور نور بیشتر به منظور دید



تصویر٤- ضریب عبور نور (Visible Ttansmittance)

بهتر و حداکثر استفاده از روشنایی در طول روز مناسبتر می باشد.

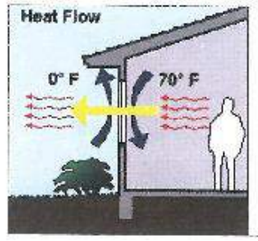
ج)ضریب گرمای ورودی نابش خورشید (Solar Heat Gain Coefficient)
ضریب گرمای خورشـید ورودی (SHGC) بیانگر بخشـی از انرژی گرمایی نابش مسـتقیم خورشید است که از میان پنجره عبور می کند و وارد اتاق می شـود و یا در شیشه جذب می شود و سـپس به اتاق انتقال می یابـد. SHGC کمتر، بیانگر ورود گرمای کمتر خورشـید به داخل ساختمان است.



تصویر۵- 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 می شود. مقدار عایق بودن پنجره در برابر عبور گرما با ضریب عایق حرارتی (R-Value) بیان می شود که ضریب عایقی حرارتی عکس ضریب انتقال حرارت می باشد. ضریب عایق حرارتی بزرگتر در پنجره ها بیانگر



تصویر۶- ضریب انتقال حرارتی کلی (U-Factor)

تبادل حرارت کمتر میان اتاق و محیط بیرون از طریق پنجره می باشد.

۵-٤- درزگیری

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

۵-٤-۱- نفوذ هوا چگونه روی می‌دهد؟

نفوذ هوا به داخل ساختمان در مواقع زیر روی می دهد:

هنگامی که هوای گرم بالا می‌رود هوای سرد از لای درزها وارد ساختمان می‌شود و جای آن را می گیرد.

وجود سقف‌های بلند و نورگیرها و نیز باز بودن دودکش شومینه ها می‌تواند این پدیده را تشدید کند.

نیروی باد سبب می‌شود که هوا با فشار از لابه 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، کانال‌های کولر و دریچه های تهویه هوا که گاهی در ساختمان‌ها نصب می‌شوند باعث خروج هوای داخل ساختمان می‌شوند، سپس جای آنرا هوایی که از بیرون می آید می‌گیرد.

۵-٤-۲- نفوذ هوا: شمشیری دو لبه

درست است که نفوذ هوا به داخل ساختمان هم هزینه ها را بالا می برد 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 آلودگی های 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. بنابر این 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، در ها و پنجره های بازشو هوا را در مواقع لازم تهویه می کنیم.

۵-٤-۳- راه های جلوگیری از نفوذ هوا

الف)درزگیری درها و پنجره ها

فاصله بین در و چهارچوب آن باید کاملا درزبندی شود. در پنجره ها نیز درز بین قسمت بازشو و چهارچوب باید گرفته شود.برای این کار می‌توان از درزگیر استفاده کرد. درزگیرها در انواع مختلفی تولید می‌شوند وقیمت آنها معمولا بسیار پایین است. ساده ترین نوع این درزگیرها که بسیار هم رواج هستند، از یک لایه ابر که بر روی یک نوار چسب نصب شده اند تشکیل می شوند. 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 مرتب 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 فنر 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 می دهند که وارد ساختمان شود و به این ترتیب مقدار زیادی حرارت را به هدر می دهند. باید توجه داشت که هدر رفتن حرارت یعنی بالا رفتن هزینه ها و افزایش آلودگی محیط زیست. فنرهایی که به طور خودکار در را می بندند در انواع مختلفی ساخته می شوند. این فنرها با بستن در، مانع از هدر رفتن حرارت می شوند.

ج)پر کردن منافذ و شکاف ها

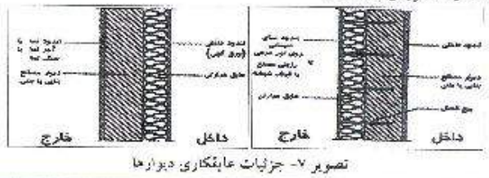
جاهایی که احتمال وجود شکاف و منفذ در آنها خیلی زیاد است عبارتند از:

- دور چهارچوب درها و پنجره ها
- کانال های کولر و اطراف آنها
- اطراف لوله های آب و گاز و فاضلاب
- اطراف پوشش کف خانه (در خانه های ویلایی)
- بین دیوارها و اجزای غیر بنایی مانند اجزای چوبی سقف و....
- یا پنجره. اطراف کولرهای آبی و گازی نصب شده بر روی دیوار

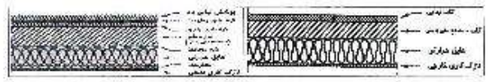
برای پر کردن شکاف‌ها و منفذها می توان از گچ استفاده کرد. در جاهایی که با هوای باز در تماس هستند یا گچ خوب به آنهانمی چسبد می توان از درزگیرهای سیلیکونی که در بازار وجود دارند استفاده کرد.

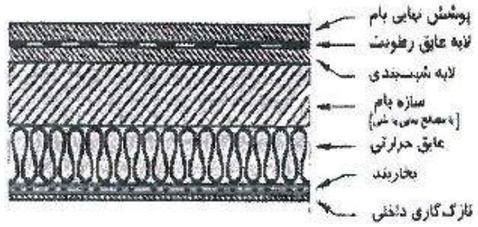
۵-۵- جزئیات اجرائی

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

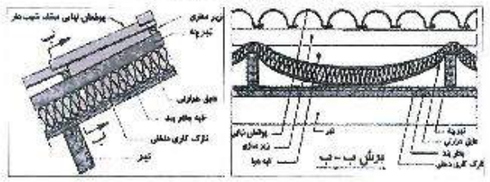


تصویر ۷- جزئیات عایقکاری دیوارها





تصویر ۸- جزئیات عایقکاری کف ها



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

۵-۶- اقدامات بهینه‌سازی در طراحی تأسیسات ساختمان‌ها

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

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

۵-۷- طراحی محیط داخلی و خارج ساختمان

طراحی ساختمان با توجه به بهینه سازی مصرف انرژی به شما کمک می کند که در هزینه های 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 ملاحظه ای با کاهش میزان گازهای گلخانه‌ای حفاظت طراحی ساختمان با توجه به بهینه سازی مصرف انرژی از نور و گرمای خورشید کمک می گیرد و با این خصیصه منزل شما را در تابستان خنک و در زمستان گرم و روشن نگه می دارد.

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) می توانند دما را ثابت نگه دارند. این حالت برای ساختمان‌هایی که پنجره های جنوبی دارند بسیار بهتر است.مصالح سبک مانند دیوارهای چوبی و پلاستیکی ومصالح پیش ساخته فرصت سریع گرم و سرد شدن را به اتاق‌ها می دهند، این ویژگی برای مکان‌هایی که گاهاً استفاده می شود مناسب است.اگر داخل ساختمان خوب عایق کاری شده باشد، مصالحی که برای نمای ساختمان استفاده می شود نقش چندانی بر مصرف انرژی ندارند البته غیر از نماهای سنگی

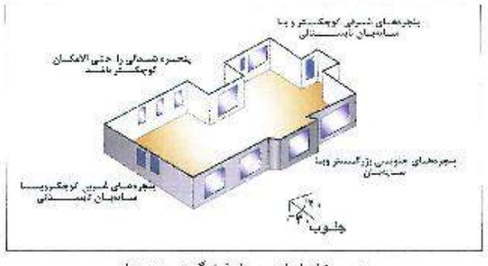
ج)طراحی داخلی ساختمان و محل قرارگیری اتاق‌ها

قسمت‌هایی از منزل که زیاد از آنها استفاده می کنید مانند اتاق ناهار خوری و اتاق نشیمن را در قسمت جنوبی ساختمان قرار دهید.اگر فضای کافی برای تمام موارد بالا وجود نداشت اتاق نشیمن را حتماً در جنوب ساختمان قرار دهید.فضای داخل 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 می شود پیشنهاد می شود.

د)اندازه و محل قرارگیری پنجره ها

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 پنجره های باز شو قابل حصول است. استفاده از سایه بان نیز در مقابل پنجره پیشنهاد می شود.



تصویر 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 پنجره های دو جداره استفاده کنید و یا پنجره هایتان را درزبندی کنید.پنجره های معمولی به نسبت پنجره های دو جداره و پنجره های درزبندی شده تا ۱۰ برابر بیشتر تلفات حرارتی دارند.

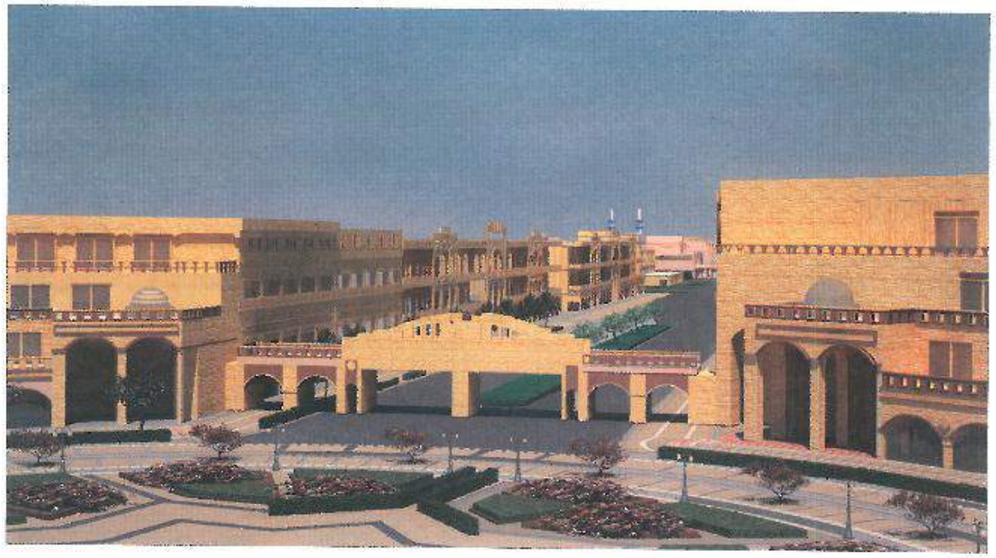
سایه‌بان تابستانی:

سایه بان‌های خارجی تجهیزاتی هستند که می توانند منزل شما را در تابستان خنک نگه دارند. بهتر است پنجره های جنوب غربی و شرقی نسبت به آفتاب تابستانی با سایه بان‌ها تجهیز شوند.

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

عایقکاری و درزگیری:

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



۱۰ درجه خنکتر نگه می دارد.
طبقه بندی کردن قسمت های مختلف منزل و استفاده از بخاری های کم مصرف (راندمان بالا) بهترین و راحتترین راه بهینه سازی مصرف سوخت است.منافذ هوا و کنترل نفوذ هوا: منافذ هوا را درز گیری کنید و هزینه های گرمایش و سرمایش را تا ۲۰درصد کاهش دهید.

تصویر۱۷- درزگیری منافذ در قسمت‌های مختلف

نتیجه گیری:

افزایش جمعیت و نیاز به مسکن و در نتیجه رشد بی رویه ساخت و ساز توسط افراد ناآشنا به ضوابط و استاندردها باعث ایجاد ساختمان های مسکونی بدون رعایت ضوابط مهندسی،ساختاری و همگونی با محیط طبیعی گردیده است. در نتیجه ی این ساخت و سازهای غیراصولی محیط های مسکونی پدید آمدند که فاقد هر گونه ارزش اقلیمی بودند و در آن ها آسایش حرارتی ساکنان و توجه به محیط طبیعی کاملا به فراموشی سپرده شده است.

علاوه بر آن بی توجهی به ضوابط و راهکارهای صرفه در انرژی و مسأله بحران انرژی که در مهمترین مسائل روز دنیاست، توجه بیشتر به ساخت و سازها و تطابق آن ها با اقلیم و به وجود آوردن محیطی مطبوع و دلپذیر برای ساکنان که هم تأمین کننده‌ی آسایش حرارتی ساکنان باشد و هم باعث کاهش مصرف انرژی شود را می طلبد.

رواج ساخت وساز برمبنای طراحی هماهنگ با اقلیم، زمانی می تواند بر کاهش اتلاف انرژی تأثیر مطلوب داشته باشد که زمینه و بستر آن در کالبد شهر فراهم باشد .همچنین با رعایت اصول ولیه مبحث ۱۹مقررات ملی ساختمان و بهره گیری هر چه بیشتر از عوامل اقلیمی و محیطی در طراحی مسکن می توان به الگویی مناسب و مطبوع از جهت آسایش حرارتی دست یافت.

امید است باز نگری مجدد بر طرح های شهری و قوانین شهر سازی و رفع نواقص بتواند مسبب ایجادکالبد شهری مناسب و پدید آمدن زمینه مطلوب برای روح ساخت بناهای همساز با اقلیم گردد تا میزان تلاف انرژی در ساختمان ها کاهش یابد و آسایش بیشتری برای شهروندان حاصل شود.

منابع:

ترجمه مخبر،عباس.ابعاد اجتماعی مسکن،تهران:سازمان برنامه و بودجه،چاپ اول.
حائری ،محمدرضا(۱۳۷۵)،واحد مسکونی خانه نیست،فصل نامه معماری و شهر سازی،شماره ۳۱و۳۲
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: تشریه نشاط، ۲۰ تیرماه، تهران
کسمایی ،مرتضی(۱۳۸۲)،اقلیم و معماری ،اصفهان ،انتشارات خاک،چاپ اول
مجید زاده،یوسف(۱۳۷۸)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.mydacument.ir
www.agahiran.com

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

درحالی که براساس مبحث ۱۵ مقررات ملی ساختمان، وظیفه نظارت براجراء و نصب آسانسور به عهده سازمان نظام مهندسی است اما سازمان ملی استاندارد در پی صورتجلسه‌ای با شورای عالی استاندارد و به موجب مصوبه‌ای، عهده‌دار این مسوولیت شده است که این اقدام نه تنها نوعی موازی کاری است بلکه ناشی از گرفتن یک نهاد تخصصی از وظیفه حرفه‌ای و قانونی مسلم خود است. دکتر اصغر شیرازپور عضو گروه تخصصی مکانیک شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان گفت: اگرچه مصوبات شورای عالی استاندارد قانونی است اما با توجه به اینکه نظارت براجراء 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 پتانسیلی که این سازمان در این زمینه دارد می توان 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 براجراء و نصب آسانسور به سازمان نظام مهندسی ساختمان محول شود، می توان از آنها برای این امر استفاده بهینه کرد. به طوری که با پراکنده کردن این مهندسان در سطح شهر می توان امر اجراء و نظارت بر آسانسور را به بهترین وجه ممکن انجام داد.

وی با ذکر مثالی خاطرنشان ساخت: درحالی که مرگ و میرهای ناشی از گاز گرفتگی در سطح کشور رو به تزاید بود، ما همزمان با واگذاری مسوولیت طراحی و نظارت بر لوله 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 عین حال از رایزنی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور با سازمان ملی استاندارد خبر داد و گفت: به زودی سازمان متبوع ما با سازمان ملی استاندارد تفاهم نامه ای منعقد خواهد کرد که به موجب آن مسوولیت نظارت براجراء و نصب آسانسور و همچنین آزمایش جوش ساختمانهای مسکونی، اداری و تجاری به عهده سازمان نظام مهندسی ساختمان گذاشته می شود. البته تاسیسات صنعتی از این قاعده مستثنی خواهند بود و این مسوولیت کماکان متوجه 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. شیرازپور همچنین با انتقاد از اجرای پاره ای مقررات ملی ساختمان در پایتخت گفت: درحالی که براساس مقررات ملی ساختمان اجرای جامع و کامل مقررات ملی ساختمان برای همه ساخت و سازها در تمامی متراژها الزامی است اما متاسفانه این مهم در پایتخت تحت تاثیر مسایل مختلفی مغفول واقع شده است و در حال حاضر پس از کش و قوس های فراوان، صرفا 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: درحال 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 صفر و نیز نظارت کامل و جامع در حد کم است و اکثر ساختمانها از این لحاظ مشمول نظارت متوسط هستند.

شیرازپور در عین حال خاطرنشان ساخت: درحال حاضر مسوولان تصمیم گیر در سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور مرتبا 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 قطعا با توجه به اصرار و پیگیری های مصرانه سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور، قطعا اجرای مقررات ملی ساختمان، به زودی برای تمامی ساختمانها اجباری خواهد شد.

وقت اضافه برای بساز و بفروش‌ها

هاجر شادمانی - نویسنده و روزنامه نگار

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

سعید غفرانی در همین حال اعلام کرد: از سه 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 رییس سازمان نظام مهندسی تهران روز گذشته اعلام کرد را می‌توان به اعطای وقت اضافه به بساز‌وبفروش‌های پایتخت توصیف کرد که البته با این قدام، 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 زیربنا چون توسط شرکت‌های ساختمانی احداث می‌شوند عملا 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 تایید سازمان نظام مهندسی و دریافت دفترچه شناسنامه‌فنی ساختمان به منظور کنترل مرحله به مرحله عملیات ساختمانی را برای ساخت و سازهای بالای ۳هزار مترمربع در پایتخت الزامی کرده بود، قرار 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 الزام 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 ۴ ناظر مورد تایید نظام مهندسی در رشته‌های عمران، معماری، برق و مکانیک، برای ساختمان‌های بالای ۱۵۰۰ مترمربع انجام می‌شود و هنوز مشخص نیست اغلب ساخت وسازهای واحدهای مسکونی پایتخت که متراژ ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ متر مربع ساخته می‌شوند چه زمانی قرار است صاحب شناسنامه‌فنی شوند؟

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

سعید غفرانی اما در مورد زمان صدور شناسنامه‌فنی و الزام 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

رییس 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 تایید و کنترل نقشه‌ها و طراحی ساختمان،



معرفی ناظر ساختمانی مورد تایید سازمان نظام مهندسی، معرفی سازنده ذی‌صلاح و همچنین دریافت دفترچه شناسنامه‌فنی به منظور کنترل کلیه فرآیندهای ساخت‌وساز، الزامی شده است. سعید غفرانی ادامه داد: همچنین با توافقات به عمل آمده، قرار است از نیمه اردیبهشت ماه، معرفی ٤ مهندس ناظر برای ساخت و سازهای بالای ۱۵۰۰ هزار مترمربع نیز الزامی شود.

وی با بیان اینکه اجرای فرایند کامل نظارت بر ساخت‌وسازها که در نهایت منجر به صدور شناسنامه‌فنی ساختمان می‌شود برای این دسته از ساخت‌وسازها هنوز در دستور کار قرار ندارد، اظهار کرد: طی این فرآیندها نیاز 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 ۳هزار مترمربع به معنای انصراف شهرداری از دامه همکاری با سازمان نظام مهندسی تهران برای رواج صدور شناسنامه‌فنی در تمام ساخت و سازها نیست، گفت: چنین رویه‌ای را در شهرداری تهران سراغ نداریم و تعلل در صدور شناسنامه‌فنی برای متراژهای 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

رییس سازمان نظام مهندسی تهران درخصوص موفقیت اجرای طرح تفصیلی تهران طی یک‌سال گذشته خاطرنشان کرد: از آنجا که آخرین طرح جامع شهر تهران، مصوب ۱۳۸٦، طرحی همه‌جانبه و نسبتا کامل است، طرح تفصیلی به عنوان برنامه اجرایی طرح جامع نیز به طور قطع برنامه‌ای کامل و همه جانبه 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 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 حق اظهارنظر و رای در مورد طرح تفصیلی و اجرای آن در حوزه معماری و شهرسازی برای اعضای هیات‌مدیره سازمان نظام مهندسی محفوظ است، گفت: طرح تفصیلی در یک سال گذشته تقریبا در چارچوب تعریف شده و به صورت کامل اجرا شده است.

مهندسان به شورای شهر بروند!

رییس سازمان نظام مهندسی همچنین با تاکید بر اینکه مسائل مربوط به شهرسازی و ساخت‌وساز 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.



دکتر محمدرضا حبیبی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمانشاه

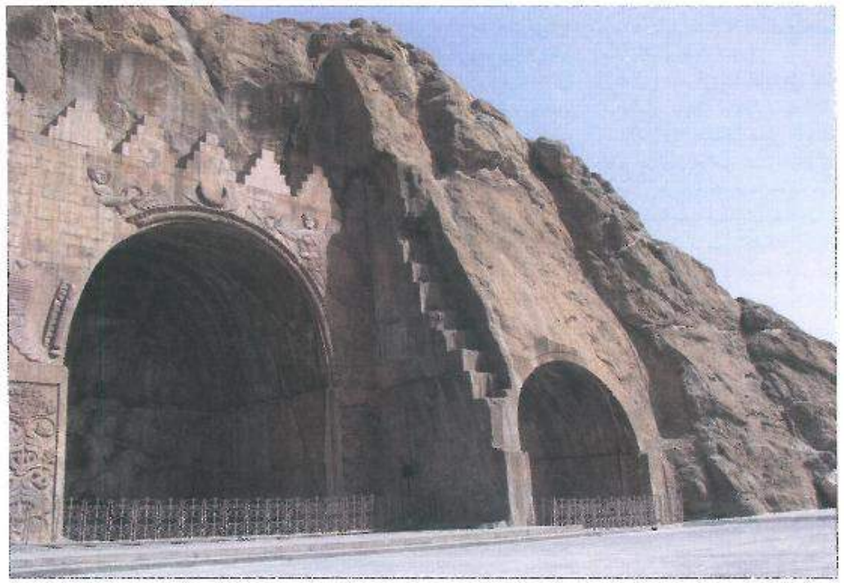
جدال میان حاشیه و متن

دکتر: شروین محمدی

اشاره

ساختمان ها، عناصر سازنده ی شهری هستند که هویت اجتماعی انسان ها در آن شکل می گیرند. ترکیبی جامد از آهن و آجر و ملات که در آمیختگی با روح ساکنان شان، کالبدی زنده را می سازند و خون حیات و زندگی در آن ها جریان دارد.

خانه، که جزو اولین نیازهای بشر محسوب می شد در گذر از دالان پُر پیچ و تاب تاریخ، به چیزی فراتر از سرپناه و آشیان انسان تبدیل شده و ورود انبوه مفاهیم و دیدگاه ها 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 دولت ها برای کنترل و پایش ساخت و ساز ها، دست به تدوین قوانین و مقررات سخت گیرانه زده اند تا رشد روز افزون ساخت و سازها را که به دلیل افزایش نرخ رشد جمعیت تبدیل به یکی از صنایع پر رونق دنیا شده بود را هدفمند و ضابطه مند نمایند. در ایران نیز که همواره نرخ رشد منحنی انطباق با تحولات جهانی، آهنگی کُند تر از سایر کشورهای توسعه یافته را داشته و دارد، نظم بخشیدن و قاعده مند کردن ساختار صنعت ساختمان تا مدت های مدید به طول انجامید و فرصت های بسیاری در راهروهای پر و کراسی اداری به هدر رفت. دکتر محمدرضا حبیبی، استاد عمران دانشگاه و رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمانشاه با نقبی به تاریخ تحول صنعت ساختمان در ایران، به فراز و فرودهای شکل گیری نظام مهندسی ساختمان به عنوان مهمترین نهاد تخصصی غیر دولتی در کشور اشاره می کند و می گوید: «مدیریت شهری بدون قانونمند کردن و ضابطه مند کردن نظام ساخت و ساز، هیچ انتخاب دیگری جز رویارویی با بحران گسترش بی رویه و بی قاعده ی شهرها نداشت و از آنجا که ملک، کالای قابل مبادله و خرید و فروش بود، عدم کنترل بر کیفیت ساخت و ساز می توانست ناهنجاری های اقتصادی و اجتماعی عدیده ای را به همراه داشته باشد. لذا وزارت مسکن و شهرسازی به استناد ماده ی ۱۳ قانون قدیم نظام معماری و ساختمانی، دست به تدوین یک سلسله از مقررات و ضوابط فنّی و الزامات کیفی زد که به «مقررات ملی ساختمانی ایران» مشهور شد و در سال ۱۳۴۶ به تصویب وزیران وقت رسید. مصوبه ای که آن را می توان نطفه ی اولیه ی سازمان نظام مهندسی ساختمان دانست که در زهدان بروکراسی 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.»



مقرراتی که این عضو ارشد سازمان نظام مهندسی کشور به آن اشاره می کند، گرچه اقدام مهمی در شکل گیری نهایی ساختار پایشی صنعت ساختمان محسوب می شد. لکن هنوز از ظرفیت لازم برای تعیین مسئولیت های حرفه ای و نقش های صنفی مهندسان – اعم از معماری، سازه، برق و مکانیک و سایر رشته های فنی مرتبط – و کارگران ماهر برخوردار نبود و خلاء حاکم بر این مجموعه مقررات، نظام پایش و کنترل را در این صنعت به چالش می کشید و گام هایش را دچار اضطکاک می کرد.

به گفته ی دکتر حبیبی: «رفع نقاط ضعف و خلاء های حقوقی و اجرایی حاکم بر این مجموعه مقررات، گرچه با اصلاحاتی در سال ۱۳۵۲ و ۱۳۵۶ تعقیب شد، امّا به واقع تا سال ۱۳۷۱ که مقرراتی با تعریف مسئولیت هایی شفاف تر برای مهندسان ناظر، طراح و مجری و نیز کارگران ماهر تدوین و تصویب شد، اقدام مؤثر دیگری در طول این سال ها رخ نداد و شهرهای کشور همچنان بی قاعده رشد می کردند و شهرک های فارج گونه، بی هیچ محدودیتی، کلانشهرها را گسترش می دادند و جغرافیای شان را وسیع تر می ساختند. با این وصف، پس از دوره ی آزمایشی سه ساله ای که توفیق این طرح را نمایان ساخت، عاقبت «قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان» در سال ۱۳۷۴ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و نظارت بر عملکرد ساخت و سازها در مناطق مسکونی، قانونمند گردید و مفاهیم پایش و کنترل به ادبیات صنعت ساختمان وارد شد.»

از این تاریخ به بعد، مقررات ساخت و ساز، لباس قانونی بر تن کردند و گرچه هنوز کمبودهای فاحشی در ساختار حقوقی و نظام اداری این قانون نوپا به چشم می خورد، امّا به هر حال، این مصوّبه، سنگ بنایی بود که جامعه مهندسی مرتبط با صنعت ساختمان را ساختارمند کرد؛ به فرآیند ساخت و ساز تهری نظم و انضباط بخشید و بستر مناسبی برای کنترل و پایش عملکرد کیفی تمام عوامل تولیدی و خدماتی در ساختمان محسوب شد.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان کرمانشاه با تأمّل در همین بازه ی زمانی به اولین نقد خود در این زمینه می پردازد و می گوید: «نگاهی به بازه ی زمانی ۳۰ ساله ای 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 تربیت شده اند. به عبارت دیگر، مهندسان مرتبط با صنعت ساختمان که بسیاری از آنها از عناصر اصلی مدیریت شهری و از چهره های کلیدی در مراکز تصمیم ساز و تصمیم گیر کشور محسوب می شدند، در برابر مطالبات قانونی صنف خود سکوت اختیار کرده بودند و شکاف های عمیق ناشی از خلأ قوانین در نظام ساخت و ساز را در اختیار افراد غیر مسئول و سرمایه داران بی تخصص و غیر حرفه ای قرار داده بودند و موجب فرصت سوزی در طول سه دهه ی طلایی شدند و این، نخستین انتقادی است که به این جامعه فرهیخته وارد است و ضعفی تاریخی است که هنوز هم رگه هایی از آن در نظام سازمانی، امروز یافت می شود.»

از دید این استاد دانشگاه، شرافت حرفه ای مهندسان، به هیچ وجه متناسب با این سکوت تلخ تاریخی نبوده و از آنجا که محصول صنعت ساختمان، یکی از اساسی ترین نیازهای اجتماعی مردم محسوب می شود؛ هر نوع آسیب پذیری و عدم کیفیت ساختمان ها، در نهایت دامن شرافت حرفه ای مهندسان را نیز خواهد آلود و چه قانون، مهندسان را مقصر بداند یا از تقصیر مبرّا 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، می گوید: «امروز پس از گذشت بیش از نیم قرن از نخستین تلاش ها برای قاعده مند کردن نظام ساخت و ساز، هنوز هم بخش هایی از

قانون و مقررات نمی ساختمان معقول مانده اند. هنوز هم خلأهایی در مکانیسم نظارت و اجرا احساس می شود که مورد سوء استفاده ی بساز و بفروش ها و دلالان صنعت ساختمان قرار می گیرد و هنوز هم ضعف های آشکاری وجود دارند که زمینه فساد و انحطاط حرفه ای را در بین اعضا فراهم می کنند؛ نظیر نظارت ناکافی، مجری صوری و امضا فروشی! و به نظر می رسد که یار دیگر زمان اصلاح و به روز آوری مقررات و قوانین جدیدی که بیش از دو دهه از عمر آنها می گذرد، در حال از دست رفتن است و با اینکه در طول این مدت تجربیات زیادی حاصل شده و ساختار سازمانی نظام مهندسی کشور، قوام و شکل واقعی خود را یافته، اما ساختاری برای بازنگری قوانین و مقررات و اصلاح فرآیندها و راهبردهای سازمان در این صنعت مشاهده نمی شود و آنقدر دچار حاشیه های سازمانی شده ایم که اصل متن، که رسالت بهسازی کمّی و کیفی ساخت وساز شهری را در بر می گیرد، فراموشمان شده است.»

مدرس عمران دانشگاه های کرمانشاه ضمن برشمردن نقدی دیگر بر فعالیت سازمان نظام مهندسی ساختمان، ادامه می دهد: «متأسفانه در نظام فعلی ساخت و ساز، آنچه رویکرد سازمان نظام مهندسی به آن معطوف است، محصول تولیدی و نتیجه ی نهایی فعالیت مهندسان نیست، بلکه بیشترین مشغولیت ذهنی مدیران فعلی سازمان، ایجاد فرصت های شغلی برای جامعه جوانی است که مدام بر پیکره ی سازمان فزوده شده و مدیریت را دچار سراسیمگی می کند و این انحراف از رسالت و آرمان اصیل سازمان است که برای بهبود کیفیت و ارتقای دانش مهندسی سازی در کشور پدید آمده و نه برای کاریابی و ایجاد اشتغال مهندسان جوان!» و مادام که ما فلسفه و «چرایی» وجود سازمان را درک نکرده و ملکه ذهن قرار ندهیم، هر «چگونه»ای می تواند 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 حوزه ی سازمانی است که نتوانسته اجماع عمومی را برانگیخته و همگرایی لازم میان نهادهای سازمان های 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 اصطکاک ها و مقاومت هایی مواجه شده که حتی مغایر با قانون بوده اند. با این وصف، سازمان کوشیده تا این مقاومت ها را به شیوه ای غیر حقوقی و با گفتگو رفع و خنثی کند و انرژی شهرداری ها، وزارت راه و شهرسازی، مالکان و سرمایه گذاران بخش خصوصی و البته سازمان را در مسیر رسالت سازمان هدایت و هزینه کند. این در حالی است که صراحت قانون، حق را به سازمان می دهد و نباید در مطالبه قانون و حقوق قانونی سازمان، تردید و یا احتیاط کنیم. امّا 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 دوره ی زمانی دیگری بوده، بازنگری و اصلاح مجدد شود.»

رئیس سازمان نظام مهندسی کرمانشاه در توضیح مفاد این بازنگری ادامه می دهد: «باید در کنار ضرورت هایی که قانون به آنها تأکید کرده، فرآیند ساخت و ساز را نیز از منظر سایر ذینفعان این صنعت، مورد تحلیل قرار دهد. باید دیدگاه البته سازان، معماران مستی، سازندگان و سرمایه گذاران بخش ساختمان و حتی تولید کنندگان مصالح ساختمانی و ارائه دهندگان خدمات فنی نیز اخذ و در تحلیل نهایی، لحاظ شود؛ حتّی نگاه اقتصاد ملّی، شهرداری ها و سایر دستگاه های اجرایی مربوط با نظام مهندسی ساختمان نیز باید مورد ارزیابی و تحلیل قرار گیرند و قانونی جامع و کامل که دربرگیرنده ی تمام نگرش ها، خواسته ها و سلایق است را تدوین و تصویب کنیم که اعتماد، وثوق و پذیرش تمام بخش های مختلف صنعت ساختمان را در پی داشته باشد.»

دکتر حبیبی با اشاره به این واقعیت که سازمان نیازمند یک خانه تکانی و اصلاح ساختار است، تأکید می کند: «عدم شفافیت قانون و عدم اجماع عمومی بر سر 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 می کند، در حالیکه مجری، مهندس صاحب صلاحیتی است که از سازمان تأئیدیه فعالیت گرفته است. مالک نباید از طریق سازمان، مهندس طراح، مجری و ناظر خود را انتخاب کند.

این اتفاق به آن می ماند که وزارت ورزش، بازیکن برای تیم ملی بفرستد و یا سازمان نظام پزشکی، جراح برای هر متقاضی عملی، معرفی کند! بلکه رسالت سازمان نظارت و کنترل بر عملکرد مهندسان عضو است و وظیفه سازمانی اش، پایش رفتارها و متدهای مهندسی است که در چارچوبه ی ضوابط و آیین نامه های کیفی تعریف شده اند و برخورد با متخلفان و سودجویانی است که فضای مهندسی ساخت و ساز را مسموم می کنند.»

