

نظام مهندسی

استان تهران

شماره ۶ □ آذر و دی ۱۳۹۳ □ دوره ششم □ سال هفدهم

برنام معماری



سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

صاحب امتیاز

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

مدیر مسوول

علی ترکشوند

سر دبیر

حیدر جهان بخش

معاون سر دبیر

حجت اله عزیزی

هیات تحریریه

کیوان تیموری / عباس عسگری

آرش قدس رامین حسینی ریوندی / رضا حیدریون / الهه رادمهر

محمد محمدی نژاد / ابراهیم سجادی زند / ایرج فروزنده

شمس نوبخت دودران

دبیر تحریریه و مدیر اجرایی

سودابه قیصری

خبرنگار

محبوبه پوردوستار

طراحی و صفحه آرایی

وحید محمدخانی - نوید محمدی شکیب

مسوول آگهی ها

مزدک محبوب نژاد - همراه: ۰۹۱۲۱۳۸۲۷۴۸



سخن اول: شناسنامه فنی ملکی در هاله ای از ابهام حیدر جهان بخش	۲
پایدارسازی امین گود به روش نیلینگ و انکراژ- قسمت دوم: نکات فنی و اجرایی علی نبی زاده- حمیدرضا خوشدل مفیدی- سید امیررضا امین جواهری	۴
تحلیل قانون تعیین وضعیت املاک واقع در طرح دولتی و شهرداری ها نادر محمدی- یاسین درویدیان	۱۰
نکاتی پیرامون عوامل موثر در طرح هندسی میدان ها محمد رضا کی منش- کیوان کیانفر	۱۴
همه چیز درباره شش دانگ احمد رضا شفیق	۲۰
آلودگی های بصری و مشکلات موجود در فضای کالبدی- روانی شهرهای امروز محمد مهدی محمودی	۲۲
آشنایی با تکالیف و قوانین مالیاتی مهندسان الهه رادمهر	۲۶
نقش مدیریت محلی در دستیابی به یک محله پایدار سعید غفرانی- الهام شیری- مهدی سعیدی	۳۲
شناخت الگوهای معماری پایدار افشین شاهین- شیده تکاپو منش بقایی	۴۰
بام سبز و تولید پایدار در پروژه گسترش و بازسازی نیروی هوایی بروکلین مرتضی چینی زاده- علی چینی زاده	۴۸
دبتر رامز؛ اعجوبه طراحی معاصر میترا تهرانی	۵۶
زنان و زبان معماری معاصر آرش بصیرت	۵۸
بررسی راهکارهای اقلیمی با بهره گیری از الگوی معماری بومی الهه سادات هاشمی	۶۲
معرفی کتاب	۷۰
گزارش همایش ملی شناسنامه فنی ملکی ساختمان	۷۴
اعتراض سازمان به تخریب کاخ «نابت پاسال» اخبار	۷۶ ۷۸



نشانی: شهرک قدس (غرب) خیابان مهستان- پلاک ۱۰

تلفکس دفتر نشریه ۴۲۷۰۷۱۳۸

تلفن: ۴-۸۸۵۷۷۰۰۱ - داخلی ۱۳۸-۱۳۷

Email: payam.nezam@yahoo.com

payam.nezam4@gmail.com

آدرس سایت سازمان

www.tceo.ir

شمارگان: ۴۰۰۰۰

شرایط ارسال مقاله

- نشریه نظام مهندسی از مقالات، آثار تحقیقی و ترجمه های مفید محققان و نویسندگان استقبال می کند.
- لطفا جهت ارسال مقاله ها به نکات زیر توجه فرمایید:
- * مقاله ها به صورت تایپ شده و روی یک طرف کاغذ با ذکر تلفن تماس فرستاده شوند.
- * در صورت ارسال ترجمه، اصل مطلب به پیوست ارسال شود.
- * عکس ها، شکل ها و نمودار ها به صورت مجزا به همراه CD ارسال شود.
- * نشریه در ویرایش و کوتاه کردن مطالب آزاد است.
- * اصل مقاله ارسالی برگشت داده نمی شود.
- * از پذیرش مقالاتی که قبلا چاپ شده است معذوریم.

* سازمان هیچگونه مسوولیتی نسبت به مفاد آگهی های منتشر شده ندارد.
* مقاله های مندرج الزاما بیاتنکر مواضع و دیدگاه های سازمان و نشریه پیام نیست و نویسندگان شخصاً مسوول مندرجات مطالب خود هستند

شناسنامه فنی ملکی ساختمان در هاله ای از ابهام

سه شنبه بیست و پنجم آذر ماه، دومین همایش شناسنامه فنی ملکی ساختمان در حالی برگزار شد که هنوز تمامی دست اندرکاران نسبت به رفع خلاء حقوقی قانونی و پاسخ به این ضرورت تاکید داشته ولی نتیجه و اقدام امیدوار کننده ای پیش رو دیده نمی شود!

رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان، شناسنامه فنی ملکی را حلقه مفقوده صنعت ساختمان می داند و نبود آن را موجب عدم ایفای نقش مهندسان در تجارت ساختمان به شمار می آورد. مهندس ترکان در این همایش خاطر نشان کرد که در صنعت ساختمان بهره برداران با واسطه های غیر تولید کننده ای در تماس هستند که مانع اطلاع خریداران ساختمان از وضعیت سازه و استحکام آن هستند.

می توان مهم ترین و کلیدی ترین سخن ترکان را تاکید وی بر این دانست که قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان دارای ظرفیت های بسیاری است که با وجود همین قانون هم می شود اقدامات ارزنده و قابل توجهی را انجام داد که از آن جمله صدور شناسنامه فنی ملکی برای ساختمان هاست. بنابراین بنظر می رسد صدور شناسنامه فنی ملکی ساختمان دچار خلاء قانونی نیست بلکه صرفاً با چالش های اجرایی و مدیریتی و اعمال سلايق برخی از مدیران روبروست. مروری بر سابقه این مهم تأییدی برای این ادعاست.

قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان که اسفند ۱۳۷۴ توسط مجلس شورای اسلامی تصویب شد، مشتمل بر ۴۲ ماده مقرراتی است و هدف آن ایجاد رویه ای مشخص و واحد در ساختمان سازی از جمله طراحی، اجرا، نظارت و کنترل است. در سایه این قانون قرار است ایمنی، بهداشت، آسایش، صرفه اقتصادی و بهره وری مناسب نصیب بهره برداران ساختمان شود. در اجرای بند ۱ ماده ۲۱ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و بند ۲ ماده ۱۴ آیین نامه اجرایی آن و مواد فصل نهم آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون یادشده، شناسنامه فنی ملکی ساختمان که حاوی اطلاعات مستند درباره مشخصات ساختمان است در ۳ بخش تنظیم و صادر می شود.

بر اساس ماده ۳۱ فصل نهم قانون نظام مهندسی، شناسنامه فنی ملکی ساختمان سندی است که حاوی اطلاعات فنی و ملکی ساختمان بوده و توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان صادر می شود. چگونگی رعایت مقررات ملی ساختمان و ضوابط شهرسازی باید در شناسنامه فنی ملکی ساختمان قید شود.

تبصره ۱ ماده ۳۱ چگونگی صدور این شناسنامه را توضیح می دهد.

تبصره ۱- مجریان مکلفند پس از اتمام کار، برای تهیه شناسنامه فنی ملکی ساختمان به تریبی که وزارت راه و شهرسازی تعیین می کند، اطلاعات فنی و ملکی ساختمان،

گواهی ناظر (موضوع ماده ۲۲ این آیین نامه) و تاییدیه های لازم را در اختیار سازمان نظام مهندسی ساختمان استان استان قرار دهند. یک نسخه از شناسنامه فنی ملکی ساختمان در اختیار شهرداری یا سایر مراجع صدور پروانه برای صدور پایان کار قرار داده می شود. بنابر اهمیت این اقدام، در نیمه دوم سال ۱۳۸۶ تفاهم نامه ای چهار جانبه بین وزارت مسکن و شهرسازی، شورای اسلامی شهر، شهرداری و سازمان نظام مهندسی ساختمان به امضا رسید که بر اساس آن اجرای مبحث دوم مقررات ملی ساختمان (نظامات اداری) از جمله تهیه شناسنامه فنی ملکی در ساختمان ها مطرح و رعایت آن لازم الاجرا شد. در پی آن ۱۴ اردیبهشت ۱۳۸۹ با حضور رییس و اعضای هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، اعضای شورای اسلامی شهر تهران، شهردار تهران و رییس وقت شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان در محل این شورا در تهران، نخستین شناسنامه فنی ملکی صادر و اعطا شد.

در آن جلسه رییس وقت سازمان استان تهران پیشنهاد کرد کارگروهی با حضور رییس کمیسیون عمران شورای اسلامی شهر برای بررسی نحوه صدور شناسنامه فنی ملکی ساختمان تشکیل و هر سه ماه یکبار گزارشی از نتایج این کمیسیون ارائه شود. این پیشنهاد در شورای شهر و در آن روز با استقبال مواجه ولی هیچ گاه اجرایی نشد.

در همان جلسه شهردار تهران صدور شناسنامه فنی ساختمان را هزینه بر عنوان کرد و گفت نهادهای تهران آن مستلزم فراهم بودن بسترهای اجتماعی و فرهنگی است و با توجه به پایین بودن درآمد مهندسان، بار صدور شناسنامه فنی ملکی نباید به حوزه مهندسی کشور تحمیل شود.^۲ اما رییس وقت شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی در این جلسه از صدور شناسنامه فنی ملکی کاملاً دفاع کرد و معتقد بود که اگر مردم بفهمند طول عمر ساختمان شان با رعایت مقررات ملی ساختمان به ۳۰۰ سال می رسد، از آن استقبال می کنند. وی همچنین خواستار تغییر ذهنیت مسوولان نسبت به جامعه شد و گفت که مردم حاضرند برای ساخت و ساز مقاوم هزینه بیشتری بپردازند، به حتم جامعه خواستار ساخته شدن ساختمان هایی است که مقررات ملی در آنها رعایت شده باشد.

آنچه که قابل تامل می باشد، تاخیر و توقف چند ساله در انجام و تحقق صدور شناسنامه فنی ملکی ساختمان است که بسیار ضرورت داشته و به دلایلی که اشاره شد تاکنون مسکوت مانده است. واضح تر آن که باید علاوه بر اهتمام و اعتقاد مدیران و دست اندرکاران و پیگیری یا مطالبه گری مهندسان، برای پذیرش و اجرای آن از راه آموزش و آگاهی بخشی و فرهنگ سازی مردم را به انجام رساند تا معیار خرید و فروش ساختمان، رعایت مقررات ملی ساختمان و میزان ایمنی، استحکام، طول عمر، ویژگی های فنی اجرایی و رفاه آن باشد و نه صرفاً مقدار زیربنای آن!

پانوش:

۱ و ۲- همکاری با وزارت مسکن و شهرسازی و سایر دستگاه های اجرایی در زمینه تدوین مقررات ملی ساختمان و ترویج و کنترل اجرای آن و تهیه شناسنامه فنی و ملکی ساختمان ها و برگزاری مسابقات حرفه ای و تخصصی

۳- نشریه پیام نظام مهندسی تیر ۸۹

پایدارسازی ایمن گود به روش نیلینگ و انکراژ

قسمت دوم: نکات فنی - اجرایی در ارتباط با نظارت و بازرسی گودها



ضوابط کند. زیرا اغلب کارفرمایان برای انتخاب پیمانکار روش مناسبی اتخاذ نمی کنند و عمدتاً گودبرداری را به صورت «طرح و ساخت» به مجری واگذار کرده و حتی ناظر تخصصی برای کنترل آن بکار نمی گیرند.

۲- تعریف گود

مطابق با بند ۷ از مقدمه فصل سوم فهرست بهای ابنیه، گود به محلی اطلاق می شود که پس از خاکبرداری و رسیدن به رقوم نهایی از همه جهت پایین تر از زمین طبیعی قرار گرفته و عمق متوسط آن کمتر از ۶۰ سانتی متر نباشد. در مناطق شهری دیواره های گود، قائم یا نزدیک به قائم هستند.

بر اساس دستورالعمل اجرایی گودبرداری های ساختمانی، گودبرداری به هرگونه حفاری و خاکبرداری در تراز پایین تر از سطح طبیعی زمین یا در تراز پایین تر از زیر پی ساختمان مجاور

عملیات خاکی خطرناک قرار دارد. براساس آمارهای موجود همه ساله در پروژه های گودبرداری به دلیل عدم رعایت اصول ایمنی، انسان های زیادی جان خود را از دست داده یا صدمات شدیدی می بینند.

در سال های اخیر به علت افزایش روزافزون قیمت زمین در شهرهای بزرگ و به ویژه تهران که تحت تاثیر ضوابط طرح تفصیلی مصوب نبوده است، ایجاد گودهای عمیق برای احداث طبقات زیرین ساختمان ها رونق فراوانی یافته است. برغم اینکه عملیات گودبرداری و پایدارسازی گود خطرناک بوده، در اغلب پروژه ها مطالعات ژئوتکنیک ویژه برای گودبرداری انجام نشده و به مطالعات صورت گرفته جهت پی سازی اکتفا می شود. امید آن می رود که انتشار آخرین ویرایش مبحث هفتم از مقررات ملی ساختمان که به این موضوع می پردازد، بتواند مشاوران و پیمانکاران را ملزم به رعایت

علی نبی زاده دکترای ژئوتکنیک	
حمیدرضا خوشدل مفیدی کارشناس عمران	
سید امیررضا امین جواهری کارشناس ارشد - ژئوتکنیک	

۱- مقدمه

یکی از مسایل مهم در ساخت و سازهای شهری، ایجاد پایدارسازی مناسب در هنگام تخریب، گودبرداری و اجرای سازه های نگهدارنده است. عدم رعایت مسایل فنی و ایمنی در تخریب، گودبرداری و ساخت سازه های نگهدارنده موجب تخریب برخی از ساختمان های مجاور گود در ساخت و سازهای شهری می شود. عملیات گودبرداری در زمره

اطلاق می‌شود. ترازقی در سال ۱۹۴۳ به عنوان اولین کسی که میانی تئوریک پایدارسازی جداره گودها را مطرح کرد، گودها را به این ترتیب تعریف و تقسیم‌بندی کرده است:

● گودهای سطحی: گودهایی هستند که در آنها عرض گود از عمق آن بیشتر است که به آنها گودهای باز نیز گفته می‌شود.

● گودهای عمیق: در آنها عمق گود از عرض آن در کف بیشتر است که به آنها گودهای ترانشه‌ای نیز گفته می‌شود. سال‌ها بعد ترازقی و پک (۱۹۶۷) این تعاریف را بدین صورت اصلاح کردند: گودهای با عمق کمتر از ۶ متر به عنوان گودهای سطحی در نظر گرفته می‌شود و گودهای عمیق تر از ۶ متر با عنوان گودهای عمیق به حساب می‌آید.

علل ایجاد گود به شرح زیر است:

- ۱- انجام خاکبرداری در عملیات ساختمانی
- ۲- انجام خاکبرداری در اجرای شالوده‌های سنگین
- ۳- احداث طبقات مدفون ساختمان
- ۴- احداث ابنیه زیرزمینی (ترانشه باز و اجرای تونل)

- ۵- احداث ترانشه در عملیات راهسازی
- ۶- احداث ترانشه در عملیات خط لوله
- ۷- احداث پارکینگ‌های زیرزمینی
- ۸- رسیدن به تراز بکر و حفاظت فنداسیون در برابر یخبندان

۳- ریزش گودها

در گودبرداری‌ها باید گسیختگی‌ها و مشکلات متداول شامل لغزش خاک، نشست و تورم خاک و تغییر مکان ساختمان‌های مجاور گود، ریزش، بالا زدگی کف گود، جوشش (در صورت بالا بودن سطح آب زیرزمینی) و مشکلات ناشی از لرزش ناشی از گودبرداری در سازه‌های اطراف گود کنترل شود. بر این اساس، ریزش گودها می‌تواند ناشی از کاهش مقاومت برشی رس‌های سخت

پیش تحکیم یافته در طول زمان، گسیختگی المان‌های سازه‌ای، تغییر مکان‌های زیاد خاک و سازه نگهدارنده، دفع نامناسب آب و کافی نبودن دوام سازه نگهدارنده در طول زمان باشد.

با توجه به نکات ذکر شده، می‌توان علل ریزش گودها را به شرح زیر طبقه‌بندی کرد:

الف: گودبرداری مهار نشده:

- ۱- کمبود مطالعات ژئوتکنیکی، انتخاب نامناسب پارامترهای خاک و سنگ و شرایط آب زیرزمینی
- ۲- بی‌توجهی طراح به اثر نشست بر ساختمان‌های مجاور
- ۳- عدم درک طراح و پیمانکار به اثرات هوازدگی و زمان بر مقاومت برشی خاک

ب: گودبرداری مهار شده:

- ۱- کمبود مطالعات ژئوتکنیکی، انتخاب نامناسب پارامترهای مقاومتی خاک و سنگ و شرایط آب‌های زیرزمینی
- ۲- کیفیت نامناسب جزییات سازه‌ای
- ۳- ناهم‌انگهی بین طراح و پیمانکار
- ۴- ناآگاهی طراح از محدودیت روش‌های

خاص مهارگذاری و پایدارسازی از طریق تزریق با فشار بالا

۵- بی‌توجهی طراح به اثر تغییرشکل در سیستم‌های سازه‌ای نگهدارنده خاک و توده خاک

۶- تغییر بارگذاری در اثر شرایط متعارف از قبیل نوسانات تراز آب زیرزمینی، درجه حرارت و بی‌توجهی پیمانکار به اثر این عوامل

۷- تغییر شرایط ژئوتکنیکی خاک و سنگ و بی‌توجهی پیمانکار به اثرات آن بر پایداری

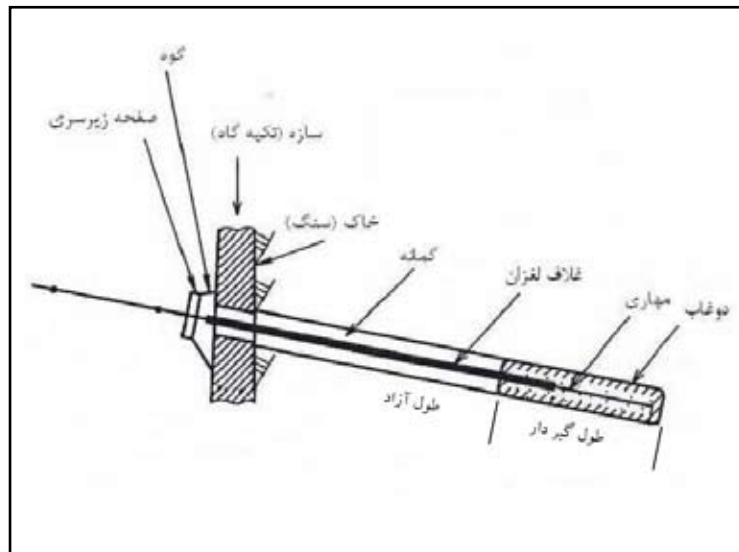
۸- بارگذاری‌های غیرمتعارف موقتی بر سیستم‌های حایل خاک

۹- کیفیت پایین عوامل اجرایی در انجام فعالیت‌های جزیی

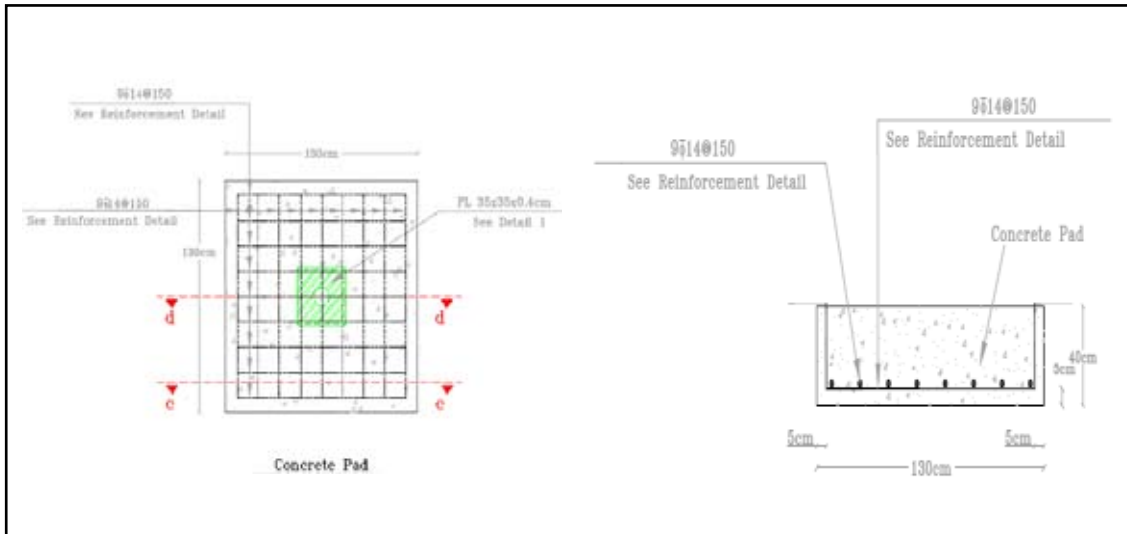
۱۰- عدم توجه به وجود خاک‌های دستی و آب‌های زیرزمینی که ناشی از عدم توجه کافی به مطالعات ژئوتکنیک خاص است.