نکته این عضو ارشد سازمان نظام مهندسی ساختمان، متوجه تفاوتی است که محتوا و بطن سازمان را از عملکرد فعلی اش متمایز می کند. یعنی در حال حاضر، سازمان اقدام به فروش خدماتی می کند 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 کاغذبازی اتوه و بروکراسی خاصی می کند، که با تراکم تعداد مهندس و افزایش حجم تقاضای ساخت و ساز، هر روز پیچیده تر و دشوارتر نیز می شود و علاوه بر آن سازمان را در مسیری قرار می دهد که آسیب پذیری اش افزایش می یابد و بر حجم منتقدان و سوء تفاهم های اجتماعی اش افزوده می گردد.

از اینروست که دکتر حبیبی معتقد است: «باید سازمان نظام مهندسی را یکبار دیگر از نو سازماندهی نمود و ساختارش را متناسب با رسالت و آرمان اولیه اش و منطبق با خواسته های واقعی بازار مسکن، پذیری و بازتعریف کرد.

باید این سقف سنگین را از روی پایه های ضعیفی که از ابتدا جاگذاری شده بودند، برداشت و ستون هایی مستحکم و با دوامی 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 می کند و در این بین باید مجلس شورای اسلامی، دولت و شهرداری ها 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. می توان از پله های تلاش و پیگیری بالا رفت و آن را ترقی و توسعه خواند، امّا نکته مهم این است که این نردبان به کدام دیوار تکیه دارد و این دیوار پشتیبان، تا چه پایه محکم و استوار است؟!

یادداشت

صادرات خدمات فنی ومهندسی نمایش فن‌سالارانه 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 فنآوری‌های نوین در سایه یک اقتصاد دانش‌بنیان لازمه دستیابی به جایگاه معتبر در صادرات خدمات فنی_ مهندسی است.

موقعیت منطقه‌ای مناسب ایران از لحاظ همجواری با کشورهایی که توان تکنولوژیکی کمتری داشته 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 بلندمدت آغاز شد و درسال ۱۳۸۶ به بیشترین رشد خود رسید.

وزیر صنعت ، معدن و تجارت دراین زمینه می گوید: صادرات غیرنفتی و خدمات فنی و مهندسی کشور از ۱۰٫۵ میلیارد دلار سال۱۳۸٤به ٤٤ میلیارد دلار در سال ۹۰ رسیده است.

مجموع صادرات سال های ۸٤ و ۹۰ شامل کالا و خدمات فنی ومهندسی افزون بر ۱۷۵ میلیارد دلار می شود که رقم بسیار خوبی است و توان بالای کشور برای خروج از تنگنا به نفت در تولید و بودجه کشور را نشان می دهد.

دکتر این نکته خالی از لطف نیست که صادرات خدمات ایران تا قبل از سال ۱۳۷۲ تنها محدود به حمل‌ونقل بود اما از سال ۱۳۷۲ به بعد سایر خدمات(خدمات فنی_مهندسی، فن آوری اطلاعات، گردشگری، هنر فیلم‌وسینما‌و تئاتر، خدمات پزشکی و خدمات چاپ‌ونشر) هم بدان اضافه شد. دهه ۱۳۸۰ برای صادرات خدمات فنی_مهندسی ایران بسیار پر رونق بوده‌است. طی این دهه ایران برابر با ۲۰ میلیارد دلار صادرات خدمات فنی_مهندسی داشته‌است.

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

در سال ۱۳۹۰ این صادرات به رقم ٤ میلیارد و ۲۰۰ میلیون دلار رسیده‌است 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 انجامیده‌است.

با این وجود رییس انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی می گوید: در صورتی که از فعالان بخش خصوصی حمایت‌های لازم صورت گیرد، امکان افزایش صادرات در این حوزه تا ۵۰ میلیارد دلار فراهم می‌شود. وی با تاکید 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 خاطرنشان کرد: در حال حاضر مهندسان ایرانی در حدود ٤۵۰ رشته صنعتی وابسته به خدمات فنی و مهندسی فعالیت دارند. همچنین ۱٤ هزار مهندس ایرانی در دیگر کشورها مشغول فعالیت هستند. رییس کل سازمان توسعه تجارت گفت: تا پیش از سال ۸۳ فقط ۲.٦ میلیارد دلار صدور خدمات فنی و مهندسی داشتیم اما با تلاش های انجام شده این رقم از آن سال تاکنون به ۲۰ میلیارد دلار رسیده است

حمید صافدل می گوید: صدور خدمات فنی و مهندسی در سه حوزه صنعت ساختمان، نیرو و راهسازی در سال ۹۰ به نحو مطلوبی انجام شده طوری که با پیشرفت های انجام شده در حوزه صنعت ساختمان هم اکنون جایگاه مطلوبی در رتبه بندی جهان قرار داریم.

آمار و ارقام در دسترس نشان می دهد:۷۳درصد از مجموع صادرات خدمات فنی و مهندسی در سال ۹۰ مربوط به صنعت ساختمان بوده است، به طوری که از مجموع ٤٫۱ میلیارد دلار صادرات خدمات فنی و مهندسی، حدود ۳ 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 نبوده‌است. اما در سال۱۳۸۶ دو کشور عراق و سوریه دریافت‌کننده این صادرات از ایران بوده‌اند. در این سال سوریه برابر با ۳٤۲ میلیون‌دلار و عراق برابر با ۱۹۸میلیون‌دلار از ایران خدمات فنی_مهندسی دریافت کرده‌اند. در سال ۱۳۸۸ لبنان هم با ۱۹۳ میلیون‌دلار 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. شرایط 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 می توان به بهینه‌سازی واحد تقطیر شماره ۲۲ پالایشگاه حمص سوریه، ساخت ۲۰۰۰ واحد مسکونی در شهر سلیمانیه عراق، ساخت مرکز تجاری تازمان در عراق؛ هتل ۵ ستاره موصل، نیروگاه نجف، سیستم امنیتی فرودگاه بین‌المللی سلیمانیه، سیستم‌های کنترل پالایشگاه‌های اربیل و سلیمانیه و پروژه‌های متعدد راه‌سازی در لبنان اشاره کرد.

ضمن تاکید 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 تقاضا به 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 در این بازارها، زمینه لازم را برای حضور ایران در عرصه صادرات خدمات فنی مهندسی فن‌سالارانه 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 دکترا برنامه ریزی شهری
- نورالله موسوی کارشناس ارشد معماری، عضو نظام مهندسی ساختمان خوزستان
- مرتضی فلاولدکارشناس ارشد برنامه ریزی شهری ، عضو نظام مهندسی ساختمان خوزستان

چکیده

مسکن به عنوان یکی از پدیده های 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 اندیشیده برای آن است. این پدیده علی رغم آن که دارای ابعاد گوناگون اجتماعی-فرهنگی-اقتصادی و کالبدی واقلیمی است،همیشه از ابعاد گوناگون خصوصا مطلوبیت مورد بررسی قرار گرفته و از این سبب چون معضلی لاینحل،برخساره می نماید. حال آنکه با برخوردی منظم همه جانبه و به یک سخن میان رشته ای می توان به راه حل های برای تعریف نسبتا 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 کتابخانه ای می باشد. واکاوی این مقاله حاکی از این است که مفهوم مسکن بهینه و شاخصه های آن 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 زیرساخت های اولیه مناسب از قبیل: آبرسانی، 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.

واژگان کلیدی: مفاهیم مسکن و خانه، مسکن مطلوب، کیفیات مسکن

۱- مقدمه

بی تفاوت کلمه مسکن یا خانه یا آن چه برسازنده مفهوم محل سکونت خانواده هاست، در همه جوامع مفهومی متعالی و مقدس است. انسان ها در بیرون از خانه درگیر نبردی طولانی و دائمی برای زندگی کردن هستند، سرما و گرما و باد و باران همه، بشر بیرون از خانه را به شکلی تهدید می کند. انسان فقط وقتی که در خانه و در میان فرزندان و عزیزان خود است احساس آرامش می کند ،هرچه اززمان حال به گذشته برگردیم اهمیت این موضوع بیشتر می شود. هر قدرکه بیشتر به گذشته می‌نگریم، آن چه خانه نامیده می شود اهمیت وارزش بیشتری پیدا می کند. افزایش جمعیت و نیاز به مسکن و در نتیجه رشد بی رویه ساخت و ساز توسط افراد ناآشنا به ضوابط و استانداردها باعث ایجاد ساختمان های مسکونی بدون رعایت ضوابط مهندسی،ساختاری و همگونی با محیط طبیعی گردید. در نتیجه ی این ساخت و سازهای غیراصولی محیط های مسکونی پدید آمدند که فاقد هر گونه ارزش مفهومی و فرهنگی وهویتی و اقلیمی بودند و در آن ها آسایش حرارتی ساکنان و توجه به محیط طبیعی کاملا به فراموشی سپرده شده بود

۲ تعاریف و مفاهیم مسکن وخانه

خانه جایی است که ساکنان آن احساس ناراحتی نکنند واندرون خانه یعنی جایی که زن و بچه زندگی می کنند،می بایست 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 پدیده های زیستی

انسان برقرار می سازد. در این خانه باید یک فرد یا یک خانواده زندگی کند. یعنی بخوابند، راه بروند، دراز بکشند، بنشینند و فکر بکنند (لوکوربوزیه،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 معانی جای آرام، آرامگاه، مقر، جایگاه و نشیمن می‌باشد. گاهی امروز به جای مسکن از کلمه خانه استفاده می شود این کلمه در گذشته به اتاق اطلاق می شد(پیرنیا،۱۳۸۳) در استان خراسان مخصوصا مشهد و جنوب این استان هنوز هم واژه خانه را گاهی درمعنی 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 محصوری 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.

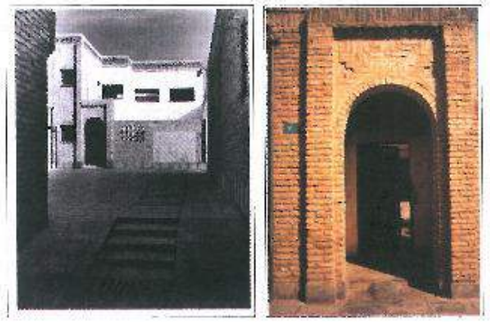
بر اساس طرح سرشماری عمومی ساختمان، واحد مسکونی فضایی است مشتمل بر حداقل یک اتاق، یک آشپزخانه و یک مستراح که تمام و یا قسمتی از ساختمان را تشکیل می دهد و دارای ورودی اختصاصی به خیابان، کوچه، راه پله یا راهروی مشترک بوده و به منظور غذا خوردن، دور هم نشستن و خوابیدن توسط یک یا چند خانواده مورد استفاده قرار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

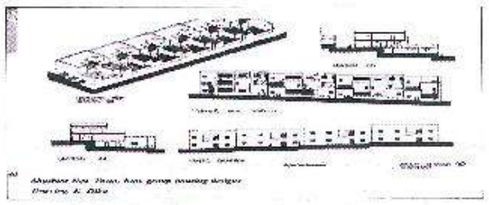
خانه ،که در مفهوم شهرسازی آن را مسکن می گویند در واقع همان سر پناه است. خانه، لانه ،آشیانه یک نیاز عاطفی برای هر موجود زنده است، مکانی همساز برای بقای پایداری و تداوم نسل ها این نیاز درونی برای رشد به یقین ضروری است. انسان خانه را محل پرورش و پایگاه تعالی می داند (ملنجی،۱۳۸۶) و بالاخره تعریفی که در این 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 تاثیر محیط فرهنگی می باشد که این خانه به آن فرهنگ تعلق دارد (کریمی،۱۳۸۶).

مسکن به عنوان یک مکان فیزیکی خانواری را پناه می دهد و نیازهای اولیه سکونتی افراد خانوار را (خواب و استراحت، غذا خوری، حفاظت در برابر شرایط جوی و...) تامین 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 بخش‌های 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 باشد. در این تعریف آسایش حرارتی مهمترین نکته می باشد. یعنی ایجاد شرایطی مطبوع و دلپذیر در محیط مسکونی به طوریکه 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 سرپناهی که با حداقل امکانات و تاسیسات سرمایشی و گرمایشی و با حداقل استفاده از سوخت و انرژی بتواند محیطی مطبوع را فراهم آورد.





شهر جدید شوشترلو، تطبیق مفهوم مسکن ودیدگاه‌های اقلیمی، ساختار کالبدی و ...

۳- مسکن و انسان

مساکن امروزی گذشته از حفظ و حراست 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 اعتلای 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 ارزان باشد.
- باید بهداشت ساکنین را تامین 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 تاثیر می گذارند و از یکدیگر تاثیر می پذیرند. بنابراین برای مطالعه مسکن در یک جامعه باید به سایر عواملی که مستقیما یا آن ارتباط دارند، توجه کافی شود. به طور مثال اگر مسکنی که ساخته می شود با شرایطی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و مادی یک جامعه تطابق و همخوانی

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



ارزش‌های فرهنگی(انسان) و هویت کالبدی (مسکن) در شهر جدید شوشترنو منطبق با معماری بومی ایرانی



ارزش‌های فرهنگی(انسان) و هویت کالبدی (مسکن) در شهر جدید شوشترنو منطبق با معماری بومی ایرانی(آپارتمان شوشترنو)



طراحی مسکن بدون توجه به ارزش‌ها 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 ضرورت‌های زندگی یافت می شود.این اشکال گوناگون خود معلول عوامل متعددی هستند که انسان را ناگزیر به انتخاب شکل خاصی از مسکن می کند. در یک تقسیم بندی(عبدی ،۱۳۸٤) مسکن را به سه گروه عمده تقسیم کرده اند:

مساکین متحرک: از آن مردم کوچنده

مساکین نیمه متحرک: از آن مردم نیمه کوچنده

مساکین ثابت: از آن مردم یک جانشین روستاها و شهرها

هر یک از این سه نوع مسکن با توجه به خصوصیات اقلیمی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی افرادی که در آن ها زندگی می کنند شکل می گیرد. تاثیر عوامل مختلف زیستی و اجتماعی، به طور مستقیم وغیر مستقیم، در تعیین نوع مسکن غیر قابل انکار است. این تاثیر تا حدی است که به عنوان مثال کوچندگان هیچگاه نمی توانند با گنه ها و زمه های خود در داخل شهرها و روستاها خیمه بر پا کنند. زیرا مقتضیات زندگی روستایی و یا شهری با مقتضیات زندگی کوچندگی تفاوت‌های چشمگیری دارد و این تفاوت موجبات تمایز واحدهای مسکونی را فراهم آورده است. به نحوی که یکی در داخل کپر و چادر زندگی می کند و دیگری در داخل آپارتمان های چند طبقه.

٤- 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 ضمنا 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 آیند و مرغوب. مقصود از میل و خواهش مطلوبیت مسکن نیز دقیقا 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 برنامه ریزان، معماران و طراحان مسکن است و معماران موظفند که به دنبال عوامل موثر در مطلوبیت مسکن برای افرادی که دارای فرهنگ ملی و یا آداب و رسوم و انتظارات خاص برای خود هستند باشند. تا طرح های آن ها که نتیجتا تاثیر مستقیمی در جامعه دارد، وجد کارایی کاملا 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 نظرانسانی 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 کمبودی داشته باشد مسکن مطلوب نخواهد بود . به عنوان مثال مسکنی که از لحاظ شریط 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 کاملا 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 انطباق با محیط بیرون، مثلا 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 .

٤-١- عوامل موثر بر مطلوبیت مسکن

٤-١-١- 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

مدتـی مطابق میل خود تغییراتی در پلان خانه انجام دهند بر این اسـاس معمار باید کاملا روی فرهنگ و نحوه زیست و آداب و رسوم افراد شناخت پیدا کند و شـناخت هر چه بیشـتر او باعث مطلوبیت خانه برای ساکنین خواهد بود. به عنوان مثال داشتن فضاهای مجزا برای جنـس های مختلف و سنین متفاوت ،ایجاد عرصه های عمومی و خصوصی در خانه از عوامل ایجاد مطلوبیت در خانه می باشد.

٤-١-٢- 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 موثر است. ساخته شدن خانه ها با فواصل معقول برای ایجاد کوران هوا، با انتخاب سطح پنجره مناسـب و آفتاب گیری کافی برای تک تک فضاهای خانه، از مثال هایی است که در این باره می توان زد. یکی از نکات قابل توجه در صرفه جویی در مصرف انرژی در رابطه باطراحی سایت و مجموعه های مسکونی توجه به اقلیم و شـرایط خاص آب و هوایی منطقه است. جهت گیری ساختمان ،جهت باد غالب ،شناخت مسیر حرکت سایه ی ساختمان ها،درخت ها و سـایر عوامل مصنوع و غیر مصنوع اطراف یک بنا از جمله اطلاعاتی اسـت که در طراحی اقلیمی بسیار حائز اهمیت است.با توجه به اقلیم مطلوب و یا نامطلوب بودن عوامل فوق مشـخص می گردد .به عنوان مثال در مناطق گرمسیر یکی از اهداف طراحی،ممانعت از تابش نور خورشید و ایجاد سـایه بر روی بنا و بازشـوهای آن است که خود بحث مستقلی در خنک سـازی طبیعی می باشد.این در حالی اسـت که در مناطق سردسیر و زمسـتان های مناطق معتدل پرهیز از ایجاد سایه ی درختان و بناها بر روی یکدیگر بسیار ضروری است. اندازه،فرم و جهت گیری مناسب ساختمان از عوامل مهم بهره گیری مناسب از سرمایش و نورگیری طبیعی می باشند. از آنجایی که طراحی فرق مسـتقیما به طراحی شهری و جهت گیری صحیح خیابان ها مرتبط است بنابراین قدم اول در احداث مجموعه های مسکونی، شهرک ها و شهرها طراحی صحیح راه های ارتباطی است. امروزه نیاز به شناخت خصوصیات آب و هوایی هر منطقه و همسازی معماری با آن بسیار مورد توجه قرار گرفته اسـت. زیرا علاوه بر صرفه جویی در مصرف انرژی و جلوگیری از آلودگی هوا شرایط آسایش را در ساختمان فراهم می آورد.

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






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

این شرایط موجب کاهش فشارهای فیزیکی و روانی ناشی از سختی اقلیم می‌شـوند.بنابراین شناخت مسائل و مشکلات اقلیمی و ارائه راه حل های طراحی برای آن در عین حال که مسـتلزم صرف هزینه ای اضافی در امر ساخت و ساز نیسـت بلکه تا حد زیادی در هزینه ها نیز صرفه جویی نموده و نهایتا ساختمان را برای زندگی مطلوب می نماید.

٤-١-٣- از نظر آسایش

از عوامل به وجود آورنده آسایش می توان به این موارد اشاره نمود

- به وجود آوردن فضـای سبز
- ایجاد فضاهای جداگانه و محفوظ بدون خطر برای بازی بچه ها

دور بودن از راه ها و خیابان های پر ترافیک، فرودگاه، کارخانه و هر منبع تولید سر و صدا و بوهای ناراحت کننده

- در واقع مواردی که در این قسمت به آن ها اشاره می شود می توانند در طراحی اقلیمی نیز مد نظر قرار گیرند.

٤-١-٤- کنترل سر و صدا

توجه دقیق به جزئیات آکوستیکی چهار چوب ها، دیوارها و سطوح نیز به میزان زیادی کاهش صدا را موجب می شود.بر آمدگی زمین، موانع پوشیده یا مصالح بنایی و یا دیوارهای حجیم و غیر قابل نفوذ در مقابل امواج صدا بهترین خاصیت آکوستیکی را ایجاد می کنند. طرح معماری می تواند طوری باشـد که با جهت دادن به امواج ورود صدا را محدود نماید.این خاصیت می تواند با تکنل دادن به دیوارها و مقاطع ساختمان ایجاد شود.

٤-١-٥- امنیت

احساس امنیت یک نیاز غریزی در انسان است که نیاز به کنترل محیط در انسان را به وجود می آورد کنترل محیط به دو صورت فیزیکی و کنترل های انسانی می باشد.

٤-١-٦- زیبایی

در این جا بد نیسـت که بحث راجع به نقش معمار در جوابگویی به نیاز مردم بپردازیم. معمار طراح فضای سکونتی 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 حسـب خواسـته های مردم و سلیقه آنها طراحی کند .




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

آیا هنر معمار مورد پسند افراد عادی به طور قطع قرار خواهد گرفت؟ در چه صورتی این هنر مطلوب و مورد قبول افراد استفاده کننده آن خواهد بود؟ این قضیه کاملا روشـن و واضح اسـت که معمار و هنرش تنها در صورتی قابل پسند خواهند بود که در جهت خواسته و سلیقه و درک افراد استفاده کننده باشد. شاید در مورد معماری های دیگر از قبیل مجموعه های فرهنگـی و بناهای منومنتـال این قضیه زیاد صادق نباشـد و در آن بناها هنر و سـلیقه شخصی معمار باید به نمایش گذاشته شود ولی این کار در مورد مجموعه های مسکونی پذیرفته نیست . بنابراین معمار با ایجاد یک

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



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

٤-١-٧- انطباق با تکنولوژی روز

منطبق بودن خانه مسکونی با تکنولوژی روز نیز یکی از عوامل مطلوبیت است به عنوان مثال یک آشپزخانه مجهز با وسایل تهویه خوب و وسایل برقی کارآمد و تاسیسات سرمایش و گرمایش مناسب تاثیر زیادی در مطلوبیت خانه خواهد داشت.

٤-١-٨- طراحی داخلی

دقت در طراحی و چیدن فضاهای داخلی خانه هر چقدر بیشتر باشد باعث مطلوبیت و کارایی بیشتر خانه می‌شود.معماران باید با درنظر گرفتن خواسته‌های خانواده در فضا محل مناسب آن تعیین می‌کنند به عنوان مثال طراحی مناسب سرویس ها منطبق با فرهنگ و آداب شستشوی خانواده‌های ایرانی بسیار اهمیت دارد. همچنین طراحی بالکن که در اکثر خانه‌های ایرانی بدون کاربرد جدی هستند و اکثرا قابلیت مبدمان 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 می باشد. ولی کیفیت مناسب در مسکن موردی است که به هیچ عنوان نباید نادیده گرفته شود زیرا نامطلوب بودن مسکن تاثیر مستقیمی در وضع اجتماع و مردم خواهد داشت.

٥- شاخصه های کیفیت مسکن مناسب در محلات

حال به بررسی شاخصه های کیفیت مسکن در سطح گسترده تری یعنی در سطح محلات پرداخته شده است.هرچند در قسمت قبل به عوامل موثر بر مطلوبیت مسکن پرداخته شد در این جا به طور کاملتر و مفصل تر 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 می دهد کل محیط مسکونی را نیز دربرمی گیردکه خود شامل کلیه خدمات و تأسیسات اجتماعی و تسهیلات ضروری موردنیاز برای بهتر زندگی کردن خانواده و طرح های 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 می شود و استفاده کننده آن باید حق تصرف نسبتاً طولانی و مطمئنی را نسبت به آن دارا باشد (مخبر،۱۳۶۳). با توجه به این مفهوم حال باید دانست که جایگاه برنامه ریزی مسکن کدام است.

اکثریت صاحب‌نظران، برنامه‌ریزی مسکن را در چهارچوب برنامه ریزی شهری تعریف می کنند 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 می شود که در آن فعالیت های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جزئی از فعالیت های درون مکانی و واحدهای مسکونی جزئی از فضاهای تعیین شکل یافته و تطابق یافته شهری محسوب می شود که برحسب موضوع در چهارچوب برنامه ریزی مسکن موردتوجه قرار می گیرد. (منکی،۱۳۸۲)

ماده ۲۵ اعلامیه حقوق بشر بند یک، حق مسکن را چنین بیان می کند: همه افراد دارای حق بهره مندی از استاندارد مناسب و کافی زیستی برای سلامت و بهره وری خود و خانواده خود می باشند. این حق شامل : غذا، لباس، مسکن، بهداشت و خدمات درمانی، خدمات اجتماعی ضروری و حق امنیت و حفاظت در برابر بی کاری، بیماری، ناتوانی جسمی، پیری و سایر شرایطی است که دسترسی به زندگی مناسب را خارج از اختیار قرار می دهد.» با توجه به این بیانیه می توان نیاز به مسکن را اساسی ترین نیازهای آدمی دانست و در واقع آنچه که لزوم وجود مسکن را واجب می نماید نیاز است، به طور کلی نیاز به مسکن دو بعد دارد کمی و کیفی؛ بعد کمی نیاز به مسکن شناخت پدیده ها و اموری را شامل می شود که به فقدان سرپناه و میزان دسترسی به آن مربوط می شود در واقع درجه پاسخگویی به نیاز بدون در نظر گرفتن کیفیت آن موردنظر است.در بعد کیفی مسائل و پدیده هایی مطرح می شوند که به بی مسکنی، بدمسکنی و تنگ مسکنی ارتباط دارند و آنچه مطرح است نوع و شکل نیاز است. در واقع در بعد کیفی بیشتر به جنبه های کالبدی مسکن توجه می شود(شبعه،۱۳۸٤)، 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 باشندکمتر توجه شده است. شاید روی خصوصیات دیگری مثل صرفه جویی در مصالح ساختمانی و مانند آن تکیه شده باشد ولی در حقیقت آنچه که می بایست مورد توجه معماران قرار گیرد بیشتر جنبه های کیفی مسکن است تا کمیت آن. البته این بدان معنا نیست که کمیت مسکن از اهمیت کمتری برخوردار است بلکه در برنامه ریزی مسکن می بایست جنبه های کمی و کیفی توأماً مورد مطالعه قرار گیرند.» (شبعه،۱۳۸۵)

٥-١- شاخص های کیفیت مسکن

بحث شاخص های مسکن مدت کمی نیست که ذهن متخصصان را به خود اختصاص داده است. به جرأت می توان گفت که شاخص های مسکن کالبدی ترین و مهمترین ابزار در برنامه ریزی مسکن می باشند. از آنجایی که در میان این شاخصه ها ابعاد کیفی مسکن از جمله مواردی است که توجه بسیاری از معماران را به خود اختصاص داده لذا پرداختن به این مهم از اهمیت ویژه ای برخوردار است. به طور کلی عواملی در مسکن وجود دارند که کیفیت را تعریف می کنند اینگونه عوامل در مقیاس محله به شرح زیر هستند.

۱. شکل مطلوب مسکن
۲. استحکام مسکن
۳. امنیت
٤. ایمنی، راحتی ومیزان دسترسی ساکنین به تسهیلات و خدمات کالبدی محله(آسایش، راحتی وبهداشت)
٥. دسترسی به طبیعت وفضای سبز باز
٦. تأمین تجهیزات و تأسیسات (زیرساخت ها) موردنیاز مسکن
۷. همجواری مسکن با کاربری های سازگار
۸.تطبیق مسکن با اقلیم و شرایط طبیعی وکاهش مصرف انرژی

عوامل فـوق گانه از مهم ترین معیارها و شـاخص‌ها در تعریف و تبیین کیفیت مناسـب مسـکن هسـتند که توجه به آنها در سـاخت وسازها و فعالیت های شهری موجب ارتقای کیفی مسکن به لحاظ پایدار در سطح محلات می‌شوند.

۵-۱-۱- شکل مطلوب مسکن

از آنجایی که مسـکن یکی از نیازهای اصلی انسـان اسـت شکل مناسب مسکن به نوبه خود نقش تعیین کننده‌ای 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 انسـانی و فن آوری، مصالح ساختمانی و مدیریت و نظارت زمین وچگونگی (وسعت و شکل قطعات)آن تعیین کننده فرم مسکن است در واقع این شکل زمین است که به معمار خطوط شروع طراحی را می‌دهد. 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 سـاخت و ساز و چگونگی استفاده از مصالح و نوع آن مؤثر است. به منظور حرکت صحیح عوامل فوق درسه راس مثلث و برقراری ارتباط مابین آنها، مدیریت و کنترل صحیح و قوانین مدون مورد نیاز اسـت هماهنگی تمامی این عوامل موجب رسیدن به فرم مطلوب مسکن و بالا بردن سطح کیفی می شود.

۵-۱-۲- استحکام مسکن

از آنجایی که عواملی مانند شیوه طراحی مهندسان، محاسبه، اجرای سازه، رعایـت اصول، مسـائل فنی نقـش تعیین کننده ای در تأمین ایسـتایی 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 سازه، 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 شاخصه‌های کیفیت می‌باشد. عوامل مستقیم شامل دزدی، آتش سوزی و... هستند. عوامل غیرمستقیم نظیر آب و هوای آلوده، وشرایط اقلیمی ... هستند. تمامی این عوامل مخل امنیت مسکن و ساکنان آن می‌شوند.

مقوله دیگری که در امنیت می بایست مورد توجه قرار گیرد نحوه تصرف است نحوه تصرف سبب می شود که خانوار ساکن در واحد مسکونی دور نمای سکونت خود را احساس کنندو آسایش روانی بیشتری برای آنها بوجود می‌آید، این آسـایش روانی تأمین کننده آسایش روانی و امنیت در سطح محلات می‌شود.

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

تأمین تسـهیلات رفاهی مکمل مسـکن در کنار تأمین سرپناه امن و سالم از جمله نیازهای اساسـی سکونتی به شـمار می روند که نقش مهمی در تأمین سلامت و رفاه جسـمی 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 مسـکونی از یک، دو و سـه اتاق خواب و میزان برخورداری از خدمات اساسی هم چون شبکه برق، گاز، تلفن، کولر، نور و روشنایی وسیستم 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 تناسبی معقول بین فضاهای ساخت شده و فضاهای طبیعی در محلات شهری وجودداشته باشد. فضاهای سبز در زندگی شلوغ پیچیده و ناآرام شـهرها، گویی تنها عنصر آرامش بخش و پالاینده هستند. استفاده از درخت و فضای سبز باید به عنوان جزولاینفک طراحی فضای محلات شهری مورد توجه طراحان قرار گیرد. هرگیاه سبز هرچند کوچک، نقـش خود را در تلطیف هوا، ایجاد آرامـش بصری-روانی، رفع آلودگی صوتی، تولید اکسـیژن مورد نیاز شهروندان، سایه و ... ایفا می کند. فضای سبز در محلات منظر محله را بهبود می بخشد، باعث زیبایی محیط می‌شود، نقش بالایشـی دارد و باعث افزایش رطوبت وکاهش دمای هوا می شود. بطور کلی اسـتفاده از درخت به خصوص برای بالابردن کیفیت فضاهای کالبدی، مکمل سـکونت 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، اسـتراحت، فراغت و به طور کلی بالابردن کیفیت زندگی شهری برعهده دارند. به عبارتی مجموعه فیزیکی موجود و لازمی که کارکردهای مختلف شـهری را میسر می سازند و باعث ترکیب و تشکیل فضاهای شهری می شوند زیر ساخت های شهری نامیده می شوند.

تأسیسـات 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 مسـتقیماً با کیفیت سـکونت شهری ارتباط می‌یابد و مفاهیم متفاوتی همچون سرپناه، خانه و مسکن را پیش می آورد که تفاوت سرپناه با خانه ناشـی این قبیل امکانات می‌باشد. سرپناه صرفاً انسان را از عوامل طبیعـی محافظت می کند ولی فاقد مشـخصات لازم برای تأمین آسـایش و پاسخگویی به نیازهای مختلف است. خانه هم از نظر طراحی و هم از نظر فیزیکی می تواند کامل باشـد و نیازهای انسـان و خانوار را در داخل فضای خود تأمین کند. اما برای اینکه خانه به مسـکن یا محیط مسـکونی تبدیل شود باید شرایط دیگری هم داشته باشددر واقع حلقه اتصال خانه به مسکن تأسیسات زیربنایی و تجهیزات شهری است چنانچه شـبکه فاضلاب برای محیط مسـکونی تأسیس نشود یا دسترسی خانه به محل کار یا به محل سایر فعالیت های اجتماعی به نحو درست و مطلوب تأمین نشـود باید گفت هنوز معیارهای مسـکن و محیط مسـکونی 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

موجب آسایش و راحتی ساکنان محلات شهر می شوند.

۵ – ۱–۷– هم جواری با کاربری های سازگار

به طور کلی کاربری هایی که در حوزه نفوذ یکدیگر قرار می گیرند باید از نظر سنخیت 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 دود، 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 خودبسندگی نسبی آنها باید مورد توجه قرار گیرند.مسکن به عنوان محل امن و آرامش خانواده، باید از اشرافیت قرار گرفتن در امان بماند.اگر ارتباط انسان با جهان هستی را، به روابط چهارگانه ارتباط با محیط‌های طبیعی، مصنوع، جامعه و خویشتن تقسیم کنیم وجود خلوت در محیط‌زندگی یکی از مهمترین ویژگی‌های کیفی محیط است که می‌تواند 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 برمبنای طراحی هماهنگ با اقلیم و کاهش اتلاف انرژی بوده است که زمینه و بستر آن در کالبد شهر ایرانی می‌باشد. بخش اعظم مصرف اتلاف انرژی در ساختمان ها نیز مربوط ومرتبط بامسأله اسکان در شهر وشهر 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 وتجزیه وتحلیل عمیق ابعاد گسترده مسکن می‌باشد با انجام تحقیقات لازم در زمینه شناخت و تجزیه وتحلیل 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 می‌شود.

به عنوان مثال خانه ای که تنها دارای عملکرد مناسب باشد اما محاسبات سازه ای برای آن طراحی نشده باشد خانه ای پوچ و توخالی است و به راحتی فرو می ریزد و یا 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 عواملی را می بایست در راستای بکارگیری شاخصه‌های کمی و کیفی در پیدایش مسکن در نظر گرفت که این موضوع مستقیماً به ویژگی‌های خاص هر منطقه مسکونی مربوط می شود.

شاخصه‌ها باید دارای استانداردها، مبانی طراحی و سیستم طرح ریزی محیط از نظر خصوصیات سیمای محله، تراکم جمعیتی و ساختمان، در صد زیربناها، شیب، گستردگی محیط، عملکرد ناحیه، شبکه راه ها و امثال آنها باشند.طراحی 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 ارتقای 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 می‌توانند به اهمیت آداب و باورهای افرادی که خانه را برای آنها طراحی می‌کنند پی ببرند و ضرورت توجه به آنها را در ساخت مسکن رعایت کنند.

۷–نتیجه گیری

مسکن یکی از حادترین 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 سرپناه در این در این کشورها را به شکلی غامض و چند بعدی درآورده است.

مسلماً برای پاسخ به تقاضای فزاینده مسکن نه تنها به زمین، سرمایه، مصالح ساختمانی و نیروی انسانی نیاز است بلکه داشتن یک برنامه‌ریزی 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 ریزی‌های ملی،منطقه ای و شهری مورد بررسی قرار گرفته و تأثیرات متقابل این تحولات در بخش مسکن و تأمین نیازهای مسکونی 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 روش‌های علمی اتخاذ گردد.

مسکن یکی از نیازهای اساسی و اولیه انسان می‌باشد 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 هشت دسته عمده تقسیم بندی نمود

۱. تکمل مطلوب مسکن
۲. استحکام مسکن
۳. امنیت
۴. ایمنی، راحتی و میزان دسترس 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 جواری مسکن با کاربری های سازگار
۸. تطبیق مسکن با اقلیم و شرایط طبیعی وکاهش 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 خصوصیت و حفظ محیط می‌توان این عوامل را مهم‌ترین شاخصه ها در شکل گیری مسکن مناسب دانست که در راستای دستیابی به عوامل فوق توجه به معماری سنتی و حفظ ارزش ها در معماری معاصر نیز می تواند تأثیر بسزایی داشته باشد. در نهایت با در نظر گرفتن این شاخصه ها و تأثیر آنها در بهبود کیفیت مسکن، می توان 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 زیرساخت های اولیه مناسب از قبیل: آب سالم، بهداشت و فاضلاب، 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 مهم تر 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 علی 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، ابعاد اجتماعی مسکن،تهران، سازمان برنامه و بودجه. چاپ اول.

حائری، محمدرضا(۱۳۷۵)؛ واحد مسکونی خانه نیست، فصل نامه معماری و شهر سازی، شماره۳۱و۳۲

دهخدا، علی اکبر ،(۱۳۸۱)لغت نامه دهخدا

رازجویان،محمد،آسایش بوسیله معماری همساز با اقلیم، دانشگاه شهید بهشتی تهران. چاپ اول.

مسپهری راد، زهرا،(۱۳۷۸). الگوی معماری ساختمان‌های کوچک مسکونی با مصالح بنایی در شهر ایلام،پایانامه کارشناسی دانشگاه ایلام

شیعه، اسماعیل(۱۳۸٤)، با شهر و منطقه در ایران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت

شیعه، اسماعیل(۱۳۸۵). مقدمه ای بر مبانی برنامه ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

عابدی ولوجردی، مهناز،(۱۳۸٤)، مسکن روستاهای ولوجرد

قلی زاده، علی اکبر(۱۳۷۸)، مسکن و دسترسی نابرابر به منابع، نشریه نشاط، ۲۰ تیرماه، تهران

کریمی،اصغر(۱۳۸٦)،بررسی اجمالی نظریه های گوناگون مسکن های سنتی و بومی، فصل نامه تحقیقات جغرافیایی

کسمایی ،مرتضی(۱۳۸۲)،اقلیم و معماری ،اصفهان ،انتشارات خاک،چاپ اول

معین، محمد،(۱۳۸۲)،فرهنگ فارسی،جلد ۳

ملتجی، محمد ابراهیم(۱۳۸٦)،مسکن و اجاره نشینی

نفیسی، علی اکبر(۱۲۷۹)، فرهنگ نفیسی، جلد ۵

الگوهای گمشده باغسازی در معماری ایرانی

۲ سودابه مهدی تاکار بستی - کارشناس ارشد معماری عضو هیات رییسه 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 آرامش‌بخش ایجاد می کردند. با توجه به این که ایران از لحاظ جغرافیایی در محدوده‌ای واقع شده است که از کمبود آب رنج می‌برده، اما در گذشته با روش‌های بسیار استادانه و هنرمندانه از این نعمت الهی در باغسازی ایرانی استفاده شده است و در تمام سطح باغ، آب حضوری مهم دارد و در کنار بهره کارکردی 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 مهم‌ترین 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:

۱ـ نقش آب در باغسازی ایرانی، فقط نقش کارکردی نمی‌باشد

۲ـ 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 می‌باشد که مطالعات نگارنده در این نوشتار بیشتر بر اساس مطالعات بصری و بررسی مصداق‌ها صورت گرفته است.

واژگان کلیدی به فارسی: باغ ـ کارکرد ـ زیبایی شناسانه

مقدمه:

در ایران زندگی بسته به آب، عامل مرکزی حیات است از این رو این ماده سمبل زندگی و امید می‌باشد 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 می‌کرد. نیایشگاهها (معبد آناهیتا) و آتشکده‌ها در کنار آب و در نهایت احترام به آب شکل می‌گرفتند. گویی آب، گذرگاه انسان برای ورود به دنیای دیگر است، دنیایی خالص که جسم فادر به گذر از آن نیست و در دین اسلام آب را به عنوان عنصری پاک در آئین مقدسش گنجاند و در معماری اسلامی معماران با شناخت قوانین فیزیکی رفتار آب و درک نقش و رفتار آن با انسان، آب را به درون معماری آوردند به طوری که معماران هشت بهشت، چهل ستون، باغ فین، باغ شازده و ... از مفاهیم انعکاس، رقص و سکون آب باری گرفته‌اند. نقش و حضور آب در باغسازی ایرانی را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد:

۱ـ نقش کارکردی

۲ـ نقش زیبایی‌شناسانه که در ادامه نوشتار به آن می‌پردازیم.

۱ـ نقش کارکردی:

۱ـ۱ هندسه

۱ـ۲ محوریت

۱ـ۳ سلسله مراتب

۲ـ نقش زیبایی شناسانه:

۲ـ۱ صدا

۲ـ۲ حرکت

۲ـ۳ انعکاس

۱ـ نقش کارکردی:

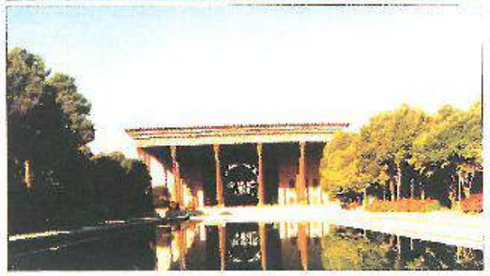
۱-۱: هندسه:

حضور آب در ایجاد تقسیم‌بندی‌های هندسی باغ بسیار تأثیر گذار می‌باشد به طوریکه تقسیم‌بندی‌هایی که در طرح باغها انجام می‌شد بر اساس گذر آب و تقسیم‌بندی باغچه‌ها و محورهای اصلی و فرعی بوجود می‌آمد. به طور مثال در باغ فین کاشان آب از بالا سرشاخه شده، یکی در محور اصلی و دو شاخه عمود بر محور اصلی جریان پیدا می‌کند. 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 می‌شوند و در مجموع باغ، بافتی شطرنجی پیدا کرده است. و غالباً در باغسازی ایرانی حوض یا استخر را در یکی از محورهای اصلی فضای باغ احداث می‌کردند. طوری که طول حوض یا استخر در امتداد طول فضای باغ قرار بگیرد.

۱-۲ محوریت:

در باغسازی ایرانی، آب یکی از عناصری می‌باشد که در تقسیم‌بندی هندسی باغ نقش اساسی دارد و یکی از عوامل تأثیر گذار در این تقسیم‌بندی، بحث محوریت می‌باشد که در کوشک‌ها و باغ‌ها آب در مسیر حرکتی نقش هدایت به سمت بنا را دارد. محور اصلی هر باغ که از عناصر مهم هر باغی محسوب می‌شود محل واقع شدن عناصری چون سردر، کوشک، حوض آب و نهر آب می‌باشد. حرکت آب در طول محور اصلی باغ جلوه‌های مختلفی به





این محور می‌دهد و با حرکت خود در این محور تحرک و در عین حال نوعی نشاط به فضا می‌بخشد.

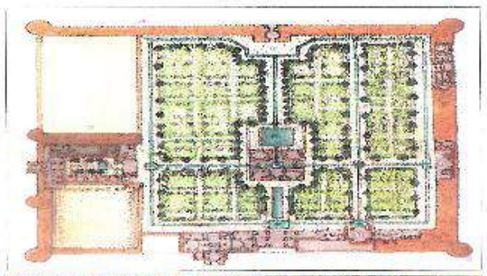
۲-۱ سلسله مراتب:

نوع و نحوه استفاده از آب در باغسازی 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 می‌شود که معمولاً این حوض یا استخر در جلوی کوشک اصلی به صورت مربع یا مستطیل احداث می‌شد که ایجاد این سلسله مراتب باعث تعریف فضای مکث و حرکتی در باغ‌ها می‌شود. چون روان و جاری بودن در یک آبراه باریک حس حرکت را القاء می‌کند و بعد از رسیدن به یک حوض بزرگ یا بزرگتر و در نهایت سکون، حس مکث کردن را القاء می‌کند به طوریکه در مسیر حرکتی در داخل این باغها به تجربه‌های فضایی متنوعی می‌رسیم.

۲ـ نقش زیبائی‌شناسانه:

۲-۱ صدا:

صدای آب همیشه برای ایرانیان دلپذیر بوده است و بی‌شک صدای دلکش و گوشنواز آب سبز آرامبخش می‌باشد و به هر انسانی احساس اشتیاق و میل به زندگی کردن می‌بخشند. احداث باغ در زمین‌های دارای شیب محتصر، موجب پیدایش جوهایی می‌شد که آب آن‌ها با شرشر و سر و صدای زیاد پائین می‌ریخت و در جاهایی که زمین اختلاف سطح پیدا می‌کرد قسمت‌های شیبدار را با طرحی پلکانی تزئین می‌کردند و کف آن‌ها را با سنگ می‌پوشانیدند. بطوری که جریان ملایم آب پس از برخورد با این سنگ‌ها و ریختن از پله‌ای بر پله دیگر تندتر و پرسروصداتر به نظر می‌رسد. در واقع پله‌پله کردن مسیر جریان آب و تند و پر سروصدا کردن آن یکی از روش‌های نمایش جریان آب بود بطور مثال باغ فین کاشان نجوای سنایش آب، زیباترین آهنگی است که به گوش می‌رسد و در مسیر حرکت آب با ایجاد فواره‌هایی حضور آب را اعلام کرده‌اند و منظور از همه این کارها این است که صدا و سیمای روح‌نواز آب هرچه بیشتر مورد توجه و تأکید قرار گیرد.





۲-۲ حرکت:

حضور آب نقش تعیین‌کننده‌ای در ایجاد مسیر حرکتی داشته است بطوریکه در برخی باغها همراه با مسیر عبور رفت‌وآمد، آب نیز در حال حرکت است و به همراه خود پویایی و حرکت را به ارمغان دارد و بعد از طی مسیری در محل‌های خاص به سکون و آرامش می‌رسد و گویی که با جاری بودن، انسان را هدایت می‌کند.

۲ـ ۳ انعکاس:

یکی از عوامل تأثیر گذار بودن آب از لحاظ زیبائی بصری نقش منعکس‌کننده‌ی آن می‌باشد، آب آرام و ساکن حوض انعکاس‌دهنده تصاویر فضاها و عناصر داخل باغ است و بهترین نمونه آن را در بنای چهلستون می‌توان دید بطوریکه انتخاب نام چهلستون بدین دلیل است که بازتاب بیست ستون عمارت در استخری که در جلوی عمارت قرار دارد، آن را دو برابر می‌کند. در واقع هدایت کردن آب در حوضها یا استخرهای بزرگ بخاطر نیرگی و انعکاس آن، مورد پسند بوده است.

نتیجه‌گیری:

در باغسازی ایرانی آب یکی از عواملی می‌باشد که در ایجاد شکل نهایی و روحیه باغ تأثیر بسزا دارد که این عامل از جنبه‌های گوناگون حائز اهمیت است زیبائی‌شناسی، فلسفی و ... و جالب توجه این که آب علاوه بر این که عاملی حیاتی برای زنده ماندن باغ محسوب می‌شود در ایجاد نشاط و روحیه نیز نقش اساسی دارد و در پایان این که آب در باغ ایرانی حیات می‌دهد و نشاط می‌بخشد و به تماشای عکس آسمان در آب یاد خالق همیشه در دلهاست.

فهرست منابع و مأخذ:

۱ـ ویلبر دونالد، مترجم مهین‌دخت صبا، باغ‌های ایرانی و کوشک‌های آن ـ ترجمه و نشر کتاب
۲ـ حکمتی جمشید ـ طراحی باغ و پارک ـ انتشارات فرهنگی جامع
۳ـ پونیا محمدکریم ـ آشنایی با معماری اسلامی ایران ـ انتشارات دانشگاه علم و صنعت
۴ـ مهری سودابه ـ پایان‌نامه کارشناسی ارشد (طراحی اطراف بقعه شیخ زاهد گیلانی ـ سال ۱۳۸۳)

یادداشت

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

دکتر غلامعلی طیعاسین - مدیرپرست معاونت هماهنگی استان‌ها امور حقوقی و مجلس سازمان نظام مهندسی ساختمان

درمصوبه شماره ۲۴۵۲۵/ت ۱۴۸۹۸ هـ مورخ ۱۳۷۵/۴/۴موضوع 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 برتهیه، 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 دیگرنظامی 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 مسیرپیشرفت در عرصه عمران و آبادانی کشور خواهد بود.

جایگاه نظام فنی و اجرایی درقانون برنامه وبودجه ونظام برنامه ریزی در ایران

دردهه ۱۳۴۰سازمان برنامه (وقت) خود مجری تمام طرحهای عمرانی بود وطرحها پس از اجرا به منظور بهره برداری تحویل دستگاههای اجرایی می شد؛ باتغییر 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. باتوجه به گستردگی طرحهای عمرانی و نیاز به هماهنگی بین عوامل دست اندر کاراجرای طرحها لزوم وجود ماده ای در قانون احساس شدکه مشتمل بود بر مواد ۲۲و ۲۳ قانون برنامه وبودجه؛ ماده۲۲: تشخیص صلاحیت و طبقه بندی مهندسین مشاور و پیمانکاران توسط سازمان براساس آیین نامه مصوب هیئت وزیران صورت خواهد گرفت. ماده۲۳ قانون برنامه بودجه: متولی تهیه وتدوین 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. ماده۳۴: ارزشیابی و تطبیق عملیات و نتایج حاصله بااهداف وسیاستهای تعیین شده...بازدیدو 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 درچهار مرحله فوق از ساختار ۱۰۰درصد دولتی تا ساختار ۱۰۰درصد خصوصی

روش های مختلف در مرحله برنامه ریزی وتأمین 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 فردو
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 ۱۳۶٤ تهیه نظام فنی و اجرایی کشور را در دستور کار خود قرار داد و در سال ۱۳۶۶ اصول و مبانی 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 باتوجه 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 ۱۳۷۵/۳/۲ 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 (۱۳۸٤ – 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 تملک دارایی سرمایه ای به تمام طرحهای سرمایه گذاری با 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 ۱۳۸۵/۱/۳۰ 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 میرود، به استراتژی ها نمی پردازد و روی آرمانها، رسالت و ابده آل ها متوقف شده و اصل موضوع استراتژی در آن مغفول مانده است. از این رو از سال ۱۳۸۶ تا به امروز

جدول ۹. مقایسه سه نظام

نظام‌های فنی و اجرایی مصوب	ارکان	رویکرد	کارکرد	حوزه نفوذ
نظام فنی و اجرایی سال ۱۳۶۷	• معیارها و ضوابط فنی • مدیریت اجرایی • مطالعه و طراحی • ساخت	• مأموریت‌گرا و محدود به تدوین و ارائه اسناد	• تصمیم‌گیری سیاسی، اقتصادی و اجتماعی • تعیین اولویت‌ها • روش اجرا	• طرح‌های عمرانی
نظام فنی و اجرایی سال ۱۳۷۵	• مطالعات بنیادی، بخشی و آمایش سرزمین • معیارها و ضوابط فنی • تهیه طرح • مدیریت بر تهیه طرح • اجرای طرح • خدمات مدیریت و کنترل	• مأموریت‌گرا و محدود به معرفی عوامل و روابط آنها	• توجه به توجیه 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	• مطالعات بنیادی، تهیه و اجرا و بهره‌برداری طرح‌های عمرانی
نظام فنی و اجرایی سال ۱۳۸۵	• پدیدآوری • مدیریت • تهیه اسناد (معیارهای فنی)	• فرآیندگرایی • رویکرد سیستمی • نتیجه‌گرا • توجه به ذینفعان • مسئولیت و پاسخگویی	• استقرار نظام یکپارچه در ساخت و ساز • هنگفکاری برای ارتقای کارآمدی و اثربخشی طرح‌ها	• 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 ۲۱٤ قانون برنامه پنجم توسعه دولت موظف شده به منظور افزایش کارآمدی و اثربخشی طرحهای تملک دارایی های سرمایه ای با رعایت قانون نحوه اجرای اصل چهل و چهارم قانون اساسی نظام فنی و اجرایی مصوب ۱۳۸۵ را با رویکردهای نتیجه گرا 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 سیر تطور نظام فنی و اجرایی از سال ۱۳۶۷ تا سال ۱۳۸۵: حرکت از تمرکز بر ماموریتهای سازمانی به سمت ویژگیهای و خصوصیات محیط فعالیت ومسئولیت 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 تشکل ها، سازمان ها و دستگاه های اجرایی؛ توجه به فرآیندهای پیدایش تا بهره برداری طرح های سرمایه ای (مدیریت یکپارچه طرح های سرمایه گذاری)؛ ممیزی نظام

جمع بندی و پیشنهاد

لازمه انجام فعالیتهای عمرانی در قالب نظام فنی و اجرایی کامل و جامع ، مصرف حجم قابل توجهی ازمنابع مالی و غیر مالی در جهت پیشرفت عمرانی کشور می باشدکه بایستی با برنامه ریزی مناسب آثار ناشی از چگونگی انجام فعالیتهای عمرانی رصد گردد ودر این راستاگستردگی ابعاد و ماهیت فعالیت های مربوط به تهیه و تدوین واجرای برنامه های عمرانی باید مد منظر قرار گیرد. اگر نظام فنی واجرایی 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 می توان به سیستم کنترل کیفی متناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی و اقلیمی دست یافت و همچنین شاهدافزایش کارآمدی و اثر بخشی طرح های و پروژه های سرمایه گذاری با رویکرد نتیجه گرا خواهیم بود ودر غایت به نظم دهی در اجرای طرح های سرمایه گذاری خواهیم رسید.



ضرورت متنوع سازی صادرات خدمات مهندسی

میثرا رحمانی - عضو هیأت 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 ٤٨ 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 ۵/٦ 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 ٤ 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 ناشی 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 ۱۳۸٦ 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 ٤۳۷ 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 سلمانیه 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 ومهندسی 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 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









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 هیات عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور نزدیک به ٦ ساعت طول کشید که ٢ 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 قابل توجه و مثبتی پیرامون مسائل مربوط به برگزاری انتخابات ششمین دوره ی شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان انجام شد که مشارکت اعضاء در مباحث مطروحه چشمگیر بود.

در این جلسه مهندس شاهرخی مدیرکل دفتر امور تشکلهای وزارت راه و شهرسازی و ٢٣ نفر از اعضای اصلی شورای مرکزی حضور داشتند و تنها ٢ 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 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 تشکرهای 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 ٢ روزه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان نیز بسیار چشمگیر بود.

سازمان نظام مهندسی ساختمان مهندس محور است

مهندس علی فرج زاده‌ها نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در نخستین همایش سراسری مجریان ذی‌صلاح ساختمان نظام مهندسی در سطح کشور اظهار داشت: برای صدور شناسنامه فنی و ملکی ساختمان توسط سازمان استان ها پر کردن دفترچه اطلاعات ساختمان با تایید 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 خاطرنشان کرد: مهمترین وظیفه مجریان و سازندگان مسکن رعایت و اجرای مقررات ملی ساختمان با هدف ارتقای ساخت و ساز با استفاده از مصالح استاندارد وفق ماده ۳۴ 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 ساختمان ها خواهیم بود و این موضوع باعث دستیابی به ساختمان های پایدار خواهد شد.



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

اجرای بیش از ۱۰۰۰ پروژه ساختمانی با قوانین نظام مهندسی

رئیس شورای مجریان ذیصلاح سازمان نظام مهندسی ساختمان فارس گفت: از بدو تشکیل این سازمان تاکنون یک‌هزار و ۳۳٤ 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 ۲۳٤ مجری حقوقی و ۹۳ حقیقی، ۷۸٤ پروژه ساختمانی را در دست اجرا دارد که از این تعداد، ۵۵۰ پروژه به پایان رسیده است و مابقی با رعایت اصول ساخت‌وساز اجرایی می‌شود. وی تصریح کرد: این همایش با همکاری و مساعدت اداره‌کل راه و شهرسازی فارس و شهرداری شیراز به منظور انتقال تجربیات و با استفاده از خردجمعی و نهادینه‌سازی فرهنگ صحیح ساخت‌وساز ساختمان برگزار شده است.

رئیس شورای مجریان استان فارس بیان داشت: وحدت رویه گسترده در کشور برای اجرای مقررات ساخت‌وساز، طرح چالش‌های پیش‌روی 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



تولیدی و تخصصی است که مجریان ذیصلاح باید در ساخت‌وساز 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 ساخت‌وسازها است.

مجریان ذی صلاح وارد عمل شوند



مدیرکل دفترسازمان 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 دربحث افزایش هرچه بیشتر کیفیت ساخت و ساز در کشور مد نظر داریم، محقق خواهد شد.

مهندس سید قوام الدین شاهرخی، در همایش سراسری مجریان ذی صلاح در ارتقای کیفیت ساخت و ساز، در شیراز افزود: براساس آمار، در سال ۹۰حدود ۲۰۰ میلیون مترمربع ساخت وساز در کشور صورت گرفت و این میزان در سال ۹۱ به ۲۶۰ میلیون متر مربع درحوزه شهری افزایش یافت. وی ادامه داد: اگر هر متر مربع را پنج میلیون ریال در نظر بگیریم عددی که برای ۲۶۰ میلیون متر مربع هزینه شده چیزی درحدود 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 تقریبا 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 راه و شهرسازی ضمن تاکید بر پررنگ تر شدن نقش قانون، مقررات و آیین نامه ها در حوزه نظام مهندسی گفت: برای واگذاری کارها به افراد متخصص و اهل فن، برنامه هایی در وزارت راه و شهرسازی در دستور کار است که امیدواریم با به اجرا درآمدن و عملیاتی شدن این برنامه ها کارها به افراد صلاحیت دار سپرده شود.

مجریان ذی صلاح برروند احداث ساختمان ها نظارت داشته باشند



رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس گفت:مجریان ذی صلاح و افراد متخصص باید بر روند احداث ساختمان ها و بنیه این استان نظارت کامل داشته باشند. مهندس حسین پوراسدی، پنجشنبه درهمایش کشوری مجریان ذی صلاح در ارتقای کیفیت ساخت و ساز درشیراز افزود:دراین همایش نیز به دنبال این هستیم که این شعار تحقق یابد و کاراحداث ساختمان ها و بناها به افراد متخصص و دارای صلاحیت های لازم واگذار شود. وی ادامه داد:بدون شک ساختمانی که توسط متخصص این کار احداث شود، علاوه براین 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:ازابتدای شروع فعالیت مجریان ذی صلاح ساخت و ساز تاکنون، بیش از پنج میلیون و ۹۱۸ هزارم تر مربع در قالب بیش از یک هزار و ۴۰۰ پروژه ساختمانی توسط مجریان احداث شده یا در دست احداث است. پوراسدی گفت:هم اینک ۹۳ مجری حقیقی و ۲۳۴ شرکت در قالب مجریان حقوقی در زمینه ساخت و ساز در استان فارس مشغول فعالیت هستند. رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان فارس، تعداد پروژه های در دست اجرا در کلانشهر شیراز را بیش از ۷۸۰ پروژه برشمرد وافزود:از ابتدای شروع به کار مجریان ساخت و ساز یعنی سال ۸۳ تاکنون دراین شهر ۵۵۰ پروژه توسط مجریان ساخت و ساز به اتمام رسیده است. همایش یک روزه مجریان ذی صلاح درارتقای کیفیت ساخت و ساز، با حضور مسوولان و مجریان ذی صلاح ساخت و سازسازمان های نظام مهندسی کشور، برای نخستین بار در شیراز برگزار شد.

بازخوانی وظایف شورای مرکزی در آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی

مهندس عزت الله قیلی سردبیر ماهنامه شمس

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

ماده ۱۰۸ـ شورای مرکزی متشکل از (۲۵) عضو اصلی و (۷) عضو علی البدل با ترکیب رشته های اصلی طبق جدول زیر میباشد، که از بین دو برابر افراد معرفی شده به وسیله هیأت عمومی در هر رشته با قید اصلی و علی البدل توسط وزیر مسکن و شهرسازی انتخاب میشوند. اعضای شورای مرکزی باید علاوه بر داشتن عضویت در هیأت مدیره: خوشنام 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.

تبصره ـ اعضای هیأت مدیره که به عضویت شورای مرکزی انتخاب میشوند میتوانند همچنان در عضویت نظام مهندسی استان خود نیز باقی بمانند.

ماده ۱۰۹ـ 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 ۱۱۰ـ شورای مرکزی دارای هیأت رئیسه ای متشکل از یک رئیس و دو دبیر اجرایی و دو منشی میباشد که دبیران و منشیها با اکثریت آرا از بین اعضای شورای مرکزی انتخاب میشوند و دوره مسئولیت آنها یک ساله و انتخاب مجدد ایشان بلامانع است. رئیس شورای مرکزی نیز به شرح مندرج در ماده (۱۱۵) این آئیننامه منصوب میشود.

ماده ۱۱۱ـ 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 (۱۳) 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 ۱۱۲ـ انجام هزینه های اداری و استخدامی و جاری شورای مرکزی و دبیرخانه آن و همچنین پرداخت هزینه سفر اعضای شورای 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 ۱۱۳ـ هزینه های سازمان و ارکان آن از محل حق عضویت اعضا، صندوق مشترک نظام مهندسی استانها، کمکهای اعطایی دولت، نهادها، 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 نظامنامه ای که به پیشنهاد شورای مرکزی به تصویب هیأت عمومی میرسد خواهد بود. صندوق مشترک مذکور زیر نظر رئیس شورای مرکزی اداره میشود.

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

الف ـ 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 ـ 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 ـ 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 ساختمانی و شهرسازی و با مراجع قضایی در مورد اجرای مواد قانون که به امور قضایی و انتظامی مربوط می‌باشد.

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

ث ـ همکاری با وزارت مسکن و شهرسازی در امر نظارت بر عملکرد نظام مهندسی استانها و اصلاح خط مشی نظام مهندسی استانها از طریق مذاکره و بلاغ دستورالعملها.

ج ـ همکاری با مراکز تحقیقاتی و علمی و آموزشی و ارائه مشورتهای لازم در زمینهٔ 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 ـ همکاری با وزارت مسکن و شهرسازی و سایر دستگاه های اجرایی در زمینهٔ تدوین مقررات ملی ساختمان و ترویج و کنترل جوی آن و تهیهٔ شناسنامه فنی و ملکی ساختمانها و برگزاری مسابقات حرف ای و تخصصی.

ح ـ همکاری با وزارت کار و امور اجتماعی در زمینهٔ ارتقای سطح مهارت کارگران ماهر شاغل در مهندسی ساختمان و تعیین استاندارد مهارت و کنترل آن.

خ ـ تلاش در جهت جلب مشارکت و تشویق به سرمایه گذاری اشخاص و مؤسسات در طرحهای مسکن و تأسیسات و مستحدثات عمرانی عام المنفعه و همکاری با دستگاه های اجرایی در ارتقای کیفیت بخشیدن به طرح ها.

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

ذ ـ همکاری در برگزاری آزمون های 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 ـ حمایت اجتماعی از اعضای نظام مهندسی استانها و دفاع از حیثیت و حقوق حقهٔ آنها و همچنین دفاع از حقوق متقابل جامعه به عنوان مصرف کنندگان محصولات، تولیدات و خدمات مهندسی در مشاغل مهندسی و حرف بخشهای ساختمان، عمران و شهرسازی.

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

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

س ـ تهیه مبانی 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.

ش ـ تشکیل کمیته نظام پیشنهادات و هیأت مشورتی سازمان.

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

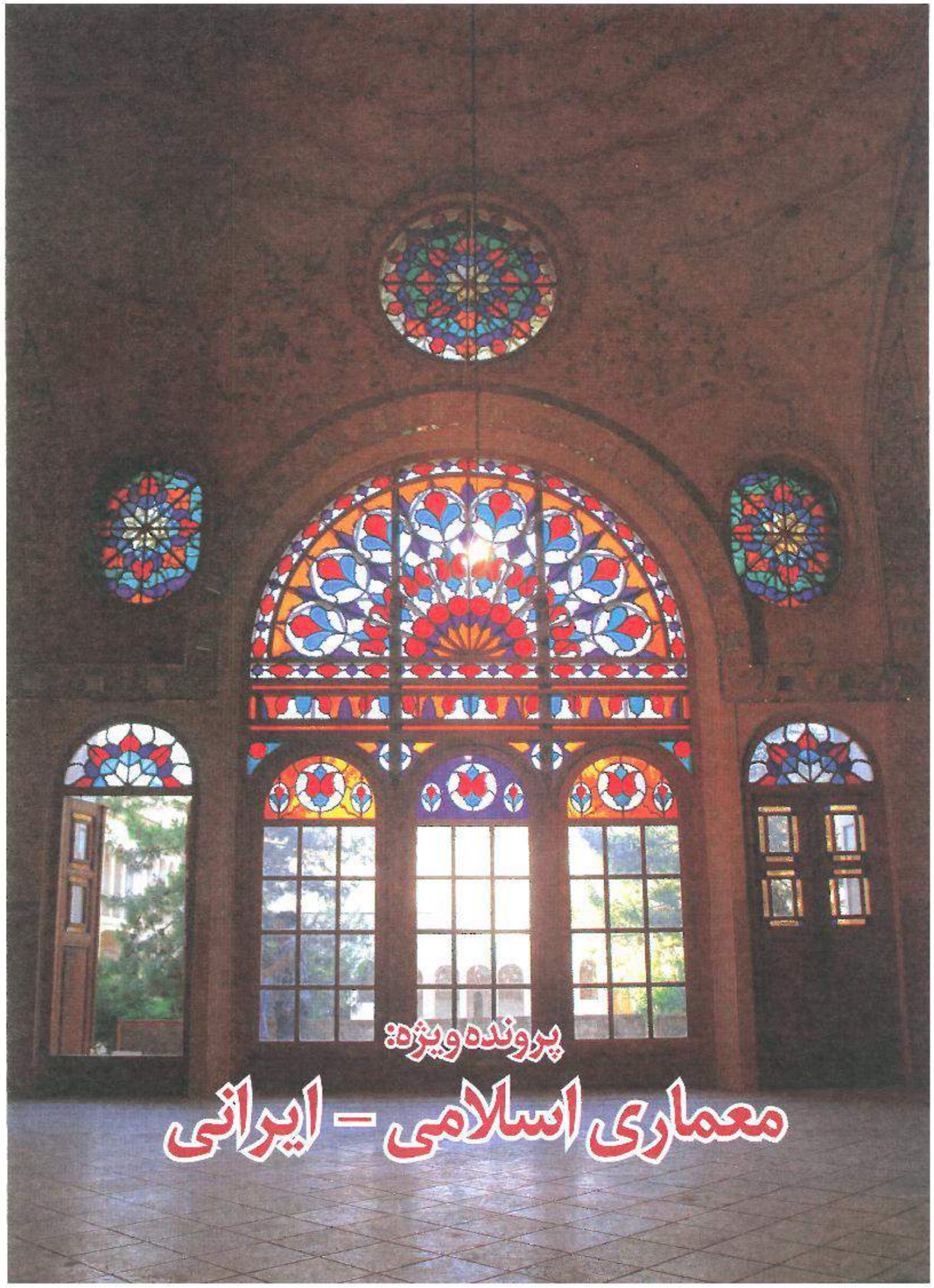
ط ـ تصویب برنامه و بودجه سالانه سازمان به پیشنهاد رئیس سازمان.