۴- جزییات اجرایی در ارتباط با طرح پایدارسازی بانیل وانکر

در اجرای هر طرح پایدارسازی، با توجه به شرایط پروژه تیپ بندی انجام



شکل ۱ - جزییات اجرایی مربوط به سیستم مسلح کننده انکرژ



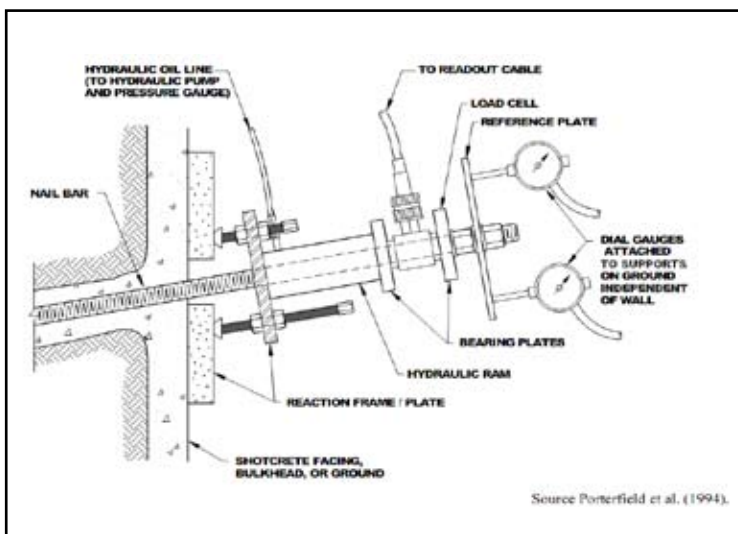
شکل ۲ - جزییات مربوط به پد بتنی و فلزی سیستم انکراز

۶- قطر گمانه حفاری شده جهت نصب نیل و انکر معمولاً از ۷۶ میلیمتر تا ۱۲۰ میلیمتر
 ۷- تعداد رشته های انکر (استرند)
 ۸- میزان نیروی اعمال پس تنیدگی
 ۹- طول تزریق شده و تزریق نشده در انکر
 در شکل ۲ مشخصات مربوط به پد بتنی مسلح جهت جلوگیری از برش پانچینگ

معمولاً $10 @ \phi 6$ یا $15 @ \phi 8$
 ۲- ضخامت شاتکریت (لایه بتن پاشی): حداقل ۱۰ سانتیمتر
 ۳- مشخصات نیل: معمولاً $\phi 28$ ، $\phi 32$ و $\phi 40$
 ۴- مشخصات سرنیل: صفحه مربعی فولادی (مثلاً $25 * 25$)
 ۵- زاویه اجرای نیل: بین ۱۰ الی ۲۰ درجه، معمولاً ۱۰ درجه

طرح های پایدارسازی ارایه می شود. پارامترهای موثر در طراحی سیستم پایدارسازی شامل سربارهای موجود روی اضلاع مختلف، وضعیت آب زیرزمینی، شرایط ژئوتکنیکی لایه های زیرسطحی، عمق گود برداری و ... است که البته همواره تلاش می شود تعداد تیپ های ارایه شده در حداقل تعداد ممکن باشد. در یک طراحی جامع سیستم پایدارسازی گود، موارد زیر باید در نظر گرفته شود:

- ۱- مطالعات ژئوتکنیک ویژه
 - ۲- جمع آوری اطلاعات گودهای اجرا شده در محدوده سایت
 - ۳- تحلیل گود
 - ۴- رفتار و عملکرد سیستم های حایل و مهاربندی
 - ۵- فرایند و مراحل گودبرداری
 - ۶- آنالیز پایداری و آنالیزهای تنش - تغییرشکل
 - ۷- کنترل آب های زیرزمینی
 - ۸- سیستم های زهکشی
 - ۹- حفاظت ساختمان های مجاور گود
 - ۱۰- سیستم های پایش
- جزییات اصلی یک طرح پایدارسازی با روش نیلینگ و انکر عبارتند از:
 ۱- مشخصات مش (شبکه فولادی):



شکل ۳- جزییات تست کشش انکر از نوع استرند

بعد از عملیات کشش نمایش داده شده است. در صورت استفاده از انکر، ضروری است از پد بتنی مسلح یا صفحات چند لایه فولادی استفاده شود.

آزمایش‌های کنترل عملکرد نیل و انکر شامل آزمایش بارگذاری کنترلی یا نهایی (Verification or Ultimate Load Test)، آزمایش بارگذاری تاییدی یا نهایی (Proof or Test) و آزمایش خزشی (Creep Test) است. جهت تست کشش،

توجه به نکات زیر ضروری است:

۱- در استفاده از هر جک، پیمانکار موظف است گواهی کالیبراسیون جک را ارائه کند (مدت اعتبار کالیبراسیون حداکثر ۱ سال).

۲- استفاده از پرسنل مجرب جهت کشش نیل و انکر ضروری است. زیرا بی دقتی در کشش انکر می‌تواند همراه با خسارت‌های جانی باشد.

۳- استفاده از پایه مناسب، نصب مناسب پایه و جک بر روی نیل و انکر و کنترل تغییر شکل‌ها ضروری است.

۴- در زمان انجام کشش، حتماً جک با استفاده از یک زنجیر به بیل یا Soldier Pile مجاور انکر بسته شود تا راستای جک در راستای المان مسلح‌کننده حفظ شود.

همچنین در جدول ۲ مطابق مبحث ۷ مقررات ملی ساختمان، مقادیر پیشنهادی برای تعیین حداقل تعداد آزمایش باربری مهارها با توجه به شرایط کارگاه و خاک ارائه شده است.

۵- اهمیت پایش تغییرشکل‌ها در اجرای سیستم‌های پایدارسازی گود برداشت جابجایی‌های افقی و قائم در دیواره‌های هر گود امری کاملاً ضروری است؛ چرا که تنها راه اطلاع از کیفیت طرح و اجرا بررسی و کنترل تغییرشکل‌های گود است. مانیتورینگ با استفاده از نقشه برداری، مرسوم‌ترین روش در کنترل و ارزیابی تغییرشکل‌های گود است. در روش مانیتورینگ با استفاده از



شکل ۴ - دستگاه تست کشش انکر از نوع مونو بار

سایر کشورها	ایران	
۸ الی ۲۰ متر	۲۴ الی ۵۰ متر	عمق گودبرداری
نقشه برداری و انحراف سنج، کرنش سنج، ترک سنج، فشار سنج، بار سنج و ...	نقشه برداری (در موارد نادر ابزار دقیق)	نوع پایش

جدول ۱- مقایسه ابزار گذاری و پایش در ایران با سایر کشورها

حالت	شرایط کارگاه و خاک	بار آزمایش	حداقل تعداد آزمایش‌ها
۱	تجربه در آن خاک و مهار در نزدیکی کارگاه موردنظر وجود داشته باشد	٪۱۵۰ بار طراحی	٪۵۰ از تعداد کل مهارها باید آزمایش شود.
۲	تجربه آن در خاک و مهار وجود داشته باشد اما نه در نزدیکی کارگاه موردنظر	٪۱۵۰ بار طراحی	٪۵۰ از تعداد کل مهارها باید آزمایش شود. همچنین ۲ الی ۳ مهار تا ٪۲۰۰ بار طراحی آزمایش شود.
۳	تجربه آن در خاک و مهار وجود نداشته باشد	٪۱۵۰ بار طراحی	٪۱۰۰ از تعداد کل مهارها باید آزمایش شود. همچنین ۲ الی ۳ مهار تا ٪۲۵۰ بار طراحی آزمایش شود.

جدول ۲ - آزمایش باربری مهارها

که در پشت دیواره مش و شات شده به صورت تجمعی افزایش یابد، می تواند منجر به وقوع ترک در دیواره و نهایتاً وقوع گسیختگی شود. روش مرسوم در حذف جریان آب، حفر تعدادی گمانه (عمیق تر از تراژ کف گود) و پمپاژ با استفاده از پمپ مکش است. در صورت برخورد به قنات های فعال، باید مسیر قنات را منحرف کرد.

اجرای زهکش های طولی و عمقی در دیواره های با درصد رطوبت بالا ضروری است. یکی از مشکلات رایج در پروژه های فعلی، عدم استفاده از سیستم زهکشی و در نتیجه افزایش فشار آب به دیواره سطحی مش و شات شده است. در پروژه های به شدت پر آب، حذف آب باید با حفر تعدادی چاه و بهره گیری از پمپ های مکش آب صورت گیرد. همچنین اجرای کانال شنی در پاشنه دیواره توصیه می شود.

در هر حالت باید حداقل زهکش ها با سیستم لوله ای زهکش سطحی و ژئوتکستایل ها یا ژئوکامپوزیت ها حتی در صورت خشک بودن جداره گود اجرا شود. در گود های عمیق بیش از ۲۰ متری با زیاد بودن مقدار دبی آب ورودی به گود، استفاده از گالری و چاه و همچنین زهکش های عمقی ضروری است.

۷- نکاتی در ارتباط با قراردادهای پایدارسازی گود

معمولاً ۲ نوع قرارداد برای انجام پایدارسازی دیواره های گود وجود دارد: الف- قرارداد پایدارسازی به ازای مترمربع دیواره

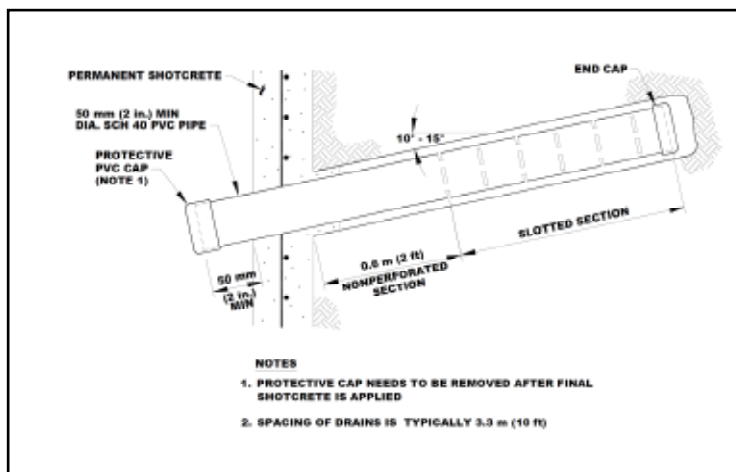
ب- قرارداد پایدارسازی بر اساس آیت م های فهرست بهای خاص

معمولاً کارفرمایان ترجیح می دهند از روش اول استفاده کنند. در پروژه هایی که عمق آنها در طول انجام گودبرداری افزایش یا کاهش می یابد، معمولاً قرارداد حالت الف به نفع پیمانکار و به ضرر کارفرما است.



(a) نوارهای ژئودرین

شکل ۵- جزئیات سیستم زهکش حداقل موردنیاز برای گودبرداری به روش نیلینگ و انکراژ



(b) لوله های زهکش سطحی

به دلیل مسایل اقتصادی از نظر کمی و کیفی آنچنان که لازم است انجام نمی گیرد.

۶- اهمیت زهکشی و حذف جریان آب

زهکشی دیواره های با رطوبت زیاد و دارای لایه های آبدار از مهم ترین نیازهای پروژه های گودبرداری و اجرای سازه نگهبان است. فشار آب در صورتی

نقشه برداری، تغییر شکل ها با استفاده از قرائت جابجایی های تعدادی نقطه از دیواره های گود، به دست می آید. نقاط قرائت شده اصطلاحاً تارگت (Target) یا رفلکتور (Reflector) نقشه برداری نامیده می شود. در برداشت های نقشه برداری به میزان حدود یک میلیمتر خطا در برداشت ها وجود دارد. پایش گودها و مشاهده رفتار آنها

علاوه بر این ۲ حالت، می توان قرارداد را به صورت دستمزدی و دستمزدی به همراه مصالح تهیه کرد.

۸- نتیجه گیری و توصیه های اجرایی:
۱- ضروری است قبل و بعد از کشش انکرهای یک ردیف، برداشت نقشه برداری صورت گیرد تا از کیفیت اجرای انکرها اطلاع پیدا کرد.

۲- در صورتی که نیروی انکرها به میزان بار طراحی برسند، معمولاً منجر به وقوع تغییر شکل های مقطعی و جزئی در پروفیل حایل (Soldier Pile) می شود. وقوع این تغییر شکل ها کاملاً طبیعی است.

۳- ضروری است المان های Soldier Pile در مجاورت ساختمان همسایه، با فونداسیون کاملاً مجاور شود.

۴- برای مجاورت بهتر المان Soldier Pile با فونداسیون و دیوار همسایه، از هرگونه تخریب فونداسیون با پیکور و ... جدا خودداری شود.

۵- جهت درگیری بهتر المان Soldier Pile با دیوار و فونداسیون مجاور، حتماً دیواره مش و شاتکریت شده به میزان حداقل ۵۰ سانتیمتر (توصیه: ۱ متر) از کف دیوار و فونداسیون بالاتر اجرا شود.

۶- کشش انکر تنها با استفاده از جک امکان پذیر است. محکم کردن مهره سر انکر کمکی به اعمال بار به انکر نمی کند.

۷- در صورت برخورد با لایه های ریزشی می توان از راد خود حفار به جای میلگرد استفاده کرد. این امر منجر به افزایش هزینه مصالح و کاهش دستمزد اجرا می شود.

۸- در صورت وجود ریزش در زمان حفاری گمانه می توان با افزایش طول حفاری (به مقدار حدود ۱۰ درصد بیش از عمق طراحی) یا انجام حفاری مجدد پس از حفاری تزریقی اقدام به اجرای عملیات کرد.

۹- خاکبرداری باید تا فاصله ۲۰

سانتیمتری از دیواره صورت گیرد و رگلاژ دیواره تا موقعیت مرزی دیواره، باید توسط کارگران انجام شود.

۱۰- در صورت وجود دیواره های قدیمی (فاقد فونداسیون مناسب)، می توان با نصب تعدادی Soldier Pile بر روی نیل اقدام به مهار دیوار کرد.

۱۱- در صورت کوتاه بودن طول میلگردهای موجود در کارگاه، در مواردی مشاهده شده است که پیمانکاران اقدام به جوش قطعات کوتاه به یکدیگر کرده اند. اتصال میلگردهای کوتاه باید با استفاده از کولپینگ مناسب صورت پذیرد.

۱۲- صفحه سر نیل و سر انکر حتماً با استفاده از مهره در محل خود محکم شود. استفاده از جوش امری کاملاً غلط است.

۱۳- در صورتی که پس از مدتی از اجرای نیل، صفحات سر نیل آن شل شود، این امر نشان دهنده تغییر شکل های احتمالی در دیواره است و باید با نقشه برداری از صحت این امر اطلاع پیدا کرد.

۱۴- در صورت مشکل پیمانکار در اجرای گمانه های عمیق، تعویض کمپرسور با کمپرسوری قوی تر، یکی از راه های حل مشکل است.

۱۵- وظیفه شاتکریت در نیلینگ در وهله اول انتقال فشار دیواره از طریق خاک به نیل است و دوم جلوگیری از فرسایش سطحی دیواره و فرسایش داخلی نیل و انکر است.

۱۶- شاتکریت معمولاً پیش از عملیات حفاری و جای گذاری نیل ها انجام می شود ولی گاهی ممکن است از شاتکریت پس از حفاری و جای گذاری نیل استفاده شود.

۱۷- توصیه می شود خاکبرداری (پنل برداری) در طی عملیات نیلینگ و انکراژ به صورت مرحله ای (اصطلاحاً دندان موشی) صورت پذیرد تا تغییر شکل های دیواره به حداقل برسد.

۱۸- حداقل زمان مورد نیاز برای کشش

انکر مونوبار ۳ روز و انکر استرنده ۶ روز است. جهت تسریع در گیرش دوغاب، می توان از افزودنی های مناسب (زودگیرهای دوغاب سیمان) و فوق روان کننده ها استفاده کرد.

۱۹- شاقولی اجرا کردن دیواره های مش و شات شده اهمیت بالایی دارد. در صورت بی دقتی در این مورد، نهایتاً در جای گذاری و اجرای ستون های سازه ای مشکلاتی ایجاد خواهد شد.

۹- مراجع:

- 1- British Standard Institution, BS8006: 1995: Code of Practice for Strengthened/Reinforced Soils and Other Fills.
- 2- FHWA. (1998). Manual for Design & Construction Monitoring of Soil Nail Walls, Federal Highway Administration, US Department of Transportation, USA.
- 3- FHWA. (1999). Geotechnical Engineering Circular No. 4. Ground Anchors and Anchored Systems, Federal Highway Administration, US Department of Transportation, USA.
- 4- FHWA. (2003). Geotechnical Engineering Circular No. 7, Soil nail Walls, Federal Highway Administration, US Department of Transportation, USA.
- 5- A. Porterfield; David M. Cotton, R. John Byrne., (1994), Soil Nailing Field Inspectors Manual- Soil Nail Walls, US department of transportation, 1994.

تحلیل قانون تعیین وضعیت املاک واقع در طرح های دولتی و شهرداری ها



آن طرح، توسط دستگاه اجرایی اجرا می شود. بنابراین در یک طرح، اعم از عمرانی، عمومی یا نظامی، حسب مورد باید اولاً تمامی مراحل از شروع تا پایان، مشخص و معین شده باشد؛ ثانیاً این مراحل براساس مطالعات کارشناسی برنامه ریزی شده و با توجه به هدفی که در اجرای طرح دنبال می شود، توجیه پذیر باشد و در نهایت، مدت آن مشخص و اعتبار آن نیز تعیین شده باشد. صرف این که دستگاه اجرایی با یک دستور محض اداری، قصد تملک اراضی اشخاص را داشته باشد، کفایت نمی کند و قانونی نیست بلکه حتماً باید طرحی که چارچوب آن ریخته شده و قالب آن مشخص است به تصویب بالاترین مقام اجرایی رسیده باشد.

شده است تا آشنایی مختصری با قوانین و شرایط و مقررات تملک اینگونه اراضی بیان شود. در مجموعه قوانین موجود برای تملک اراضی واقع در طرح های عمومی ۸ شرط به قرار زیر پیش بینی شده است که عدم رعایت هر کدام از این شروط می تواند منجر به ابطال تملک و جبران ضرر و زیان به مالک شود.

۱- وجود طرح مصوب

به طور کلی، منظور از طرح های عمرانی، مجموعه عملیات و خدمات مشخصی است که براساس مطالعات توجیهی، فنی و اقتصادی یا اجتماعی در مدتی معین و با اعتباری مشخص برای تحقق بخشیدن به هدف های تعریف شده در برنامه

نادر محمدی

یاسین درودیان

مقدمه:

بدون شک دانایی و تسلط بر قوانین و مقررات، نقش مهمی در کیفیت مدیریت شهری داشته و هیچ مدیری بدون اطلاعات و آگاهی قادر به رسیدن به اهداف سازمانی نیست. یکی از مسایل مهم مدیریت شهری به ویژه شهرداری ها چگونگی تملک اراضی برای اجرای طرح های عمومی بوده و از طرفی، یکی از نگرانی ها و دغدغه های شهروندان، قرارگیری املاک آنها در طرح های خدماتی است. در این مقاله سعی

اداره حقوقی قوه قضاییه طی نظریه شماره ۷/۴۰۲۹ مورخ ۲۹ شهریور ۱۳۷۷ در پاسخ به این سوال که "وجود طرح به معنای تصویب طرح جامع یا هادی شهر است یا خیر؟" چنین اظهار نظر کرده است: وجود طرح به معنای تصویب طرح جامع یا هادی نیست؛ اما به معنای آن است که سازمان مربوطه با استفاده از وجود طرح، محل مورد نیاز خود را تملک کرده و نسبت به اجرای طرح اقدام کند.

همچنین بر اساس بند ۴ ماده ۲۳ آیین نامه اجرایی قانون زمین شهری مصوب ۱۳۶۷ کاربری زمین از طرح جدا بوده و برای تملک اراضی مذکور باید کاربری زمین با طرح منطبق باشد. بر اساس رای شماره ۸۰ مورخ ۱۳۷۴/۵/۲۱ دیوان عدالت اداری اگر اراضی و املاک مورد نیاز دستگاه، منطبق با کاربری موجود نباشد می توان از طریق مراجع صالح درخواست تغییر کاربری کرد. بنابراین قبل از تغییر کاربری تملک قهری امکان پذیر نیست.

۲- نیاز دستگاه اجرایی و ضرورت

قانونگذار در مواد ۱ و ۲ لایحه قانونی نحوه خرید و تملک اراضی مصوب ۱۷ بهمن ۱۳۵۸ یکی دیگر از شرایط اساسی تملک قهری اراضی اشخاص را نیاز دستگاه اجرایی به املاکی دانسته است که در مالکیت اشخاص قرار گرفته؛ بدین نحو که در ماده ۲ تصریح شده است: "برنامه های مذکور در ماده ۱ شامل برنامه هایی است که اجرای به موقع آنها برای امور عمومی و امنیتی دستگاه اجرایی لازم و ضروری باشد. ضرورت اجرای طرح باید به تایید و تصویب بالاترین مقام اجرایی دستگاه اجرایی برسد." در این ماده، مقنن ملاحظه و تصویب بالاترین مقام اجرایی را برای اجرای طرح لازم دانسته و با این وصف تفویض آن به غیر معیار نظر مقنن است.

۳- تامین اعتبار

در قسمت اخیر ماده ۱ لایحه قانونی نحوه خرید و تملک اراضی آمده است: "اعتبار طرح آن قبلاً به وسیله دستگاه اجرایی یا از طرف سازمان برنامه و بودجه تامین شده باشد. دستگاه اجرایی می تواند ملک مورد نیاز را به طور مستقیم یا به وسیله هر سازمان خاصی که مقتضی بداند، طبق مقررات مندرج در این قانون خریداری و تملک کند."

از این رو در صورتی که دستگاه اجرایی قبل از تامین اعتبار اقدام به خرید و تملک اشخاص کند؛ ضمن این که مسوولان مربوطه قابل تعقیب کیفری هستند، ملک مورد معامله نیز قابل اعاده به مالک آن است. (مواد ۹۲ و ۹۳ قانون محاسبه عمومی مصوب اول شهریور ۱۳۶۶)

۴- عدم وجود اراضی ملی و دولتی

به موجب تبصره ۱ ماده ۲ لایحه قانونی نحوه خرید و تملک اراضی "دستگاه اجرایی موظف است برای اجرای طرح حتی المقدور از اراضی ملی شده یا دولتی استفاده کند. عدم وجود این قبیل اراضی حسب مورد باید به تایید وزارت کشاورزی و عمران روستایی (در حال حاضر وزارت جهاد کشاورزی) یا سازمان عمران اراضی شهری (سازمان زمین شهری) در تهران و ادارات کل و شعب مربوط به استان ها رسیده باشد."

۵- اعلام به مالک

در صورت عدم رعایت این بند از شرایط و ضوابط جهت تملک املاک به نظر می رسد معامله قابل ابطال و ملک نیز قابل عودت به مالک باشد. یکی از شرایط تملک، اعلام قصد تملک به مالک یا دارندگان حقوق قانونی ملک مورد تملک است. این موضوع در قوانین مربوط به تملک همچون تبصره ۳ ماده ۱۳ آیین نامه اجرای قانون زمین شهری، تبصره ۲ ماده ۴ لایحه قانونی نحوه خرید و تملک اراضی مصوب ۱۷ بهمن ۱۳۵۸، ماده واحده قانونی تعیین

دستگاه اجرایی موظف است برای اجرای طرح حتی المقدور از اراضی ملی شده یا دولتی استفاده کند. عدم وجود این قبیل اراضی حسب مورد باید به تایید وزارت کشاورزی و عمران روستایی (در حال حاضر وزارت جهاد کشاورزی) یا سازمان عمران اراضی شهری (سازمان زمین شهری) در تهران و ادارات کل و شعب مربوط به استان ها رسیده باشد

وضعیت املاک واقع در طرح های دولتی و شهرداری ها مصوب ۲۹ آبان ۱۳۶۸ و تبصره ۴ قانون نحوه تقویم ابنیه، املاک و اراضی مورد نیاز شهرداری ها مصوب ۶ آذر ۱۳۷۰ مورد لحاظ قرار گرفته است.

دستگاه صاحب طرح در صورتی مکلف به اعلام دارندگان حقوق است که با توجه به ماده ۲۵ آیین نامه اجرایی قانون زمین شهری، نام دارندگان در سند مالکیت یا در پاسخ استعلام از ثبت محل قید شده باشد. در این صورت تکلیفی مبنی بر اعلام به دارندگان سایر حقوق متصور نیست.

۶- رعایت مواعد قانونی توسط دستگاه تملک کننده

طرح های مصوب شهری مقید به زمان است و دستگاه های اجرایی باید ظرف مواعد پیش بینی شده در قانون نسبت به خرید و تملک اراضی واقع در طرح اقدام کنند.

در این راستا ماده واحده اصلاحی مورخ ۲۲ فروردین ۱۳۸۰ قانون تعیین وضعیت املاک واقع در طرح های دولتی و شهرداری ها مقرر داشته است: "تمامی وزارتخانه ها، موسسات، سازمان ها، نهادها، شرکت های دولتی یا وابسته به دولت و شهرداری ها و موسساتی که شمول قانون بر آنها مستلزم ذکر نام باشد، مکلفند در طرح های عمومی یا عمرانی که ضرورت اجرای آنها توسط وزیر یا بالاترین مقام دستگاه اجرایی با رعایت ضوابط مربوطه تصویب و اعلام شده و در اراضی و املاک شرعی و قانونی اشخاص اعم از حقیقی یا حقوقی قرار داشته و در داخل محدوده شهرها و شهرک ها و حریم استحفاظی آنها باشد، پس از اعلام رسمی وجود طرح، حداکثر ظرف مدت ۱۸ ماه نسبت به انجام معامله قطعی و انتقال اسناد رسمی و پرداخت بها یا عوض آن طبق قوانین مربوطه اقدام کنند."

به طور کلی، اعلام رسمی وجود طرح از زمان انتشار در نشریات کثیرالانتشار آغاز می شود.

۷- وجود برنامه زمان بندی مصوب

در صورتی که دستگاه اجرایی برای اجرای طرح مصوب خود برنامه زمان بندی داشته باشد، در این حالت حقوق مالک به دو نحو قابل تصور است:

۱- چنانچه اجرای طرح به موجب برنامه زمان بندی مصوب به حداقل ۵ سال بعد موکول شده باشد، مالکان املاک واقع در طرح از تمامی حقوق مالکانه خود مانند احداث، تجدید بنا یا افزایش بنا و تعمیر، فروش و اجاره و رهن و ... برخوردارند. پرسش: در صورتی که ادارات تربیت بدنی، بهداشت و آموزش و پرورش برای تعیین تکلیف اراضی واقع در طرح به استعلام شهرداری در مورد اجرای طرح پاسخ ندهند، تکلیف چیست؟

اداره حقوقی قوه قضاییه در پاسخ به این مساله بیان داشته است: "تکلیف اراضی واقع در طرح در قانون تعیین وضعیت املاک واقع در طرح های دولتی و شهرداری ها مصوب ۲۹ آبان ۱۳۶۷ مشخص شده و اشخاصی که اراضی آنها در طرح های مربوط به سازمان های دولتی نظیر ادارات تربیت بدنی، بهداشت و درمان یا آموزش و پرورش قرار گرفته است، می توانند طبق ضوابط مندرج در این قانون برای صدور پروانه ساختمانی به شهرداری مراجعه کنند. در این صورت شهرداری مکلف است مطابق قانون عمل کند؛ اعم از این که سازمان های مذکور به استعلام شهرداری ها پاسخ بدهند یا خیر.

۲- در صورتی که براساس برنامه زمان بندی شده، اجرای طرح و تملک املاک در کمتر از ۵ سال انجام شود، مالک هنگام اخذ پروانه تعهد می کند که هرگاه اجرای طرح قبل از پایان ۵ سال شروع شود، حق مطالبه هزینه احداث و تجدید بنا را ندارد. بنابراین همین که ملکی در محدوده طرح های دولتی یا شهرداری قرار بگیرد، مالک با توجه به ماده واحده و تبصره های ۱ و ۲ ذیل آن از قانون تعیین وضعیت املاک واقع در طرح های دولتی و شهرداری ها مصوب ۱۳۶۷ بعد

از انقضای مدت ۱۸ ماه از تاریخ در طرح قرار گرفتن ملک، از تمامی حقوق مالکانه از جمله احداث بنا، جدید، تعمیر، فروش و رهن برخوردار است. چنانچه احداث بنا با تفکیک ملک ملازمه داشته باشد، این مورد نیز از جمله حقوق مالکانه بوده و مالک با رعایت مقررات قانونی می تواند نسبت به تفکیک آن اقدام کند. با وجود این، اجرای طرح منتفی نمی شود؛ بلکه اگر اجرای طرح به حداقل ۵ سال بعد موکول شده باشد و مالک بخواهد از حقوق مالکانه مذکور استفاده کند، باید هنگام اخذ پروانه ساختمانی تعهد کند که چنانچه اجرای طرح زودتر از ۵ سال شروع شود، حق مطالبه هزینه احداث و تجدید بنا را ندارد.

۸- تشریفات ثبتی

سازمانی که قصد خریداری و تملک زمینی را دارد بعد از رعایت شرایط مقدماتی ملزم به اجرای تشریفات است که عدم اجرای هر یک از آنها ممکن است بنا به شکایت ذینفع، ابطال تمامی عملیات مربوط به خریداری و تملک را به حکم دیوان عدالت اداری فراهم آورد. این تشریفات عبارتند از:

۱- تعیین پلاک ثبتی مورد نیاز و حدود و مشخصات آن
سازمانی که قصد تملک زمین را دارد، ابتدا باید زمین مورد نظر را انتخاب و پس از آن پلاک ثبتی و حدود و مشخصات آن را تعیین کند.

۲- اعلام مراتب به ثبت محل
دستگاه تملک کننده پس از مشخص شدن پلاک ثبتی زمین مورد نیاز باید قصد تملک خود را به اداره ثبت اعلام کند. مقصود از این امر - همچنان که ذیل تبصره اشاره دارد - جلوگیری از نقل و انتقال اراضی مورد نیاز دولت و شهرداری هاست. در غیر این صورت چه بسا دستگاه اجرایی پس از تحمل هزینه های زیاد و صرف زمان طولانی برای انجام تشریفات تملک در آخرین مراحل متوجه شود که زمین به دیگری منتقل شده و بنابراین آگهی های تملک که به نام مالک قبلی منتشر شده

باید تجدید شود. از طرف دیگر، هرگاه زمین مذکور به مالکان متعددی منتقل شود، هر یک از مالکان مستحق دریافت زمین معوض خواهد بود و این به مصلحت مالی دولت و شهرداری‌ها نیست.

تبصره ۳ ماده ۲۷ آیین نامه نیز ضمن تاکید بر لزوم اعلام قصد تملک به اداره ثبت محل، در پایان می‌افزاید:

"... باید مراتب به وسیله دستگاه صاحب طرح به مالک یا مالکان و اداره ثبت اعلام شود تا از هرگونه نقل و انتقال اینگونه اراضی تا انجام مراحل تملک (حداکثر به مدت ۱۸ ماه از تاریخ اعلام به اداره ثبت) خودداری شود."

چنانکه ملاحظه می‌شود، در حالی که تبصره ۸ ماده ۹ قانون به طور مطلق نقل و انتقال زمین مورد تملک را پس از اعلام مراتب به ثبت محل ممنوع اعلام کرده، تبصره ۳ ماده ۲۷ آیین نامه این ممنوعیت را حداکثر ۱۸ ماه تعیین کرده است. به نظر می‌رسد آیین نامه در این مقام از حدود قانون تجاوز کرده؛ زیرا همچنان که در رأی وحدت رویه شماره ۶۲/۸ هیات عمومی دیوان عدالت اداری آمده آیین نامه در تعیین مدت ۱۸ ماه متأثر از مقررات "قانون تعیین وضعیت املاک واقع در طرح‌های دولتی و شهرداری‌ها" بوده است. قسمتی از ماده واحده قانون مذکور می‌گوید: "تمامی وزارتخانه‌ها، موسسات، سازمان‌ها، نهادها، شرکت‌های دولتی یا ... مکلف هستند ... پس از اعلام رسمی وجود طرح حداکثر ظرف مدت ۱۸ ماه نسبت به انجام معامله قطعی و انتقال اسناد رسمی و پرداخت بها یا عوض آن طبق قوانین مربوطه اقدام کنند."

با توجه به قانون تعیین وضعیت املاک واقع در طرح‌های دولتی و شهرداری‌ها باید گفت که سازمان تملک کننده مکلف است ظرف مدت ۱۸ ماه از تاریخ اعلام طرح تملک نسبت به انجام تشریفات و معامله و پرداخت بها یا تعویض اقدام کند. در غیر این صورت مورد مشمول تبصره ۱ آن قانون بوده و مالک حسب مورد از

حقوق مالکانه خود مانند احداث، تجدید بنا یا افزایش بنا، تعمیر، فروش، اجاره و رهن (در صورتی که اجرای طرح به ۵ سال آینده موکول شده باشد) برخوردار است. هرگاه اجرای طرح به بازه زمانی کمتر از ۵ سال موکول شده باشد، باز هم مالک حق برخوردار از تمامی حقوق مالکانه را دارد؛ اما در صورت شروع اجرای طرح قبل از ۵ سال نمی‌تواند هزینه احداث و تجدید بنا را مطالبه کند.

اداره ثبت محل پس از اطلاع یافتن از قصد دستگاه اجرایی به تملک، طی بخشنامه‌ای به دفاتر اسناد رسمی تابعه خود خرید و فروش زمین موضوع طرح را ممنوع اعلام می‌کند.

نشست قضایی قضات دادگستری استان قم

درخصوص آثار عدم رعایت مقررات لایحه قانونی خرید اراضی و املاک موردنیاز دولت و شهرداری‌ها این سووال مطرح شده است:

"وزارتخانه و موسسه دولتی بدون رعایت مقررات لایحه قانونی خرید اراضی و املاک مورد احتیاج دولت و شهرداری‌ها مصوب ۳ آذر ۱۳۵۸ شورای انقلاب، ملکی را به منظور اجرای طرح‌های عمومی یا عمرانی تصرف و در آن تاسیسات عمده ای بنا کرده است. آیا مالک فقط حق مطالبه قیمت ملک را دارد؟

نظر کمیسیون:

نشست قضایی (قم): طرح‌های عمرانی باید به تصویب بالاترین مقام دستگاه اجرایی برسد. در صورتی که دستگاه دولتی بدون تصویب طرح ملک را تصرف کند، مالک می‌تواند قیمت یا عین ملک را مطالبه کند.

اگر طرح به تصویب رسیده اما سایر مقررات مربوط به ارزیابی قیمت و پرداخت آن رعایت نشده باشد، مالک نمی‌تواند عین ملک را مطالبه کند؛ بلکه فقط حق مطالبه قیمت آن را دارد.

نظرات مشورتی اداره حقوقی قوه قضاییه و آرای دیوان عدالت اداری

- در صورتی که تشریفات مربوط به تملک رعایت نشود، این تملک فاقد ارزش قانونی است و دادگاه در صورت درخواست مالک، حکم خلع ید صادر می‌کند (نظریه شماره ۷/۶۳۲۳ مورخه ۶۹/۱۱/۳۰ اداره حقوقی قوه قضاییه)

- اخذ تعهد از مالک بعد از تقاضای ده سال (پنج سال) از تاریخ قرار گرفتن ملک در طرح مورد ندارد (نظریه شماره ۷/۱۴۵۷ مورخ ۱۳۷۷/۲/۲۳)

- تصرف اراضی و املاک اشخاص از سوی شهرداری بدون رعایت قانون، تصرف عدوانی است. (۷۹/۱۰/۲۴ شماره دادنامه ۱۸۰۰)

- طرح دعوی تصرف و الزام شهرداری و پرداخت بهای آن از صلاحیت محاکم عمومی است. (پرونده شماره ۸۹۲/۷۴ شماره دادنامه ۵۰۴)

- مالک استحقاق دریافت بهای ملک واقع در طرح تعریض را دارد. (۸۲/۵/۲۵ دادنامه شماره ۶۳۹)

منابع:

- محمدی، نادر، ضوابط نحوه تملک اراضی واقع در طرح‌های دولتی

- محمدی، نادر، حقوق شهری و قوانین شهرسازی

- پورسلیم بناب، جلیل، حقوق مردم در شهرداری‌ها

- حسینی، سید علی، مبانی فنی و اجرایی حقوق شهری و منطقه ای در ایران

- بهشتیان، محسن، بررسی نظم حاکم بر حقوق مالکانه

- نظام حقوقی نحوه تملک املاک در شهرداری‌ها، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور

- کامیار، غلامرضا، حقوق شهری و شهرسازی

نکاتی پیرامون عوامل موثر در طرح هندسی میدان‌ها



چکیده:

لازمه طرح هندسی در میدان‌های ترافیکی برقرار کردن تعادل میان اهداف مختلف طراحی است. جهت طرح هندسی میدان‌های ترافیکی، گردش در سرعت‌های پایین مبنای طرح هندسی میدان‌ها را تعیین می‌کند. همچنین در طراحی میدان‌ها عوامل دیگری مانند، ایمنی، عملکرد و سازگاری با وسیله نقلیه طرح نیز در نظر گرفته می‌شود. به بیان ساده تر عواملی که بر طرح هندسی میدان‌ها اثر دارد، سرعت محیط، ظرفیت مطلوب و فضای موجود، تعداد خطوط و خصوصیات خاص منطقه احداث میدان‌ها را نشان می‌دهد. در این مقاله تاثیر عوامل ذکر شده در طرح هندسی میدان‌ها مورد بررسی و مقایسه قرار می‌گیرد.

شهری که سرعت رویکردها بالاست و ممکن است تعداد دوچرخه‌ها و عابرین پیاده حداقل باشد، اهداف طراحی با میدان‌های درون شهری که ایمنی دوچرخه‌ها و عابران پیاده یک مساله عمده بوده، بسیار متفاوت است. به علاوه بسیاری از فنون طراحی میدان‌های یک خطه با میدان‌های چندخطه متفاوت است. طراحی میدان یک فرایند تکرارپذیر (سعی و خطا) است. حداکثر کردن کیفیت عملکرد و ایمنی یک میدان نه تنها به اصول و الگوهای طراحی، بلکه به تفکر و قضاوت مهندسی طراح نیز بستگی دارد [۱].