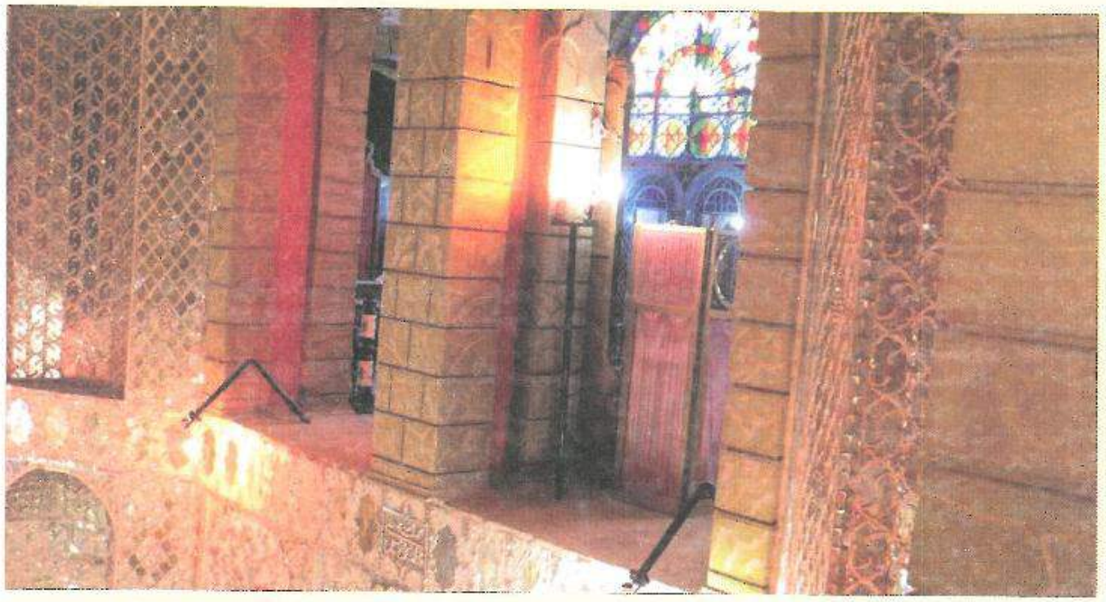
ظ ـ تعیین امضاهای مجاز برای امضای اوراق و اسناد مالی و تعهدآور و قراردادها.

ع ـ انتشار نشریه سازمان و سایر نشریات تخصصی.

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

ف ـ 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

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 شکوفائی شهروندان و فرهنگ آنان می‌باشند.

خانه بر تکوین شخصیت کودکان، موفقیت و شکوفایی افراد، و همچنین سلامت روانی و روابط خانوادگی آنها تاثیرگذار 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 قابل 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.

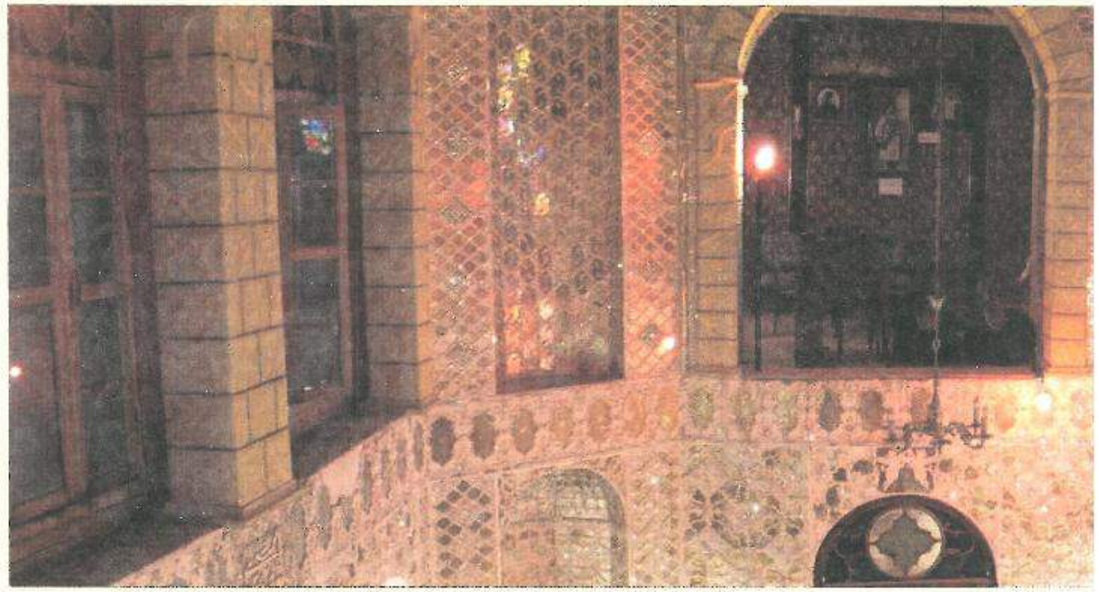
معماری مسکونی شامل: انواع سکونت‌گاه‌های شهری و روستائی

معماری نمادین شامل: معماری مذهبی، مانند مساجد، تکیه‌ها، مدرسه‌ها 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 هرکدام بر بخشی از زندگی مردم و توسعه کشور و رفاه اجتماعی تاثیرگذارند.

اما این تفکیک جهت شناخت و بررسی عمیق‌تر 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 کمال در درون بنا بوده است. اما امروزه به مصداق «درونمان خودمان را کشته و بیرونمان دیگران را» 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 مقوله‌ی سیما و منظر شهر مورد توجه قرار داد.



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

یک انسان از زمان نوزادی به یک نام شناخته می‌شود اما در طول زندگی تحت شرایط زندگی‌اش، اعم از خانوادگی و اجتماعی متحول می‌گردد. یک شخص در شرایط مطلوب به سمت پختگی و کمال می‌رود. اما برخی هم در اثر شرایط خاص دچار پریشانی روان و تشخصیت 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 غربیان ریشه‌های هویت خود را حفظ کند، بلکه معماری آن‌ها را تحت تاثیر خود قرار داد. کنزو تانگه معمار برجسته و نامدار ژاپنی در سال ۱۹۶۹ در مصاحبه ای در پاسخ به این سئوال که: «به عقیده شما رابطه بین واقعیت‌های امروز در ژاپن با گذشته و سنت‌های ژاپنی چیست؟» می‌گوید: «فقط آنانکه رویکرد آینده‌نگر دارند قادرند درک کنند که سنت امری بسیار زنده است و توانائی آن را دارند که با آن مواجه شوند و از آن سبقت جویند» (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 است. معماری نمادین ما دچار آشفتگی است و معماری ساختمان‌های دولتی ما هم که همواره به عنوان الگو 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 گسیخته‌اند و در توسعه آن‌ها از گذشته درسی گرفته نشده است. اکثراً دچار آشفتگی معماری هستند و هویت مطلوب ندارند.

بسیاری از صاحب‌نظران تاثیر شتابان و نامطلوب مدرنیسم، و یا آنچه را که همایون کاتوزیان «مدرنیزم دروغین» می‌نامد، علت اصلی قلمداد کرده‌اند. اما اکنون که بیش از سه دهه معماری ایرانی اسلامی مورد مطالعه است وضعیت بهبود نیافته و به علت رشد شتابان 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 شتابان شهرنشینی را در پی داشته است. این افزایش انفجارگونه جمعیت شهرهای ما را بیش از حد متراکم 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 سرسام آور 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

کسی تا به حال حساب کرده که روزانه چند میلیارد ریال از ثروت ملی به هدر می‌رود.
کارشناسان می‌گویند اگر در تهران یک زلزله با مقیاس ۶ ریشتر و یا بیشتر بیاید ابعاد فاجعه ورای 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، گفته عامیانه همه تخم‌مرغ‌ها را در یک جیب گذاشتن، تداعی نمی‌کند.
آیا توسعه نامـوزون تهران و تعدادی از شـهرهای بزرگ کشـور به قیمت عدم رشد موزون همه نقاط کشور و بسیاری از شهرستان‌ها تمام نشده است.
واقعیت اینست که جمعیت تهران و شهرهای بزرگ بطور لجام گسیخته رو به افزایش است.
وابستگی بیش از حد شهرداری‌ها به درآمد عوارض پروانه سـاختمان نیـز افزایش تراکم شـهرهای موجـود را دامن می‌زند.
برج‌سازان و بلندمرتبه‌سـازان هم به سـود خود در ایـن 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.
گفتیم که کیفیت مسـکن (نوع و معماری آن) تاثیر عمیق و گسترده‌ای در رشد و توسعه افراد و جامعه و فرهنگ اجتماع و بالاخره سرنوشت انسان و ملت‌ها دارد. پرداختن یک سو نگرانه به تولید مسکن با محوریت کمّی و تکنیکی می‌تواند خسارت‌های جبران ناپذیری را به بار آورد.
جان ترنر نظریه‌پرداز سرشناس مسکن که حدود سی سال از عمرش را در سکونتگاه‌های غیر رسمی کشورهای آمریکای لاتین به دنبال درک مفهوم مسـکن 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 مسـکن با سـاخت آپارتمان‌های مستحکم و مهندسی‌ساز و رفع نیاز آماری پایان نمی‌یابد اگر به فرهنگ مسـکونی و نیازهای اساس فردی و اجتماعی توجه نکنیم با بحران وخیمی با ابعاد گسـترده روبرو خواهیم بود. وظیفه حرفه‌ای، اجتماعی و ملی معماران ایران بیش از همیشه آسیب شناسی و نقد وضع موجود است.
از ابتـدای انقلاب بحث معماری اسـلامی و ایرانـی و هویت معماری و شهرسـازی مطرح بوده است و به طور روز افزونی مورد مطالبه 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 آپارتمان‌سـازی فرار می‌گیرد که نه تنها اسـلامی و ایرانی نیست بلکه بسیاری از نیازهای انسانی را هم برآورده نمی‌کند.
شاید جالب باشد بدانید در کشورهای پیش رفته با به قولی توسعه یافته مثل کشـورهای اروپائی، امریکا، کانادا، استرالیا، فقط حدود ۲۰ تا ۲۵ درصد از مردم، در قسمت‌هائی از شهرهای بزرگ، بر حسب ضرورت‌های شغلی و در مرحلـه‌ای از زندگی خـود، در آپارتمان زندگی می‌کنند و بقیه مردم خانه حیاط‌دار را برای رشد و شکوفائی فرزندان و سلامت روان و کیفیت زندگی خانواده، بر حسـب فرهنگ سکونتی هزاران سـاله ترجیح می‌دهند و در خانه زندگی می‌کنند.

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

برخی افـراد در توجیه آپارتمان‌سـازی در کشـور کمبود زمیـن و در نتیجه قیمت گـران آن را مطرح می‌کنند. از یک بچه ٤ سـاله که تجربه سفر زمینی و یا هوائی را بین شـهرهای ما داشته است، که ذهن او با توجیهات بی‌اساس آلوده نشده بپرسید. به نظر شما چه پاسـخی خواهد داد. بسیار واضح است که در مقیاس جغرافیائی کشـور کمبود زمین با قابلیت ایجاد شهرهای جدید وجود ندارد. ما نیاز به آمایش سـرزمین خود و فراهم نمودن زیر ساخت‌ها داریم.
مدیریت زمین اسـت که آنرا گران و دور از دسترس قرار داده است. ما سرزمین وسـیعی داریم و هنوز ظرفیت‌ها و امکانات زیادی موجود است که می‌تواند بجـای تمرکز جمعیت در شـهرهای موجود، مورد اسـتفاده شـهرک‌های جدید قرار بگیرد علت گران شـدن و نایاب شـدن زمین، سیاسـت‌های افزایش تراکم است که اعمال می‌شـود. اما نکته ای که بسیار حائز اهمیت است اینکه نباید شهرها را در زمین‌هائی 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 سـازی 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 قصبا نقاط کشور توجه کرده‌ایم.
در این رابطه آپارتمان‌سازی باید محدود شود تا مسایل محرمیت و مشرفیت حل شـود و همچنین ناهنجاری‌های اجتماعی که در مجموعه‌های بزرگ آپارتمانی شـیوع پیدا می‌کند نیز تقلیل یابد. در بیشـتر موارد می‌توانیم با امکانات موجود خانه سازی کنیم و فرهنگ ٤ دیواری اختیاری را رعایت کرده و کیان خانواده را مورد تهدید قرار ندهیم.
اینکه می‌گوییم همه جا آپارتمان نسـازیم و تـا می‌توانیم به این کار دامن نزنیـم متکی بـه مطالعات و پژوهش‌های گسـترده بین‌المللی و آکادمیک است. در اروپا و آمریکا صدها میلیارد دلار صرف تخریب تعداد زیادی از مجموعه‌های آپارتمانی شده است.
رویکرد صرفا کمی و فیزیکی مسـائل فرهنگی و هویتی سـکونتگاه‌ها را نادیده می‌گیرد و راهکار خروج از بحران و حل مسائل سکونتگاه رویکرد معمارانه یعنی انسان محور است.
نباید دانش معماری، علوم انسانی، و تجربه جهانی را نادیده بگیریم.
•مجموعه آپارتمانی پرونیت ایگو در سانت لوئیس میسوری آمریکا، شامل ۲۰۰۰ آپارتمان مدرن (برنده جایزه ا-آی-ا) در سـال ۱۹۵۰ سـاخته شد. مجموعه پرونیت ایگو یکی از اولین مجموعه های آپارتمانی بود که بدست مواد منفجره سـپرده شـد. زمان این انفجار را چارلـز جنکس روز مرگ "معماری مدرن" قرن بیستم نامگزاری کرد.
•در فوریه ۲۰۰۰ مقامات مسـئول مسـکن شـیکاگو برنامه‌ای را تصویب کردند که با هزینه کردن ۱،٦ بیلیون دلار ۱۵۰۰۰ واحد آپارتمانی را تا سال ۲۰۰۹ تخریب کنند.
•مجموعه آپارتمانی گابرینی گرین که روزگاری ۲۰۰۰ نفر را جای داده بود به علت ایجاد مشکلات عدیده اجتماعی، فساد، خشونت و جنایت در۲۳

جولای سال ۲۰۰۳ تخریب شد.
•جمعه نهم سپتامبر ۲۰۰۵ اپیمبرگ انگلستان ۴۰۰۰ واحد مسکونی آپارتمانی (چشم خراش) تخریب شد.
و تعداد 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 طبیعی‌مان قربانی آلودگی و بهره‌برداری بی رویه گردیده و با انسان‌ها صرفاً به عنوان ماده انسانی (یا انسان مادی) رفتار شده است.»
«گر 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 قارچ 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 عموم انسانی زندگی در آپارتمان را محکوم کردند.
یکی از نتایج تحقیق ۵ ساله کینگز کالج لندن بر روی ۴۰۹۹ بلوک آپارتمانی شامل ۱۰۲۶۵۲۰ واحد آپارتمان این بود که:
دیگر هیچ مجموعه بزرگ آپارتمانی جدیدی ساخته نشود.
صرفه‌جوئی در مقدار مساحت زیر بنا درست است، اما ساخت آپارتمان‌های دوخوابه بطور گسترده و در مجموعه های بزرگ مسلماً یک اشتباه بزرگ است. زیرا که امروز اطاق خواب صرفا جائی برای خوابیدن نیست بلکه فضائی اختصاصی، فردی و خصوصی است.
جائی 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 پائین است. راه حل مناسبی را اینجانب با فزودن اطاقی در حدود چهار متر و نیم مربع مساحت ارائه داده‌ام که تختخواب 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 تیپ 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 صرفه‌جوئی در هزینه‌های زیر بنائی شهری در افزایش تراکم نیست.
با کمال تاسف 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 ۳۰۰هزار نفر افزایش یابد مشکلات تظیر تهران امروز افزایش می‌یابد. ضرب‌المثلی داریم که میگوید هیچ آدم عاقلی همه تخم‌مرغ‌هایش 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 حوصله این متن خارج است بشدت رو به وخامت می‌رود. به راه افتادن مترو که بسیار هم مغتنم است مثل تهران موثر نخواهد افتاد اگر جلوی گستردگی و افزایش تراکم شهر را نگیریم. به جای آن در صورت لزوم شهرهای جدید را در نقاط دارای ظرفیت در یک طرح کلی آمایش سرزمین در نظر بگیریم.

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 میزانی باشد که قدرت خرید داشته باشند، عرضه و تقاضا متعادل باشد و با معرفی تکنولوژی‌های مناسب و ایجاد رقابت هزینه ساخت کاهش یابد

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 برآورده می‌سازد، و اجازه می دهد 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 میزانی 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 اصلا نیازی به دخالت دولت‌ها نیست، وظیفه اصلی دولت، با در دست داشتن کلیه اهرم‌ها، اصلاح و بهبود وضعیت اقتصادی کشور است.
درغیر 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 کند. 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 مقررات ملی باید مورد کنترل جدی و دقیق قرار گیرد.
تجربه نشان داده است که مکانیزم آزاد و رقابتی عرضه و تقاضا بهتر جوابگوی نیازهای مردم است و سیاستگزاری 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 میبس تلاش نماید تا لایحه تشکیل نظام معماری را به تصویب برساند.

واقعیت‌های تراکم ساختمانی شهرهای ایران

دکتر محمدمنصور فلامکی

اشاره

نگاهی به نزدیک‌ترین و مهم‌ترین رویداد شهر ساختی ایران، یعنی دگرگونی اساسی‌ای که در دوران مدیریت شهری دولت صفویه رخ کرد را می‌توانیم به عنوان مقوله‌ای به میان آوریم که ریشه‌های دگرشدن تراکم ساختمانی متداول در شهرهای ما را می‌نمایاند. در گزارشی که پیش‌روی داریم، بیش از هر چیز در این باب به تبادل‌نظر می‌پردازیم که فزونی یافتن تراکم ساختمانی در شهرهای ایران، یک «کلیت» نیست؛ یک رویداد فرودافتاده 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 ـ از ریشه برون آورده می‌شوند و یا، به چندی‌ها و چونی‌هایی متفاوت، دگرگون می‌شوند.

و درون همین مقدمه است که دوست داریم ـ چنان که اشاره کردیم ـ 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 ـ یا سوای این راه، فضای خود را سازمان دادند ـ مطلبی است که در محفلی دگر به آن پرداخته‌ایم و به صورتی مبسوط‌تر نیز ـ این محمل ـ به آن خواهیم پرداخت.

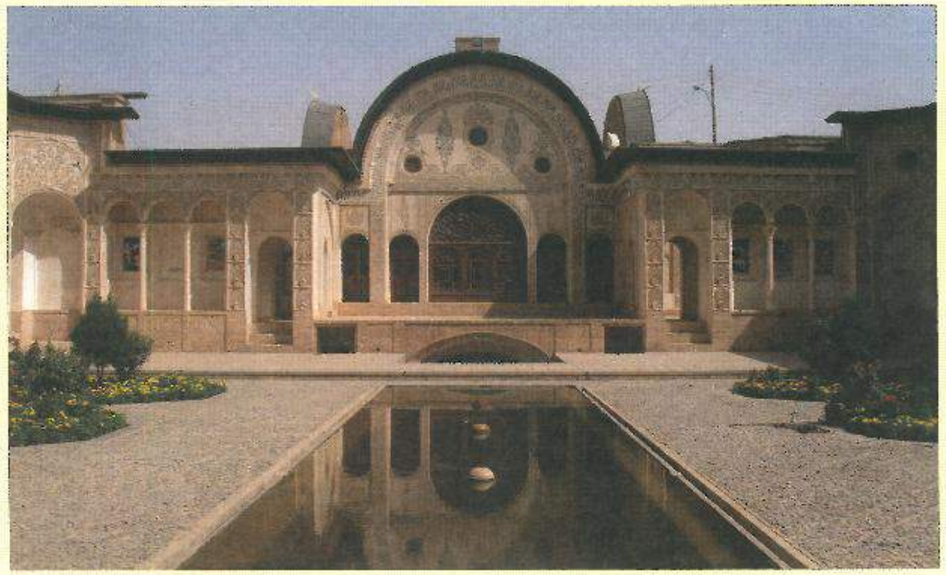


۱ـ آغاز دگرگونی‌های ساختاری شهرها

در پی تحولاتی که دین مبین اسلام، آرام آرام در چگونگی‌های شهری زیستن شهروندان به وجود آورد (که بارزترین آن‌ها را می‌توان در کنار گذاردن صفات متمایز شهروندان دید) به ویژه یکی این بود که شهرهای بزرگ کشور توانستند 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؛ مقرّ حاکمان یا مدیران شهر بر چشم شهروندان سنگینی نمی‌کرد؛ بزرگان مذهبی مسجد جامع خود را موقر می‌خواستند و می‌ساختند و می‌داشتند اما در ترفیع کالبدی‌اش پای نمی‌فشردند؛ و جامعه‌ی شهری نیز، در فاصله‌ی میان محله‌های مسکونی شهر و پیکره‌ی کالبدی بازار یعنی درون لایبرنتی که پذیرای دکان‌ها و کارگاه‌ها و بارندازها و سرای‌ها و تیمچه‌ها بود و کالبدی قوی را به وجود می‌آورد، می‌زیست. شهر ایرانی تا پیش از صفویه، به تعادلی مرموز و پایدار رسیده بود.

چنان‌که دانسته شده است، الگوی شهر ساختن و شهری زیستن در شهرهای بزرگ ایران در دوران صفویه (قزوین ـ اصفهان ـ کرمان) تغییر کرد؛ هم رابطه‌هایی نو، هم فضاهایی نو و همچنین مفهوم‌هایی نو به میدان آورده شدند و به تدریج، در شهرهای دیگر تکرار گشتند ـ 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 قدردانی توجه شده؛ شهر صفویه تجزیه و تحلیل علمی نشده؛ و الگوهای کاربردی و کاربردی ـ کالبدی آن همیشه ستوده شده‌اند. از معماری‌های کم یا بیش نوظهور صفویان همیشه به ستایش سخن گفته شده است و جز این‌ها. از میان تمام خیرها و اقدام‌ها، هدف‌گیری‌ها و الگوسازی‌هایی که از چهار سده‌ی پیش تاکنون تجربه می‌کنیم ـ 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.



۲ـ ویژگی‌های ساختار شهر: تراکم و ارتباطات شهری

به کوتاه سخن بـه مثال پرمعنایی 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 اشـاره کردیم، در زمینه‌های زیر ساختار شهر را دگرگون کرد:

یکم ـ شالوده‌ی اقتصاد شهر، با همه‌ی رابطه‌هایش با سایر شهرهای کشور و با سرزمین اقتصادی اصفهان، باید در راسـتای خیابانی نوساز و نیز در دکان‌هایی که دوزادور میدان فراخ نقش جهان واقع بودند، جابه‌جا می‌شد. نتیجه، افزایش تراکم سـاختمانی بود و به دسـت دادن شـهری با گنجایی بیش‌تـر. به یاد باید بیاوریم که میـدان نقش جهان در آغاز یعنی به هنگام ساخته شدن، یک طبقه خواسته شده بود که، به دلایلی روشن، به بلندایی دو برابر رسید.

شـهر دارای تراکمی بیش شـد ـ در طول محورهـا و در عرصه‌ی میدان بزرگ شهر.

دوم ـ مرکز مدیریتی ـ حکومتی شهر، که در بر غربی میدان آراسته می‌شد. بر پایه‌ی تراکم زیاد (یعنی به تناسبی که از بناهای زیرین و اطراف‌اش بود) فهم شـد و تکاء بر بلندا به معنای نکیه بر فاصله از سـطح زمین به میان آورده شـد و از آن پس، هیچ حاکمی قبول نمی‌کرد که در همان سـطحی که می‌زیست پذیرای زیردستان خود شود. این نکته، راحتی بیش‌تری برای زندگی زیردستان و خدمه را به دنبال داشت و پی‌گیری نیز شد.

سـوم ـ بناهای مذهبی نوسـاز شهر ـ که مسـجد بزرگ و رفیع‌اش یعنی مسجدشـاه (مسجد امام)، پس بلند ساخته شد و حجم‌های فرعی خود را نیز، بر پایه‌ی تناسـب‌ها و هماهنگی‌ها، بلند خواست. این تراکم زیاد، در مسجد ـ مدرسه‌ی شیخ لطف‌الله که روبه‌روی عالی‌قاپو بنا گشت، در ذات خود، رفیع بود.

چهارم ـ بهره‌وری از سـطح شـهر ـ هم در فاصله‌ی میان میدان نوساز و پیکره‌ی بزرگ: ارتباطاتی شـهر نوسازی شـده یعنی چهار باغ، با بناهایی آراسـته شدند که تا آن زمان در شـهرهای ما چندان رایج نبودند. قصرها و مدرسـه‌ها و بازارچه‌ها و کاروانسـراهای درون شهری و باغ‌های مجهز شهر را، به حجم، غنی کردند. و این، همان دیدگاه یا خواسته‌ی بود که در جلفای نوساز اصفهان، با تراکمی متشابه به میان آورده شد.

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

از یک سوی زیباسازی ظاهری با حجم‌گذاری‌های متناسب و هماهنگ در طول محورها و میدان‌ها، به‌مثابه خواسـته‌ای زیبایی شناختی. متکی بر نظم برون به میان آمد و از سـوی دیگر، گشودن در شهرها به روی یک‌دیگر و به دنیا آمدن مبادلات بیش، همراه با خدمات همگانی بیش: سـطح شهر را به‌مثابه فرصتی مطلوب دیدند و فضاهای تهی‌اش را به کار گرفتند. برپایه‌ی آن چه آمد، تراکم فزونی یافته‌ی شـهرهای قدیمی، در سـده‌های بیسـتم و بیسـت‌ویکم، آورنده‌ی مفهوم و شکل و ساختاری دگر می‌شوند که چهره‌ای نو دارد. در طول زندگی شهرشناختی علمی ـ آکادمیک نسبتاً کوتاه ما ایرانیان ـ یعنی زمانی در حدود پنجاه سـال ـ فرصت مناسـبی پیش نیامده است تا پژوهشگران این رشته بتوانند بررسی‌هایی نظم یافته در این زمینه ارائه دهند.

۳ ـ 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 شـهرها نگاهی نداشتیم، پیش از هر چیز به دلیل



محدود بودن زمانی بود که در اختیار داشتیم. در همه حال در شهرهای پیش از دوران صفویه‌ی ایران، در تابین و عقداء 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 دست‌سازی می‌نگرد که زمینه و شرایط بازسازی‌اش دیده شده‌اند.

در طول سده‌هایی که پادشاهان صفوی را از پادشاهان پهلوی جدا می‌کنند، ایرانیان رویدادهایی پرشمار را تجربه کرده‌اند که نه نمایانگر جهش‌های کیفی عمیق‌اند و نه سخن از عملیاتی دارند متمایز از آن چه روزگار، درگذر دادن هوای مغرب زمین به خاور دور، در دسترس آدمیان می‌گذارده است: باغسازی‌های گسترده و احداث بیمارستان، همانند خانه‌سازی گسترده برای مهاجران میان شهری و گسترش سطح بازار در شهرهایی که تولید کننده‌ی فراورده‌های دست‌ساز می‌شده‌اند ـ از خوی تا سمنان و از اصفهان تا آمل ـ مسأله‌ای بود که بازاریان به آسانی پاسخ می‌داده‌اند: بنای راسته بازارها به هزینه‌ی بافت‌های شهری مسکونی ساده‌ترین راه بود و افزایش دادن تراکم سکونتی در تراکم ساختمانی کم یا بیش موجود راهی دگر. البته، در این میان، رویدادهای شهر ساختنی مهمی بوده‌اند که حکمت‌شان را، در درون شهر که در گستره‌ی مدیریتی کشوری می‌یابیم. روزی، مجموعه‌ی زندیه شهر کهن شیراز را دگرگون می‌کند و روزی دیگر، تهران پایتخت شده، نمایانگر دگرگونی اساسی در ساختار کالبدی شهر می‌شود. از دیدگاه ما، این رده 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.

۱ـ 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 ترکیم سکونتی و ساختمانی شهرها شوند. آن‌چه 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 زاییده شده از گردش نسبتاً آزاد اطلاعات، در دهه‌های پایانی سده‌ی نوزدهم میلادی بوده‌اند.

۲ـ شهرنشینان ایران، هنوز باور داشتند بهترین و فرهیخته‌ترین شهروندان آنانی‌اند که دانش خود را در مقیاس جهانی به روز می‌کنند بی‌این که الزاماً پای‌بندی به فرهنگ بومی و مذهبی خود را نادیده بگیرند؛ از ان چه پشت مرزهای کشور می‌گذشت آگاهی داشتند. آنان نیاز به شبکه‌ی ارتباطاتی نوساز و باز شهر را به‌مثابه علامتی از یگانگی و همبستگی‌های شهری می‌دانستند و نه ابزاری شهری برای صاحبان کانکه ـ درشکه و جز این‌ها. شهرنشینان «مجتمع‌های سازی‌های بازاریان و درباریان و همدستانان‌شان 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.

۳ـ مدیریت فضای شهر، در گستره‌ای 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 مقررات گذاری دولتی آشنا می‌شد. مدیریت شهر دوران زیاده طولانی شده‌ی قاجاریان را وسیله‌ای برای فرمانروایی 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 خواسته‌هایی را به میان شهروندان می‌آوردند هنوز بسیار دور از تحولات شهری و نوسازی‌هایی که به مناسبت روی کار آمدن دولت مدرن پیش آمدند. به کوته سخن این که انقلاب مشروطیت ایران، در همه‌ی زمینه‌هایی که طالب نوسازی بود، دارای توان علمی ـ فنی نبود تا بتواند غافلگیر نوسازی‌های الزامی شهر ایرانی مدرن نشود.

از یاد نشستی که آوردیم ـ از جمله ـ به این نکته می‌رسیم که دهه‌های اول و دوم پس از انقلاب مشروطیت ایران به پدیده‌ی شهرنشینی به مثابه مسأله‌ای حیاتی نگاه 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 «بلدیه»هایی که قانونی بودند و قدرتمند، بی‌معماران و شهرسازان فرن بیستمی، آخرین سال‌های قرن گذشته را به دهه‌ی چهارم سده‌ی چهاردهم وصل کردند.

٤ـ تراکم ساختمانی، به رویت امروزی ما

در حدود پنجاه و سه سال پیش از امروز، مدیران فضای شهری در ایران ـ 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 راه که



همراه و همسوی با «طرح تفصیلی» بود و به شهر اصفهان می‌پرداخت. به یکی از استادان شهرسازی کشور آلمان 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 گونه‌ی رفتار مدیریتی ـ که دوست داشت طعم آسودگی را به شهروندان بدهد ـ بر همه‌ی شهرهای بزرگ و میانی و کوچک ایران تعمیم یافت.

با یادآوری این‌که قصد ما چیزی سوای یادآوری این رویداد نیست، گزارش چند نکته را لازم می‌دانیم. دوست داریم عنوان کنیم که پی‌گیری مقوله‌ی «تراکم ساختمانی» (که دیدیم با تراکم سکونتی التزاماً رابطه‌ای مستقیم ندارد) می‌تواند برخی از عنوان‌های پرجاذبه‌تر موضوع کار این همایش را به میان آورد. چنان که پیدا است، این گزارش برخاسته 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 محفل‌اند، پایان می‌دهیم؛ در این امر، نه شناخته‌های ما، بل بازتاب آن‌ها بر مقوله‌ی تراکم ساختمانی شهرهای امروزی ما به میان آورده می‌شود.

۱ـ بیش از نیم قرن پیش، تمام کشورهایی که لازم می‌دیدند به کمّ و کیف زندگی شهرها و روستاها، به ساحل‌ها و به کوهستان‌ها و کوهپایه‌ها، به معادن و بالاخره به تمام توانمندی‌های نهان و آشکار یا بالقوه و بالفعل خود اندیشه کنند، به سراغ تدوین «طرح آمایش سرزمین» خود پرداختند. و به جا است یادآوری کنیم که کشورهای اروپای شمالی و مرکزی که پیش‌تر به این پرداختند، بسیاری از پیش فرض‌های اقتصادی و اقتصادی ـ اجتماعی خود را معطوف به رویدادهای اقتصادی‌ای می‌دانستند که در کشورهای همجوارشان در جریان بودند. و این، در سال‌هایی بود که هنوز اتحادیه‌ی برای کشورهای مشترک اروپا تشکیل نشده بود.

کمی کم‌تر از نیم قرن پیش، ما نیز 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 ـ فرعی ـ سرزمینی به میان می‌آمدند که باید درون کمیات بررسی می‌شدند ـ امری که برای بعد گذارده شد.

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

رشد جمعیت ـ چه شهرنشین و چه روستایی ـ «جا» می‌خواهد و حضور ناسنجیده‌اش، توان پاسخ‌گویی شهرها را با بحران مواجه می‌کند.

۲ـ در شرایط فقدان طرح آمایش سرزمین و طرح‌های توسعه‌ی استانی، طرح جامع شهری، پس از مصوب شدن حال و شرایط یک قانون موضعی ـ محلی را پیدا می‌کند؛ و این، در شرایطی رخ می‌نماید که خواسته‌های بخش خصوصی و بخش نیمه دولتی، در محفل جلسه کمیسیون ماده‌ی پنج، می‌توانند 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، کمیسیونی محدود به نگرش موضعی، 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 سکونتی بیشتر همراه می‌شود، معضل می‌آفریند؛ هم شهر را با ناهماهنگی‌های شکلی و کاربردی روبه‌روی می‌کند و هم راه عدم پیروی از قوانین موضعی ـ موضوعی را هموار می‌کند.

۳ـ سوای مصوبه‌های کمیسیون ماده‌ی پنج که راه را برای به وجود آوردن ناهماهنگی‌های شکلی ـ کاربردی فراهم می‌کنند، 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 متکی بر طرح‌های جامع دارای اختیاراتی بودند. از روزی به بعد اما، آنگاه که تراکم ساختمانی بیش موضوع درآمد شهرداری می‌شود، زمینه‌ی اندیشیدن 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 ـ شهرسازان و نه جامعیت شهروندان در اختیار دارند. در وضعیتی چنین، سخن گفتن از تدبیر برای به دست دادن فضایی موقر و برخوردار از هماهنگی‌های حجمی ـ کاربردی ـ کروماتیک ـ مالکیتی و مالی ـ اعتباری شهری ـ صلابت و وقار شهری، از گستره‌ی اختیارات معماران و شهرسازان برون می‌رود و در مقابل، راه را برای استدلال‌های «مادی ـ هزینه‌یی» باز می‌کند.