بالایی دارد. بسیاری از پارامترهای هندسی تابع ملزومات مانوری وسیله نقلیه طرح است. بنابراین، طراحی یک میدان فرایندی است که تعادل بهینه‌ای را بین مسایل ایمنی، عملکرد و سازگاری با وسیله نقلیه طرح برقرار می‌کند [۱]. در حالیکه معمولاً ظاهر و خصوصیات اصلی میدان‌ها مستقل از منطقه قرارگیری آنها است، بسیاری از نتایج طراحی به سرعت، محیط، ظرفیت مطلوب، فضای موجود، تعداد و آرایش خطوط لازم، وسیله نقلیه طرح و دیگر خصوصیات هندسی خاص هر منطقه وابسته است. در مناطق برون

محمد رضا کی منش

دکترای راه و ترابری



کیوان کیانفر

کارشناس ارشد مهندسی راه و ترابری



۱- مقدمه

لازمه طرح هندسی میدان، تعادل برقرار کردن بین اهداف مختلف طراحی است. با توجه به اینکه هندسه میدان‌ها گردش در سرعت‌های پایین را بر وسایل نقلیه تحمیل می‌کند، ایمنی

مراحل کلی طراحی میدان؛ به این صورت که پس از تعیین ارکان اولیه و کلی میدان (مثل اندازه میدان)، بسته به این که چه نوع میدانی مد نظر طراح باشد (با توجه به اهداف و محدودیت های موجود) اجزای اساسی این میدان ها (مثل ورودی) طراحی می شود. سپس به بررسی عملکرد میدان طراحی شده پرداخته شده تا مشخص شود که اهداف موردنظر طرح ارضا شده است یا نه. در صورت ارضا شدن تمام آنها، به طراحی جزییات می پردازیم و در صورت عدم ارضا شدن اهداف، با فرایند تکرار (طبق شکل) به مراحل ابتدای طراحی برگشته و موارد لازم را اصلاح می کنیم. فرایند تکرار تا جایی ادامه پیدا می کند که اهداف طراحی تا حد قابل قبولی ارضا شود [۱].

۲- اصول و اهداف

در این قسمت اصول و اهداف مشترک بین انواع میدان ها بیان می شود. هدف از طراحی هر میدانی نایل شدن به اصول زیر است [۱]:

- با انحراف مناسب مسیر حرکت در میدان، سرعت پایینی در ورودی و همچنین سرعت پایداری در کل میدان فراهم شود.
- تعداد خطوط و تخصیص خط مناسبی منظور شود تا به ظرفیت کافی، تعادل حجم ترافیک و پیوستگی جریان در خط منجر شود.
- آرایش خطوط طوری باشد که وسایل نقلیه از خطوط متناظر طرح استفاده کنند.
- تطابق کافی با وسایل نقلیه طرح فراهم شود.
- در طراحی، نیازهای عابران پیاده و دوچرخه سواران لحاظ شود.
- فاصله دید و قابلیت رویت مناسبی به منظور شناخت خوب راننده از تقاطع و ... فراهم شود.
- توجه زیاد به یک عامل طراحی، ممکن است اثر منفی بر دیگر عوامل بگذارد.

عوامل مختلفی از جمله هندسه میدان و سرعت عملی رویکردهای میدان (قبل از ورودی) است. می توان گفت مدیریت سرعت، ترکیبی از مدیریت سرعت در خود میدان و در رویکردهای میدان است [۱].

مطالعات بین المللی نشان داده است که کاهش دادن شعاع مسیر حرکت وسیله نقلیه در ورودی (یعنی بیشتر منحرف کردن مسیر حرکت) اختلاف سرعت بین وسایل نقلیه ورودی و گردشی را کاهش و متعاقباً نرخ تصادف ورودی-گردشی کمتری را نتیجه می دهد. با این حال، کاهش دادن شعاع مسیر حرکت در میدان های چندخطه، چنانچه به خوبی طراحی نشده باشد، می تواند باعث همپوشانی مسیر ۴ وسایل نقلیه، تماس جانبی بیشتر بین جریان های ترافیک مجاور و احتمال بالاتر وقوع تصادفات پهلو به پهلو شود [۴]. پس باید ملاحظاتی در طراحی، به منظور تداوم حرکت طبیعی رانندگان درون خط مربوطه شان در نظر گرفته شود. علاوه بر دستیابی به یک سرعت طرح مناسب، هدف مهم دیگر، دستیابی به سرعت های پایدار برای تمام مسیرهاست. در راستای کاهش کلی در سرعت، پایداری سرعت نیز می تواند به حداقل کردن نرخ تصادفات بین جریان های تداخلی ۵ وسایل نقلیه کمک کند. این قاعده بر دو مفهوم دلالت دارد [۱]:

- اختلاف سرعت بین اجزای هندسی متوالی میدان (مثل ورودی، و خروجی بعدی) حداقل شود.
- اختلاف سرعت بین جریان های ترافیکی تداخلی حداقل شود.

۲-۲- آرایش خطوط

در طراحی میدان های چندخطه باید به آرایه تعداد خطوط مناسب درون مسیر گردشی و در هر خروجی (تأمین پیوستگی خطوط) توجه شود. شکل (۱) یک میدان دوخطه را نشان می دهد که آرایش خط موردنیاز آن در رویکرد

به عنوان مثال تطبیق دادن کامیون های بزرگ با رویکرد و ورودی میدان و هم زمان، پایین نگهداشتن سرعت طرح یک چالش محسوب می شود؛ افزایش دادن پهنا یا شعاع ورودی برای سازگاری بهتر کامیون های بزرگ ممکن است باعث شود وسیله نقلیه بتواند با سرعت های بالاتری وارد میدان شود. پس مهندس باید بین این ملزومات تعادل برقرار کند و ممکن است نیاز به اصلاح پارامترهای اولیه طراحی داشته باشد. به منظور برقراری هر دو سازگاری وسیله نقلیه طرح و پایین نگهداشتن سرعت ها، اصلاحات تکمیلی طراحی لازم است، مانند انحراف دادن مسیر رویکرد به سمت چپ (مرکز میدان) یا افزایش دادن قطر دایره محاطی میدان [۱].

۲-۱- مدیریت سرعت

امکان حرکت با سرعت مناسب در میدان یکی از اهداف مهم طراحی است که تأثیر زیادی بر ایمنی تمام کاربران راه دارد. همچنین عبور وسایل نقلیه، عابران پیاده و دوچرخه سواران را آسانتر و راحت تر می کند. میدانی که خوب طراحی شده باشد، سرعت وسایل نقلیه را در ورودی کاهش داده و با تحمیل یک مسیر منحنی شکل در عبور از میدان، سازگاری سرعت ها را بین جریان های عبوری ایجاد می کند [۱].

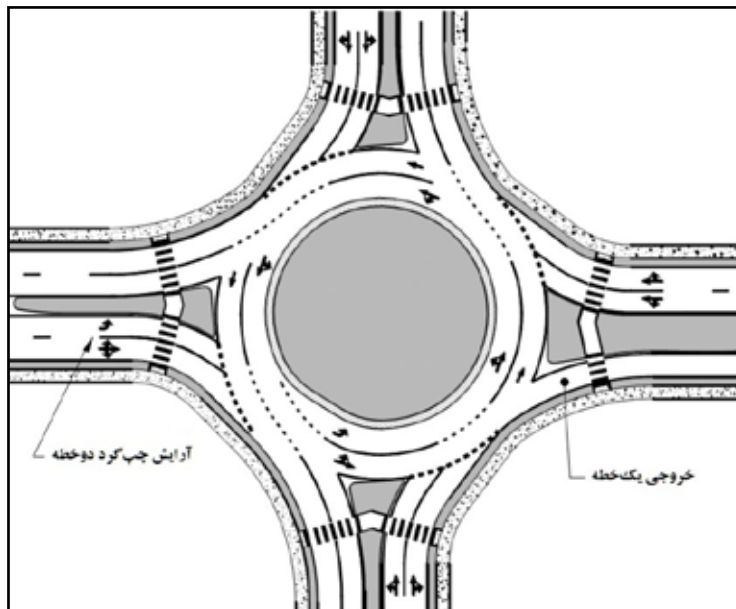
سرعت عمل در یک میدان به عنوان یکی از مهم ترین خصوصیات مرتبط با ایمنی محسوب می شود [۲]. اگر چه تعداد تصادفات غالباً وابسته به حجم ترافیک است، شدت تصادفات اغلب به سرعت بستگی دارد. بنابراین، توجه دقیق به طراحی سرعت میدان، مسأله اساسی در دستیابی به ایمنی مناسب است [۳]. حداکثر سرعت طرح ورودی بر اساس سریعترین مسیر قابل عبور در میدان های یک خطه و چندخطه، به ترتیب ۳۰ تا ۴۰ کیلومتر بر ساعت و ۴۰ تا ۵۰ کیلومتر بر ساعت توصیه می شود. این سرعت ها تحت تأثیر

میدان به طور کافی ایمن یا کارآمد نیست. هندسه خروجی‌ها نیز بر مسیر طبیعی وسایل نقلیه تأثیر می‌گذارد. اگر شعاع خروجی میدان‌های چندخطه بیش از حد کم باشد، می‌تواند منجر به همپوشانی مسیرهای وسیله نقلیه در خروجی شود [۱]. طراحی خوب ورودی چندخطه، وسایل نقلیه را به خط مناسب درون مسیر گردش هدایت میکند. همچنین طراحی خروجی‌ها نیز باید هدایت مسیر مناسبی را تأمین کند تا رانندگان بتوانند به طور ذاتی در خط مناسب باقی بمانند [۱].

همپوشانی مسیر، زمانی رخ می‌دهد که مسیر طبیعی یک جریان ترافیک در میدان با مسیر طبیعی دیگر جریان ترافیک همپوشان شود. همپوشانی مسیر می‌تواند ظرفیت را کاهش دهد، زیرا وسایل نقلیه از یک یا چند خط ورودی استفاده نخواهد کرد. همپوشانی مسیر می‌تواند با افزایش احتمال تصادفات پهلوی به پهلوی و تک و وسیله، مشکلات ایمنی نیز ایجاد کند. مطابق شکل (۲) معمول‌ترین حالت همپوشانی مسیر جایی است که مسیر وسایل نقلیه در خط چپ ورودی، توسط مسیر وسایل نقلیه در خط راست قطع می‌شود که ناشی از هدایت مسیر نامناسب ورودی است. با این حال همپوشانی مسیر می‌تواند در خروجی میدان، زمانی که شعاع خروجی خیلی کوچک است یا هندسه کلی خروجی، به قدر کافی مسیرهای وسیله نقلیه را به خط مناسب هدایت نمی‌کند نیز رخ دهد. در بخش‌های آتی جزییات بیشتری در مورد طراحی ورودی و خروجی میدان‌های چندخطه ارائه شده است [۱].

۲-۴ وسیله نقلیه طرح

عامل مهم دیگری که بر طراحی میدان مؤثر است، سازگار بودن با بزرگترین وسیله نقلیه‌ای که عبورش از میدان محتمل است (وسيله نقلیه طرح) است. ملزومات مسیر گردش وسیله



شکل ۱- نمونه‌ای از آرایش خطوط [۱]

داشته باشد، در نظر بگیرد. به عنوان مثال طراحی مرحله‌ای، یک ورودی یک خطه را برای تأمین حجم ترافیک کوتاه مدت با قابلیت گسترش مقرون به صرفه ورودی‌ها و مسیر گردش، سازگار با حجم ترافیک آینده‌ارایه م‌دهد. برای اینکه گسترش در مرحله بعدی امکان پذیر باشد، لازم است آرایش نهایی میدان در طراحی اولیه لحاظ شود. سپس خطوط از طراحی نهایی حذف شده تا ظرفیت لازم برای بهره‌برداری اولیه تأمین شود. [۱]. خط‌کشی‌ها و علائم مسیر باید در طراحی اولیه، برای تأمین پیوستگی خط در نظر گرفته شود.

۲-۳ هدایت مسیر مناسب

هنگامی که دو جریان ترافیک در خطوط مجاور به میدان (چندخطه) می‌رسد، به سمت خط احتیاط هدایت می‌شود. سرعت و جهت‌گیری وسیله نقلیه در خط احتیاط بیان‌کننده مسیر طبیعی‌اش است. اگر مسیر طبیعی یک خط با مسیر طبیعی خط مجاور، تداخل یا همپوشانی داشته باشد، احتمالاً

رو به شرق، یک خط چپ‌گرد و یک خط اشتراکی مستقیم-چپ‌گرد و راست‌گرد است. برای این آرایش خط، دو خط دریافتی درون مسیر گردش لازم است. با این حال، خروجی برای حرکت مستقیم، باید یک خطه باشد تا آرایش خط مناسبی حاصل شود. اگر خط خروجی دومی نیز در آن خروجی در نظر گرفته شود، نتیجه آن، همپوشانی مسیر وسایل نقلیه خروجی واقع در خط درونی و وسایل نقلیه در حال چپ‌گرد (که تمایل به ادامه گردش در خط بیرونی میدان را دارد) خواهد بود [۱]. حرکات تخصیص داده شده به هر خط ورودی، راه‌گشای طراحی کلی است. در برخی موارد، میدانی که برای حجم ترافیک سال طرح طراحی شده است، (معمولاً ۲۰ سال بعد از زمان طرح) میتواند منجر به طراحی تعداد خطوط ورودی، خروجی و گردش بیشتر از نیاز سال‌های اولیه بهره‌برداری شود. برای افزایش ایمنی طی سال‌های اولیه بهره‌برداری، مهندس می‌تواند یک طراحی مرحله‌ای را که میدان در ابتدا خطوط ورودی و گردش کمتری

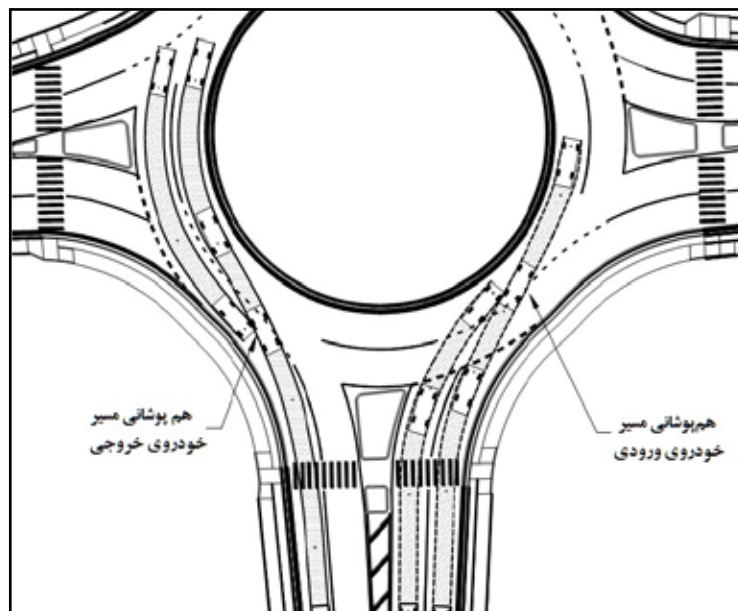
پس تعیین وسیله نقلیه طرح در شروع فرایند طراحی بسیار مهم است. مطابق شکل (۳) استفاده از حاشیه کامیونرو در جزیره مرکزی، سطح روسازی شده بیشتری را برای عبور تریلر فراهم می‌سازد و در عین حال پهنای واقعی مسیر گردش را به اندازه کافی باریک نگه می‌دارد تا کنترل سرعت خودروهای سواری کوچکتر نیز تامین شود [۱].

انتخاب وسیله نقلیه طرح بر اساس مسیرهای منتهی به میدان و مشخصات کاربری زمین‌های اطراف متغیر خواهد بود. کتاب آشتو با عنوان روشی برای طرح هندسی بزرگراه‌ها و خیابان‌ها ابعاد و ملزومات مسیر گردش را برای وسایل نقلیه گوناگون جاده‌ای ارائه می‌دهد [۵]. در مناطق شهری باید ماشین‌های آتش‌نشانی، وسایل نقلیه گذرا و کامیون‌های تک‌واحد در نظر گرفته شود و مطلوب است که طراحی میدان طوری باشد که این وسایل نقلیه بدون استفاده از حاشیه کامیونرو با میدان سازگار باشد. در مناطق برون شهری، ماشین‌آلات کشاورزی یا معدنی می‌تواند وسیله نقلیه طرح را مشخص کند [۱].

وسایل نقلیه بسیار بزرگ گزینه دیگری برای وسیله نقلیه طرح هستند که ممکن است در برخی مناطق مثل مناطق برون شهری و در تقاطعات غیر همسطح آزادراه‌ها لحاظ شود. این وسایل نقلیه نسبتاً به ندرت دیده می‌شود و معمولاً مجوز خاصی را برای حرکت در مسیرها لازم دارد. با این وجود، در مناطقی که عبور وسایل نقلیه بسیار بزرگ پیش‌بینی می‌شود، باید ملاحظات خاصی در طراحی و ساخت در نظر گرفته شود [۱].

۲-۵ کاربران غیرموتوری طرح

معیارهای طراحی کاربران غیرموتوری میدان (مانند دوچرخه‌سواران، عابران پیاده، اسکیت‌بازان، صندلی‌های چرخدار (معلولان) و کالسکه‌های بچه)



شکل ۲ همپوشانی مسیر در یک میدان چندخطه [۱]



شکل ۳- تأثیر در نظر گرفتن وسایل نقلیه بزرگ در طراحی میدان [۱]

دادن سرعت طراحی می‌شود، معمولاً از پهنای باریک مسیر و شعاع‌های گردش کوچک در آنها استفاده می‌شود. با این وجود اگر ملزومات پهنایی و گردش، بسیار کوچک طراحی شود، می‌تواند مشکلاتی برای وسایل نقلیه بزرگ ایجاد کند. کامیون‌ها و اتوبوس‌ها بسیاری از ابعاد میدان را، به ویژه برای میدان‌های یک خطه، تحمیل می‌کند.

نقلیه طرح، بسیاری از ابعاد میدان را مشخص خواهد کرد. قبل از شروع فرایند طراحی، مهندس باید از وسیله نقلیه طرح آگاه بوده و الگوهای مناسب گردش وسیله نقلیه یا یک برنامه حرکت گردش وسیله نقلیه مبتنی بر CAD را برای تعیین مسیر منحنی شکل وسیله نقلیه طرح در اختیار داشته باشد [۱]. چون میدان‌ها اصولاً برای کاهش

سرعت یک دوچرخه است. میدان های چندخطه برای دوچرخه سواران چالش برانگیز ترند.

۲-۶ فاصله دید و قابلیت رویت

قابلیت رویت خود میدان برای زمانی که وسایل نقلیه به میدان نزدیک می شود و فاصله دید برای دیدن وسایل نقلیه ای که درون میدان قرار دارد، اجزای کلیدی برای تامین ایمنی میدان است. مشابه دیگر تقاطعات همسطح، در میدان ها به بررسی دو نوع فاصله دید نیاز است:

(۱) فاصله دید توقف و (۲) فاصله دید تقاطع

باید بررسی شود که فاصله دید توقف در هر نقطه از میدان و در هر ورودی و خروجی تامین شده باشد، طوری که راننده بتواند به اشیا یا دیگر کاربران تداخلی (مانند عابران پیاده و دوچرخه سواران) در مسیر، عکس العمل مناسب نشان دهد (به طور ایمن توقف کند) [۱].

فاصله دید تقاطع نیز باید برای تامین فاصله کافی در دسترس برای رانندگان (به منظور دیدن و عکس العمل نشان دادن به حضور وسایل نقلیه، عابران پیاده و دوچرخه سواران) بررسی شود. فاصله دید تقاطع برای وسایل نقلیه ورودی، نسبت به وسایل نقلیه تداخلی موجود سنجیده می شود [۱].

شواهد بین المللی نشان می دهد که بهتر است فاصله دید تقاطع بیشتر از حداقل مقدار لازم آن در هر رویکرد در نظر گرفته نشود [۷]. فاصله دید تقاطع بیش از حد می تواند منجر به بالاتر رفتن سرعت وسایل نقلیه شود که ایمنی تقاطع را برای تمام کاربران راه (وسایل نقلیه موتور، دوچرخه سواران و عابران پیاده) کاهش می دهد. منظره سازی در جزیره مرکزی (برای بهبود قابلیت رویت جزیره مرکزی) می تواند بر محدود کردن فاصله دید تا حداقل فاصله لازم، به صورت ایجاد یک چشم انداز در انتهای رویکرد مؤثر واقع شود.

کاربر	ابعاد	اجزای تحت تأثیر میدان
دوچرخه سوار طول	۱.۸ m	پهنای جزیره جداکننده در محل گذرگاه پیاده
حداقل پهنای عملی	۱.۲ m	پهنای خط دوچرخه در مسیرهای رویکرد؛ پهنای مسیر اشتراکی (با عابران پیاده)
عابر پیاده (در حال راه رفتن) پهنا	۰.۵ m	پهنای پیاده‌رو، پهنای گذرگاه پیاده
صندلی چرخ‌دار (معلول) حداقل پهنا	۰.۷۵ m	پهنای پیاده‌رو، پهنای گذرگاه پیاده
پهنای عملی	۰.۹۰ m	پهنای پیاده‌رو، پهنای گذرگاه پیاده
شخص هل‌دهنده کالسکه بچه طول	۱.۷ m	پهنای جزیره جدا کننده در محل گذرگاه پیاده
اسکیت‌باز پهنای عملی	۱.۸ m	پهنای پیاده‌رو

جدول ۱- ابعاد اصلی طراحی برای کاربران غیرموتوری [۶]

روها را تامین می کند) باید در طراحی پهنای پیاده رو در نظر گرفته شوند. همچنین یک حایل محوطه بین پیاده رو و مسیر گردشی توصیه می شود [۱]. برای عابران پیاده یکی از ملاحظات مهم در طراحی اولیه، تأمین عرض پناه کافی درون جزیره جداکننده (در تلاقی با گذرگاه پیاده) است. عرض پناه باید حداقل 1.8 m بوده تا با یک دوچرخه یا کالسکه بچه سازگار باشد. گذرگاه های پیاده معمولاً به فاصله طول یک خودرو پشت خط احتیاط قرار می گیرد. طراحی باید طوری باشد که از عبور عابران پیاده به سمت جزیره مرکزی جلوگیری کند. همچنین یکی از ملاحظات مهم در میدان ها، سازگاری با عابرانی که مشکل بینایی دارند است که لازم است این امر، پایین نگهداشتن سرعت وسایل نقلیه در محل گذرگاه های پیاده است [۱].

خطوط دوچرخه به خاطر مسایل ایمنی نباید در مسیر گردشی قرار گیرد و باید قبل از خط احتیاط به پایان برسد و دوچرخه سواران همانند یک وسیله نقلیه از خطوط عمومی، میدان را طی کنند؛ چرا که سرعت عملی وسایل نقلیه در مسیر گردشی در محدوده ۲۴ تا ۴۰ کیلومتر بر ساعت است که نزدیک به

نیز باید در طرح هندسی میدان در نظر گرفته شود. این کاربران در محدوده وسیعی از سنین و قابلیت ها قرار می گیرند و می توانند تأثیر زیادی بر طراحی تسهیلات بگذارند [۱].

دو مساله کلی طراحی در رابطه با کاربران غیرموتوری قابل توجه است؛ یکی پایین بودن سرعت وسایل نقلیه موتور است که باعث می شود استفاده از میدان ها آسانتر شده و ایمنی برای کاربران غیرموتوری افزایش یابد. بنابراین استفاده از سرعت طرح پایین در مناطقی که عبور عابران پیاده و دوچرخه سواران زیاد است توصیه می شود. دوم اینکه معمولاً میدان های یکخطه نسبت به میدان های چندخطه برای کاربران غیرموتوری راحت تر و ایمن تر است. بنابراین زمانی که میدان یک خطه کافی است، باید از طراحی میدان چندخطه اجتناب کرد [۱].

برای کاربران غیرموتوری، یکی از ملاحظات مهم در طراحی اولیه، دسترسی به پیاده روهاست. تمام کاربران غیرموتوری که به طور مرتب از پیاده رو استفاده می کنند (از جمله دوچرخه سواران، در محل هایی که میدان دسترسی دوچرخه به پیاده

مراجع

- 1- Rodegerdts, L., et al. NCHRP Report 672. Roundabouts: An Informational Guide 2 nd Edition. Transportation Research Board of the National Academies, in cooperation with U.S Department of Transportation, Federal Highway Administration, Washington, D.C., 2010.
- 2- Tian, Z. Z., F. Xu, L. A. Rodegerdts, W. E. Scarbrough, B. L. Ray, W. E. Bishop, T. C. Ferrara, and S. Mam. Roundabout Geometric Design Guidance. Report No. F/CA/RI-2006/13. Division of Research and Innovation, California Department of Transportation, Sacramento, CA, June 2007.
- 3- Rodegerdts, L., M. Blogg, E. Wemple, E. Myers, M. Kyte, M. Dixon, G. List, A. Flannery, R. Troutbeck, W. Brilon, N. Wu, B. Persaud, C. Lyon, D. Harkey, D. Carter. NCHRP Report 572 : Roundabouts in the United States. Transportation Research Board of the National Academies, Washington, D.C., 2007.
- 4- Queensland Department of Main Roads (QDMR). Relationships between Roundabout Geometry and Accident Rates. Infrastructure Design of the Technology Division of QDMR, Queensland, Australia, April 1998.
- 5- A Policy on Geometric Design of Highways and Streets. AASHTO. Washington, D.C., 2004.
- 6- Pein, W. E. Trail Intersection Design Guidelines. Prepared for State Bicycle/ Pedestrian Program, State Safety Office, Florida Department of Transportation. Highway Safety Research Center, University of North Carolina, September 1996.
- 7- Maycock, G. and R. D. Hall Crashes at Four-Arm Roundabouts. TRRL Laboratory Report LR 1120. Transport and Road Research Laboratory, Crowthorne, England, 1984.
- 8- Roundabout Guide. Wisconsin Department of Transportation, April 2008.
- 9- Kittelson & Associates, Inc., and TranSystems Corporation. Kansas Roundabout Guide: A Supplement to FHWA's Roundabouts: An Informational Guide. Kansas Department of Transportation, Topeka, Kansas, October 2003.
- 10- Geometric Design of Roundabouts. TD 16/07. Department of Transport, United Kingdom, August 2007.
- 11- Kimber, R. M. The Traffic Capacity of Roundabouts. TRRL Laboratory Report LR 942. Transport and Road Research Laboratory, Crowthorne, England, 1980.
- 12- McCulloch, H. The Roundabout Design Process—Simplified. National Roundabout Conference. Kansas City, Missouri, 2008. www.teachamerica.com/RAB08/RAB08S3BmcCulloch/index.htm. Accessed July 30, 2009.
- 13- Institute of Transportation Engineers. Enhancing Intersection Safety through Roundabouts: An ITE Informational Report. ITE, Washington, D.C., 2008.



شکل ۴- سه ترکیب ممکن از موقعیت میدان و همسویی رویکرد، برای یک تقاطع خاص [۱]

۲-۷ اندازه، موقعیت و همسویی رویکردها

طرح یک میدان شامل بهینه سازی تصمیمات طراحی برای تعادل برقرار کردن بین اصول و اهداف طراحی است که عبارتند از: (۱) اندازه، (۲) موقعیت و (۳) همسویی رویکردها. ترکیب های متعددی از این موارد وجود دارد که دارای مزایا و معایب خاص خود است. انتخاب ترکیب بهینه بر اساس محدودیت های مکان پروژه و در نظر گرفتن اهداف دیگر طراحی خواهد بود. در شکل (۴) سه ترکیب ممکن از موقعیت میدان و همسویی رویکرد، برای یک تقاطع خاص ارایه شده است. در هر سه مورد، اندازه دایره محاطی ثابت مانده است [۱].

به طور کلی انتخاب قطر دایره محاطی اولین مرحله طراحی است. در مواقعی که مکان میدان از مرکز تقاطع فعلی جابه جا شده است، مسیر رویکردها نیز نیاز به اصلاح شدن دارد تا ورودی های عمودی تر و کنترل سرعت بهتری حاصل شود [۱].

بحث و نتیجه گیری

در این مقاله ضمن بررسی عوامل موثر در طرح هندسی میدان ها ترافیکی به مقایسه این عوامل بایکدیگر پرداخته شد.

۱- بین سرعت و طرح هندسی میدان ارتباط معنی داری وجود دارد در نتیجه میدانی که خوب طراحی شده باشد باید سرعت را در زمان رسیدن به میدان کاهش دهد.

۲- همچنین هدایت مسیر مناسب، باعث باقی ماندن رانندگان در خط مناسب و کاهش تصادفات در هنگام ورود به میدان را در پی خواهد داشت.

۳- فاصله دید توقف در هر نقطه از میدان و در هر ورودی و خروجی باید تامین شده باشد، طوری که راننده بتواند به اشیا یا دیگر کاربران تداخلی (مانند عابران پیاده و دوچرخه سواران) در مسیر عکس العمل مناسب نشان دهد. همچنین فاصله دید تقاطع نیز باید برای تامین فاصله کافی در دسترس برای رانندگان (به منظور دیدن و عکس العمل نشان دادن به حضور وسایل نقلیه، عابران پیاده و دوچرخه سواران) بررسی شود.

همه چیز درباره شش دانگ

احمد رضا شفیعی

عضو نظام مهندسی
استان تهران



بی تردید عبارت دانگ یا شش دانگ از جمله عباراتی است که بارها با آن برخورد کرده ایم یا شنیده ایم و چه بسا بارها بکار برده ایم. دانستن معنی دقیق و سرگذشت این عبارت فنی و دامنه کاربرد آن خالی از لطف نیست و آنچه در این مختصر به آن پرداخته شده، سعی دارد ما را بیشتر با این اصطلاح آشنا کند.

سیستم‌های شمارش و شمارش دهی

بی تردید نیاز به شمردن و ابداع راه حل برای آن از اولین مسایل مبتلابه بشر متفکر بوده است و بسیاری بنا به شواهد تاریخی معتقدند خط در ابتدا برای نگه داشتن حساب کتاب و امور مالی به وجود آمد و نه برای مقاصد دیگر. جالب است بدانیم برخی تحقیقات در جوامع بدوی توسط جامعه شناسان در خصوص توان شمردن یا نحوه حساب کردن نیز انجام شده است که به نتایج جالب توجهی رسیده اند که به آن خواهیم پرداخت.

آنچه امروزه در عمل شمارش مرسوم است، سیستم شمارش دهی است. یعنی معمولاً برای شمردن دسته‌های ده تایی، اشیاء را دسته بندی می کنیم و چنانچه تعداد این دسته‌ها به ۱۰ رسید، هر ده دسته را در یک دسته ۱۰۰ تایی (۱۰×۱۰) قرار داده و بر این مبنا شمارش را انجام می دهیم که به آن شمارش در مبنای ۱۰ گفته می شود. اما واقعیت اینست که از نقطه نظر

ریاضیات، این سیستم شمارش مزیتی بر شمارش بر مبنای سایر اعداد ندارد و به طور مثال همه می دانیم برای استفاده از مدارهای الکترونیکی برای شمارش ناچاریم از سیستم دو دویی بهره گیریم که با اساس کارکرد این مدارها همسان است. زیرا مبنای عملکرد این مدارها براساس قطع و وصل جریان الکتریسیته که عملکردی دو حالتی است (روشن - خاموش)، کار می کند، اما در خصوص بسط و ... مبنای دهی باید گفت که این فراگیری بیشتر از هر چیز متأثر از یک خصوصیت بیولوژیکی ساده در بدن انسان است و آن چیزی نیست جز تعداد انگشتان دست انسان. در واقع به طور طبیعی ابزار اولیه شمارش در زمان نیاز بشر به شمارش اشیاء و اختراع اعداد، انگشتان او بوده است. از این رو شمارش تا ۱۰ مبنای شمارش قرار گرفته و بسیاری معتقدند که چه بسا اگر تعداد انگشتان دست کمتر یا بیشتر از ۱۰ بود، سیستم شمارش نیز با همان مبنا متداول می شد.

غیاث الدین جمشید کاشانی و بسط الگوهای شمارش دهی

به روایت کتب تاریخ علوم، غیاث الدین جمشید کاشانی یکی از موثرترین افرادی بوده که در بسط و رواج سیستم دهی اقدام کرده است و شاید به همین دلیل است که سیستم دهی که از ابتدا در نزد هندیان رواج داشته، به سیستم هندی - عربی مشهور شده است. جمشید ملقب به غیاث‌الدین، فرزند پزشکی کاشانی به نام مسعود، حدود سال ۷۹۰ قمری (۱۳۸۸ میلادی) در کاشان چشم به جهان گشود. ادوارد

استوارت کندی، پژوهشگر برجسته ی آمریکایی که مدتی نیز در ایران میزیسته و با زبان فارسی آشنایی دارد، درباره کاشانی چنین گفته است:

"پیش از هر چیز باید گفت که کاشانی محاسبی زبردست بود و در این فن مهارت شگفت انگیزی داشت. شاهد این مدعا این است که وی با اعداد شصتگانی خالص به آسانی و روانی حساب می کرد. کسرهای اعشاری را اختراع کرد، روش تکراری را در حساب به طور کامل و پیگیر به کار می بست، با چیره دستی مراحل محاسبه را طوری تنظیم می کرد که بتواند حداکثر مقدار خطا را پیش بینی کند و در هر جا درستی اعمال را امتحان می کرد.

تاریخچه و سابقه کاربرد سایر مبنایهای شمارش

از سیستم شمارش دهی که بگذریم، قطعاً ما ایرانی‌ها از اقوام مشهور به استفاده از شیوه‌های غیر رند (غیر ده‌دهی) در شمارش هستیم. البته مبنایهای شمارش غیر دهی سابقه تاریخی دارد. به طور مثال بابلی‌ها از ترکیبی از مبنایهای عددی ۱۰ و ۶ جهت اندازه گیری زمان بهره برده اند که تا امروز مصطلح و در اندازه گیری زمان کاملاً منحصر به فرد است. در این سیستم، ساعت به ۶۰ قسمت (دقیقه) و هر قسمت، خود به ۶۰ قسمت (ثانیه) تقسیم می شود. این روش بعدها به روش اندازه گیری زوایا (درجه، دقیقه، ثانیه) بسط داده شد. عده ای معتقدند پایه شمارش ۶ تایی برگرفته از کتب آسمانی است چنانکه معروف است کائنات در شش روز آفریده شده است

اما سابقه تاریخی آن همان طور که ذکر شد و تنوع سایر میناهای شمارش این نظر را تایید نمی کند.

به جز ایرانیان، اقوام دیگری نیز سیستم های شمارش بر میناهای مختلف را ابداع و استفاده کرده اند که تا زمان حال باقی است. به طور مثال، واحد طول انگلیسی یعنی یک فوت از دوازده جزء (اینچ) تشکیل شده است. در مورد واحد پول نیز هر شیلینگ انگلیس، دوازده پنس است.

نشانه هایی از سیستم های بر پایه اعداد ۳، ۴، ۶ و ۸ و حتی ۲۰ در میان سرخپوستان آمریکا پیدا شده است. امروز هم گروهی در آمریکای جنوبی چنین می شمارند: یک، دو، سه، چهار، دست، دست و یک، دست و دو، ... با این همه نشانه های فراوانی در دست است که اعداد ۲ و ۳ و ۴ و ۶ هم پایه شمارش دسته هایی از مردمان بوده اند. حتی امروز هم بومیان کویینزلند اینگونه می شمردند: یک، دو، دو یک، دو دو، خیلی. گروهی از بومیان آفریقا در پایه ۶ می شمردند. افراد قبیله ای در فیجی از پایه ۴ برای شمردن یاری می گیرند. قبایل بسیاری در آمریکای جنوبی زندگی می کنند که از پایه ۳ برای شمارش بهره می برند.

سایر میناهای شمارش را نیز بسیار می توان یافت. به طور مثال شبانه روز به دو دسته ۱۲ ساعتی تقسیم می شود، هفته ها بر مبنای الگوهای هفت تایی تعریف شده و یکسال ۱۲ ماه است. همچنین یک جین شش تا و دو جین ۱۲ تا و ... که جنبه بین المللی دارد. فراموش نکنیم قواعد جمع و ضرب ده دهی از جمله ده بر یک، جدول ضرب و سایر روش های حساب از ویژگی های مختص سیستم ده دهی نیست و برای سایر میناها نیز می توان قواعد مشابهی تعریف کرد.

"دانگ"

باید گفت این ایده الگوهای مبنای شش

تایی در شمارش باعث شده است تا تمامت یک شیء (که معمولاً به املاک غیرمنقول توجه دارد) شش دانگ فرض شود و این روش در واقع از یک الگوی شمارش بر مبنای ۶ منتج شده است.

فرهنگ معین، "دانگ" را اینگونه معنی می کند: تمامی و همگی چیزی. البته کلمه دانگ در معانی دیگری نیز بکار رفته که عمدتاً به قرار زیر است:

سهمی از مال منقول یا غیرمنقول؛ یک ششم از مال غیرمنقول؛ به معنی دانق که واحد وزن است؛ نوعی پول غیر از زر و سیم (فلوس)؛ سعدی در جایی می گوید:

"بزدید بقال آن نیم دانگ

بر آورد دزد سیه کار بانگ"

در سایر فرهنگ ها نیز معانی مشابهی یافت می شود. اما از منظر حقوقی در ترمینولوژی تخصصی حقوقی در تعریف دانگ چنین آمده است: "در عرف به معنی مطلق سهم است و در اصطلاح حقوقی به معنی یک ششم از مال غیرمنقول است"

در تعریف شش دانگ آمده است: "در املاک، همگی و تمامت ملک معین را از آن جهت که در مالکیت بدون اشاعه مالک معینی قرار می گیرد، گویند. چنانکه گویند: شش دانگ فلان خانه از آن علی است."

سایر موارد استفاده از عبارت دانگ

جالب است بدانیم دانگ و شش دانگ در معانی دیگری نیز بکار می رود. به طور مثال درباره کسی که آواز کامل و رسایی دارد گفته می شود: صدای فلانی شش دانگ است که از منظر موسیقایی به وسعت صدایی برابر سه اکتاو تعبیر می شود (این دامنه از نظر علمی غیر قابل دسترسی انسانی است و از سر مبالغه بکار می رود). اصطلاحات عامیانه دیگری نیز از سر مبالغه و به معنی تمامت چیزی این واژه بکار می رود از جمله نویسنده شش دانگ یا رفیق شش دانگ و ...

معنی دقیق تر دانگ از منظر حقوقی در اموال غیرمنقول

با توجه به کاربرد این عبارت در املاک به تعریف دقیق تر باید گفت یک قسمت از شش قسمت مشاع یک ملک را یک دانگ می گویند و باید توجه داشت که هر ملک مفروز به خودی خود شش دانگ است و وقتی از کمتر از شش دانگ نام می بریم موضوع اشاعه در درون این معنی مستتر است. هر چند بسیار معمول است که برای تاکید این صفت به دنبال عبارت می آید. مثلاً می گویند سه دانگ مشاع از فلان ملک، حتی گاهی به اشتباه عکس این صفت نیز بکار می رود. ولی باید دانست که هر ملک پس از تفکیک یا افراز به دو یا چند بخش مفروز که هر یک شش دانگ خواهد بود، تقسیم می شود و در اثر تجمیع چند ملک شش دانگ تنها یک ملک شش دانگ وجود خواهد داشت.

منابع:

- ۱- دکتر عبدالمجید ارفعی، پژوهشگر و متخصص زبانهای باستانی (فرهنگستان هنر)
- ۲- تاریخ حساب (رنه تاتون) پرویز شهریاری، انتشارات علمی
- ۳- محاسبات عددی، بهمن مهری انتشارات آبیژ
- ۴- ترمینولوژی حقوق، دکتر لنگرودی
- ۵- قانون زمین شهری ۱۳۶۶
- ۶- قانون اصلاحات عرضی
- ۷- قانون تعویض املاک
- ۸- ابوالقاسم کاشانی، کاشانی نامه، احوال و آثار غیاث الدین جمشید کاشانی، چاپ دوم مرکز نشر دانشگاهی ۱۳۶۸
- 9- The mac tutor history of mathematics archive

آلودگی‌های بصری و مشکلات موجود در فضای کالبدی - روانه شهرهای امروز



در میان نظرسنجی‌های اجتماعی صورت گرفته از اقصای مختلف، کاملاً آشکار است که تأثیرات ادوات فوق در اذهان عمومی آنچنان ماندگار و باقی است که گویی این ابزارها رسالت خود را درست انجام داده‌اند. لیکن سووال اینجاست که رسالت تعیین شده برای این ابزارها توسط چه کسی یا چه کسانی تدوین می‌شود؟ آیا انسجام و نظارتی بر نحوه

غیرحرفه‌ای طراحان و سازندگان و حتی صاحبان و مالکان پناهاست. ابزار این خودنمایی‌ها عمدتاً شامل جنس، نور، رنگ یا صوت است.