در شرایطی که نکته‌های «اصولی» اش را به میان آوردیم، به دشواری می‌توانیم بر سر مقوله‌ی بسیار حیاتی و سرنوشت ساز تراکم ساختمانی و تراکم سکونتی (یا کاربری دیگری؛ از هر نوع که باشد)، به توافقی برسیم که مقبول، نسل‌های آتی شهروندان‌مان باشد.

روش‌شناسی معماری
با رویکرد محوری نقش هویت

دکتر غلامرضا اسلامی مدرس دانشگاه تهران - پژوهیس هنرهای زیبا



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

کجای طول تاریخ را مورد هدف قرار داده‌ایم؟ هر کس 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 مسلمی است. اسلام نشانگر یک تفکر است. بسیاری از این نوع معماری که مبتنی بر جهان بینی اسلام است در نقاط دیگر دنیا وجود دارد.

برای مثال می‌توان به معماری اسلامی در مصر، در عربستان و... اشاره کرد. انتخاب این واژه یعنی تفکری بر معماری حاکم بوده و یا یک جهان‌بینی آن را هدایت کرده است. همچنان‌که در معماری گوتیک و یا معماری مدرن نوعی از تفکر و اندیشه تعیین کننده 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 می‌گماریم نامش می‌شود معماری اسلامی. در این صورت می‌توان ادعا نمود که معماری با 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 اقلیم‌های دیگر، انسان پیوندی با انسان تکنیک که محصول پیوند بین ارگانیزم طبیعی و تکنولوژیکی است ملاک و معیار ارزشیابی فعالیت‌ها می‌باشد. بنابراین ما در دنیای شبکه‌ای زندگی می‌کنیم که قواعد و نظم جدیدی را به ارمغان آورده، برای مثال: از مفهوم سایبرگ (سایبرنتیک بعلاوه ارگانیک) گرفته تا شیوه‌های دسترسی به اینترنت و اطلاعات از خصوصیات این دوره است. امروزه نقش اطلاعات آنچنان است که به نظر می‌رسد اگر آنرا از انسان بگیرند او دچار بی‌هویتی می‌شود. همزمان انسانی که در جهان بینی اسلامی مطرح می‌شود انسانی و خلیفه ا... است.

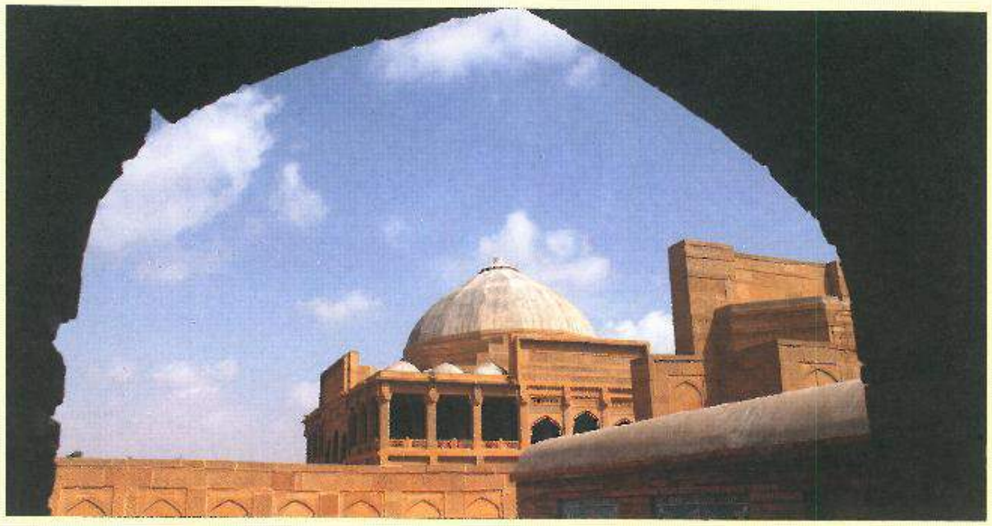
در این انگو انسان چون اراده دارد مولد است. حرکت می‌کند و خود را به پهنه وسیع تر و والاتری می‌رساند. برای به فعل در آوردن جوهر وجود خود، که همان اراده اوست؛ شرایطی را اختیار می‌کند؛ که همان ذات وجود اوست، که محصول آن یعنی علم و شناخت به پیرامون، صفات وجود اوست، پدیدار می‌شود. از این مدل تغییر و تحول درون 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 عموما خواستار آنیم تا در تلاش‌های تخصصی انجام شده، تمدن امروز کشورمان متاثر از فرهنگی خودی باشد.

تأکید فراوان برمحوریت انسان و نیازها، خواست‌ها و تمایلات 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 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 همیشه همراه مقصد و راه هم می‌بینیم. درنتیجه ضمن اینکه غافل از فرایند تولید محصول نیستیم جامع بین و کلی بین هستیم. برخی تنها سناریو یک تلاش و یا یک رخداد را می‌بینند. در صورتیکه اعتقاد دارم که معمار نیز توان درک مسائل را جزء به جزء و در مجموع به صورت نقشه‌ای گویا دارند. قدرت این نگرش علمی نزد ما معمار ان کلی است. ما هم به علم جزیی نگر، هم علم کلی نگر و هم حکمت، به معنای معرفتی که خوب و بد را تمیز می‌دهد، توجه داریم و هم تلاش می‌کنیم تا از طریق کشف و شهود اشراقی در اقیانوسی از نادانسته‌های انسان غواصی کرده و دریافت‌های معنایی کسب نماییم. اینکار را از طریق تفکر افقی، که گاهی جایگزین تفکر منطقی و عمودی می‌شود، عملیاتی می‌کنیم تا در عرصه‌های مختلف معماری اعم از حوزه فعالیت برای حل مشکل، تصمیم سازی و تصمیم گیری، مدیریت، برنامه ریزی و طراحی



خلائی باقی بمانیم. پس منظور افقی دیدن اشراقی است که با منطق علم جزیی نگر متفاوت 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 می کنند. در مباحث مرتبط با معماری حضور مدل های مفهومی معنایی و برنامه‌ای بیش از هر زمان دیگری احساس می شود. مدل ها کلیت هایی هستند که مفهومی فراتر از دسته بندی و طبقه بندی اجزاء خود دارند. گشتالت حاصل از اجزاء رهنمودی به راهکارهای بایسته می تواند باشد. اطلاعات ذخیره شده نمی تواند جایگزین نمونه ساخته شده و سبک حاصل از پردازش مفاهیری از ملزومات مورد انتظار باشد. اجزاء ترکیب می کنیم تا بدانیم چه نتایجی حاصل می شود. هر جزء اولویت بندی شده را در قالبی کلی مدلسازی می نماییم. حداقل از هر زاویه‌ای که بخواهیم می‌توانیم به آن نگاه کنیم. برای انتقال اهمیت به کارگیری مدل های مفهومی به مدلی کاربردی در حوزه طراحی و ساخت مسکن اشاره می کنم. این مدل این است که خانه‌ای می سازند و به ما می دهند و ما می رویم در آن زندگی می کنیم. اکثر مباحث مطرح شده و بررسی های 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 می نماییم. در این میان مسئولان هم بیشتر به آینده و شدن فکر می کنند. در صورتی که وضع موجود و آن چه که هستیم هم از اهمیت ویژه ای برخوردار است. پس از تولید و تولد مسکن زندگی واقعی آن شروع می شود. در این زمان است که می بایست شیوه های 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. متاسفانه 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 عمده ای در بی هویتی معماری ما بازی می کنند. اگر می‌خواهیم معماری خوب و مسکن در خور و شایسته فرهنگ اسلامی ایرانی داشته باشیم پیشنهاد بنده آن است تا بهره‌برداران در مرحله اول طراحی، همانند مشارکت کاربران در معماری مشارکتی، حضور قانونی پیدا کنند و از طراحان بخواهیم تا آخر عمر ساختمان مسئولیت کیفیت بخشی به آنرا بر عهده گیرند. این مدل درون زا که فرصت حضور مردم را در طراحی و تولید فراهم آورده و تولید کننده‌ها را نیز مسئول کار خود می نماید کاملا متفاوت است از مدلی که در آن تولید انبوه صنعتی اقلیتی را مولد و اکثریتی 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 می گیرند. بر اساس مدل ارایه 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 سرمایه گرانقدر فکری آنها توجه جدی نمی‌شود و در نتیجه برای بهره‌برداری از این معادن خداداد سازمان و تشکیلاتی وجود ندارد. دولت باید نقش دستگاه حامی را بازی نماید از این رو، 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 دستگاه های حامی باشد. البته تا کنون نظام مهندسی کشور در بسیاری از زمینه ها 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 استانداردسازی تولیدات معماری مسئولیت قبول نموده و با سازمان های موجود مشارکت کند، برای تغییر و تربیت ذائقه مردم با رسانه های عمومی هماهنگ شده و در برنامه ریزی و تامین حقوق لازم به دستگاه‌های حامی کمک های لازم را ارایه نماید. در خاتمه فراموش نکنیم که در ایجاد فضای زندگی مطبوع مردم طراحان اصلی هستند و طراحان حلال مشکلات.





طرح‌های ساختاری راهبردی شهرها تا معماری مسکن

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

به همان اندازه که در معماری مسکن اغتشاش و با به طور 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 یک دیگر 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 طرح های جامع و تفصیلی و اجرای آن‌ها در کشور وجود دارد. تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی زمانی در کشور ایران آغاز شد که رویکرد جامع نگری در غرب که از اوایل قرن بیستم تجربه و به یک الگوی منسوخ شده تبدیل شده بود. پس از تجربه کشورهای غربی در دوره ای بیش از نیم قرن در زمینه تهیه طرح های جامع، رویکرد سیستمی و بعد از آن رویکرد راهبردی جایگزین گردید. از این رو لازم است ابتدا به تحولات شهرسازی کشور در زمینه تهیه طرح های توسعه شهری به طور اختصار پرداخته شود و پس از ارائه توضیحاتی در زمینه نظریه تهیه طرح های ساختاری- راهبردی به ارتباط معماری و مخصوصا معماری مسکن با طرح های مذکور پرداخته شود.

تجارب جهانی نشان می دهد که الگوی «طرح های جامع» در برنامه ریزی شهری و منطقه ای از اوائل دهه ۱۹۷۰ اعتبار خود را از دست داده و از آن پس در اکثر کشورهای جهان به عنوان الگوی سنتی شناخته می‌شود. طرح های جامع شهری با توجه به ماهیت پیچیده و پویای شهر، از لحاظ نظری و محتوائی با انتقاداتی نظیر موارد زیر مواجه بوده‌اند:

- عدم توجه به ماهیت چند بعدی شهر و متغیرهای پیش بینی ناپذیر آن
- تقلیل برنامه ریزی جامع شهری به برنامه ریزی کالبدی
- عدم توجه کافی به ضرورت هدف گذاری، تصمیم سازی و تصمیم گیری
- عدم توجه کافی به لزوم تلفیق اهداف کالبدی با اهداف محیطی و اقتصادی-اجتماعی
- عدم توجه کافی به پیش شرط ها و امکانات تحقق پذیری، تغییر و اصلاح طرح

فرایند تهیه، بررسی و تصویب طرح‌های جامع شهری که به صورت خطی و در سه مرحله شناخت، تجزیه و تحلیل و ارائه پیشنهادات صورت می‌گیرد و فرآیند تهیه آن جدا از فرآیند اجرا و شرایط تحقق پیشنهادات انجام می‌پذیرد نیز از نظر روش شناسی با مسائل و مشکلاتی به شرح زیر مواجه بوده است:

- تقلیل «جامع نگری» به «مطالعات جامع» و گردآوری اطلاعات پرکنده و بی هدف؛
- تأکید بیش از حد بر روش های تجزیه‌ای، کمی و ایستا
- محدود کردن برنامه توسعه شهر در چارچوب انعطاف ناپذیر «نقشه

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 اجرائی طرح های جامع در ایران به شرح زیر است:
- وجود نارسائی در قوانین و مقررات شهرسازی و عدم وجود اهرم های 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 طرح های جامع شهری
- عدم توجه به امکانات و شرائط تحقق طرح های جامع شهری
در ایران دو گام اساسی برای ایجاد تغییرات لازم در نظام شهرسازی کشور شامل تهیه طرح‌های ساختاری - راهبردی در دو مقیاس ناحیه ای (یک یا چند شهرستان) تحت عنوان «طرح های توسعه و عمران شهرستان» (در سال ۱۳۷۰) و محلی (شهرها) تحت عنوان «طرح های ساختاری راهبردی و طرح های 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 «طرح های ساختاری - راهبردی»، ساختار بیانگر آن است که ابتدا ساختار توسعه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی شهر تعیین می گردد و سپس راهبردهای لازم برای تحقق ساختارهای فوق ارائه می گردد. طرح های تفصیلی «موضعی» برای مواضعی از شهر که محدوده آن ها در طرح ساختاری راهبردی مشخص و طرح های تفصیلی «موضوعی» نیز برای موضوعاتی که در طرح مذکور فهرست می گردند به صورت پروژه و در مقیاس طراحی شهری» پیشنهاد می گردند. در ادامه به بررسی طرح های 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 ایجاب می‌نماید.

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 اجرائی مربوط، استقرار حداکثر جمعیت در شهرستان را بالقوه و بالفعل منطقه و سازمانهای اجرائی مربوط، استقرار حداکثر جمعیت در شهرستان را ممکن و از مهاجرت‌های بی رویه 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 می گردد.
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 روستایی 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 گیرند، اتخاذ می گردد.
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 سیاست های 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 آن ها مهیا گردیده و از انجام مطالعات تکراری در طرح های محلی پیشگیری شده است.
سرفصل‌های کلی طرح‌های ساختاری- راهبردی شهر و طرح های 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 طرح های توسعه و عمران شهرستان، دومین مرحله تحول در نظام شهرسازی کشور با تهیه «مبانی 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، شرائط حفظ محیط زیست و توسعه پایدار، کاربری زمین و چگونگی ساخت وساز، شبکه عبور و مرور و سیستم حمل و نقل و ... تشریح شده و سپس بر اساس آن چارچوب و راهنمائی برای 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 موضوعی تعیین و راهبردها، سیاستها و پیشنهادهای عمومی برای ساماندهی آن ها تعیین و برنامه آن تدوین می‌گردد. هر یک از

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 اجرائی 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، انتقال جمعیت و فعالیتهای ناسازگاری و مانند آن طرح‌های تفصیلی موضعی تهیه می‌گردند. در طرح‌های ساختاری- راهبردی موضوعات مختلف که تهیه طرح‌های تفصیلی موضوعی برای آنها ضرورت دارد، فهرست میگردند. طرح‌های تفصیلی موضوعی طرح‌هایی هستند که به منظور برنامه ریزی و ساماندهی یکی از موضوعات با عملکردهای شهری، تقبیر 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 موضوعی 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.

طرح‌های تفصیلی موضوعی 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 موضوعی قرار دارند، طرح تفصیلی پایه تهیه میشود. طرح‌های تفصیلی پایه در واقع ابزارهای اجرائی پیشنهادات 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 پیشنهادات اصلی طرح ساختاری- راهبردی شهر تهیه و اجرا می‌گردند. طرح‌های تفصیلی پایه بر خلاف طرح‌های تفصیلی موضعی و موضوعی به صورت پروژه خاص نبوده و به مرور توسط مردم و از طریق نظارت وکنترل توسط نهادهای محلی به مورد اجرا گذاشته میشوند. این طرح‌ها به صورت کاملاً اجرائی و برای یک بار تهیه و در بازنگری طرح‌های ساختاری- راهبردی دستخوش تغییرات اساسی نمی‌شوند.

ارتباط طرح‌های تفصیلی پایه، موضعی و موضوعی با معماری و مخصوصاً معماری مسکن به شرح زیر می‌باشد:

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 کاربری ها، الگوی معماری (به ویژه الگوی معماری مسکن) در نقاط مختلف شهر نیز ارائه می گردد 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 می گردد.

طرح‌های موضعی برای بهسازی و نوسازی بافت های موجود تهیه و علاوه بر آن برای آماده سازی توسعه‌های جدید شهر نیز در مقیاس طراحی شهری تهیه و در آن ها الگوی معماری مسکن ارائه می گردد.

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

الگوی معماری مسکن

مسکن محل استراحت و آسایش و پناهگاه خستگی ها، از دیرباز جایگاه امنیت و آرامش بوده است و نیاز به مسکن یکی از اساسی ترین نیازهای بشری می باشد. طبق اصل سی و یک قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز، داشتن مسکن مناسب حق هر فرد و خانواده ایرانی به حساب می آید. مسکن نه تنها به عنوان سرپناه بلکه به عنوان محل پرورش انسان ها در نخستین و اساسی ترین واحد اجتماع یعنی خانواده، دارای اهمیت است. مسکن به عنوان یکی از نیازهای اساسی بشر در محیط های مختلف طبیعی و مصنوع معانی متفاوت یافته است. هر جامعه به فراخور نیازها و توانائی های خود، امکانات و محدودیت های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خویش و در هر یک از دوره های زمانی مختلف به آن شکلی خاص بخشیده است. تمایز بین مظاهر بصری مجتمع های مسکونی و روابط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ساکنان هر یک، هویتی خاص به آن مجتمع می بخشد. مطلوبیت محیط برای زندگی و روح و روان و خوشی و شادی ساکنان هر مجتمع به توسعه یافتگی بیشتر جامعه در زمینه های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به طور اعم و زیبائی بیشتر در مظاهر بصری آن مجتمع به طور اخص بستگی دارد. شناسائی هویت و بررسی مجتمع های مسکونی از نظر زیبائی شناختی مستلزم دیدن یا مشاهده دقیق و آگاهانه و توجه به زیبائی ها و یا زشتی های آن ها می‌باشد.

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

چشم انداز (Panorama)، محصوریت (Enclosure)، خیابان (Street) و مبلمان شهری (Furniture) از جمله معیارهای اصلی شناخته شده در طراحی شهری برای تحقق اصول زیبائی شناسی در شهر و مجتمع های مسکونی می باشند.

نخستین و موثرترین عامل تاثیرگذار بر ناظر، چهره شهر است که نمای ساختمان ها و نمای مجتمع‌های مسکونی در چگونگی آن تاثیر زیادی دارد. طرح نما (مثل نمای سنتی، مدرن و غیره) موثرترین عامل در ایجاد تاثیر بصری می‌باشد که در آن مقیاس (مثل ابعاد مختلف معماری و نسبت فضای معماری به بدن آدمی) و تناسبات (مثل ابعاد پنجره به نسبت ابعاد و بلندی ساختمان) موثر است. عوامل دیگری چون شیوه ساختمان (نمای اصلی ساختمان به صورت پرده‌ای، سیمانی، آجری، فلزی، بتونی و غیره)، سازه ساختمان (گنبدی و طاقی در معماری سنتی ایران، خرپاهای فلزی و یا سازه‌های پوسته‌ای) و مصالح نمای ساختمان (آجر، سنگ، سیمان، بتون و یا آهن)، رنگ و نسیج مصالح و تبحر در ساخت (آجر کاری، کاشیکاری و غیره) نیز در ایجاد تاثیر بصری موثر می باشند. برای روشن شدن موضوع نقد و آسیب شناسی معماری امروز مسکن با تأکید بر مسکن عامه مردم ضروری می‌باشد.

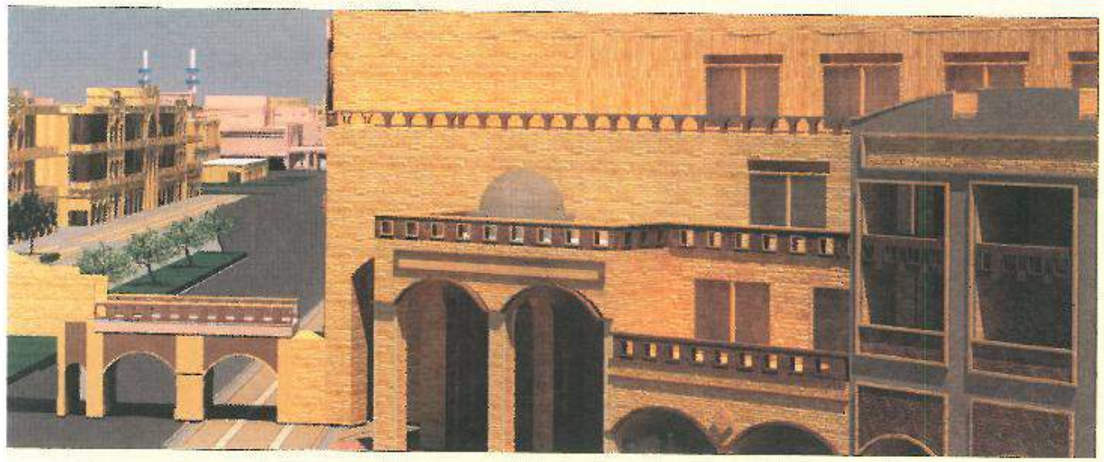
نقد و آسیب شناسی معماری امروز مسکن (با تأکید بر مسکن عامه مردم)

بنا بر نظرات گوناگون خانه، در ۳ گستره ساختمانی و کاربردی و اجتماعی معنای دقیق می‌یابد:
اول- خانـــه به مفهوم ســـاختمانی اش، دارای وضعی است که ارزیابی فنی را نمایان می کند.
دوم- خانه به مفهوم مکان زندگی، نمایانگر استقبال ها و اشـتیاق های کاربردی است که انسان، واحد اندازه گیری و نقطه مرکزی احساس هایش است.
سوم- خانه به مفهوم خانواده، نمایانگر تصور نمادینی است که واحد اندازه گیری و نقطه عطف آن به شکل هسته اجتماعی درآمده است.
مفهوم مســکن عــلاوه بر مکان فیزیکــی، کل محیط مسکونی را نیز در بر می گیرد که شامل کلیه خدمات و تسـهیلات ضروری مورد نیاز برای به زیستن خانواده و مکان های اشتغال، آموزش و بهداشت افراد است. در واقع تعریف و مفهوم عام مسکن، یک واحد مسکونی نیست، بلکه کل محیط مسکونی را شامل می گردد.
در دومین اجلاس اسکان بشر ۱۹۹۶ مسکن مناسب این چنین تعریف گشته اسـت: سرپناه مناسب تنها به معنای وجود یک سقف بالای سر هر شخصی نیـست؛ سرپناه مناسب یعنی آسایش مناسب، فضای مناسب، دسترسی فیزیکی و امنیت مناسـب، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه ای، روشنایی، تهویه و سیســتم گرمایی مناسب، زیرســاخت های اولیه مناسب از قبیل آبرسانی، بهداشـت و آموزش، دفع زباله، کیفیت مناسـب زیسـت محیطی، عوامل بهداشتی مناسب، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه که همه این موارد باید با توجه به استطاعت مردم تأمین شود.
تعالیم امروزی خانه سازی که بر بینش بهره وری مبتنی است و به طبیعت به دیده منبع نیرویی نگاه می کند که باید تا آنجا که مجاز است، یعنی پایداری به خطر نمی افتد، مورد بهره برداری قرار گیرد و تمام نیرویی که از طبیعت بدست می آورد، بدون کمترین هدر رفتنی، به مصرف رسد و در این بین به توفیق معماری سنتی در سازگاری با اقلیم نیز استشهاد می شود. اما فراموش می شود 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 سـکنی گزیدن پاسخ می دهد و چون انسان به ساختن آن دست زده است، این الزامات بروز کرده اسـت. گزینش یک روش اجرایی مناسب و انتخاب سیستم ساختمانی توجیه مند. همواره از مشکلات مجریان طرح ها و مدیران و مهندسان مشاور پروژه های ساختمانی بوده است.
در این راسـتا باید ضمن طبقه بندی و تشریح روش های ساختمان سازی عمده و مقایسـه آن‌ها با یکدیگر، برای انتخاب روش ساخت بهینه با ارائه شـرایط شروع اولیه، ارتفاع طبقات، موارد اقتصادی، دسترسی به مواد اولیه، دوام و عمر مفید سـاختمان، مقاومت در برابر زلزله، نیروی انسانی، ماشین آلات، ابزار، زمان سـاخت، قیمت تمام شده نسبی، محدودیت های فرمی، قابلیت تطبیق با آیین نامه های سـاختمانی به تصمیم گیری نهایی پرداخته شود. از این رو ارائه دلائل ناتوانی معماری و شهرسازی امروز از پاسخگویی درست به مسئله مـسکن ضروری به نظر می رسد.

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

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

در چارچوب تامین فضای مورد نیاز برای آسـایش انسـان، مسکن نه تنها وجودی مادی است که تحقق آن مستلزم دانش مهندسی است، بلکه کیفیتی فضایی است که تامین نیازهای روحی و روانی آدمیان را بـر عهده دارد. در این چارچـوب، علاوه بر واحد مسکونی، واحدهای مسکونی، محله، روستا و شهر نیز مسکن محسوب می شوند.
فارابی، در آرای مدینه فاضله، مسـکن را بر دو قسـم مسـکن جـزوی (واحد مسـکونی) و مسـکن کلی (سـکونتگاه های شـهری و روسـتایی) تقسیم کرده است. این معنا نشان دهنده رابطه ای است که مسکن با مجموعه بزرگ تر از خود، یعنی شهر یا روستا، دارد.
مارتین هایدگر، فیلسـوف آلمانی، با نگرشی کیفی به مسئله مسکن، معتقد اسـت که بحران واقعی مسکن در کمبود آن نیست، بلکه بحران واقعی در جستجوی آدمی برای سـکونت است و انسـان پیش از هر چیز باید سکونت گزینی را بیاموزد. وی زیستن، سکونت، ساختن، رشد و پروراندن را مترادف با هم می داند.
بنابراین، مسئله مسـکن از سکونتگاه در مقیاس کلی 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 شـامل می‌شود که مسئله فقدان سرپناه 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 می‌شـود که به بی‌مسـکنی، بد مسکنی و تنگ مسکنی 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
٤- میزان دسترسـی و نیز فاصله مناسـب سـاکنان به تسهیلات و خدمات کالبدی محله
٥- دسترسی به طبیعت و فضاهای سبز باز
٦- تأمین تجهیزات و تأسیسات (زیرساخت‌ها) مورد نیاز مسکن
۷- هم‌جواری مسکن با کاربری‌های سازگار
به طور کلی عوامل هفت گانه ای که ذکر شد از مهم‌ترین معیارها و شاخص‌ها در تعریف و تبیین کیفیت مناسـب مسـکن هسـتند که توجه به آن ها در سـاخت و سـاز، انجام تمامی فعالیت‌های زندگی سـاکنان را به سهولت و کارایی مطلوب امکان‌پذیر سـاخته و کمکی در جهت بافتن حیات زندگی پایدار شهری، ساخت و شکل مناسب برای شهر و مناطق شهری محسوب می‌شوند.
دگرگونی در مفهوم سکونت در عصر ما که بر محدوده‌ای بسیار وسیع‌تر از تصور سنتی؛ سکن‌شدن در یک پناهگاه فیزیکی به عنوان خانه دلالت می‌کند، باعث تفاوت 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.
مسـکن 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 گسترش یابنده تبدیل می‌شود که طی روند شدت گرفتن سرعت تکامل اجتماعی، خود را با تغییرات و تحولات جدید



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 اقلیم، فرهنگ و اقتصاد جامعه مستلزم رعایت شرایطی به شرح زیر است:

شرائط 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 عمده‌ای ایفا می نماید. موفقیت پروژه‌های 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 استراحتگاه مطلوب آن ها گردد.

۲- **ارزش اقتصادی:** به نظر می رسد نقش اقتصادی مسکن در جوامع گذشته کم رنگ تر از جوامع امروزین باشد. امروزه مسکن با تبدیل شدن به یک کالای سرمایه‌ای و تولیدی، مفهوم اقتصادی زود بازدهی گرفته است. در واقع امروزه یکی از پرسود ترین و سریع ترین حوزه سرمایه گذاری در حوزه زمین و مسکن است. در هنگام تورم و رشد قیمت ها، احداث یا 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.

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 زاغه نشینی 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 ناهنجاری ها و جرائم قرار 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 مخل 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 اقشار جامعه خواهد گشت.

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

۱- تراکم سکونتی متناسب با شرایط طبیعی زمین.

۲- مشخص کردن حداقل ساعاتی که لازم است هر خانه از آفتاب بهره گیرد.

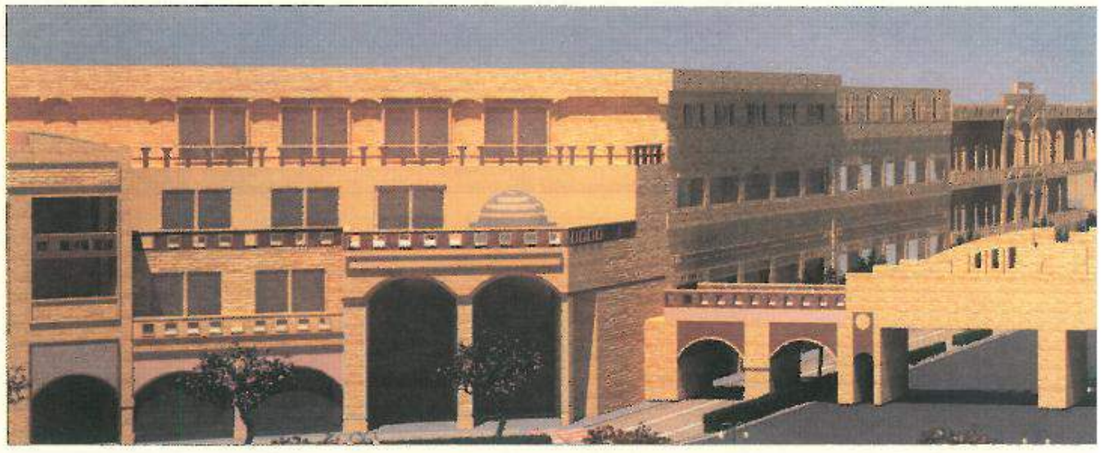
۳- استفاده از امکانات فنی مدرن برای احداث ساختمان های بلند مرتبه برای منظر بهتر، هوای سالم تر، نور بیشتر و امکان ایجاد فضای باز و خدماتی در اطراف منازل.

در ادامه چنین به نظر می رسد که بازتدوین الگوی زندگی بومی در ایران به شرح زیر الزام آور باشد:

باز تدوین الگوی زندگی بومی در ایران

ویژگی های محیط زندگی مطلوب در فرهنگ ایرانی به شرح زیر قابل خلاصه است:

۱- مسکن به مثابه مکان آرامش



۲- هویت
۳- تعریف و تمایز حرایم و فلمروها
٤- 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 می‌باشد. 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 نمی‌شود. می‌توان از آن معماری به عنوان معماری ارگانیک یا خودرو نام برد، چون بر اساس زندگی دوره خود تعریف شده بود. معماری قدیم ما شامل هویت فرهنگی خاصی بوده است. معماران بزرگ دنیا توانسته‌اند 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 نمی‌شود.

مسأله هویت فرهنگی منوط به فضایی است که انسان در آن زندگی می‌کند 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 می‌شود و در رابطه‌ای تنگاتنگ با فضاهایی است که انسان در آن زندگی می‌کند. 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 روش زندگی ایرانی ما ارتباطی ندارد. داشتن فرهنگ معماری یکی از حلقه‌های مفقوده فرهنگ ماست. از نکات حائز اهمیت، معماری ساختمان‌هاست که در کشور ما و به خصوص در تهران از شرایط مطلوبی برخوردار نیست.

دومین مسئله هویت ساختمان‌هاست که با توجه به معماری کنونی متداول در کشور به راحتی می‌توان گفت که نه تنها این ساختمان‌ها به شهر هویتی نمی‌دهند بلکه هویت تاریخی و گذشته را از آن می‌گیرد. سومین نکته‌ای را که می‌توان به آن اشاره کرد، بحث ایمن‌سازی است.

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

اکنون از ساخت و سازهای شهری آنچه نصیب شهروندان می‌شود، نوعی اغتشاش بصری است که هر روز، چشم‌اندازهای طبیعی را برای مردم محدودتر می‌کند.

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 استراحت، 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 واقع محل تسکین به حساب آید و نه عامل تشدید کننده فشارهای روانی ساکنین باشند.

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

اولا: 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.

ثانیا: معماری سنتی ایران نیز گرچه متناسب با شرایط ویژه آب و هوایی و ارزش های فرهنگی ماست اما به سبک قدیمی خود نمی تواند جواب گوی 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

موارد 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 گرفتنی 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 مسئله مربوط به مشارکت مردم در طراحی منازل و بها دادن به سلیقه 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 متقاضیان مسکن آشنا خواهند شد و همچنین روح تعاون و همبستگی در مردم ایجاد می شود، تا بدین ترتیب مساکنی 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 پدید آرد 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 کاملا 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، بنابر این 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 گونه‌ای 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 گونه‌ی بی‌هویت گردد.

در نظر گرفتن ویژگی های کالبدی شهر در کشور نیز می تواند در ساختن تصاویر و نشانه های هویتی جدید موثر 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 نهی نسبت به بیان حجمی

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

ارائه معیارهائی 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 الزامی نیست، اما در خانه تاریخی، فضای لا پتناهی منبع تغذیه معماری بوده و توجه به فضای باز الزامی بوده است.

۲- در معماری معاصر سازه مستقل از فضا شکل می گیرد و مانند یک لایه مجزا به سازمان فضایی افزوده می شود؛ این در حالی است که در مسکن سنتی سازه همسو 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، زیرزمین، 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 اتومبیل تبدیل شده است؛ اما در خانه تاریخی به عنوان اصلی ترین فضای باز، همزیستی با طبیعت را نشان می دهد.

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 معدود 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- ناهماهنگی 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 ممکن است.