به عبارت دیگر هر یک از طراحان، سازندگان، مدیران یا ارایه دهندگان پروژه‌های ساختمانی در فضاهای شهری بایکی از ابزارهای فوق‌الذکر حضور خود را در شهر علنی می‌کنند.

محمد مهدی محمودی

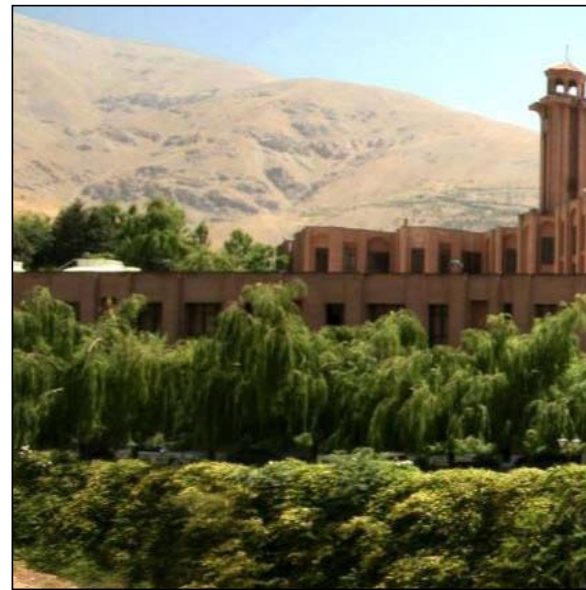
دبیر کنفرانس نور، رنگ و صدا در
هنر و معماری و شهرسازی



آنچه امروز در سیمای شهرها به چشم می‌خورد، حکایت از تصمیم‌های موضعی و مقطعی و فقدان یکپارچگی و انتظام بصری دارد که نشان از خودنمایی‌های

رویاری با یکدیگر وجود دارد یا اینکه هر یک از سازندگان یا سرمایه‌گذاران که بتواند پروژه‌های خود را پررنگ‌تر یا نورانی‌تر ارایه کند، موفق‌تر است و بازار را بیشتر قبضه خواهد کرد؟!

استفاده از رنگ‌های بی‌سنخیت، نورهای شدید و ناهنجار در نمای ساختمان‌ها و در نتیجه در سیمای کلانشهرها، علاوه بر تأثیرات روانی بر روی شهروندان، تأثیر تحریک‌کنندگی بر سایر سازندگان را نیز برعهده دارد به طوری که گویی همگان در تخریب و مخدوش کردن سیمای شهرها با یکدیگر به رقابت پرداخته‌اند. در جستجوی دلیل این رقابت بی‌انتها



در شهرها موضوعاتی همچون فقدان تکنولوژی‌های نوین و کمبود مصالح کارآمد از سوی طراحان و سازندگان مطرح می‌شود. حال آنکه براساس ادعای سازندگان و عرضه‌کنندگان دلیل عقب ماندگی ساخت و سازها در کشور، ناآگاهی دست‌اندرکاران امور عمرانی کشور از آخرین دستاوردهای حرفه‌ای و صنعتی در سطوح بین‌المللی است.

لیکن آنچه در واقعیت رخ می‌دهد، جدایی و بی‌خبری متخصصان، طراحان و سازندگان ساختمانی از گروه‌های واردکننده، تولید و عرضه‌کننده محصولات خارجی و حتی طراحان صنایع داخلی است.

از آنجایی که در محیط‌های علمی و دانشگاهی فرصت رویارویی و تعامل میان، هنرمندان، متخصصان و حرفه‌مندان مهیا نمی‌شود بر آن شدیم تا با برگزاری "کنفرانس نور، رنگ و صدا در هنر معماری و شهرسازی" زمینه‌ساز بستری مناسب برای گفتگوی طراحان، سازندگان و مدیران پروژه‌های معماری و شهرسازی با صاحبان صنایع و تولید و عرضه‌کنندگان محصولات، تجهیزات و اجزای ساختمان باشیم. در این رویارویی از جامعه مهندسان، مدیران شهری و تصمیم‌سازان پروژه‌های عظیم دولتی و غیردولتی و اجتماع هنرمندان دعوت به عمل می‌آید تا ضمن هم‌اندیشی با یکدیگر خط مشی کلانی در ایجاد سیمای شهری خوانا، خاطره‌انگیز و زیبا در شهر بدست آورند.

واکاوی در نقطه‌نظرات کارشناسی چهره‌های شناخته شده علمی و حرفه‌ای در هنر، معماری و شهرسازی که عصاره سال‌ها تجربه و علم‌اندوزی آنها در داخل و خارج کشور است از جمله دستاوردهایی است که می‌تواند در تصحیح خط فکری شهروندان و ارتقای سطح سلیقه عمومی جامعه مؤثر باشد.

همچنین برگزاری این کنفرانس که با حضور صاحب‌نظران برجسته علمی، هنری و حرفه‌ای کشور در مرکز همایش‌های بین‌المللی رایزن برگزار خواهد شد، فرصت مغتنمی است برای پویا ساختن ذهن شهروندان نسبت به استانداردهای بالای کیفیات فضایی در شهرها و ارتقای دانش زیبایی‌شناسانه عموم مردم. همچنین کمک به ایجاد انسجام بصری و پیرایش منظر شهری به عنوان تعلقات مشترک شهروندان از نتایج مورد انتظار

استفاده از رنگ‌های بی‌سنخیت، نورهای شدید و ناهنجار در نمای ساختمان‌ها و در نتیجه در سیمای کلانشهرها، علاوه بر تأثیرات روانی بر روی شهروندان، تأثیر تحریک‌کنندگی بر سایر سازندگان را نیز برعهده دارد به طوری که گویی همگان در تخریب و مخدوش کردن سیمای شهرها با یکدیگر به رقابت پرداخته‌اند



شکل ۱: احیای هویت با استفاده از رنگ ها و مصالح مناسب در مرمت ساختمان کازرونی (ساختمان سازمان میراث فرهنگی فعلی بوشهر)

بوده و در نهایت به تعالی هویتی شهر منجر خواهد شد. متأسفانه امروزه مباحث فوق در معماری و شهرسازی کشور به عنوان مسایل ثانویه و تشریفات و تجملات شهری تلقی می‌شود. حال آنکه پرداختن به این مقوله‌ها ضمن تأمین امکانات اولیه شهروندان، به ایجاد جامعه‌ای سالم، شاداب و پویا منجر خواهد شد و در عین سودآوری اقتصادی و ارتقای مطلوبیت فضایی، ماندگاری محیط شهری برای نسل آتی را به دنبال خواهد داشت. همچنین از ایجاد دلزدگی در فضاهای شهری و میل به نوبه نو شدن در شهر و در نتیجه اضمحلال هویتی ممانعت به عمل خواهد آورد. در این راستا همایش مذکور در تاریخ‌های ۲۳، ۲۴ و ۲۵ مهر ماه سال جاری با اهداف بازآفرینی هنر در معماری و شهرسازی کشور و ایجاد تعامل میان گروه‌های علمی، هنری و حرفه‌ای پروژه‌های عمرانی، چهره‌های هنری و مسوولان مشفق دولتی برگزار خواهد شد. کنفرانس حاضر تلاشی

فرهنگی، ورزشی، تفریحی و حتی فضاهای مسکونی کوچک و خرد مقیاس آنچنان بر روحیات کاربران خود موثر است که گویی منشأ انرژی‌های مثبت یا منفی متافیزیکی آحاد جامعه همان مولفه‌های فیزیکی محیط پیرامون آنهاست. به طریق اولی می‌توان گفت در سیمای شهرها، رنگ نماها و جداره‌های شهری، میزان و نوع نورهای منتشر شده در فضاهای شهری و آلودگی‌های ناشی از اصوات ناموزون می‌تواند بر اعصاب و روان و آستانه تحمل افراد موثر باشد. بطوری که این مهم همواره در تقلیل یا افزایش هنجارها یا ناهنجاری‌های اجتماعی تأثیرات مستقیم و ملموسی را بر جای گذاشته است. در واقع استفاده صحیح و اصولی از امکانات نور، رنگ و صدا در سیمای روزانه و شبانه شهرها و تلفیق تخصص، هنر و علم در نورپردازی و رنگ‌آمیزی ابنیه و فضاها ضمن تأثیر بر جلوه‌های بصری، میزان خاطره‌انگیزی و خوانایی شهرها بر یکپارچگی سیمای شهری موثر

این کنفرانس خواهد بود. در واقع می‌توان گفت ثمره چنین نشست‌هایی دمیدن روح هنرمندانه در کالبد بی‌روح شهرهای امروزی است که می‌تواند عاملی نجات بخش در حفظ یا احیای هویت آنها باشد. به طور مسلم سلامت روانی جامعه در گرو برخورداری از یک محیط کالبدی - اجتماعی سالم و به دور از آلاینده‌های محیطی است که شماری از این آلودگی‌ها منبعت از تشعشعات نوری و رنگی و همچنین آلودگی‌های صوتی است. بدین شرح، سر رشته این زنجیره طویل که در نهایت به آسایش اجتماعی و امنیت روانی جامعه منجر می‌شود در دستان طراحان، مهندسان و سازندگان این مرز و بوم است و این چرخه در مسیر خود از میان لایه‌های مختلف هنری، حرفه‌ای و صنعتی عبور خواهد کرد. مقولاتی همچون نور، رنگ و صدا در داخل و خارج فضاهای شهری واکنش‌های اثربخشی را بر کالبد و روان اجتماع دارد. تأثیرات روانشناختی این مولفه‌ها در انواع فضاهای آموزشی،



شکل ۲:
تلفیق بهینه نور و سایه
با رنگ ها و مصالح مناسب
موثر در ایجاد آرامش
و خلوت در مرکز
دایره المعارف بزرگ اسلامی

حضور چهره‌های شاخص علمی و حرفه‌ای کشور، مهندسان، متخصصان و مدیران و مسوولانی که دغدغه امنیت روانی جامعه را در ذهن دارند موجبات غنای این کنفرانس را در بر خواهد داشت. امید که برگزاری چنین کنفرانس‌هایی مولد حلقه مفقوده در روند توسعه حرفه‌ای کشور و زمینه ساز هم‌اندیشی‌ها و ارتباط تنگاتنگ میان جامعه حرفه‌ای و آموزشی باشد.

در حوزه‌های هنر، معماری و شهرسازی برگزار خواهد شد. چشم‌انداز این کنفرانس، فرهنگ‌سازی در حاکمیت تخصص و استفاده بهینه از فناوری‌ها و محصولات نوین در هنر، معماری و شهرسازی کشور است تا با استفاده صحیح و اصولی از ادوات و ابزارهای طراحی شهری در حوزه‌های نور، رنگ و صدا شهری پایدار، پویا، سالم و هویت مند را برای نسل آینده به ارمغان بگذاریم.

است در جهت اصلاح و سامان بخشی به سیمای شهرها که دغدغه مدیران شهری امروز است که به واسطه برقراری ارتباط موثر و هم‌اندیشی، شناخت و تعامل میان حرفه‌مندان، متخصصان و بهره‌برداران امکان‌پذیر است. این کنفرانس در فضایی مناسب به منظور برقراری ارتباطات حرفه‌ای میان گروه‌های عرضه‌کننده و متقاضیان آخرین دستاوردهای فناوران و ابداع‌کنندگان در حیطه نور، رنگ و صدا

آشنایی با تکالیف و قوانین مالیات مهندسان

بخش اول تکالیف و حقوق مهندسان پس از اخذ پروانه اشتغال به کار مهندسی

با توجه به اهمیت انجام وظایف و تکالیف مالیاتی به عنوان راهکاری مؤثر و مفید به منظور احقاق حق و شناخت مسوولیت‌های مترتب بر حرفه، شورای مالیاتی سازمان در نظر دارد سلسله مطالب آشنایی با تکالیف و قوانین مالیاتی اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان را با هدف ارتقای سطح آگاهی اعضای سازمان در نشریه پیام نظام مهندسی در هر شماره با موضوعات مختلف به چاپ رساند.

در این شماره به منظور جلوگیری از زیان‌های احتمالی ناشی از عدم اطلاع از قوانین و مقررات مالیاتی در زمان دریافت پروانه اشتغال بکار مهندسی به نحوه انجام تکالیف مالیاتی اعضا پس از دریافت پروانه اشتغال اشاره می‌کنیم.

الهه رادمهر

کارشناس معماری



تعریف واژه‌ها

مودی - شخص مالیات دهنده

کمک ممیز (کارشناس مالیاتی): کارمند اداره دارایی که زیر نظر ممیز مالیاتی است.

ممیز مالیاتی (کارشناس ارشد مالیاتی) - کارمند اداره دارایی که مسوول تشخیص درآمد (عملکرد سال) شما است.

سر ممیز (رییس گروه مالیاتی) - فردی که بر چند حوزه مالیاتی سرپرستی داشته باشد. ممیزین مالیاتی در هر حوزه زیر نظر رییس گروه مالیاتی هستند.

ممیز کل مالیات (رییس امور مالیاتی) - فردی که نظارت بر کار چندین سر ممیز را دارا است.

معاون مدیر کل - چند ممیز کل مالیاتی زیر نظر یک معاونت است.

مدیر کل - کلیه مجموعه تعریف شده در یک اداره کل زیر نظر مدیر کل آن اداره فعالیت می‌کند.

واحد مالیاتی (حوزه مالیاتی): کوچک ترین جزء تقسیمات اداری است که براساس محدوده جغرافیایی، منابع مالیاتی، نوع مؤدیان یا حسب وظیفه مقرر در قانون مالیات‌های مستقیم از طرف سازمان امور مالیاتی کشور تعیین می‌شود و مسوولیت تشخیص و مطالبه مالیات را بر عهده دارد و گیرنده اظهارنامه‌های مالیاتی است.

تکالیف مالیاتی اعضای که برای اولین بار پروانه اشتغال بکار دریافت می‌کند.

طبق ماده ۹۵ قانون مالیات‌های مستقیم صاحبان مشاغل از لحاظ تشخیص درآمد مشمول مالیات به سه گروه الف، ب و ج تقسیم می‌شوند. طبق جزء ۵ بند ب ماده ۹۶ قانون مالیات‌های مستقیم اعضای سازمان نظام مهندسی به لحاظ مقررات مالیاتی از مصادیق صاحبان مشاغل موضوع بند ب ماده ۹۵ قانون مالیات‌های مستقیم هستند. طبق این ماده قانونی این دسته از صاحبان مشاغل مکلف به ثبت فعالیت‌های شغلی خود در دفاتر درآمد و هزینه هستند.

بند ب ماده ۹۵ قانون: "صاحبان مشاغلی که بر حسب این قانون مکلف به ثبت فعالیت‌های شغلی خود در دفاتر درآمد و هزینه هستند. نمونه‌های دفاتر مذکور توسط سازمان امور مالیاتی کشور تهیه می‌گردد و در دسترس قرار می‌گیرد."

اعضای سازمان پس از دریافت پروانه اشتغال بکار خود طبق تبصره ۳ ماده ۱۷۷ ق.م.ظرف ۴ ماه از تاریخ شروع فعالیت (دریافت پروانه اشتغال بکار مهندسی) فرصت دارند تا بر اساس نشانی مندرج در پشت پروانه اشتغال خود به حوزه‌های مالیاتی مربوطه مراجعه و تشکیل پرونده مالیاتی دهند. نشانی مندرج در پشت پروانه اشتغال بکار مهندسان، همان محل فعالیت حرفه‌ای شما تلقی می‌شود.

ماده ۱۷۷ ق.م.ظرف ۳ - تبصره ۳ - صاحبان مشاغل مکلف‌اند ظرف چهار ماه از تاریخ شروع فعالیت مراتب را کتباً به اداره امور مالیاتی محل اعلام نمایند.

عدم انجام دادن تکلیف فوق در مهلت مقرر مشمول جریمه‌ای معادل ۱۰ درصد مالیات قطعی و نیز موجب محرومیت از کلیه

تسهیلات و معافیت های مالیاتی از تاریخ شناسایی توسط اداره امور مالیاتی خواهد بود.

مدارکی که برای تشکیل پرونده مالیاتی مورد نیاز است شامل:

- اصل و کپی پروانه اشتغال نظام مهندسی (پشت و رو)
- کپی از فرم پیش ثبت نام کد اقتصادی
- اصل گواهی امضا از دفترخانه
- دفتر درآمد و هزینه
- اصل و کپی شناسنامه و کارت ملی
- اصل و کپی سند و بنچاق ملک مسکونی اگر مالک هستید
- اصل و کپی اجاره نامه اگر مستاجر هستید (این تصویر باید کد رهگیری داشته باشد).
- اصل و کپی فیش تلفن محل سکونت
- تهیه دفترچه ثبت نام از حوزه مالیاتی (قابل تهیه در حوزه های مالیاتی)
- توجه: مهندسانی که حوزه مالیاتی آنها حوزه غرب است لازم است جهت تشکیل پرونده از سازمان استان، واحد عضویت معرفی نامه تهیه کنند.
- کلیه مهندسانی که حوزه مالیاتی ایشان غرب تهران است می بایست به آدرس: "خ ستارخان- نرسیده به برق آلستوم- خ رحیمی اصل- برج سپهر- پلاک ۸" مراجعه کنند و کلیه مهندسانی که آدرس ایشان شمال تهران است می بایست به آدرس: "بلوار میرداماد- جنب مسجد الغدیر- پلاک ۱۳۵" جهت تشکیل پرونده مالیاتی مراجعه کنند.

ردیف	اداره کل	ساختمان	نشانی	تلفن	حوزه خاص مهندسان
۱	شماره ۲	شعاع	خیابان قائم مقام فراهانی- میدان شعاع- نبش گلریز- پلاک ۹۱- طبقه همکف	۸۸۸۱۴۰۸۸	حوزه خاص مهندسان
۲	شمال	شهدای هفتم تیر	بلوار میرداماد- جنب مسجد الغدیر- پلاک ۱۳۵		حوزه خاص مهندسان
۳	جنوب	هوشیار	خیابان آزادی- خیابان دکتر هوشیار- پلاک ۶۷	۶۶۰۲۴۴۲۰	حوزه خاص مهندسان
۴		شکوفه	خیابان پیروزی- خ شکوفه- نبش خیابان سیرجان- پلاک ۲۴۲	۳۳۳۳۲۵۱۵	حوزه خاص مهندسان
۵	شمال	هروی	نبش میدان هروی- پلاک ۵/۱۸۳	۲۲۹۴۱۱۵۰	
۶		جشنواره	خیابان جشنواره- جنب پارک شهرداری- پلاک ۲۱	۷۷۳۲۶۲۲۱	
۷		بلال حبشی	تهران نو- نبش بلال حبشی- پلاک ۷	۷۷۴۱۹۰۱۶	
۸		سیلان	خیابان مدنی- چهارراه سیلان- پلاک ۳۱۸	۷۷۵۸۳۳۳۱-۴۰	
۹		رسالت	میدان رسالت - خیابان نیرو دریایی- نبش خیابان کمند- پلاک ۹۶	۷۷۸۹۳۳۷۱-۸	
۱۰	شماره ۲	سپهر	خ ستارخان- نرسیده به برق آلستوم- خ رحیمی اصل- برج سپهر- پلاک ۸- طبقه ۷	۴۴۲۸۱۴۲۶	حوزه خاص مهندسان

آدرس حوزه های مالیاتی شهر تهران جهت تشکیل پرونده مالیاتی

ردیف	اداره کل	ساختمان	نشانی	تلفن
۱	مرکز	شعاع	خیابان قائم مقام فراهانی- میدان شعاع- نیش گلریز- پلاک ۹۱	۸۸۸۱۴۰۸۸
۲	شمال	نفت	بلوار میرداماد-روبروی بانک مرکزی- پلاک ۱۵۳	۲۲۹۲۳۳۰۲
۳	جنوب	نواب	بلوار نواب- نیش بریانک شرقی	۵۵۴۳۱۲۴۶
۴	شرق	رسالت	میدان رسالت - خیابان نیرو دریایی- نیش خیابان کمند- پلاک ۹۶	۷۷۸۹۳۳۷۱-۸
۵	غرب	هوشیار	خیابان آزادی- خیابان دکتر هوشیار- پلاک ۶۷	۶۶۰۴۷۲۵۲

آدرس ادارات کل امور مالیاتی شهر تهران جهت ارایه لوح فشرده گزارش صورت معاملات فصلی (ماده ۱۶۹ مکرر)

یکی از تکالیف مالیاتی ثبت دفتر درآمد و هزینه است و موعد قانونی ثبت آن اسفند ماه هر سال برای سال آینده است اما طبق قانون مهندسانی که در میانه سال پروانه اشتغال حقیقی خود را برای اولین بار دریافت می کنند اگر تصمیم به انجام کار حرفه ای دارند می توانند در زمان تشکیل پرونده در صورتیکه از زمان صدور پروانه چهار ماه نگذشته باشد دفتر درآمد و هزینه تهیه کنند (در محل سازمان طبقه ۲-۲) واحد فتوکپی این دفتر وجود دارد) و پس از تشکیل پرونده، دفتر خود را جهت مهر و امضاء به ممیز مالیاتی خود ارایه کنند.