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

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

۱۲- حریم‌های عبوری در فضاهای خانه تاریخی کاملا مشهود است ولی در خانه معاصر چنین نیست.

غفلت از معماری اسلامی - ایرانی در کشور

نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور گفت: در بخش مبلمان شـهری 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: برطبق بند (ب) و(ه) ماده ۲۱ وبند (و) و(ت) ماده ۱۱٤ آیین نامه اجرای قانون یکی از وظایف اصلی شورای مرکزی بررسی مسائل مشترک استان ها و نظارت بر عملکرد هیئت مدیره استان هاست که در راستای اجرای این بند ما در استان ایلام حضور داریم. وی افزود : رؤسای هیات رئیسه ورؤسای محترمی که در این استان حضور داشتند اقدام بر کنترل و بررسی مسائل و مشکلات استان و ملکرد هیات مدیره با ارائه مستنداتی که بوده کردند که استان ایلام د راین قسمت بسیار خوب عمل کرده یعنی در اجرای مقررات ملی ساختمان که ماده ۳٤ قانون است به طور نسـبی 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 مهندسـی ارائه خدمات مهندسی است یعنی سازمان نظام مهندسی یک ساختمان مهندس محور است و تمام وظایفی که سازمان برعهده دارد به عهده شاخص حقیقی وشاخص 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 نظا مهندسی در خش طراحی، نظارت و بخش اجرا بوده که تأکید ویژه بر بخش اجرا شده و بسیار مهم است که این قضیه هم دراستان ایلام و هم در سایر استان ها متأسفانه در قسمت اجرا سازندگان و مدیـران زیرصلاح کار خاصی را انجام ندادند. فرج زاده ها اضافه کرد: درمورد بحث اجرا مقررات ملی در سال ۸٤ ابلاغ شد ود ستورالعملی سال ۸۷ ابلاغ شـد و مقرر شد حداکثر ظرف دو سال تمام ساخت و سازهای کشـور توسط مجریان زیرصلاح انجام شود که عوامل غیرمتخصص 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.

وی ادامه داد: دربخش اجرا باید دسـت سـازندگان سـنتی کوتاه شود نه اینکه ما مخالف انزوای این دوسـتان هسـتیم ما مدافع این هسـتیم که کار سـاختمان سازی یک کار تخصصی است و باید توسط متخصص انجام شود و متخصص این امور باید توسط سازمان نظام مهندسی باید آموزش داده شوند وتربیت شوند که همان مجریان، مدیران زیرصلاح و سازندگان مـکن هستند در این بخش مهندسین چه شخص حقیقی و چه شخص حقوقی می توانند ارائه خدمات بسیار ارزنده طرح 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 سـازمان نظام مهندسی ساختمان کشور افزود: در بخش مبلمان شـهری و معماری ایرانی اسلامی که دغدغه همه مسئولین کشور هسـت و در این خصوص واقعا در کشور اتفاق خاصی صورت نگرفته است هم سازمان نظام مهندسی، هم شهرداری، هم متولیان و دستگاه های زیربط باهم حضور پیدا کنند به داسـتان معماری و بحث معماری ایرانی اسـتان توجه کنند که واقعا در این سـازمان مصدود مانده و جای خالی آن احسـاس می شود امیدواریم با برنامه ریزی های دستگاه ها در بخش مبلمان شـهری و بحث مبلمان وطرح داخلی سـازه ها وبخش معماری ایرانی اسلامی در مجموع بتوانیم گام های خوبی را برداریم. نایب رئیس اول سـازمان 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 ۳٤ قانون وتبصره ی ۱ است که واقعا باید همه متولیان و مهندسان و نهادها مکلفند مقررات ملی ساختمان را رعایت کنند و تبصره ۱ می گوید همه تولید کنندگان، توزیع کنندگان و مصرف کنندگان در ورود به ساختمان مؤظفند از مصالح استاندارد استفاده کنند که اگر به طور کامل مقررات ملی ساختمان را اجرا کنیم قطعا می توانیم بگوییم یک ساختمان پایه دار و ایمن خواهیم داشـت و این نهایت کار سـازمان نظام مهندسی است.

معماری گذشته ایران چراغ معماری آینده جهان

معماری فردا باید متاثر از معماری گذشـته و برگرفته از تجربیات پیشین و ساختن بهتر آینده جهان باشد.

پروفسـور محمود گلابچی رییس کرسی یونسـکو در معماری اسلامی در گفتگو با پیام سـاختمان گفت:کرسـی معماری اسلامی در یونسکو بر این اعتقاد است که معماری گذشته ایران یکی از چراغ های روشن و در خشان 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 شـود. 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 ما دارای یک بیرونی و یک اندرونی بودند: حریم داشـتند و سـاختمان ها نسبت به بناهای مجاور دارای دید و اشراف نبودند. این نمونه ها، آسیب هایی است که متاسفانه امروز ما را از ارزش های مطرح در معماری اصیل ایرانی محروم کرده اسـت. به عنوان مثال: ما سـنگ طبیعی را که محصول کشـور خودمان است، کنار می گذاریم و یک نمای ساندویچ پنل آلومینیومی وارداتی را (از اروپا گرفته تا چین) جایگزین آن می کنیم؛ این نشـان می دهد که در حال حرکت به سمتی هستیم که از آن بوم آورده بودن فاصله می گیریم. وی تصریح کرد: متاسفانه معماری معاصر ما تحت تاثیر مسائل اقتصادی بسیاری از ارزش ها را کنار گذاشـته و به سـمت مصالحی رفته که متعلق به جامعه ایرانی نیست.

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 این‌خصوص 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 ذاریات 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 تطابق 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 کلّ هستی وابسته به اجزا است. نتیجه این سخن این است که وحدت در کثرت و کثرت در وحدت است. این جهاری که بحث می‌شود، بحث پایه است و فقط ٤ نیست. در معماری نقش جهان در اصفهان به وسیله شیخ بهایی تناسبات ۲و٤و ۸ و ... دو به توان n دیده می‌شود. صحن ٤ وجهی از ویژگی‌های آن است.

میدان نقش جهان تمام اصول اعتقادی اسلام و شیعه را بیان می‌کند. همه چیز آن حتی فرم مصالح بیان کننده 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 نما کجاست. بوعلی سینا شفا را، در فلسفه نوشته است و قانون را در طب. نکته ظریفی است. چرا بوعلی سینا کتاب ها را، برعکس نامگذاری کرده است دقیقاً رابطه چهارتایی است. بحث ضب بحث علم است. پس شفا می رود در فلسفه و قانون در طب.

گنبد سلطانیه و تاج محل از نمونه‌های بی‌مانند دیگر از جهان بینی اسلامی به زبان معماری است. در نگرش 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 مظروفی و در برابر قالب محتوایی و در برابر شکل معنایی وجود داشته باشد.

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

براستی در معماری، نقاشی و مجسمه سازی، چه اتفاقی می افتد. انسان حتی انتخاب بین دو بی‌نهایت ،فراط و تفریط، بین من و ما، بین ماده و معنی دارد. زنبور عسل میلیون‌ها سال دارند کندو 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 کشی یا شابلونی دقیق آن هم هزاران سال است که دارد می‌کشد و می‌سازد. انسان با قبول اختیار و قبول اشتباه 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 می افتیم یا از آن طرف. خب ما گفتیم که هر شکلی معنایی دارد و هر معنا یک شکل. این رابطه دو طرفه است. فقط فرم است که از نظر اسلام ابتر است. ما فرمی نداریم که معنا ندارد. معنا بدون فرم هم نداریم. معنا بدون فرم می‌شود باطن گرایی. فرم بدون معنا هم نداریم. یا باید بگوییم معماری اسلامی را قبول نداریم و یا ترکش هایش را نیز قبول کنیم. وقتی می گوییم معماری اسلامی خیلی معنی دارد. باید با دیدی انتقادی همه کتاب‌ها را دوباره‌خوانی کنیم. تاق کسری یک هذلولی است. که تاج شاهی آویخته با زنجیر طلا در کانون آن قرار داشته است.

ارتفاع آن ۳٤ - ۳۵ متر است. ما الان متر یا گز استفاده می‌کنیم آن زمان که نبوده است. یک، ٤۰ میلیونیم محیط زمین است. دهنه تاق کسری می‌شود ۲۵ متر اگر تقسیم ۱،٤ کنیم می‌شود ۲٤ 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 گرفتی به وجود آمد و متوجه شد که اشتباه محاسبه کرده است. بر اساس محاسباتش از دو طرف بیش از یک متر اضافه می کند. طبقه دوم اضافه می‌شود. به تدری ظریف انجام می دهد که بسیاری از متخصصین متوجه نشدند.

طول میدان ۱٦ 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 ٤ کانون است. این قوس مکان هندسی نقاطی است که از خط فرضی و کانون به یک فاصله است. این تعریف هذلولی است. این تا بینهایت جلو می رود و در بی‌نهایت به موازی شدن میل می‌کند. در معماری اسلامی یعنی از یک بی نهایت به یک بی‌نهایت دیگر. انا... و انا 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 صحبتی که فیاس الدین طرح می‌کند رسم الخط است، چه طور می‌شود قوس هذلولی کشید. من برای این حرف دلیل هم دارم. وقتی شاهواره هابل اولین بار به فضا پرتاب شد. عکس فرستادند. امواج دادند. صحبت 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 پروژه های ناسا فرستادن فضانوردان برای تعمیر دوربین هابل بود. قوس ایرانی ۳و ۵ یا ۳ و ۷ اساس خط و رسم ایرانی است. قوس هذلولی تمثیلی از بی‌نهایت تا بینهایت است. ما از خداییم و به سوی خدا می‌رویم (بقره ۱۵٦)

نتیجه این‌که 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 آیت‌الله جـوادی آملی در دیدار جمعی از برنامه ریزان همایش معمـاری اسـلامی رعایت جنبـه های مختلـف معماری اسـلامی در برنامه ریزی های عمران شهری را مورد تاکید قرار دادند.

ایشـان با اشـاره به ویژگی های شهرهای اسلامی فرمودند:در یک شهر اسلامی سه عنصر اصیل معتبر است. آن عنصرهای سه‌گانه عبارت است از جهان‌دانی صحیح، جهان‌داری صحیح و جهان‌آرایی صحیح.

ایشان ادامه دادند:هر کسـی مسئول محیط زندگی و مأموریت خودش اسـت و باید بداند که در این جهان چه خبر اسـت (یک) و چگونه این جهان را اداره کند (دو) و چگونه آن را بیاراید (سه)

حضرت آیت‌الله جوادی آملی در توضیح مفهوم جهان دانی خاطر نشان کردند:نمر جهان‌دانی آن اسـت که فرد جهانی فکر می‌کند ولی منطقه‌ای عمل می‌کند همیشه به این فکر است که مطابق با کلّ نظام کار بکند منتها فکرش جهانی اسـت عملش اجرایی و اجرایی خاص است. جهان‌دانی این است که کاری بکند که آسیبی به کلّ جهان نرسد.

ایشـان با تاکید بر توجه به زیبایی در معماری شـهری فرمودند:انسـان نیازمند اسـت به آن زیبایی‌ها که اکنون به جهان‌آرایی یاد می‌شـود. این عنصر سـوم برای تأمین آن جهان‌آرایی است. شما مستحضرید ما از راه سامعه و از راه باصره آن لذت‌ها و هنرها را تأمین می‌کنیم. الآن اگر کسی تشـنه باشد و بهترین آب را در یک ظرف کثیف به او بدهید او به جای اینکه عطشـش را فرو بنشـاند بی‌مهری می‌کند و این آب را پس می‌زند ایـن آب را باید در یک ظرف خوب و تمیـزی به او بدهید ما به همان اندازه که هاضمه ما نیازمند به غذاسـت باصره‌مان هم از دیدن زیبایی ها لذت می‌برد.

ایشـان با بیان روایتـی از امام هشـتم(علیه السـلام) فرمودند:اگر این جهان‌آرایی تأمین بشود بسیاری از این ضعف اعصاب‌ها، بسیاری از این تنگ حوصلگی‌ها، بسـیاری از این زد و خوردها، بسیاری از این قهرها برطرف می‌شـود انسان در یک فضای باز زندگی می‌کند. نمونه این کار را در کتاب وسـائل در بحث مسـکن از وجود مبارک امام رضاعلیه السلام الله علیه) نقل شـده است. حضرت دید که یکی از دوستان او یک خانه تاریک نمور دارد و در آنجا زندگی می‌کند یک خانه مناسـب روشن نورداری تهیه کرد و به او داد گفت شما از آن خانه منتقل بشوید مرحوم صاحب وسائل نقل می‌کند که این شخص گفت آقا این خانه پدری من است من علاقه‌مندم اینجا باشم. امام معصوم زبانشان و گفتارشان همه‌اش معصوم است تا ضرورت اقتضا نکند تعبیر دیگر ندارند، حضرت به این مرد فرمود: اگر پدرت احمق بود نمی‌دانسـت چطور خانه بسازد تو هم همان‌طور می‌خواهی زندگی کنی؟ این نشـان می‌دهد که امام(سلام الله علیه) گذشـته از اینکه مسکن را لازم می‌داند هنر و معماری و زیبایی را هم لازم می‌داند.

ایشان افزودند:معلوم می‌شود اگر کسی خانه بسـازد واجد شرایط معماری نباشد هنر در آن نباشد این یک حُمق است نه هنر، خرد نیست، پس این عنصر سوم که جهان‌آرایی است برای تأمین نیازهای همه‌جانبه است.

حضـرت آیت الله جوادی آملی با تاکید بر رعایت موازین اسـلامی در معماری منازل، عدم اشـراف را از دسـتورات اسلامی در مسئله ساخت مسکن بیان کردند و فرمودند:معماری اسلامی باید طوری باشد که انسان شرافتمندانه زندگی کند و شـرافتمندانه از حریم خودش پاسداری کند یعنی نه اشراف داشته باشد نه تحت اشراف باشد.

ایشـان 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 اسـت که کسی شـما را نبیند برای این اسـت که شما هم کسی را نبینید. ما باید طرزی خانه بسـازیم که مشرف نباشد خانه‌ها اگر رو به قبله باشـد این برکت خاصی دارد، خانه‌هایی که چند طبقه است در یک کوی مشـخص باشد، خانه‌هایی که ویلایی است در یک کوی مشخص باشد، رعایت نور و هوا را داشته باشد. اگر کسی خوشحال بود که خانه او تحت اشـراف کسی نیسـت ولی از این جهت نگران نبود که خانه او دیگران را تحت اشراف قرار دارد این دیگر معماری دینی نخواهد بود.

ایشـان توصیه فرمودند:باید در اجازه دادن، در مهندسـی، در نقشه شهر طوری باشـد 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 متقن‌کاری از یک سو، هنر روی آن متقن‌کاری 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

□ 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 ویژه ای در معرفی فرهنگ و شخصیت افراد هر منطقه ای دارد. هر زمان پوسته ی خارجی یک بنا احداث شد تأثیری آنی بر بیننده می گذارد در حالی که مدت ها طول می کشد تا تأثیر این بنا را در محیط پیرامونی آن درک کنیم این ادراک وجهه ای است که با حواس پنجگانه براحتی قابل تشخیص و بازشناسی می باشد. و اصولاً به نظر می رسد، تاثیری که سیمای شهر بر ناظر می گذارد حسی و غیرقابل لمس است. بنابراین اولین تفاوت میان دو موجود عینی نیز از طریق ظاهر آن معین می گردد. با این توضیح حال اگر در تعریفی اولیه، شهر را مجموعه ای از ساختمانها، عناصر و مراکز شهری بدانیم، بی شک می بایست 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 تاثیر گذار بر کیفیت بصری و درنتیجه 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 وفریضه صاحب نظران در این خصوص را بیان کرده و آنگاه بحثی راجع به نما شهری بوشهر و همدان که تحت تاثیر فرهنگ و عوامل اقلیمی است انجام دهیم. (نگارندگان)

کلید واژه: نما، جداره شهری، ادراک بصری، اقلیم

مقدمه

در لغت نامه ی 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 دهنده ی هر بدنه نامیده و معتقد است که هر نما جزئی است از بدنه که پوسته یا پوسته های ظاهری هر بنا یا ساختمان را تشکیل می دهد. نمادرعمل پرده ای است که درون ساختمان را از بیرون آن جدا می کند و به همین دلیل عنصری است دوبعدی(یومنی،۱۳۸۸).

۱- بعد انفرادی (شخصی)

۲- بعد اجتماعی

هر بنا یا ساختمان دارای چهار جبهه ی نما می باشد که نمای روبه رو و یا روکرده به فضای شهری را جبهه ی اصلی یا فاساد (جبهه ی اصلی ساختمان را در اروپا؛ فاساد؛ به معنای چهره نامند)، نمای پشت را جبهه ی پسین و دو نمای دیگر را در صورت عدم اتصال به بافت پیرامون جبهه های فرعی بنا می نامندهمان طور که می دانیم نمای هر ساختمان در شکل دهی به مجموعه شهری که در آن حضور دارد. موثر است (Baum, ۱۹۹۸، ٤١٢). 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 گونه ای فعال به عهده دارد. ادراک بر اساس نظریه ی گشتالت ادراک باید براساس قوانین و اصول سازمانی صورت گیرد که تابع یک طرح کلی

است. این قوانین عبارتند از: مناسبات نقش و زمینه، قانون مشابهت، قانون مجاورت، قانون پیکارجگی و اصل پیوستگی. (باهری، ۱۳۸۳)
بافت قدیم شهر بوشهر وهمدان 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 میگیرد.

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 مبانی 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 داخل و خارج است که با عقب نشستگی و پیش آمدگی، ترانس 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 مؤثر 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، درهمین جا تاثیر نمای شهری در ادراک بصری جامعه نمایان می شود و باعث انجام این تحقیق شده و سوالاتی از قبیل ذیل نمایان می شود: (وحید سلیحی، 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 منظرشهری 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؟
– گشتالت در مورد ادرک افراد از نمای شهری چه می گوید؟
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 بوشهرپرداخته و به نتیجه ای قابل طرح رسید. (نگارندگان)

روش تحقیق

در این پژوهش با توجه به گستردگی مباحث از روش های مختلفی استفاده شده است. بررسی سابقه ، کیات، تعاریف و چارچوب نظری تحقیق ومراجعه به آراء نظریه پردازان در کتب و مقالات مختلف، مسئله نماها و سیمای 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 جداولی 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 نبلور 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 بپیوندند و افراد در یک محیط اجتماعی جدید با هم ارتباط یابند(لینچ، ۱۳۷۲)

گراد صاحب نظر	مولفه های شهری
گوین بنتلی(۱۹۶۰)	سرزندگی اجتماعی،معنی،سرزندگی،دسترسی، کنترل و تقارب، عدالت، کارایی
جین جیکوب بی(۱۹۶۱)	کاربری مختلط ، تنوع و غنای فعالیت ها، امکان اختلاط اجتماعی ، فضاهای منعطف ، پذیر
یان بنتلی و دیگران (۱۹۸۵)	نفوذپذیری، گوناگونی ، خوانایی ، انعطاف پذیری ، دلالتهای بصری ، غنای حسی ، رنگ ، بنو و شخصی سازی
ان جیکوبس و دانیل اپارد (۱۹۸۷)	محیطی برای همه ، سرزندگی ، خودت و کنترل فعالیت و معنی، زندگی جمعی
فرانسیس سیمانز(۱۹۹۲)	توجه به نیاز همه گروهها،انعطاف پذیری، و مطابق پذیری، احترام به گذشته ، مقیاس انسانی
مایکل کارمونا(۲۰۰۳)	راحتی و تصویرپذیری،دسترسی و ارتباط، کاربری و فعالیت ، جمع پذیری

در تبیین شاخص ها و ویژگی های اثرگذار برنمای شهر در رابطه باعناصر طبیعی میتوان چنین گفت که چارچوب شهری نشات گرفته از ابعادهویتی انسان (مادی و غیرمادی) است که در چهار حوزه اصلی قابل شناسائی است.(پاکزاد، ۱۳۸۶)

۱- ویژگی های حسی انسان که توسط حواس پنجگانه انسان از محیط طبیعی اثرپذیر است و شامل حس بینائی، شنوائی، بویائی، چشائی ولامسه است هر یک از این ویژگی های اثرات متفاوت در ایجاد تجربه ای از عناصرو 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 حدود شهر، بافت شهر ، همجواری فعالیت ها، نحوه استقرار بناها، نوع فعالیت ها، تمرکزجمعیت، سازگاری فعالیت ها، حریم فعالیت ها، خوانائی، جهت یابی،حس مکان، عناصر شاخت تصویر ذهنی شهر(نشانه، لبه، محله، گره،راه)و عوامل طراحی شهری (تنوع، 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)

جریان کیفیات بصری از نما:

مفاهیم	شاخص ها	متغییرها
کالبد	گشایش دید تنوع دید مقیاس انسانی ارتباط بصری	میزان گشایش دید میزان تنوع دید وجود مقیاس انسانی در انباط با دید میزان ارتباط بصری

کارکرد	پیچیدگی وضوح	میزان پیچیدگی در دید و ادراک ساکنین میزان وضوح دیداز نظر ساکنین
معنا	خوانایی رمز و راز انسجام هارمونی غنا	میزان خوانایی دید میزان رمز و راز دید میزان انسجام دید میزان هارمونی در دید و منظر میزان غنای 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،۱۹۷۷) دو نظریه کلی درمورد ادراک وجود دارد یکی بر دریافت تجربه حسی و دیگری به حواس به عنوان نظام فعال و مرتبط متکی است دسته اول چگونگی قرارگیری داده های حسی و واحدهای مفروض ادراک را در مغز توضیح می دهند تجربه گرایی این ترکیب و قرارگیری را نتیجه تداعی می دانند (carr،۱۹۱۰ Titchner، helmhoitz،۱۹۳٥ ۱۹۲٥) مکتب گشتالت متقابل (ttelson and cantrel ،۱۹٥٤ ames ،۱۹٦۰) که افکار و نوشته های افرادی چون والترگروپیوس (۱۹٦۸) لوبیماه‌فورد(۱۹٥۲) کنیفورد مولر(۱۹٦۸) 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	آناتومی اندام	فعالیت اندام	حواس دردسترس	اطلاعات خارجی قابل دریافت
نظام های جهت دهنده اصلی	جهت گیری کلی	گیرنده های مکانیکی	اندام های دهلیزی	تعادل بدن	نیروهای جاذبه وشتاب	جهت جاذبه تحت فشارقرارگرفتن
نظام شنوایی	گوش دادن	گیرنده های مکانیکی	اندام های حلزونی با گوش درونی و بیرونی	توجه به صدا	ارتعاش در هوا	ماهیت و موقعیت رویدادهای ارتعاشی
نظام لامسه	لمس کردن	گیرنده های مکانیکی و احتمالا گیرنده های حرارتی	پوست، اتصالات(شامل رباط ها)، عضلات	اکتشافات کوناگون	تغییرشکل بافت ها، شکل کلی اتصالات، جمع شدن بافت عضلات	تماس با زمین،رویارویی مکانیکی، اشکال اشیا، حالاتی چون سختی یا چسبندگی مواد
نظام چشایی بویایی	بوییدن	گیرنده های شیمیایی	حفره بویایی(بینی)	استشمام کردن	ترکیب واسطه	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، مردمک، تثبیت، هم‌گرایی، کاوش	منضبرهای ساختاری در نور محیطی	هرچیزی که بتواند توسط متغیرهای ساختار بینایی تشخیص داده شود

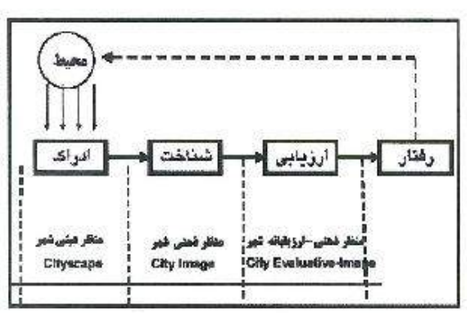
اطلاعات محیط از طریق فرایندهای ادراکی به دست می آید که به وسیله طرح واره های ذهنی برانگیخته شده و توسط نیازهای انسانی هدایت می شود. این طرحوارها تا حدودی فطری و تا حدودی آموختنی هستند و پیوند ادراک و شناخت را برقرار می سازد. طرح واره ها نه تنها فرایندهای ادراکی بلکه واکنش های احساسی(عاطفه) و اعمال (رفتار فضایی) را هدایت می کنند و در مقابل این واکنش ها نیز طرحواره های ذهنی را به عنوان حاصل رفتار ادراک شده تحت تاثیر قرار می دهند(جان لنگ، ۱۹۳۸، آفرینش نظریه معماری ، ۹۵)

ادراک محیطی

هر آنچه ما را احاطه کرده است، محیط خوانده می شود.(lang ، ۱۹۸۷ : ۷۳) به عبارت دیگر ، محیط مجموعه ای از واقعیات است که به صورت بالقوه با فرد در ارتباط قرار می گیرد، هرچند همه اطلاعات ارسالی از جانب آن توسط او دریافت نگردد.بر این مبنا ، تمامی اطلاعاتی که می تواند 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 پیام های ارسالی محیز انسان منوط به ادراک آنهاست. (قاسمی ، ۱۳۸۳ :۴۷)

از طرف دیگر شرایط ادراک در میزان دریافت پیام های محیط نقش مهمی ایفا می نماید.در کنار ظرفیت و شرایط ادراک باید به عامل مهمی تحت عنوان انگیزه ادراک نیز اشاره کرد.فرد براساس حساسیتی که نسبت به موضوعات خاص دارد، برخی پیام ها را جذب کرده ، بقیه را به صورت خودکار مورد اغماض قرار می دهد ، چون برایش مهم نیستند. البته در بسیاری موارد نظیر مثالی که مطرح شد، در اختیار داشتن ابزار ادراک نیز بر دریافت واقعیت های محیط تر می گذارد.با توجه به آنچه ذکر شد ، طبیعی است که فرد براساس ظرفیت ،شرایط ، ابزار و انگیزه ادراک ، دسته ای از اطلاعات موجود در رده واقعیت را آگاهانه یا ناآگاهانه گزینش نماید و پدیده های محیط را براساس این اطلاعات گزینش شده ادراک کند. (قاسمی ، ۱۳۸۳ :۴۷)

از آنجایی که ظرفیت ، انگیزه و ابزار ادراک در افراد مختلف فرق می کند ، 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 اولا، تمام مردم برای پرداختن به اطلاعات وارده از محیط ، مکانیسم حسی – ادراکی مشابه دارند. (walmsley ، ۱۹۹۰ : ۶)

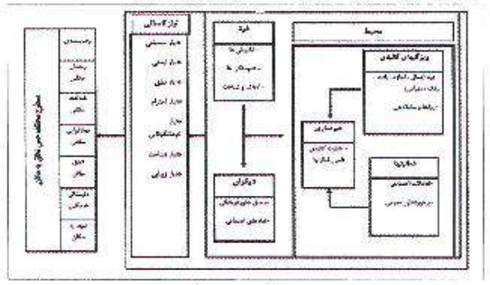


سیستم منظر شهری در فرایند تعامل انسان محیط

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 می دهد و دوم اینکه حسی است که با آن فکر می کنیم. به همین دلیل ادراک ما، فعال، هدایت شده و هدفمند بوده و با بازخورد سریع در هنگام واکنش همراه است. (قاسمی، ۱۳۸۷)

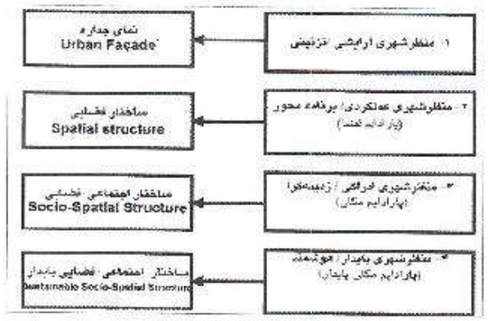
مکان های مختلف برای افراد مختلف معناهای متفاوتی دارند. همه ما محیط شهری پیرامون خود را به طرق متفاوتی درک می کنیم. آنچه مهم است آن است که ساختمان ها و محیط شهری را به گونه ای کنار هم قرار دهیم که قابل درک باشند. زوید طراحی باید بتواند روح و ماهیت مکان یا ساختمان را به شیوه ای مناسب اقتباس کرده،این ایده ها 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 بکشد(تیبالدز، ۱۹۹۲) خوانایی در سیمای شهر این امکان را فراهم می کند 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 ویژه ای برخوردار می گردد که تقویت این نقاط شاخص در خاطره آنها از طریق طراحی هویتمند ورودی صورت خواهد پذیرفت(ماتورپور و همکاران، ۱۳۸۹)



عوامل تاثیر گذار بر شکل گیری 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 مؤلفه ای نخستین، به تدریج به حالت مرکب و چهار مؤلفه ای در دوران بلوغ تطور می یابد. همان گونه که در نظریه بلوغ طراحی شهری عنوان گردید، الگوهای طراحی شهری مختلف به موازات الگوهای گوناگون از مفهوم «کیفیت» و مؤلفه های سازنده اش شکل گرفته است. همین رابطه نیز میان الگوهای گوناگون «منظرشهری» و «الگوهای گوناگون» «طراحی شهری» قابل ترسیم می باشد. به عبارت دیگر، می توان روند تکاملی مفهوم منظر شهری را در تناظر با الگوهای گوناگون – طراحی شهری در قابل چهار الگو صورت بندی نمود: ۱– (الگوی منظر شهری آرایشی : ترتیبی)(متناظر الگوهای پیش– طراحی شهری و طراحی شهری آرایشی)، ۲–الگوی «منظر شهری عملکردگرا : برنامه محور» (متناظر الگوی طراحی شهری عملکردگرا)، ۳– الگوی «منظرشهری ادراکی : زمینه گرا» (متناظر الگوی طراحی شهری ادراکی) و ۴– (الگوی «منظر شهری پایدار) متناظر الگوی طراحی شهری پایدار. (گلکار، ۱۳۸۷)



سیر تحول مفهوم محیط بصری شهر

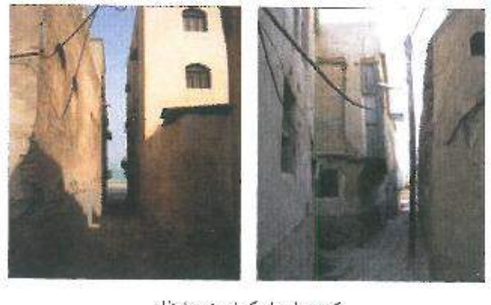
بافت قدیم شهر بوشهر

- دارا بودن خصوصیات ویژه در ساختار بافت
- دارا بودن سبک معماری همگن با محیط
- دارا بودن تطابق با اقلیم غالب
- دارا بودن تکنیک ویژه در ساخت بناها

برون گرایی و دارا بودن کمترین بدنه های مشترک در همسایگی ها با هدف بیشترین استفاده از جریان هوا بافت شهر را به بلوک های مجزا که هریک از یک یا چند واحد مسکونی تشکیل شده اند، تفکیک کرده است. بلوک های به هم تنیده با شبکه ای منظم از کوچه های متقاطع که از میادین کوچک بافت عبور کرده و در آخر به دریا می رسند.(کولیوند، ۱۳۸۱)

محله قدیم بافت 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 ارزش 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.(قبه‌بان ، ۱۳۸۵) علی رغم آب و هوای گرم و مرطوب که منجر به نیاز فضایی در ساختمان ها برای تهویه می شود، شهر به نظر متراکم می آید.(sabatsani, ۲۰۰۷)

در طراحی نمادهای شهری بوشهر توجه به میزان گشایش ، تنوع دید ، مقیاس انسانی و ارتباط بصری ، خوانایی، انسجام ، هماهنگی و غنای بصری ، پیچیدگی و وضوح دید در نمادی 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

— بافت بوشهر در هماهنگی کامل با اقلیم منطقه ساخته شده است. منطقه ای که بوشهر در آن واقع است دارای آب وهوای گرم می باشد از مشخصات این نوع آب و هوا بالا بودن رطوبت هوا و گرمای شدید و طاقت فرسا 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 گردش هوا ایجاد نموده و باعث پایین آمدن رطوبت می گردد.این گردش 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 بافت مسأله قابل توجه دیگری است که سعی شده از رنگ های روشن استفاده شود و در اکثر امکان سطوح به رنگ سفید درآیند.این انتخاب رنگ برای عدم جذب گرمای حاصل از تابش نور خورشید می باشد. (قشار سیستانی، ۱۳۷۹)

— در بافت بوشهر مسأله توپوگرافی بسیار خوب برخورد شده است. قسمت شرقی بافت بلندتر از قسمت غربی است در قسمت شرقی در جاهایی که زمین بلندتر است ارتفاع ساختمانها کوتاهتر می باشدبطوریکه 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، کل بافت 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 بام ها باعث اشراف بعضی به بعضی دیگر می شد و سومین 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 پرنده کمتری جذب می شود. (زیبایی کشوک،۱۳۸٤)

همچنین در نما و بافت برای استفاده از نسیم خنک دریا داخل بافت شهری فضاهای باز اطراف خانه ها شکل گرفته اند که عامل موثری در تقسیم بافت به قطعات کوچکتر می باشد. ساختمان ها برون گرا هستند که کمترین میزان دیوار مشترک با محله را دارد. و بیشترین گردش هوا و بلوک های مجزای متشکل از یک یا چند تک بنا را شکل داده است.(حسینی ، ۱۳۹۰)

بافت و پدیده های طبیعی شهر همدان

شهر همدان یکی از شهرهای منطقه پایکوهی 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، گردباد: سرما، ابر و مه. عنصر آب در پدیده های چشمه، رود وجویبار، آبشار، سراب، شبنم، باران، تگرگ، برف، یخ، قندیل، دریاچه مصنوعی. عنصرخاک در پدیده های سنگ و صخره، دره، بال، خاک و ماسه، تپه، دشت.(ویکیپدیا)

عنصر نور در پدید ههای فصول چهارگانه، شب و روز، طلوع و غروب، رنگین کمان، سایه، آفتاب و مهتاب و رعد و برق. در بررسی آزمون 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 الگوی توصیفی

ویژه در رابطه با عوامل و معیارهای هویت بخش مادی و معنوی به شهر و سطوح اثربخشی 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 اثربخشی داشته و در ایجاد فضاهای فرح بخش تفریحی، بافت منسجم ارگانیک،دید بصری شهر به طور مستقیم اثربخشی دارند. پدیده های عنصر آب در این شهر شامل مواردی مانند چشمه، قنات، رود و آبشار، باران، برف،یخ و قندیل و دریاچه مصنوعی است که در هر سه سطح کلان، میانی و خرد اثربخشی داشته و معیارهایی مانند سرزندگی محلات شهری،ایجاد بافت ارگانیک شهری، پاکیزگی محیطی، حس مکان، تنوع فضائی و خوانائی و خاطره انگیزی شهری مستقیماً اثربخشی دارند. (سازمان مسکن و شهرسازی استان همدان، ۱۳۶۳)

پدیده های عنصر خاک در این شهر شامل مواردی مانند شیب و تکل زمین، سنگ گرانیت، کوه و قله ها و دره ها و بال های ارتفاعات، تپه های طبیعی، خط الراس ها و دشت و چمنزارها است که عمدتاً در دو سطح کلان، میانی اثربخشی 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 اثربخشی دارند. پدیده های عنصر نور در این شهر شامل مواردی مانند فصول چهارگانه محسوس، شب و روز ها، طلوع و غروب ها و آسمان صاف و خورشید درخشان است که عمدتاً در دو سطح کلان و میانی اثربخشی داشته و معیارهایی مانند سرزندگی، حس حرکت، تذکردهندگی، همجواری فعالیت ها، حس مکان و خوانائی، جهت یابی، خاطره انگیزی شهری، بافت شهری و تمرکز جمعیت و تنوع نماهای شهری مستقیماً اثربخشی دارند. (سلطانزاده، ۱۳۸۵)

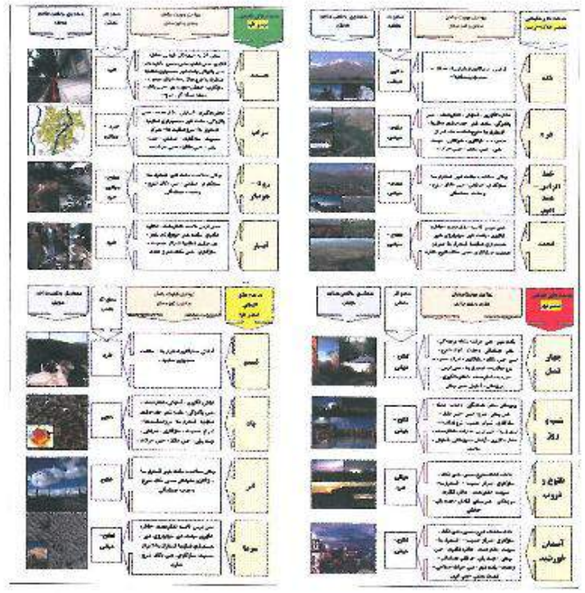
این عوامل خود به نهایی می توانند یک نما را چه در مقیاس خرد و حتی کلان(شهری) بر اساس فرهنگ بومی منطقه شکل دهند و حتی اقلیم منطقه که جزء مواردی می باشد که در چگونگی شکل گیری بافت شهر که نما قسمتی از آن می باشد تاثیر گذاشته وحواس پنجگانه جامعه شهری در این مناطق که متاثر از موارد بیان شده می باشند در ادراک بصری از جداره شهری آنها مداخله می کند. (نگارندگان)





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 تاثیر 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 رویه فضای بیرون ، جداره های محیط کالبدی 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 علیرغم تاثیر 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. فرایند های ادراک ، شناخت و رفتار فضایی تحت تاثیر شایستگی های فردی و ساختار محیط ساخته شده اند اما ادراک از محیط تحت تاثیر 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 اقلیم نیز تاثیر پذیرفته اند که با توجه به نمونه های بررسی شده این دو عامل نسبت به عوامل دیگر از جمله نظر شخصی معمار یا کارفرما اولویت پیدا می کند به همین دلیل می توان در این دو شهر نمای شهری که براساس موارد ذکرشده 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، بهناز، (۱۳۸۹)، ارزیابی زیبایی و هویت مکان: مجله هویت شهر، شماره ۷، تهران.