پس از تشکیل پرونده مالیاتی مهندسان می بایست در هر تیر ماه اظهارنامه مالیاتی سالیانه خود را به صورت الکترونیک از طریق سایت www.tax.gov.ir اعلام کنند.

مهندسانی که هیچگونه فعالیت حرفه ای در ارتباط با پروانه اشتغال خود ندارند در هر تیر ماه می بایست در سایت سازمان امور مالیاتی عدم کارکرد خود را اعلام و بخش درآمد و هزینه را نیز رقم صفر ثبت کرده و اظهارنامه خود را به صورت الکترونیکی ارسال کنند. مهندسانی که تصمیم ندارند پس از اخذ پروانه اشتغال بکار فعالیت حرفه ای داشته باشند، نیاز به نگهداری دفتر ندارند و صرفاً می بایست حتماً اظهارنامه خود را به صورت الکترونیک در تیر ماه هر سال ارسال کنند. در خصوص آن دسته از مهندسانی که عملکرد حرفه ای ندارند، بدین معنی که کارکرد مهندسی در ارتباط با پروانه اشتغال خود انجام نمی دهند، نیاز به ارسال صورت معاملات فصلی (ماده ۱۶۹ مکرر قانون مالیات های مستقیم کشور) نیست.

زمان اعتبار پروانه اشتغال بکار مهندسی به مدت سه سال است و برای تمدید پروانه اشتغال طبق ماده ۱۸۶ قانون مالیات های مستقیم کشور باید گواهی مفاصا حساب مالیاتی از حوزه خود دریافت کنید، لذا در صورت عدم مراجعه به حوزه مالیاتی و عدم اقدام برای تشکیل پرونده مالیاتی پروانه اشتغال بکار مهندسی شما قانوناً تمدید نخواهد شد.

راهنمای مرحله پیش ثبت نام کد اقتصادی مهندسان دارای پروانه اشتغال

جهت دریافت کد اقتصادی (بنا به مفاد ماده ۱۶۹ مکرر قانون مالیات های مستقیم اصلاحی ۱۳۸۰/۱۱/۲۷) و پیرو ابلاغ دستورالعمل اجرایی لازم الاجرا از ۹۱/۰۱/۰۱ برای اشخاص حقیقی مشمول بند الف و ب ماده ۹۵ مطابق روش زیر عمل کنید.

۱- وارد آدرس اینترنتی www.tax.gov.ir (سامانه عملیات الکترونیکی مودیان سازمان امور مالیاتی کشور) شوید. منوی ثبت نام و صدور شماره اقتصادی (سمت راست صفحه) را انتخاب و ورود به سامانه را کلیک کنید.

در صفحه توضیحات باز شده در میانه صفحه سامانه ثبت نام

پیش ثبت نام شماره اقتصادی را انتخاب کنید

۳- در این مرحله کد ملی و کدپستی واحد کسبی (مندرج در پشت پروانه)، مودی حقیقی بند ب را انتخاب کنید. تصویر امنیتی را وارد و دکمه ورود به پیش ثبت نام را در پایین صفحه را کلیک کنید.

۴- در صفحه اطلاعات هویتی، عنوان واحد را مهندس ناظر عمران/معمار- مهندس طراح سازه و وارد کنید. اتحادیه را _____ خدمات مهندسی، شماره پروانه اشتغال را به عنوان شماره پروانه کسب و تاریخ صدور یا تمدید آن را وارد کنید (ابتدا سال، بعد ماه و بعد روز). نام استان و شهری که در آن فعالیت داشته و پرونده مالیاتی دارید را درج کنید. (مثال: تهران- تهران).

مرجع صدور پروانه اداره کل راه و شهرسازی است. اشخاص حقیقی عموماً کد اقتصادی قبلی ندارند پس ایــــن ردیف

را خالی بگذارید. تابعیت را مشخص و نوع مالکیت را با توجه به نوع مالکیت محل مسکونی خود ملکی یا اجاره ای ذکر کنید.

نکته: افرادی که شامل ۱ بند از قانون مالیات مستقیم (مثلاً بند ب) هستند، باید یکبار پیش ثبت نام کد اقتصادی را انجام داده و در مرحله ثبت نام نهایی اقدام به تکمیل اطلاعات از قبیل معرفی آدرس، محل های فعالیت (در صورت داشتن چند محل فعالیت)، اطلاعات فعالیت ها و مجوز ها (کارشناس رسمی دادگستری و مهندس ناظر یا) و پرونده های مالیاتی (در یک یا چند حوزه) کنند. ممکن است سازمان امور مالیاتی ۲ شماره اقتصادی برای ایشان صادر کند.

مهم: دقت کنید که اقامتگاه قانونی (نشانی واحد کسبی/محل فعالیت) را به عنوان یک شعبه ثبت نکنید. حرفه مهندسی فاقد شعبه است (در مرحله ثبت نام نهایی)

۵- در صفحه باز شده نشانی واحد کسبی را دقیقاً مطابق اسم جدید و رسمی خیابان ها و کوچه ها ذکر کنید. مثال: استان: تهران شهرستان: تهران شهر: تهران نام محله (معتبر اصلی): ولیعصر یا انقلاب نوع معبر ماقبل آخر: خیابان نام معبر ماقبل آخر: مطهری یا کارگر شمالی نوع معبر آخر: کوچه نام معبر آخر: محمدی یا ۳۰ پلاک: ۲۵ طبقه: ۲ سمت در طبقه: واحد: قطعه:

در ادامه آدرس کامل را درج کنید: ولیعصر- بالاتر از خیابان مطهری- کوچه نادری- پلاک ۲۵ - طبقه ۲ تلفن، نمابر و سایر موارد را وارد کنید. کد کارگاه بیمه عموماً شامل منزل مسکونی (محل کسب) مهندسان نمی شود. ۶- مرحله بعد اطلاعات هویتی مودی اصلی است. حتماً آن را مطابق شناسنامه پر کنید. شغل مهندسی متعلق به یک شخص است، پس درصد مالکیت صنفی یا درصد سهام را (۱۰۰) وارد کنید. نشانی محل سکونت را همان نشانی واحد کسبی درج کنید و وارد مرحله پایانی شوید.

۷- نوع فعالیت اصلی خدمات سرمایه گذاری انتخاب شود. "گروه فعالیت ایران کد خدمات مبتنی بر فناوری تحقیق و مهندسی..... زیر گروه فعالیت ۱ و ۲ را خدمات مهندسی تخصصی انتخاب کنید. (با جستجوی کلمه خدمات مهندسی تخصصی موارد فوق یافت خواهد شد). "گروه فعالیت آی سیک، ساختمان..... زیر گروه فعالیت ۱ را احداث ساختمان یا قسمت هایی از آن..... زیر گروه فعالیت ۲ را احداث ساختمان به استثنای ساختمان های زیر بنایی انتخاب کنید. (با جستجوی کلمه فعالیت های معماری موارد فوق یافت خواهد شد).

شرح فعالیت را به طور کامل مطابق پروانه اشتغال وارد کنید. (نظارت بر سازه ساختمان، نظارت بر تاسیسات برقی ساختمان و)

نکته: اطلاعات این بخش در ثبت نام نهایی با در نظر گرفتن درصد تاثیر در درآمد فرد در قسمت فعالیت ها بیان می شود که برای کسانی که فقط پروانه اشتغال بکار نظام مهندسی را دارند ۱۰۰ درصد خواهد بود. در نهایت تایید و ثبت نهایی را انجام دهید. در صفحه بالا آمده با زدن دکمه بلی کد پیگیری (رهگیری) با تاریخ به شما داده خواهد شد. از این صفحه پرینت و ۱ کپی از آن را به حوزه مالیاتی تحویل کنید.

اطلاعات توسط سازمان امور مالیاتی بررسی و نامه ای حاوی user و password برای شما ارسال می شود. این نام کاربری و رمز عبور کلید شما برای ارسال آنلاین صورت معاملات و همچنین انجام مرحله نهایی ثبت نام کد اقتصادی شما خواهد بود. اگر با مشکلی روبه رو شدید، با تلفن ۳۵۰۸۷ (مرکز پاسخگویی فنی سامانه های مالیاتی) تماس بگیرید. می توانید با وارد شدن به بخش صدور شماره اقتصادی (ورود به سامانه) در گوشه سمت چپ صفحه در قسمت لینک های مرتبط قسمت سامانه پیگیری وضعیت ثبت نام شماره اقتصادی، روند صدور کد اقتصادی خود را پیگیری کنید. جهت ویرایش اطلاعات از طریق زیر عمل کنید:

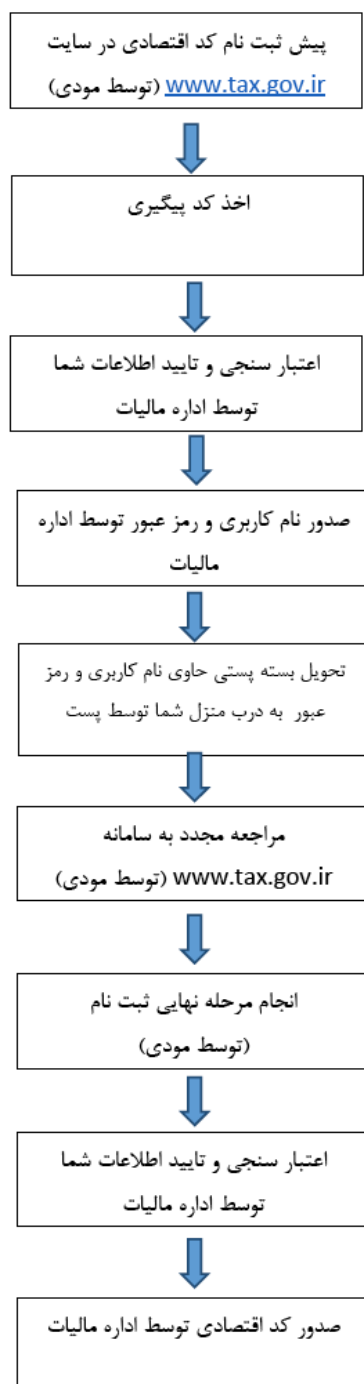
www.tax.gov.ir ← منوی ثبت نام و صدور شماره اقتصادی دکمه ورود به سامانه اصلاح اطلاعات پیش ثبت نام در صورت فراموش کردن کد پیگیری و اطلاعات ثبت نام از روش زیر عمل کنید:

www.tax.gov.ir ← منوی ثبت نام و صدور شماره اقتصادی دکمه ورود به سامانه (سمت چپ پایین صفحه) لینک های مرتبط یادآوری کد پیگیری و اطلاعات ثبت نام

به منظور پیگیری وضعیت صدور شماره اقتصادی خود می توانید از روش زیر عمل کنید: www.tax.gov.ir ← منوی ثبت نام و صدور شماره اقتصادی دکمه ورود به سامانه (سمت چپ پایین صفحه) لینک های مرتبط

پیگیری سریع وضعیت ثبت نام شماره اقتصادی

دیگرام مراحل اخذ کد اقتصادی



شماره کلاسسه پرونده مالیاتی: در اوراق مالیاتی ابلاغی یا دفاتر درآمد و هزینه ی ثبت شده مشخص است در غیر اینصورت با مراجعه به حوزه مالیاتی شماره مربوط به خودتان را دریافت کنید.

تاریخ مشمولیت: چون این بخش صرفاً برای آن دسته از مودیانی است که مشمول قانون مالیات بر ارزش افزوده هستند و تا کنون مهندسان عضو سازمان نظام مهندسی فراخوان ثبت نام نشده اند لذا نیازی به تکمیل آن نیست. پس از تکمیل این صفحه و ثبت اطلاعات صفحه ای نمایش داده می شود که می بایست در آن "صفحه شناسنامه" را کلیک کرده، پس از مشاهده اطلاعات وارد شده گزینه "برگه بعدی" در سمت چپ بالای صفحه را کلیک کنید.

۸- مرحله بعدی "ثبت اطلاعات مالی" است. تاریخ آغاز فعالیت، تاریخ صدور اولین پروانه اشتغال است که بایستی از گزینه مربوط برای مشخص کردن تاریخ استفاده شود.

آغاز سال مالی روز (۱) و ماه فروردین انتخاب شود. جمع مبلغ فروش کالا برای شغل مهندسان صفر است. جمع مبلغ آرایه خدمت و پیمانکاری برای افرادی که جدیداً پروانه اشتغال اخذ کرده اند، صفر ریال است و برای سایرین در صورتی که درآمدی داشته اند آنرا ذکر کنید. پس از وارد نمودن اطلاعات گزینه "ثبت" را بزنید و سپس به مرحله بعد بروید.

۹- مرحله بعدی "ثبت فعالیت ها": نوع فعالیت خدمات سرمایه گذاری انتخاب شود. گروه فعالیت (ایران کد): خدمات مبتنی بر فناوری تحقیق و مهندسی را انتخاب کنید.

زیر گروه فعالیت ۱ و ۲: خدمات مهندسی تخصصی انتخاب شود.

گروه فعالیت آی سی ک: ISIC: ساختمان انتخاب شود. زیرگروه فعالیت ۱: احداث ساختمان یا قسمت هایی از آن انتخاب شود.

زیرگروه فعالیت ۲: احداث ساختمان به استثنای ساختمان های زیر بنایی را انتخاب کنید.

شرح فعالیت متناسب با نوع رشته مهندسی و پروانه اشتغال درج شود. (نظارت بر سازه ساختمان، نظارت بر تاسیسات برقی ساختمان و ...)

درصد فعالیت: چنانچه فردی صرفاً مهندس است عدد ۱۰۰ را درج می نماید در غیر این صورت میزان درصدی که این شغل تامین کننده درآمد فرد است به عدد درج می شود.

نکته مهم:

در صورتی که یک مهندس علاوه بر شغل مهندسی به یکی دیگر از مشاغل موضوع ماده ۹۶ اشتغال داشته باشد مثلاً کارشناس رسمی دادگستری یا دارای مجوز و پروانه کسب از مجامع امور صنفی باشد، لازم است پس از تکمیل صفحه برای آن دسته از کارشناسان رسمی دادگستری به شرح زیر اقدام شود:

نوع فعالیت: خدمات و سرمایه گذاری انتخاب شود.
گروه فعالیت (ایران کد): خدمات اداری مدیریت و متخصصان کسب و کار مشاغل انتخاب شود.
زیر گروه فعالیت (۱): خدمات حقوقی و قانونی انتخاب شود.
زیر گروه فعالیت (۲): خدمات حقوقی و قانونی انتخاب شود.
گروه فعالیت آی سیکی ISIC: مستغلات اجاره و فعالیت های کسب و کار انتخاب شود.
زیر گروه فعالیت (۱): فعالیت های معماری، مهندسی و سایر فعالیت های فنی انتخاب شود.
زیر گروه فعالیت (۲): فعالیت های معماری، مهندسی و مشاور فنی مربوط به آن انتخاب شود.
شرح فعالیت: کارشناس رسمی دادگستری نوشته شود.
درصد فعالیت: به میزان درصدی که تامین کننده درآمد فرد باشد عدد مربوطه درج می شود.

۱۰- مرحله بعدی ثبت "اطلاعات نشانی و اقامتگاه قانونی" است.
در صورتی که محل فعالیت شما همان اقامتگاه قانونی شما است. با کلیک کردن لینک "اینجا" در کادر سبز رنگ اطلاعات به صورت خودکار در فیلدهای خواسته شده وارد می شود.
اطلاعات آدرس شما باید با اطلاعات شرکت پست مطابقت داشته باشد. در صورت مغایرت فرایند تخصیص شماره اقتصادی متوقف شده یا شماره اقتصادی شما غیرمعتبر اعلام خواهد شد در صورت یافت نشدن کد پستی لطفاً به نزدیک ترین دفتر پستی مراجعه و موضوع را پیگیری کنید. اطلاعات کد پستی از روی قبض تلفن نیز قابل دسترس است.
۱۱- مرحله بعدی "اطلاعات حساب های بانکی" است. در این بخش اطلاعات درخواستی مربوط به حداقل یک حساب بانکی متعلق به مودی درج می شود.
۱۲- مرحله بعدی "اطلاعات مجوزها" است.
نوع: از میان گزینه های تعریف شده نوع مجوز را انتخاب کنید.
عنوان مجوز: همان عنوانی که در پروانه اشتغال نوشته شده است.
شماره مجوز: شماره پروانه اشتغال درج شود.
مرجع صدور: مرجع صدور برای مهندسان، اداره کل راه و شهرسازی استان مربوطه و برای کارشناسان رسمی دادگستری کانون کارشناسان رسمی دادگستری درج می شود.
تاریخ صدور: به صورت دقیق روز و ماه و سال صدور درج شود
تاریخ انقضاء: در صورت داشتن زمان اعتبار پروانه تاریخ پایان اعتبار درج شود.
در این مرحله نیز مانند مرحله قبلی چنانچه مودی مجوزهای متعدد دارد، بایستی ذخیره و تمام موارد را درج کند.
پس از این مرحله، اطلاعات وارد شده نمایش داده می شود، در صورت تایید آن را کلیک کرده و ثبت نهایی صورت می گیرد.
پس از اعتبار سنجی نهایی توسط سازمان امور مالیاتی کشور کد اقتصادی برای شما تخصیص داده می شود و به آدرس پستی شما ارسال خواهد شد.

نقش مدیریت محلی در دستیابی به یک محله پایدار بر اساس شاخص های اجتماعی

نمونه مورد مطالعه: محله آقاجانی بیگ شهر همدان

چکیده:

توسعه ی سریع شهری در چند دهه ی اخیر از ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، محیطی و ... زندگی بشر را تحت تاثیر قرار داده است. دولت محلی و مشارکت مردمی به عنوان یکی از موارد مهم و اساسی در توسعه ی پایدار به شمار می آید. مطرح شدن پایداری به عنوان شعار اصلی هزاره ی سوم نیز ناشی از اثرات شهرها بر گستره ی زیست کره و ابعاد مختلف زندگی انسانی است. بدون شک بحث پایداری و توسعه ی پایدار بدون توجه به شهرها و شهرنشینی و به تبع آن بحث پایداری در سطح محلات شهری بی معنی خواهد بود و پرداختن به اصول و معیارهای توسعه ی محله ای پایدار از جنبه های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی نظیر هویت، سرزندگی، دسترسی، تامین خدمات، امنیت و ... هنوز نیازمند تحقیق و پژوهش فراوان است و باید اصول تعیین کننده و اجتناب ناپذیر برای پایداری محله ها مورد توجه جدی قرار گیرد. نقش مدیریت محلی در دستیابی به پایداری محله بر اساس شاخص های اجتماعی بسیار چشمگیر و قابل توجه است. در این تحقیق با استفاده از روش تطبیقی - تحلیلی محله آقاجانی بیگ شهر همدان مورد بررسی قرار گرفته و نتایج بدست آمده بیانگر این واقعیت است که محله آقاجانی، محله ای کهن و با قدمت بالا است و به لحاظ پایداری، محله ای سرزنده و دارای نشانه های ارزشمند هویت بخش محله ای بوده و به لحاظ مشارکت مردمی که یکی از معیارهای مهم پایداری محلات به شمار می آید، دارای ضعف و کمبود است. در نهایت نیز راه کارهایی برای مدیریت بهتر محله ارائه شده است.