پاکزاد، جهانشاه، (۱۳۸۶)، سیر اندیشه ها در شهرسازی۲

پدیدار شناسی ساختمانهای مسکونی و سیر تکوینی توقعات از آن ، دکتر جهانشاه پاکزاد

تحلیل محیط شهری از رویکرد کیفیت بصری ، دکتر باقر حسینی ، دکتر مهران علی الحسابی ، مهندس فاطمه نسیبی

دکتر علی اصغر رحیمیون ، دانشجوی رشته مهندسی شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهل ،(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 شهر سازی استان همدان، (۱۳۶۳)، طرح توسعه وعمران همدان، مهندسین مشاور مزدا وهمکاران.

پاکزاد، جهانشاه، (۱۳۸۸)، سیر اندیشه ها در شهرسازی۳

طباطبائی زواره ای ، ملک ، جداره‌های شهری و نقش آن در کیفیت محیط .پایان نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری . استاد راهنما جهانشاه پاکزاد . دانشگاه شهید بهشتی ، زمستان ۱۳۷۹

عقاری ؛ علی و محیان کتابی(۱۳۸٤) ، طراحی دانشکده هنر و معماری در بافت قدیم بوشهر، مجله آبادی ، ش ٤۹ ، تهران.

فصلنامه هنرها زیبا، شماره ۱۱ ، انتشارات دانشگاه تهران، تهران. شناخت محتوای فضای شهری ، بنتلی، ای ین و دیگران۱۳۸۲

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 ۳٦ ، ٦۰-٥۷ ؛ تهران.

گروت، لیندا و وانگ (۱۳۸٤) ، روشهای تحقیق در معماری ؛ ترجمه : علیرضا عینی فر ، انتشارات دانشگاه تهران ؛ تهران.

مبانی زیباشناسی در معماری و شهرسازی ؛ وحید ملیحی

مجله باغ نظر، مرکز تحقیقات نظری، شماره ۸ ؛ هنر عمومی و تلفیق آن با فضای شهری. مرادی، سلمان (۱۳۸٦)

مظلبی ؛ قاسم (۱۳۸۰) ، روانشناسی محیطی دانش نو در خدمت معماری و طراحی شهری، مجله هنرهای زیبا شماره ۱۰، زمستان ، ٦۷ ٥۲

مفهوم حس تعلق به مکان و عوامل تشکیل دهنده آن، دکتر علی جوان فروزنده و دکترقاسم مظلبی

نشریه صفه، 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









۲۵۰ هزار مهندس عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور

سومین گردهمایی مدیران و کارشناسان روابط عمومی استان قزوین عصر سه شنبه با حضور احمد صحم استاندار، ابوالفضل طاهرخانی معاون سیاسی امنیتی استانداری، مسعود نصرتی شهردار در سالن اجتماعات سازمان نظام مهندسی قزوین برگزار شد.

مهندس علی فرج زاده ها نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور ، علی فرج زاده ها در این همایش گفت: سازمان نظام مهندسی کشور در راستای نامگذاری سال توسط مقام معظم رهبری راهکارهای سامی را برای تحقق شعارها پیش بینی و اجرایی می کند.

وی افزود: با مشارکت جهادی نظام مهندسی در حمایت از حماسه سیاسی و خلق حماسه اقتصادی سال سازمان نظام مهندسی ساختمانی کشور بندهایی را تعیین کرده که می تواند در اجرای پروژه ها کمک موثری باشد.

فرج زاده ها 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 "همان هایی 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 طبقه بندی موارد آنها را در اختیار مدیران قرار دهند تا در تصمیم گیری ها مورد استفاده قرار گیرد.

مهندس فرج زاده ها یادآور شد: روابط عمومی باید کمک کند تا مدیران سیاست های لازم را بخوبی اتخاذ کنند و بتوانند محصولی تولید و عرضه کنند تا رضایت مشتری جلب شود.

نائب رئیس اول سامان 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 پیامگر بی توجهی سازمان به نظر مردم است.

مهندس فرج زاده ها اظهار داشت: در صنعت ساختمان از روابط عمومی ها انتظار می رود فعالیت های درون سازمانی و برون سازمانی را تعریف کرده و راهکار مناسبی برای موفقیت در کارها اتخاذ کنند.

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 قانون 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 ها تصریح کرد: خوشبختانه در استان قزوین رعایت قوانین و مقررات ساخت و ساز بهتر از استان های دیگر رعایت می شود و جا دارد بحث روند ندوام یافته و برای اجرای ماده ۳۴ اهتمام بیشتری شود.

این مسئول گفت: در شورای مرکزی کارگروه صادرات خدمات مهندسی را به کشورهای هدف راه اندازی کرده ایم تا بستر لازم برای ورود افراد حقیقی در خدرج از کشور در این حوزه نیز فراهم شود.

نائب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان از ابلاغ نمه تقریش 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 و ۷۳ آیین نامه اجرایی و استناد داده 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 جعبه 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، تاثیرات 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 تقریبا 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 داریست که تقصیر آن بر گردن دانشمندان و معماران و ناتوانی آن ها گذاشته می شود.

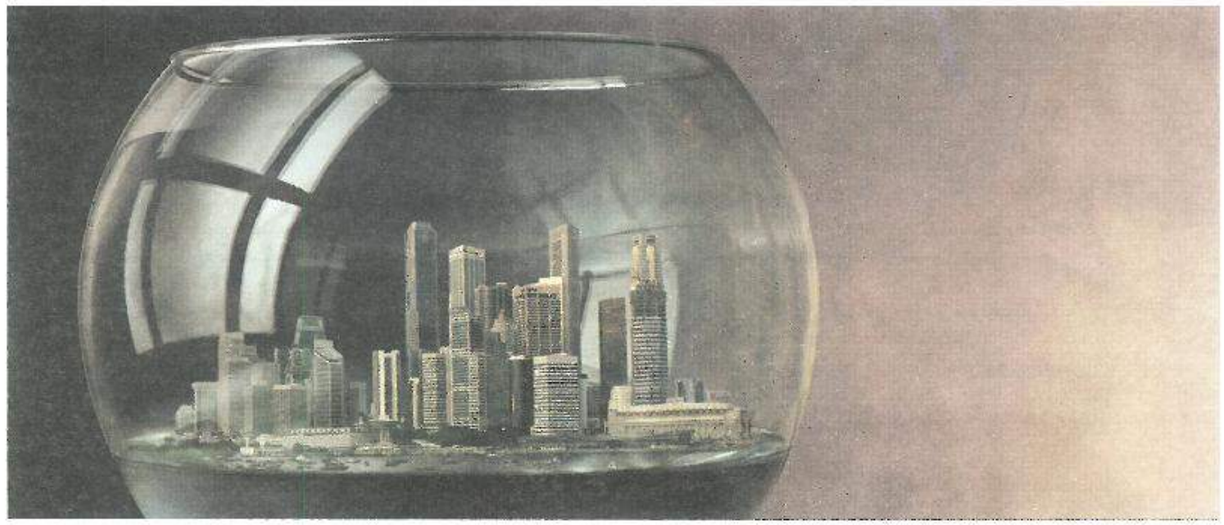
یک خانه بدون حیاط، یک خانه نیست. یک واحد آپارتمانیست و یک واحد آپارتمانی مکانی طبیعی برای زندگی انسان نیست، زیرا نتیجه هزاران سال زندگی او – حیاط – را نادیده می گیرد.

در برج های فیلوتاکتیک، کف طبقات مشترک نیست و این تفاوت اساسی بین سیستم فیلوتاکسی و سیستم دومینوی لوکوربوزیه است. در برج های فیلوتاکتیک، هر واحد آپارتمانی حیاط روباز شخصی خودش را دارد، بنابراین می توان هر واحد این برج ها را یک خانه نامید.

لازم به توضیح است که علم شهرسازی 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 فیلوتاکتیک، 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 طبیعیست.

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 فیلوتاکسی نامیده می شود و در برج های فیلوتاکتیک برخی از این الگوها برای سازماندهی خانه ها به دور هسته مرکزی به کار می رود. با استفاده از الگوهای مختلف فیلوتاکسی 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 فیلوتاکتیک را با تغییر تراکم واحد ها در ارتفاع برج با برخی اقلیم های مختلف انطباق داد. الگوهای دوتایی، سه تایی و چهارتایی برخی از الگوهای فیلوتاکتیک معماری هستند.

تقریبا تمامی قسمت های برج های فیلوتاکتیک دسترسی مستقیم به نور خورشید و هوای آزاد دارند. خانه ها به واسطه بهره مندی از چیدمان فیلوتاکسی به دور هسته مرکزی، کمترین میزان سایه اندازی بر هم را دارند، دقیقا مانند برگ ها در گیاهان. در مجموع در برج های فیلوتاکتیک هر واحد مسکونی حیاط شخصی روباز 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 شهرسازی پایدار آینده خواهد بود.



۱. مسائل روانشناختی

به طور خلاصه برج های فیلوتاکتیک برجهایی هستند که در آن هر واحد حیاط شخصی رو باز خودش را دارد اما چیزی که اینجا می خواهم اضافه کنم مطلبی ریشه ای تر است که من را به سمت ایده ی برج های فیلوتاکتیک کشاندند: بارها شنیده ایم که مردم واحدهای آپارتمانی را به «سوراخ موش» یا «لانه» تشبیه کرده اند و این اصطلاحی کاملا رایج است، اما بگذارید ابتدا بررسی کنیم آیا این یک تعبیر 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 ی 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 سابقه ی تاریخی ندارد. استمرار یک پدیده در طول تاریخ زندگی انسان، ثابت می کند که آن پدیده جز نیازهای اساسی و ذاتی اوست. شاید اینگونه استدلال شود که تغییر الگوی زندگی انسان، او را از حیاط بی نیاز کرده است. در مقابل باید بگوییم: اولا 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 سوما 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 نان بخشی از غذای جسم انسان باشد، حیاط خانه و سعتی 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 کودک» 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 یا ماه قرار بگیرند و آسمان آبی، ستارگان، خورشید و ماه و حرکت ابرها را ببینند، با ریزش برف و باران را بر پوستش حس کنند، یا کودکان بتوانند آزادانه در آن جست و خیز کنند، بازی کنند و با طبیعت خو بگیرند، کاملا معقول و منطقی است.

از طرفی، برخی زندگی در برج ها و آپارتمان ها را زندگی حول آسانسورها و کنزوا نسبت به شهر واقعی دانسته اند. پل ویریلو برج را بن بستی عمودی در شهر وحشت زده دانسته است، وقتی عده ای نزدیک به هم زندگی می کنند، طبیعی آن است که امکان تماس ها و تعاملات اجتماعی میان آن ها به آسانی وجود داشته باشد. به عنوان مثال در الگوهای زندگی تک خانواری (ویلایی) 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 دلپذیری برای مکث کردن و معاشرت هستند. کوچه ها فضاهای نیمه عمومی مطلوبی هستند که اگر خوب طراحی شوند می توانند یکی از جذاب ترین فضاهای مصنوع بشر باشند. برخی شهر های نوریستی را به کوچه های زیبایشان می شناسند. اینکه برای ساکنین یک برج هیچ گزینه ی دیگری جز آسانسور، راهروی آسانسور، پاگرد و در واحد مسکونی وجود نداشته باشد مشخصا 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 عمو می 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 بالقوه هم نیستند زیرا همانطور که بالاتر اشاره کردم لانه مکانی کاملا طبیعی و منطبق بر نیازهای اصیل حیوانات است اما آپارتمان ها منطبق بر نیازهای اصیل انسان ها نیستند.

۲. مشخصه های اصلی سیستم معماری-شهرسازی فیلوتاکسی و تفاوت آن با سیستمهای کلاسیک

در ایران و اکثر نقاط جهان الگوهای شهرسازی با تراکم متوسط و پایین (آپارتمان های ۴ ۳ طبقه) در اولویت قرار دارند. نحوه رایج فشرده بندی زمین های شهری به این ترتیب است که به طور متوسط حدود ۱۰ دستگاه آپارتمان ۴-۳ 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. برای ورود به آپارتمان های یک ردیف باید از حیاط عبور کرد، اما ردیف دیگر آپارتمان ها مستقیما از کوچه دسترسی دارند. بر این مبنا اگر هر کدام از آپارتمان ها در هر طبقه به طور متوسط ۲ واحد مسکونی داشته باشد، تعداد کل واحدهای مسکونی در یک بلوک شهری به طور متوسط ۱۲۰ واحد است. برج فیلوتاکتیک نیز ۱۲۰ خانه را در حدود ۶۰ طبقه دارد.

یک ایراد بسیار بزرگ در الگوی فعلی طراحی شهری این است که چون

آپارتمان ها پهلو به پهلو به یکدیگر چسبیده اند، دو ضلع ساختمان کاملا کور است و واحد های مسکونی آپارتمان ها از دو طرف نور گیری 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 می آید و اگر در هر طبقه ٤ واحد طراحی گردد نورگیری ضلع چهارم بسیار محدود خواهد شد، در چنین مواردی واحد ها تنها از یک طرف نور و منظر قابل قبول خواهند داشت. البته اگر به طول ضلاع نورگیر آپارتمان های فعلی دقت کنیم در می یابیم که اضلاع نورگیر اضلاع کوچک مستطیل هستند. بنابراین در بهترین حالت، تنها حدود ۲۵ درصد محیط آپارتمان های فعلی (مجموع دو ضلع کوچک) قابلیت نورگیری و۱۲,۵ درصد محیط (یک ضلع کوچک) منظر دارند. در برج های فیلوتاکتیک خانه ها شبیه به مستطیلی هستند که از یکی از اضلاع کوچکشان به هسته ی مرکزی چسبیده اند. بنابرین بیشتر طول محیطشان آزاد است. تمامی خانه های برج های فیلوتاکتیک، در ۸۰ درصدمحیطشان از حداکثر نور، تهویه و منظر طبیعی برخوردارند. به عنوان مثال حتی حمام و سرویس های بهداشتی نیز از نور خورشید و تهویه ی طبیعی برخوردارند، دقیقا بر خلاف حمام و سرویس های بهداشتی آپارتمانی که تنها به برق متکی هستند.

مسئله ی دیگر سطح اشغال است. در الگوی آپارتمان های ٤-۳ طبقه گفته می شود که سطح اشغال مجاز حدود ٦٠ درصد است و ٤٠ درصد زمین باید آزاد بماند. اما در عمل هر چند در آن ٤٠ درصد آپارتمان ساخته نمی شود، اما عملا اکثر مساحت آن سنگ فرش یا موزاییک و زمین از حالت طبیعی خود خارج می گردد. و دیگر قابلیت زهکشی یا رویش گیاه را نخواهد داشت. در واقع تنها حدود ۵درصد از آن ٤٠درصد (یعنی حدود ۲درصد از کل مساحت زمین) به حال طبیعی خود (باقیچه) باقی می ماند.

اگر ۲۰ دستگاه آپارتمان ۳ طبقه را از یک بلوک شهری فعلی برداریم و به جایشان یک برج فیلو تاکتیک قرار دهیم سطح اشغال برج جیزی حدود ۵درصد خواهد شد. بقیه ی زمین به صورت دست نخورده و طبیعی باقی خواهد ماند. فضای مورد نیاز برای پارک ماشین ها در هر دو حالت مساویست.

مضرات و تاثیرات منفی نداشتن حیاط در الگوهای فعلی برج ها و آپارتمان ها نیاز به توضیح بیشتر ندارد.

همانطور که در قسمت «مسائل روانشناختی» بیان شد، تفاوت زیربنایی این سیستم با سیستم های پیرتراکم و اینه ی

باغ-شهرها این است که در سیستم های نامبرده ساکنین عملا در آپارتمان ها زندانی می شوند و فضایی به نام حیاط از زندگی آن ها حذف می گردد. اما در برجهای فیلوتاکتیک هر سه عامل «ترکم بالا»، «زمین آزاد» و «حیاط برای هر خانه» همزمان محقق می شود.

۳. نحوه ی ساخت برجهای فیلوتاکتیک

هر چند بخش هایی از برج های فعلی نظیر دیوار ها با اسکلت فلزی به روش پیش ساخته تولید می شوند، اما به طور کلی پیش ساخته سازی در زمینه ی برج سازی چندان جا نیافتاده است، و نمونه های برج های پیش ساخته زیادی وجود ندارند.

در برج های فیلوتاکتیک، حدود ۷۰ درصد کار ساخت، به روش پیش ساختگی است. به جای ۲۰۰۰ کارگر که به طور معمول روی یک برج ٦٠ طبقه، کار می کنند، تعداد ۷۰ نفر کافیست.

هسته ۲۰۰ متری مرکزی با قالب لغزان با سرعت هر طبقه در ۲ روز طی ٤ ماه (به ازای ٦٠ طبقه) اجرا خواهد شد، که به انضمام گودبرداری و ساخت پی حجره ای، مجموعا ۸ ماه به طول می انجامد.

ساخت و نصب هر دو واحد هر طبقه، به طور متوسط ۱ هفته زمان می برد که به ازای ٦٠ طبقه، می شود ٤۲۰ روز یا ١٤ ماه. در مجموع ١٤١٨ ماه که با احتساب ۲ ماه تاخیر احتمالی می شود ۲٤ ماه، یعنی ۲ سال.

٤. نیازمندی های اصلی فنی و تاسیساتی برج های فیلوتاکتیک

اندازه ی موتورخانه (٦٠ طبقه برج، ۱۰۰ متر موتورخانه)

در برج های فیلو، تجهیزات تاسیساتی عبارتند از: ژنراتور های برق اضطراری، پمپ ها و مخازن آب که مجموعا فضایی حدود ۱۰۰ متر مربع را اشغال می کنند. برای قیاس، مثلا برج مهستان B۳ تهران با ٢٦ طبقه ارتفاع، موتورخانه ی ۸۱۰ متری دارد.

داکت های تاسیساتی هسته

در برج های فیلو، میزان فضای اشغال شده توسط داکت های تاسیساتی در هسته مرکزی مینیمم است. در این برج ها، داکت های تاسیساتی تنها برای عبور لوله های آب سرد، لوله های فاضلاب و آب باران، لوله های گاز، دودکش ها، کابل های برق و مخابرات مورد نیازند. مثلا کانال های حجیم هوا حذف شده اند، بنابراین می توان از هسته ی مرکزی استفاده ی مفید کرد.

سیستم تهویه مطبوع

تقریبا تمامی قسمت های برج های فیلو، از تهویه ی طبیعی برخوردارند بنابرین برج بی نیاز از دستگاه های هواساز پر مصرف و کانال کشی های حجیم و جاگیر است. لازم به یادآوری موکد است که کانالهای تهویه یکی از عوامل مهم تعیین کننده ی ارتفاع کف تا کف طبقات می باشند. به عنوان مثال تنها ۱۵ سانتی متر اختلاف ارتفاع کف تا کف منجر به ۱۵ متر اختلاف ارتفاع میان 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 لوله های ستون ها و غیره می باشد. در ضمن وقتی برجی ۱۰۰ طبقه، ۱۵ متر از دیگری بلندتر شود، ملاحظات سازه ای آن شدیدا تحت تاثیر قرار می گیرد.

تنها قسمتی از برج های فیلو که به هوای آزاد دسترسی ندارد پله های فرار است که کندهای آتش نشانی این الزام را ایجاد کرده است.

می توانید به این سایت ها نیز اشاره کنید:

ویکی پدیا 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=۲۱٤۱۳

انگلیسی:
http://www.archivenue.com/phyllotaxy-towers-by-saleh-masouni-verki#more۳۳۱

انگلیسی:
http://www.solaripedia.com/۱۰٤/۱۳/Phyllotactic+Tower+Prototype+Mimics+Plants.html

عربی:
http://www.arch-news.net/science/۸٥۳۰.html

فارسی:
http://www.shasa.ir/newsdetail-۱٤۸۲۱٦-fa.html

فارسی:
http://memarinews.com/Pages/News۹۸٦۱-.html

عضویت ۷۵۰۰ 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 دو ویژگی 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. رییس 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.

رییس 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 ۷۵۰۰ 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 سرنوشت حرفه ای آن ها تاثیر 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 تاکید 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 بکار گیری 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 کمیسیوت مشورتی بانوان استان تقدیر شد.

ارائه گزارش هیات اجرایی انتخابات در جلسه شورای مرکزی

در یکصد 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 ی 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 یکصد 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 کار ها 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. بنابر این گزارش: در بخشی از احکام آمده است : پیرو مصوبه شورای هماهنگی روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها : جنابعالی 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 هیئت 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 ث ماده ۱۱۴ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان که بررسی مسائل مشترک استان ها ونظارت بر عملکرد استان ها را از وظایف شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان می داند و در بیست وچهارمین سفر هیئت رئیسه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان به استان ایلام در هجدهم و نوزدهم ماه جاری و بازدید از فعالیت های هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ایلام : اعضای هیئت رئیسه شورای مرکزی ضمن استماع سخنان هیئت مدیره استان ایلام نظرات و مطالب خود را اعلام کردند .تعامل هیئت ۴ نفره مورد انتظار شورای مرکزی است .

همچنین دراین 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 هیئت 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 هیئت 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 مهندسین سازمان نظام مهندسی ساختمان در جلسه کمیسیون آموزش و پژوهش شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان راه اندازی شد .

جعفری رئیس هیئت مدیره باشگاه مهندسین سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در این جلسه گفت : در گام اول و در مرحله آموزشی ۱۳۰۰۰ هزار مهندس از طریق سامانه باشگاه مهندسین 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 .

امضا 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 اعضاء سازمان می باشد. وی با اشاره به اینکه برگزاری دوره های آموزشی -پژوهشی تکلیفی و علمی آزاد دو رویکرد 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 وساز 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 کارو کارگر جشن تجلیل ازمقام مادران،بانوان و کارگران برگزار شد.

در این مراسم مهندس جلال زاده رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان جنوبی ضمن تبریک به مناسبت فرا رسیدن 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 روزمعلم را نیز به اعضاءمحترم سازمان که در کسوت معلمی انجام وظیفه مینمایند تبریک و تهنیت گفت .همچنین نیک شعار عضو هیئت رئیسه سازمان نظام مهندسی ساختمان نیز ضمن گرامیداشت روز جهانی کار و کارگر با اشاره به تاریخچه ناسگذاری 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 ازاستخدام نیرو هستیم که این موضوع شاید از قوانین دست و پاگیر موجود باشد.

نیک شعار ابراز امیدواری نمود تا با اهتمام در جهت رفع مشکلات موجود شاهد افزایش جذب نیروی انسانی با پتانسیلهای بالا توسط کارفرمایان درحوزه های مختلف کاری باشیم. لازم به یاد آوریست 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 ویژگی های اساسی بانوان سلامت، صداقت و تعهد آنها در عرصه های اجتماعی است.

مهندس مصطفی مهندس خاوری نژاد در اولین همایش بانوان سازمان نظام مهندسی ساختمان که در سالن همایش استانداری برگزار شد، فاطمه الزهرا را الگوی تمام زنان ایرانی دانست واظهار داشت ،بانوان ما در چند سال گذشته نشان دادند می توانند دوشادوش مردان در عرصه های اجتماعی ،سیاسی وفرهنگی فعالیت و موفقیتهای زیادی کسب کنند. وی با اشاره به اینکه نیمی از جمعیت کشور را زنان تشکیل می دهند افزود ،بانوان جامعه ما الگوی خوبی در حوزه های اجتماعی و خانوادگی هستند وحضور آنها در همه عرصه ها بارز است ومی توان از این توانایی و پتانسیل جامعه استفاده کرد.

رئیس سازمان نظام مهندسی استان مازندران یکی از ویژگی های اساسی بانوان در عرصه اجتماعی را صداقت آنها برشمرد وتاکید کرد :امروزه بخاطر سلامت، صداقت وتعهد آنها بیشتر پست های کلیدی ،نرم افزاری وامنیتی در اختیار این قشر فرهیخته قرار دارد وبانوان ما نشان دادند برای حسن انجام کار ارزش ویژه ای قائل هستند. مهندس خاوری نژاد با تاکید براینکه زنان در حوزه های پشتیبانی ومدیریتی موفق عمل کردند، گفت : ۱۰ درصد از خانمها در حوزه نظام مهندسی فعالیت می کنند که با توجه به توانایی و تفکر خلاقی که دارند حضور آنها در این عرصه کم رنگ بوده است. وی با بیان اینکه در ۶ دوره هیات 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 می دهند واز این تعداد فقط ۲۰ درصد دارای پروانه اشتغال هستند. رئیس سازمان نظام مهندسی استان مازندران به آزمون اشاره کرد وافزود ،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 دغدغه های بانوان برطرف خواهد شد. رئیس سازمان نظام مهندسی استان مازندران به حضور بانوان در عرصه های ورزشی اشاره کرد وافزود: زنان مهندس ما در دومین



المپیاد ورزشی مشارکتهای جدی داشته اند وتوانستند مقاماتی را در این مسابقات کسب کنند. در ادامه زهرا شرف الدین مدیر کل امور خانواده وبانوان استانداری مازندران با تاکید بر اینکه زنان باید حضرت زهرا را الگوی خود قرار دهند بیان داشت :ارزش وجایگاه زن آنچنان بالا است که خداوند می فرماید اولین کسی که وارد بهشت می شود حضرت زهرا و این نشان از جایگاه ویژه زنان در جامعه اسلامی است. وی با بیان اینکه به عنوان یک مسلمان از خود بپرسیم چگونه از این اسوه هستی الگو بگیریم، افزود : زندگی فاطمه زهرا اصولی دارد که اگر راه های صحیح زندگی را بشناسیم ونسبت به آن شناخت پیدا کنیم می توانیم در مسیر درست قدم بگذاریم. شرف الدین با اشاره به اینکه تنها چیزی که انسان را به آرامش می رساند عبودیت و بندگی خدا است ادامه داد :فاطمه زهرا تشنه علم ودانش بودند و اولویت ایشان علاوه بر کارهای اجتماعی خانواده و تربیت فرزندان بود. عضو هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان مازندران در ادامه این همایش، گفت: بانوان مهندس علاوه بر مسئولیت همسر و مادر بودن، مسئولیت فنی و حرفه ای هم بر عهده دارند.

خدمت‌رسانی در نظام مهندسی قم الکترونیکی می‌شود

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم از اجرای فاز اول الکترونیکی کردن خدمات طراحی و نظارت از سوی این سازمان خبر داد و گفت: به زودی 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 مهندسان 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 آستان 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 کاملا رایگان انجام می‌شود و در هیئت امنای امامزادگان استان قم نیز یک نفر از مهندسان 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 الکترونیکی کردن روند ارائه خدمت در سازمان نظام مهندسی اظهار کرد: در حال حاضر به دنبال اجرایی کردن فاز اول این طرح هستیم و امیدوار هم که به زودی شاهد به بهره‌برداری 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 بر می‌دارد

آیت اللهی نقش آموزش و پژوهش را برای باز آموزی 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 گرامیداشت 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 و بهره‌مندی از استعداد و دانش و تخصص خود به خلق اثر بپردازند و از این جهت رسالتی بزرگ بر دوش دارند. سید محمد حسین آیت اللهی با تاکید بر اینکه این سازمان نهایت سعی خود را برای فراهم ساختن زمینه‌های نقش آفرینی معماران در ساخت و ساز بهتر و احداث بناهائی سالم‌تر، زیباتر و امن‌تر بکار می گیرد، 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 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 باز آموزی 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 ساخت، مشکل ندارند، گفت: بزرگ‌ترین مشکل رعایت نکردن قوانین ملی در ساخت و سازها 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 ارز آوری و کمک به اقتصاد کشور و استان است. مهندس ذبیح الله تاج بخش افزود، این سازمان براساس سند چشم انداز، به عنوان سازمانی حرفه ای، مردم نهاد غیرانتفاعی ومستقل، مسئولیت نظارت بر اجرای صحیح و کامل مقررات ملی ساختمان در ساخت وسازهای 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 وامنیت روحی وجسمی مردم را تأمین کرده وبا مدیریت صحیح وعلمی وبا تأکید بر بافت، وفرهنگ اسلامی - ایرانی ساخت وسازهای کشور را ساماندهی کند، ابراز امیدواری کرد، در زمینه رویکرد صدور خدمات فنی ومهندسی در کشور و استان ظرفیت های بالقوه داخلی را در میادین 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 می کند.

تاج بخش ادامه داد، درخصوص خدمات فنی مهندسی اقداماتی ازطرف معاونت سیاسی امنیتی استانداری برای صدور خدمات نظام مهندسی دراستان واسط عراق صورت پذیرفته که در این زمینه موانعی وجود دارد که باید با همکاری تمامی سازمان ونهادهای مرتبط پیگیری شود.

وی بیان داشت، صدور خدمات نظام مهندسی گامی درجهت ارز آوری و کمک به اقتصاد کشور واستان است و می تواند قدرت نرم افزاری کشور را درجهت توسعه وانتقال علم باتوجه به بافت فرهنگی مشترک معرفی کند.

وی با بیان که در استان بیش از هفت هزار و ۵۰۰ نفر عضو دارای پروانه اشتغال هستند، ابرازامیدواری کرد، وجود مهندسین متخصص دراستان زمینه رابرای همکاری لازم از طرف دولتمردان درارائه وام های بانکی واخذ ویزا درجهت صدور خدمات نظام مهندسی فراهم کند.

تفاهم نامه سه جانبه پدافند غیرعامل در قزوین امضا شد

تفاهم نامه سه جانبه پدافند غیرعامل توسط روسای سازمانهای نظام مهندسی ساختمان، پدافند استانداری 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 مدیرکل پدافند غیرعامل استانداری امضاء شد آموزش اعضاء نظام مهندسی ساختمان در حوزه مبحث ۲۱، راه اندازی گروه تخصصی پدافند غیرعامل، رعایت ساختمان در مبحث ۲۱ در ساختمانها، رعایت ضوابط فنی غیرعامل در طرح های استانی، ارائه خدمات مشاوران مهندسی، پیش بینی شده است.

همچنین ارائه خدمات تحقیقات و پژوهش در حوزه تولید پدافند، تعامل با کمیسیون های تخصصی، تعامل با پدافند استانداری، صدور مجوزهای لازم برای عملیاتی شدن محورها، حمایت دانش و فنی مهندسی ساختمان از پدافند، تامین اساتید 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.



دیدار اعضای هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مرکزی با استاندار

استاندار مرکزی از فعالیتها 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 مبحث آسانسور استاندارد و کیفی در سطح این استان به یک معضل تبدیل شده و جا دارد سازمان نظام مهندسی ساختمان با استفاده از متخصصین عضو و تشکیل شرکت های 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 ساختمان ها استاندارد ارتفاع پله ها را رعایت کنند تا مردم و به خصوص مسن تر ها 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 صحن شوراها باشند.

در این دیدار مهندس اله دادی ریاست سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مرکزی نیز با ابراز قدردانی از حمایتهای حضرت آیت اله دری نجف آبادی 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 مدیر کل 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 حضرتعالی 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.

سفیر اوگاندا خواستار صدور خدمات مهندسی به کشورش شد



سفیر اوگاندا در جمهوری اسلامی ایران در سفر به مشهد از سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان رضوی خواستار صدور خدمات فنی و مهندسی و اعزام مهندسین ایرانی به کشورش شد. دکتر محمد احمد کیسوله با حضور در سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان رضوی در جمع هیئت رئیسه این سازمان گفت: ایران طی سالهای اخیر در فناوری‌های نوین صنعت ساختمان پیشرفت شگرفی داشته است. وی ادامه داد: ما نیازمند خدمات مهندسی در زمینه‌های آموزشی، پژوهشی، نظارت و بالا بردن کیفیت در ارتقاء طرح‌های نوین ساختمان در اوگاندا هستیم. سفیر اوگاندا اظهار داشت: دولت اوگاندا هر گونه سرمایه گذاری در بخش‌های مختلف تولیدی و صنعتی، انبوه سازی مسکن و جاده‌سازی را با سود تضمین می کند. دکتر کیسوله تأکید کرد: ایران کشور قدرتمندی در منطقه است و خداوند نعمت‌های فراوانی در زمینه‌های مختلف منابع طبیعی به ایرانیان داده است و شما از امکانات و موفقیت های خوبی بر خوردارید. وی نیاز به کشورهای خارجی هستید. وی پیشنهاد کرد: کمیته‌ای جهت بازسازی کشور اوگاندا به مدیریت سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان رضوی تشکیل و نمایندگانی به کشورمان اعزام گردد. در این جلسه رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان رضوی گفت: سالانه هشت میلیون متر مربع ساخت و ساز در استان انجام می‌شود که مهندسین ساختمان بر اجرای پروژه‌ها نظارت می کنند. مهندس محمدرضا اخوان عبداللهیان افزود: سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان رضوی در خصوص صدور خدمات فنی و مهندسی به خارج از کشور، دفتر نمایندگی را در بیشکک مرکز جمهوری قرقیزستان تأسیس کرده و خدمات مهندسی را به کشورهای عراق و افغانستان صادر کرده است و برخی از مهندسان این استان نیز در جمهوری‌های آسیای میانه و کشورهای همسایه به فعالیت‌های ساختمانی نیز مشغول هستند. مهندس اخوان اظهار داشت: استان خراسان رضوی دارای تشکلهای مهندسی 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 تغییر کرده و زیبا شده است. رئیس هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اضافه نمود: طی سه سال گذشته بیش از دو میلیون متر مربع مسکن احداث شده و بیش از ۱۰۰ هزار واحد مسکن مهر برای اقشار آسیب پذیر جامعه در دست ساخت است. مهندس محمدرضا رتیسی 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.

ادای سوگندنامه مهندسین جدید الورود سازمان نظام مهندسی ساختمان استان چهارمحال وبختیاری



به همت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان چهارمحال وبختیاری، مراسم تحلیف ورود به حرفه مهندسی و قرائت سوگند نامه مهندسان که موفق به کسب نمره قبولی در آزمون ورود به حرفه مهندسی ساختمان در سال ۱۳۹۱ شده بودند در سالن تقدیر شهر کرد برگزار شد.

در مراسم تحلیف مهندسین جدید الورود به حرفه مهندسی که در روز دوشنبه ۹۲/۲/۲ با حضور مهندس علیخانی قائم مقام محترم وزیر و مدیر کل راه و شهرسازی استان و معاونین ، موسوی رئیس کل دادگستری و نماینده قوه قضائیه ، غلامیان شهردار شهرکرد، هیات مدیره سازمان ،اعضای شورای انتظامی ، کمیته آموزش، بازرسین سازمان و اعضاء جدید الورود به حرفه مهندسی برگزار گردید ، مهندسین با ادای سوگند در اهتمام پیشبرد اهداف کشور گام بر عرصه ساخت و ساز نهادند.

در این مراسم مهندس واحد رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ضمن خیر مقدم به حاضران و مدیران استان و همچنین تبریک به مهندسین جدید الورود به حرفه مهندسی گفت: در این دوره از آزمون جمعاً تعداد ۷۷۱ نفر شرکت کننده حضور داشتند که تعداد ۱۸۷ نفر پذیرفته شده اند.

همچنین مهندس علیخانی قائم مقام محترم وزیر و مدیر کل راه و شهرسازی در خصوص حساسیت کاری جامعه مهندسان در بحث نظارت و اجرا و کار و مسئولیتی که به عهده ایشان می باشد و اشرافیت کامل و توصیه به خدمت رسانی و رعایت حقوق و اخلاق حرفه ای سخنانی ایراد نمودند.

در ادامه رئیس کل دادگستری استان در این مراسم مهندسان را به دقت بیشتر در طراحی ، معماری اسلامی و با توجه به زلزله خیز بودن کشور و استان تاکید نمود.

ایشان به آموزش مهندسان ، آشنائی آنان با قوانین و مقررات سازمان و موارد تخلف از حرفه مهندسی تاکید نمودند. در پایان این مراسم ضمن تجلیل از نفرات برتر آزمون ورود به حرفه ، مهندسان مراسم سوگند وتحلیف را به صورت هماهنگ به جای آوردند.

مهندسان فارس و پرتغالی تفاهم‌نامه 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 اعضاء، 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 دانش و تجربیات، ارائه خدمات مهندسی مشترک، توسعه فعالیت های مهندسی و اعزام هیأتهای 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 خاطرنشان کرد: با عقد این تفاهم نامه از طریق این کنسرسیوم پرتغالی می توان در کشورهای هدف نیز خدمات فنی - مهندسی را 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.

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 هیات 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 پنج شنبه 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 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 مورد انتظار برساند.





نام کتاب : آموزش کاربردی مفاهیم ضربه قوچ در WATER HAMMER با پروژه تشریحی سیستم‌های آبگیر سد مخزنی
نویسنده :محمد کربلائی کریمی
انتشارات :نوآور
سال انتشار : ۱۳۹۱
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۰۸۱-۶

توضیحات : این کتاب شامل ۹ فصل کلی می باشد که به مباحثی چون مفاهیم ضربه قوچ و کنترل آن ، مطالعات حوزه آبگیر و تجهیزات هیدرومکانیک و سیستم های آبگیر سد ، مدلسازی و آنالیز با استفاده از نرم افزار hammer۷ ، بررسی ضربه قوچ در سیستم های آبگیر ، آنالیز حساسیت ضربه قوچ با توجه به تغییرات جنس، قطر و طول لوله آبگیر و بررسی نشریه معاونت نظارت راهبردی ریاست جمهوری ... می پردازد.

مقدمه

جریان غیر ماندگار در لوله به اشکال مختلف بروز می‌نماید. یک نمونه از انواع جریان، جریانهای غیر ماندگار میباشد 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 روزافزونی یافته است. در این کتاب از قابلیتهای این نرم‌افزار برای مدلسازی و تحلیل سیستمهای آبگیر سد قشلاق بصورت مطالعه موردی (CASE STUDY) استفاده شده است.

بدین منظور ابتدا سیستمهای آبگیر سد قشلاق شامل سه سیستم آبگیر با تولهایی بقطر ۱۲۰۰ و ۱۵۰۰ و ۲۰۰۰ میلیمتر 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 کلیه پارامترهای دخیل پدیده ضربه قوچ در ۷۰ حالت بشرح ذیل مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است:

۱ – بررسی ضربه قوچ در رقوم مختلف تراز دریاچه سد اعم از رقوم سرریز، رقوم تاج سد....

۲ – بررسی ضربه قوچ با توجه به میزان سرعت موج در دو حالت لوله صلب و لوله نیمه صلب.

۳ – بررسی پارامترهای موثر بر آسیب دیدگی و تورم ایجاد شده در محل لوله منتهی به شیر پروانه‌ای در آبگیر ۱۲۰۰ میلیمتری.

٤ – بررسی ضربه قوچ در هر یک از سیستمهای آبگیر با توجه به زمان انسداد شیر پروانه‌ای.

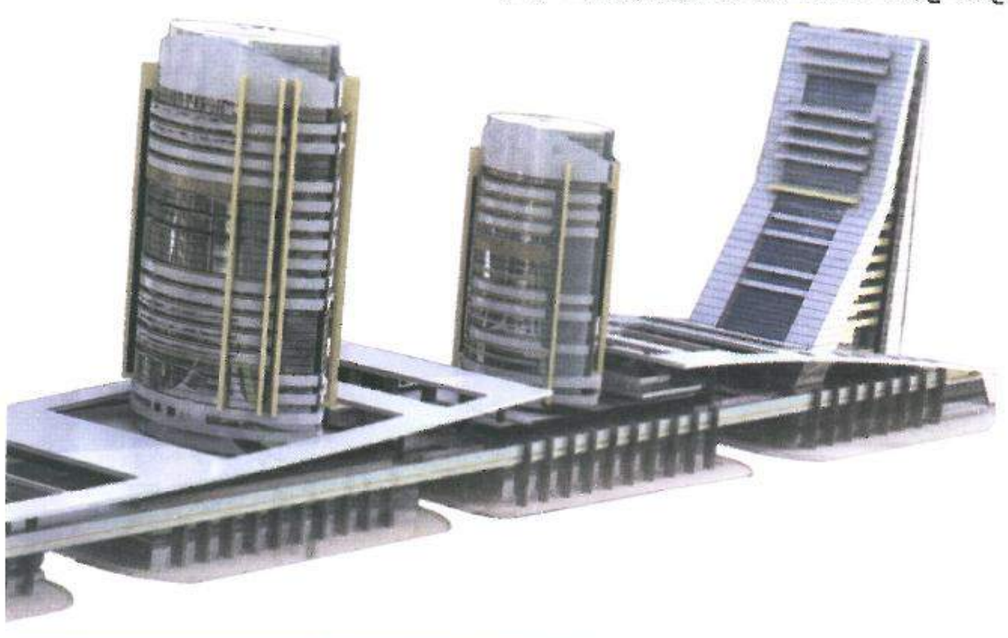
۵ – بررسی آنالیز حساسیت پدیده ضربه قوچ با تغییرات قطر، جنس و طول لوله آبگیر.

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 بهره گیری از نرم افزارهای محاسبه ضربه قوچ ذکر شده است.

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 آبگیری 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 متخصص در ساخت پروژه های عظیم است، تامین 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 یک 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 مجموعا گنجایش چهار هزار خودرو را دارد. بلندترین برج ۳۷ 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 اتکا 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 کیفیتی 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 فراملی هم داشته باشد.

وی اساس کلی این پروژه را مبتنی بر تجارت توام با تفریح عنوان کرده و تصریح می کند: طراحی تمام مولفه ها و اجرای آن ها در خدمت این اساس کلی است تا نتیجه نهایی منطبق با نیازها و خواست های یک منطقه گردشگری بوده و صرفا 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 صرفا 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 پهنه سازی فضاها، در ماندگاری آن بسیار موثر است.



علاوه بر طراحی خاص و ویژه، ابعاد فنی پروژه آرتمیس نیز، آن را در زمره بی نظیرترین مجتمع های تجاری و اداری کشور قرار داده است. اگر مهندسی موفق یک بنا را فراهم کردن امکان استفاده موثر و اقتصادی از سرمایه ها و مصالح برای رسیدن به اهداف تعیین شده برای سازه بدانیم، آرتمیس نمونه ای مسلم از مهندسی موفق و تخصصی است.



مدیرعامل اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا در این زمینه معتقد است که داشتن نمای بیرونی زیبا برای ساختمان، در حالی که درون آن ضعف عملکرد دارد، نقصی عمده برای بنا محسوب می شود؛ به ویژه اگر آن بنا یک مجتمع تجاری و اداری بزرگ باشد.

وی می گوید: برای دستیابی به اهداف مجتمع های تجاری و اداری که در مناطق گردشگری ساخته می شوند، باید طرح ویژه ای داشت تا علاوه بر فرم، عملکرد مجموعه نیز ویژه و پاسخگوی نیازها باشد که در پروژه آرتمیس خوشبختانه با داشتن چنین طرحی، علاوه بر توجه به نمای بیرونی به مناسب سازی فضای درونی و بهینه سازی آن نیز پرداخته شده است.

مهندس قنعه نویی برای تحقق این منظور، در این پروژه به دنبال تلفیق توامان نگاه اجرایی، هنری و اقتصادی است؛ به این معنی که هر خطی در نقشه ترسیم می شود، صرفا هنری نباشد، بلکه اقتصاد، محدودیت های 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 می کند: لحاظ کردن توامان این سه نگاه، فصل مشترکی دارد که حاصلش، «طرح بهینه» است. به عبارت دیگر با این همگرایی می توان طوری معماری را بهینه کرد که با کمترین مشکل، بیشترین استقبال و موفقیت را به دنبال داشته باشد.

کاهش آیتم ها 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 آیتم هاست؛ نکته ای که مدیرعامل اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا، بسیار بر آن تاکید دارد و معتقد است که مدیریت منابع، افزایش سرعت و سبک کردن بار ساختمان را همزمان به دست می دهد. دنیای معماری مدرن، میل به سازه های سبک دارد، هرچه یک سازه سبک تر باشد، بار مرده که وزن ساختمان است کاهش یافته و ساختمان قدرت تحمل بار زنده بیشتری را دارد. این بار زنده می تواند 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 ساختمان های سبک، به جا می گذارند. معاون اجرایی اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا، درباره رعایت این اصل ساختمان سازی مدرن در پروژه تجاری و اداری آرتمیس، می گوید: طراحی و ساخت پروژه به گونه ای است که سازه نهایی تا حد امکان سبک باشد تا هم ایمنی اش افزایش یافته و هم تحمل بار زنده بیشتری را داشته باشد.



مهندس احمد آتش جام در این مورد می افزاید: برای مثال در ساخت سقف، از هیچ مصالح اضافی روی سقف پروژه استفاده نمی شود؛ بلکه سقف با ماله پروانه ای طوری صیقل داده می شود که قابل استفاده بوده و هیچ متریال جدیدی برای تازک کاری به آن افزوده نشود.

وی استفاده از دیوارهایی که علاوه بر سبک بودن، عایق صوتی و حرارتی نیز هستند را نمونه ای دیگر از نحوه سبک کردن ساختمان و افزایش کیفیت آن عنوان کرده و می گوید: این اقدامات سرعت ساخت هر پروژه ای را نیز افزایش داده و آن را به زمان بهره برداری نزدیک تر می کند. آتش جام به طور کلی انطباق با آخرین استانداردهای ساخت و ساز و رعایت دقیق آیین نامه ها و ضوابط اجرایی را یکی از ویژگی های شاخص پروژه آرتمیس بیان و اظهار می کند: این دقت تا جایی است که کارخانه های همکار با پروژه، اذعان دارند که آنچه برای پروژه آرتمیس از آنها مطالبه می شود، کاملا متفاوت و در سطحی بالاتر از پروژه های دیگر است. در راستای اجرای کامل آیین نامه ها و مقررات مربوط به ساختمان، اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا، نظارت های فنی دقیقی را بر کار پیمانکاران به عمل می آورد. برای مثال تمام نظارت های فنی بر اسکلت شامل بتن، فولاد، پی سنگ و ... اعمال می شود و علاوه بر اینکه پیمانکاران موظف به برزمی صد در صدی کیفیت کار هستند، شرکت هایی که چنین کنترل هایی را انجام می دهند نیز در کارگاه های محل پروژه مستقر بوده و حاصل نهایی کار پیمانکاران را ارزیابی می کنند. آنچه این دقت را کامل می کند، نظارت عالیه ای است که بر پروژه صورت می گیرد. برای این نظارت تمام عوامل طراحی و اجرا به طور مستمر در محل پروژه مستقر هستند تا با ارتباط و تعامل نزدیک، نظارت عالیه به بهترین وجه ممکن، میسر شود.

تاکید بر اجرای آیین نامه و رعایت استانداردها، پروژه تجاری و اداری آرتمیس را از چنان کیفیتی برخوردار کرده است که تحسین مهندسان و کارشناسان حوزه ساختمان را برمی انگیزد. یکی دیگر از مصادیق رعایت استانداردها، پیش بینی وجود هلی پد در بام برج هاست. وجود هلی پدهای استاندارد در سازه های بلندمرتبه که در شرایط خاص امکان استفاده از آن ها وجود داشته باشد، یکی از اصول و ضروریات ساخت برج های ایمن است و از آن جایی

اتحادیه تعاونی های مسکن نمونه رسا

که مجتمع تجاری و اداری آرتمیس، 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 ازهلی پد، مورد توجه قرار گرفته و شرایط فرودگاهی مانند نور پردازی مناسب، نبود مانع برای فرود، وجود بادنما 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 آرتمیس

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 آرتمیس 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 دریاچه 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 فضاها به ویژه فضاهای رو به دریاچه، این خواسته را عملی می کند.



به گفته وی انتخاب شیشه برای بدنه نماها، ضمن شفاف سازی پوسته و تسهیل نظاره گری دریاچه، 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 فضاها، سعی شده از پرت فضا جلوگیری شود و با تاکید بر اهمیت مخاطب، طراحی فضاها 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 وقات تعطیلی واحدهای تجاری و فروشگاه هاست؛ مجموعه آرتمیس همچنان خدماتش را ارائه می دهد و می توان از خدمات رفاهی و تفریحی آن در سطح کلی بام ها و همچنین سایر 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 دریاچه 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 آرتمیس، 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 برق، 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 دریاچه 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 تامین کنند. با توجه به این مشخصات فنی و به کارگیری نیروی انسانی کارآزموده، بی تردید هنگامی که ساخت این پروژه عظیم به اتمام رسیده و نمایی از یک کشتی زیبا در برابر دریاچه 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، تاسیسات، ضوابط ایمنی و نیز با پیش بینی های لازم در زمینه به کارگیری روش های نوین ساختمان سازی، مجتمع تجاری و اداری بزرگ آرتمیس 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 علمی 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-sadri): 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 managers
c. Reviewing the goals and shortcomings in macro-planning from inner-city governance point of view
d. Mobilizing recourses 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

مسایل و چشم انداز باززنده سازی محله های هسته ی اولیه ی شهر تهران

این نوشتار، به مسایل و چشم انداز باززنده سازی هسته ی 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، فرو پاشی فیزیکی، افت ارزش مسکونی و محله ای، زوال اجتماعی، دسترسی نامناسب و راه بندان، فقر زیر ساختی و معضلات زیست محیطی، سرفصل های برشمرده 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: نوکردن Renovation: نوسازی
Repair: تعمیر Restoration: احیا Revitalization: تجدید حیات

crate 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, Kerman, 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. Ghanei & 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 recourses:

-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 financial 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.Tajgardun, 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. Effati 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 ۵ years	implementation	neighbourhood
B	Relative	structural	Renovation	middle term - to ۱۰ years	design	district
C	Total	functional structural	Reconstruction	long term - to ۲۰ 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.

zntegrated 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 seldom 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	restoring buildings functional refinement removing chaos	Cultural Heritage Organization Municipality Local Police, Municipality Municipality,
	Preservation Plan	functional change when necessary	Cultural Heritage Organization Private sector Municipality under the confirmed area plans Municipality, related Ministries & Organizations
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	Cultural Heritage Organization, Municipality, Ministry of HUD Cultural Heritage Organization Banking system & the State Municipality & involved organizations Municipality, Ministry of HUD, habitants & owners, privet 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. Hakimpour, 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) aluable 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 grassroot 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).

Improper 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 (Vale, 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 personoriented type of programs, such as the MovingtoOpportunity 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'' (Price, 1991) and others. The first kind attracts spontaneous gentrification and propertyled 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 dicline, 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 effectively 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 گذاری 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 بروندادهای ویژه ای داشته است. همه ی این نسلها را می توان در ایالات متحده، بریتانیا، و چندین کشور دیگر اروپا می توان به وضوح از یکدیگر بازشناخت؛ 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 گرایی 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 propertyled 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 Fridrichs, 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 socalled 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 Raffel, 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 notforprofit 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 nonforprofit organizations; in the UK, often to building societies (Murrie, 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 (Sagalyn, 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 Ossenbruegge, 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 (Murrie, 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 GIA (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 Schnoll (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 Prathes (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 SecondGeneration 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 longterm 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 mid1960s 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 longterm 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 lowrise 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 FarajZadeIla, 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 Shahsamndi
Printing and Operational Issues: Morteza NikKar, Hoda Salarieh
News Photographer: Elham AhmadVand
Contributors to this issue:
asghar shirazpur.phd
masuod alimardani. phd
azize dolatkhah. 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 sharafshahi
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، شوراها ونهادهای 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 ۱۴-۵-۱۹۱۹۶ نزد بانک مسکن شعبه شهید خدامی - 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 خدامی، خیابان تک شمالی، پلاک ۱، سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور، صندوق پستی : ۵۸۸-۱۹۹۳۵

تلفن و نمابر: ۸۸۸۷۰۷۰۲

تلفن اشتراک: ۸۸۸۷۷۷۱۲

فرم اشتراک:

اینجانب .....

شرکت .....

سازمان .....

شورای .....

درخواست.....

اشتراک .....

شماره از ماهنامه شمس ازشماره.....

به بعد را دارم .

نشانی.....

.....

.....

.....

کد پستی :.....

تلفن :.....

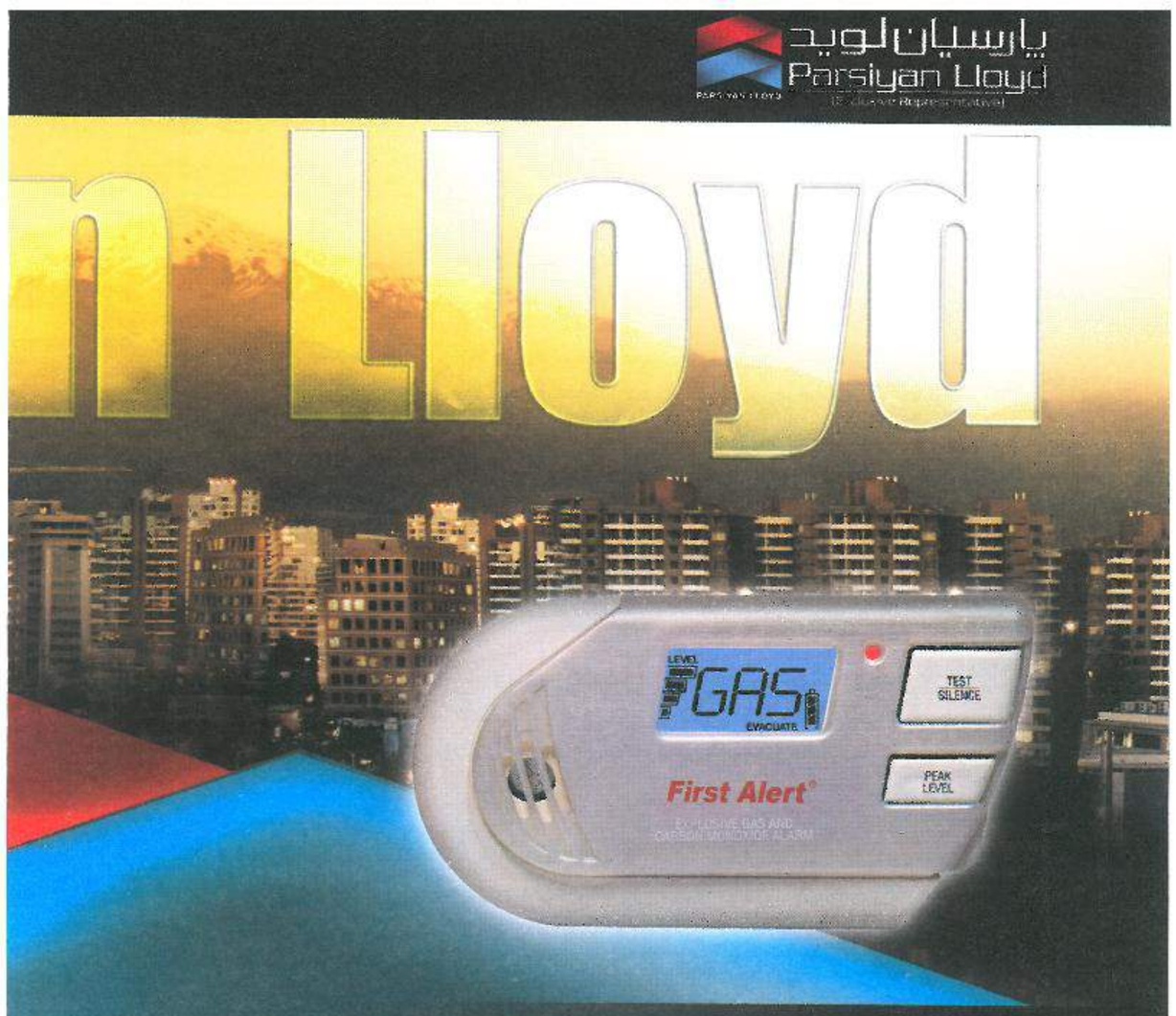
نمابر :.....

تاریخ :.....

امضاء :.....

پارسیان لوید
Parsiyan Lloyd

n Lloyd



پیشرفته‌ترین دستگاه هشدار گاز و منواکسیدکربن

First Alert-GCO1 Gas+Carbon monoxide alarm

مناسب ساختمانهای:مسکونی، عمومی(مدارس - دانشگاه- خوابگاه)، خاص

- مقررات ملی ساختمان مبحث ۱۷:
دستگاه هشدار نشت گاز طبیعی و منو اکسیدکربن برای تراکز عمومی و خاص الزامی است.
- دارای دو سنسور پیشرفته طبق استاندارد
- صفحه نمایش LCD
- پنج سال گارانتی
- Micro controller
- سه حالت:گاز شهری ، مایع و منو اکسید کربن

یک سال پوشش بیمه ایران
دارای گواهی UL به شماره EI-40738 است.
ساخت مکزیک با تکنولوژی و استاندارد آمریکا

Mute Button

Just plug in

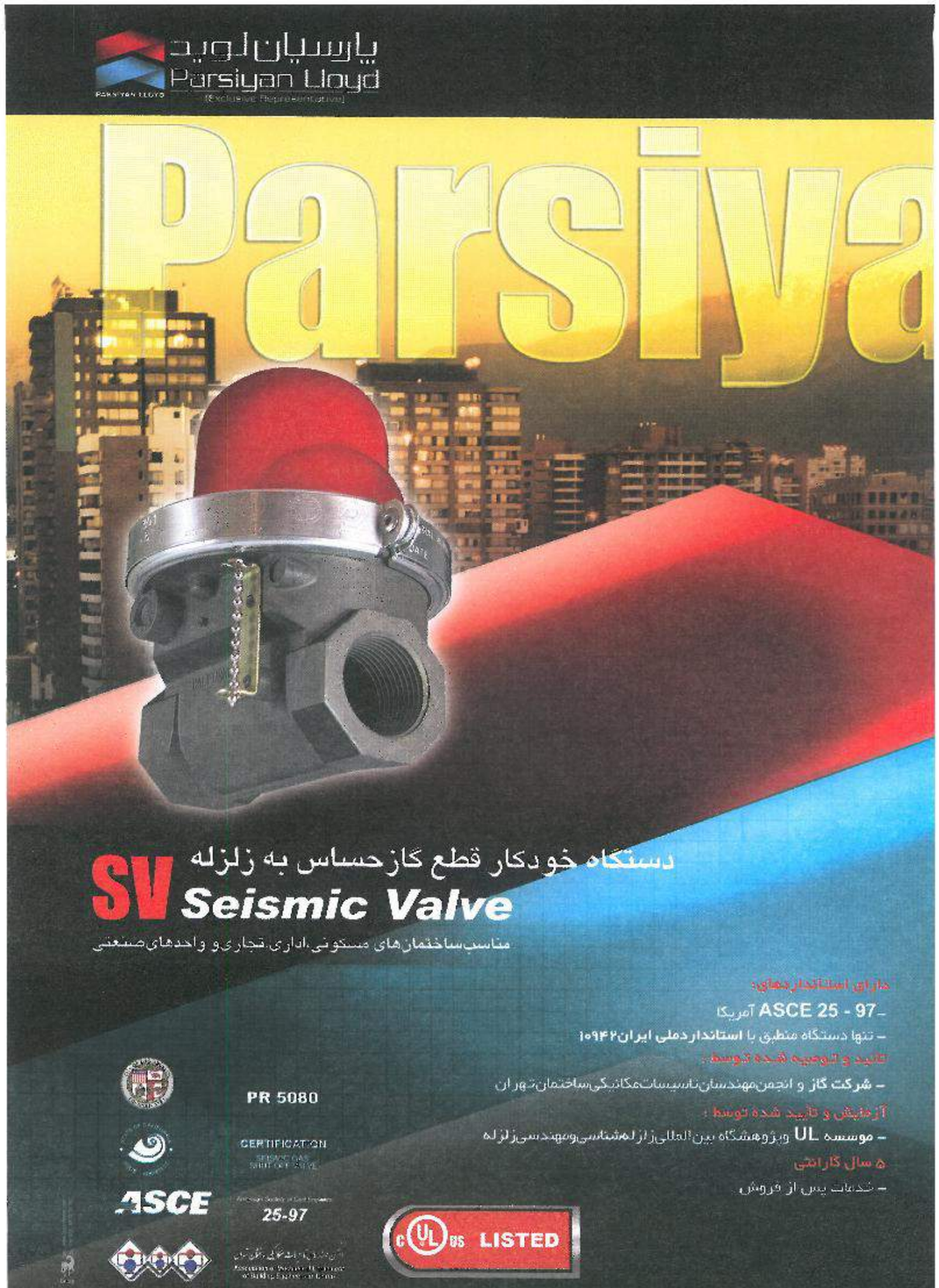
Bright digital display screen

Battery backup during power outages

UL:2034
UL:1484

5 YEAR LIMITED WARRANTY

تهران ، خیابان بخارست ، خیابان یکم ، پلاک ۱ ، واحد ۱۰
تلفن : ۲۲۷۱ ، ۸۸۷۰ ۸۸۷۲۶۶۷۳ - ۰۲۱ فکس : ۰۲۱ ۸۸۷۲۶۵۲۱ - ۰۲۱

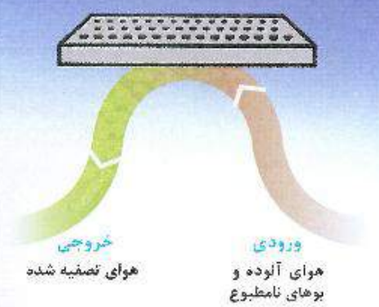

پارسیان لوید
Parsiyan Lloyd
Parsiya
دستگاه خودکار قطع گازحساس به زلزله
SV Seismic Valve
مناسب ساختمان‌های مسکونی،اداری،تجاری و واحدهای صنعتی
دارای استانداردهای:
ASCE 25 - 97 آمریکا
تنها دستگاه منطبق با استاندارد ملی ایران ۱۰۹۴۲
تائید و توصیه شده توسط :
شرکت گاز و انجمن مهندسان تاسیسات مکانیکی ساختمان تهران
آزمایش و تائید شده توسط :
موسسه UL وپژوهشگاه بین المللی زلزله‌شناسی ومهندسی زلزله
۵ سال گارانتی
خدمات پس از فروش
PR 5080
CERTIFICATION
ASCE
25-97
LISTED

KNAUF

پنل های آکوستیک
و تصفیه کننده هوا

CLEANEO

پاکیزگی هوا و آرامش
محیط با تکنولوژی کناف





مناسب جهت فضاهای اداری، آموزشی، درمانی، ورزشی، تجاری و مسکونی

www.knaufir.com