واژه های کلیدی: توسعه پایدار محله ای، مدیریت محلی، معیارهای پایداری، سرمایه اجتماعی، مشارکت مردمی

مردم در زندگی اجتماعی و نهادینه شدن آن با توسعه نهادهای مدنی و گسترش فرهنگ مدنی تاکید شده است. (انجمنی و تاکی، ۱۳۹۰: ۹۸)

جلب مشارکت فراگیر شهروندان در اداره ی امور محلی، استفاده از توافقاتی مدیریتی بین بخش عمومی و خصوصی، پشتیبانی از سازمان های غیردولتی و واگذاری مسوولیت ها و منابع بیشتر به آنها، ایجاد گروه های محلی داوطلب برای مقابله با سوانح طبیعی، تامین خدمات اجتماعی و مسکن در حیطه ی استطاعت و همگان، حفاظت از میراث تاریخی و تنوع فرهنگی و هویت محلی، پاسخگویی به نیازهای محلی، کاهش فقر، افزایش یا برابری رفاه، آرامش و آسودگی محلی، تمرکززدایی و اتکا به جامعه ی مدنی و اجتماعات محلی، ایجاد نهاد مدیریت یکپارچه ی شهر و منطقه، پشتیبانی از مساعدت های

محمد رضا تجریشی، ۱۳۹۰: ۴۰). در این گزارش، هدف از توسعه پایدار، رفع نیازهای نسل حاضر بدون تضییع توانایی نسل های آینده برای رفع نیازهای شان تعریف شده است. بسیاری از محققان در سال های اخیر، موضوع ساماندهی شهر در بعد کوچک تر و محدودتر را در سیاست گذاری توسعه پایدار فرهنگی و اجتماعی شهر مفید و مؤثر قلمداد کرده اند. محله های شهری از جایگاه و کارکرد ویژه ای در توسعه پایدار شهری از لحاظ حفظ و توسعه اجتماعی بویژه در کلان شهرها برخوردار است. این دیدگاه منجر به تبیین دیدگاهی با عنوان توسعه محله ای پایدار شد. در واقع توسعه پایدار محله ای در مرحله نخست، مفهوم و نظریه ای است که در مقابل جریان مسلط "جهانی شدن" شکل گرفت و در آن بر دمکراتیزه کردن جامعه از طریق درگیر ساختن سطوح محلی، مشارکت احاد

سعید غفرانی

دکترای شهرسازی



الهام شیری

دانشجوی کارشناسی ارشد



مهدی سعیدی

دانشجوی کارشناسی ارشد



۱- مقدمه

در سال های اخیر پایداری و توسعه پایدار به مفاهیم مهم و اساسی در سطح جهانی تبدیل شده است. توسعه پایدار در واقع تعادل میان توسعه و محیط زیست است. این مفهوم را اولین بار به طور رسمی برانت لند در سال ۱۹۸۷ در گزارش "آینده مشترک ما" مطرح کرد (پور

غیر متمرکز و مردم سالارانه، مجموعه ای از شاخص های مبین ارتباط ارگانیک توسعه ی پایدار شهری و توسعه و مدیریت محلی است بنابراین شهر پایدار، نه به شیوه ای اقتدارگرایانه و از "بالا"، بلکه به گونه ای مردم سالارانه و از "پایین" ساخته می شود. چنین الگویی از پایداری شهری، به دلیل مقبولیت محلی می تواند کیفیت بالایی از زندگی را برای تمام ساکنانش ارائه دهد.

متناسب و سازگار با طبیعت، صرفه جویی در منابع، استفاده از مواد و مصالح بومی، ابداع روش های مناسب برای ادامه حیات نظیر قنات و بادگیر و استفاده هنرمندانه از آب و گیاه با هدف تلطیف هوا و ایجاد مناظر مطبوع در فضاهای عمومی و اطراف شهرها، همگی نمونه هایی از عوامل مؤثر در این پایداری بوده است. هدف اصلی توسعه پایدار، تامین

نیازهای اساسی، بهبود ارتقای سطح زندگی برای همه، حفظ و اداره بهتر اکوسیستم ها و آینده ای امن تر و سعادتمندتر است. اعتقاد عمومی بر این است که ابعاد اجتماعی توسعه پایدار باید دارای همان وزن و اهمیت باشد که اهداف زیست محیطی آن دارد. توسعه پایدار نمی تواند بدون تفکر دقیق و محاسبه امکانات انسانی اتفاق بیافتد. توسعه پایدار در سه

مدیریت در سطح محلی ← متغیر مستقل ← ارتقای کیفیت زندگی شهری ← متغیر میانجی
 توسعه ی پایدار شهری ← متغیر وابسته (محرر و شفیع، ۱۳۸۸: ۴۷).

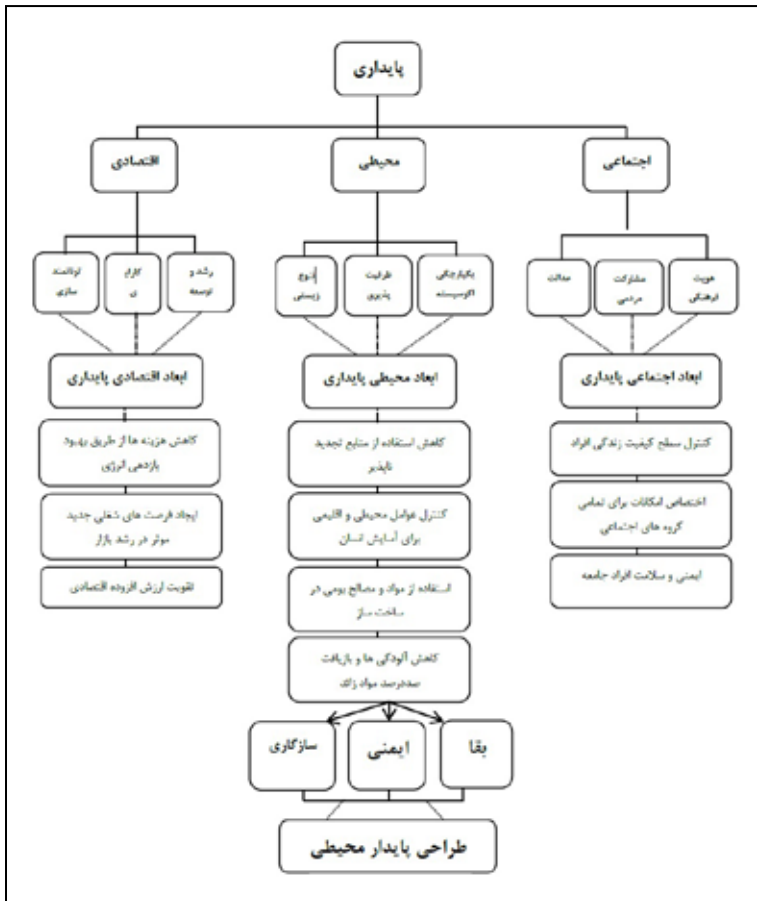
۲- روش تحقیق

در این پژوهش که از روش تطبیقی- تحلیلی استفاده شده است، ابتدا به تعریف و بیان مفهوم پایداری و توسعه پایدار و همچنین ابعاد پایداری پرداخته و همچنین مفاهیم حکومت و مدیریت محلی، شهرداری ها و توسعه محلی و شاخص های توسعه پایدار را بیان کرده و اطلاعات محله مورد مطالعه با استفاده از مطالعات میدانی و کتابخانه ای گردآوری شده و در نهایت به بررسی معیارهای پایداری همچون اصل هویت و سرزندگی، تنوع، امنیت در محله، ظرفیت قابل تحمل محله و مشارکت مردمی در محله آقاجانی بیگ همدان پرداخته شده است.

۳- مبانی نظری

۳-۱- مفهوم پایداری و توسعه پایدار

پایداری مفهومی پویا است که بر بهره گیری از منابع در حالتی ماندگار تاکید دارد. هدف شهرهای پایدار امروز بر پایه تفکرات گذشته استوار است. شهرها در گذشته بهترین نمونه های پایداری را در خود متجلی ساخته است. توجه به محدودیت های اکولوژیک محل نظیر آب، توسعه



نمودار ۱: ابعاد مختلف توسعه پایدار (تقی اصل، ۱۳۸۶)

حیطه دارای مضامین عمیقی مثل پایداری محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی است. نمودار ۱ ابعاد مختلف پایداری را بیان می کند (تقی اصل و الیاس زاده مقدم، ۱۳۹۰: ۲۱). ویژگی های اصلی شهر پایدار عبارتند از: کاربری فشرده، اتومبیل کمتر، دسترسی بیشتر، کارایی در استفاده از منابع، آلودگی و مواد زاید کمتر، احیای سیستم های طبیعی، مسکن و محیط زندگی مطلوب، اکولوژی اجتماعی سالم، اقتصاد پایدار، مشارکت مردم و حفظ فرهنگ و درایت محلی (بحرینی و مکنون، ۱۳۸۰: ۴۴).

۳-۲ - حکومت محلی

حکومت محلی، سازمانی عمومی است که به موجب قوانین عمومی یا اساسی یک کشور در قسمتی از خاک آن ایجاد می شود تا در محدوده ای که مشخص شده، خدماتی را که کاملاً محلی است برای ساکنان آن محدوده تامین کند. حکومت های محلی دارای محدوده ی معین، جمعیت معین، سازمان و امتیازهای لازم برای انجام وظایف محلی است. بسیاری از حکومت های محلی دارای شخصیت حقوقی، اختیار وضع مالیات و بودجه مستقل بوده و صفت مشخصه آنها این است که فاقد اقتدار عالییه سیاسی هستند. حکومت های محلی حالتی دوگانه دارد؛ از یک سو باید امور محلی را با نظرسنجی از مردم محل، مطابق قانون انجام دهد و از طرف دیگر باید به عنوان نماینده حکومت مرکزی، سیاست ها و خطوط مشی عمومی آن حکومت را در سطح محلی اجرا کند. به طور معمول، حکومت های محلی دارای یک سازمان حکومتی کامل بوده که تمام یا برخی از کارکنان آن را مردم انتخاب می کنند (سعیدنیا، ۱۳۸۸: ۴۲).

۳-۳ - مدیریت محلی و توسعه ی پایدار محلی

مدیریت محلی بر اساس مسوولیت

شهروندی، عدم تمرکز و احساس تعلق شکل می گیرد. کارایی نهادهای حکومت محلی بستگی به مشارکت فعال مردم در اداره ی امور محلی، استقلال مالی و خودکفایی، داشتن ضوابط و مقررات روشن و اختیارات گسترده و منفک از سایر نهادها دارد. در چنین شرایطی، ساکنان شهر، آن را متعلق به خود احساس می کنند و بر این تصور خواهند بود که بافت و کالبد شهر، مدیران شهر و نظایر آنها طبق خواسته های آنان انتخاب شده است. به طور خلاصه، پیش شرط های اصلی تحقق عملی مدیریت محلی که لازمه ی توسعه ی پایدار شهری نیز به شمار می آید عبارتند از:

۱- توانایی فنی و مدیریتی حکومت

محلی

۲- مشروعیت سیاسی در تصمیم گیری

۳- دسترسی به منابع

۴- دارا بودن چارچوب حقوقی

بنابراین یکی از ضعف های اساسی مدیریت های محلی، ضعف مهارت ها و قابلیت های فنی است. تعدد و مازاد مشاغل و تلاقی مسوولیت ها، ناتوانی نهادهای مدیریت محلی در برنامه ریزی های محلی از جمله ضعف های مدیریت های محلی است. دومین پیش شرط کارایی مدیریت محلی در توسعه پایدار شهری، مشروعیت سیاسی آن است. مشروعیت سیاسی برآیند اعتماد مردم به مدیریت محلی است. دسترسی به منابع، سومین پیش شرط کارایی مدیریت محلی در تحقق توسعه ی پایدار شهری است. منابع، ابزار اصلی اجرای وظایف و نیل به اهداف مدیریت محلی به شمار می آید. چهارمین پیش شرط، تغییر در قوانین و مقررات وضع شده یا وضع قوانین جدید مطابق با مقتضیات محلی و شفافیت و تفکیک وظایف و اختیارات میان سطوح مختلف حکومت محلی است. بنابراین مقامات محلی باید برای رسیدن به توسعه ی پایدار، نقش فعالی را در تهیه و اجرای برنامه های توسعه ی اقتصادی محلی برعهده گیرند. (محققر و شفیع، ۱۳۸۸: ۵۰)

۳-۴ - شهرداری ها و توسعه ی محله ای

از دیدگاه سیستمی، نظام مدیریت شهری عبارت است از یک سازمان گسترده ی متشکل از تمام عناصر و اجزای رسمی و غیررسمی ذیربط و مؤثر در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و کالبدی حیات شهر با هدف اداره، هدایت، کنترل و توسعه ی همه جانبه و پایدار شهر. در این مفهوم مدیریت شهری از نوع سیستم های باز و بسیار پیچیده ی انسانی و اجتماعی است که با عناصر و روابط بسیار متنوع و متعدد مواجه است. در ایران بر اساس ماده ی ۵ از قانون محاسبات عمومی کشور، شهرداری، سازمانی عمومی و غیردولتی است که استقلال و شخصیت حقوقی دارد و زیر نظر شورای شهر که منتخب مردم است و با نظارت وزارت کشور برای انجام وظایف خود در شهرهای واجد شرایط تاسیس می شود. (جمشیدزاده، ۱۳۸۸: ۱۲۵-۱۲۶)

ماده ی ۱۳۶ قانون برنامه ی سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و مفاد آن فقط به خود شهرداری ها برنمی گردد، بلکه این ماده، ابزاری است برای شکل گیری و تقویت نظام واقعی مدیریت شهری در ایران و به عبارتی، تاکتیکی است برای تبدیل شهرداری ها به کانون اصلی مدیریت شهری و حرکت به سوی مدیریت یکپارچه ی شهری (همان: ۱۲۸). در واقع مدیریت شهری در ایران را می توان در سه سطح ملی، منطقه ای و محلی مورد بررسی قرار داد. در سطح محلی، شهرداری ها به عنوان تنها نهاد محلی، مسوولیت اداره ی امور شهرها را بر عهده دارند و در این راستا نیز در ارتباط تنگاتنگ با ساکنان شهرها هستند (همان: ۱۲۹). در ادامه باید گفت، تنها شیوه ی اعمال مدیریت صحیح، استفاده از توان مشارکتی مردم در اداره ی امور شهر است. بدین منظور لازم است شهرداری ها در قالب یک چارچوب راهبردی برای ظرفیت سازی توسعه محله ای استفاده کنند و این عبارت است از تلاش برای

منطقی کردن محدوده‌های اصلی مربوط به فعالیت شهرداری‌ها از طریق مشارکت جمعی در توسعه‌ی محله‌ای. (همان: ۱۳۱)

۳-۵ - نقش شوراهای اسلامی در توسعه‌ی محله‌ای

بعد از انقلاب اسلامی، برای افزایش مشارکت مردم در امور کشور و با توجه به سیاست عدم تمرکز و ضرورت سپردن امور محلی به دست مردم محل، تشکیل شوراهای اسلامی مورد توجه قرار گرفت و جایگاه ویژه‌ای در قانون اساسی به آن اختصاص یافت. در قانون اساسی، شوراهای مختلف به عنوان ارکان تصمیم‌گیری و اداره‌ی امور کشور معرفی شده است و با توجه به مقتضیات محلی، شوراهای ده، بخش، شهر، شهرستان و استان پیش‌بینی شده است که اعضای آنها را مردم محل انتخاب می‌کنند. از اهداف این قانون می‌توان سپردن کارهای عمرانی، اقتصادی و رفاهی به خود مردم، سرعت بخشیدن به جریان امور، رفع تبعیض، نظارت اجتماعی، تکمیل کار دستگاه‌های دولتی، هدایت و رهبری برنامه‌های محلی و آگاه‌سازی مردم را نام برد. در واقع هر سه نوع مشارکت؛ یعنی مشارکت در تصمیم‌گیری، مدیریت، تامین مالی و نیروی انسانی در این طرح مدنظر قرار گرفته بود (علایی، ۱۳۸۸: ۱۶۹). به نظر می‌رسد در شرایط کنونی با تشکیل شوراهای محله‌ای، بتوان عرصه‌ای برای رشد و توسعه‌ی مشارکت مردم فراهم کرد. شورای محله‌ای در واقع شکل منسجم و سازمان‌یافته‌ی گروهی محلی خواهد بود که می‌تواند با لحاظ ملاک ماده‌ی ۷۱ قانون شوراها به عنوان رابط میان اهالی محل و شورای شهر، منعکس‌کننده‌ی مسایل و مشکلات محل به مقامات مربوط و همکاری با مسوولان اجرایی و نهادها و سازمان‌های مملکتی در امور اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و عمرانی، عمل کند (السان و احمدی،

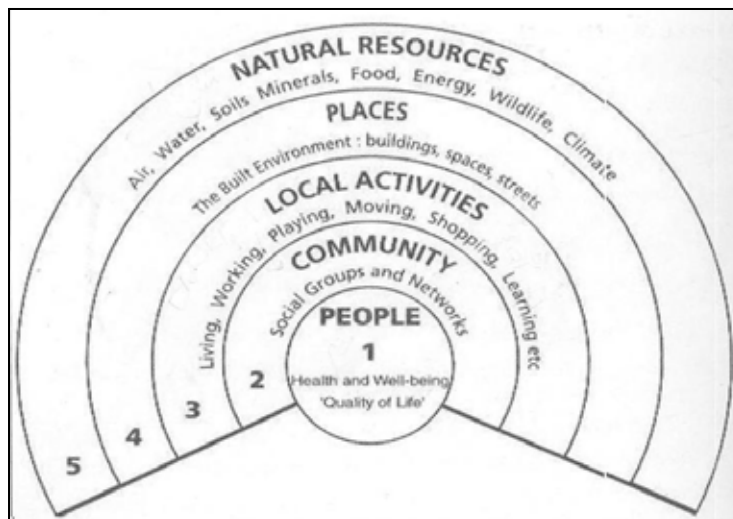
۱۳۸۸: ۵۰).

۳-۶ - توسعه پایدار محله‌ای

بحث‌های توسعه پایدار را می‌توان در سطوح و فعالیت‌های مختلف مطرح کرد که شامل مقیاس‌های بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای، استانی، ناحیه‌ای، محلی (شهری)، محله‌ای، واحدهای همسایگی و مقیاس معماری است (عزیزی، ۱۳۸۵). محله‌ابزاری اساسی برای درک روابط بین مردم، اجتماع و طبیعت تلقی می‌شود. به عبارت دیگر، محله در مفهوم زمانی و مکانی، مهم‌ترین عنصر ساختی در زندگی روزانه مردم است. در شکل ۱ که مدل اکولوژیکی را به صورت نمودار نشان می‌دهد، محله به صورت یک ساختار اکولوژیک در نظر گرفته شده است. سه لایه اول (۱ و ۲ و ۳) بر روابط اجتماعی و دو لایه آخر (۴ و ۵) بر محیط زیست طبیعی و مصنوع تاکید دارد. در این نمودار مشاهده می‌شود که انسان‌ها در مرکز این نمودار قرار گرفته و لایه‌های خارجی‌تر یعنی ۲ تا ۵ تاثیر مستقیم و غیرمستقیم بر نحوه زندگی، رفاه و ... شهروندان می‌گذارد (انجمنی و تاکی، ۱۳۹۰: ۹۹). بنابراین محله هم‌یک واحد فیزیکی و هم یک واحد اجتماعی به شمار می‌آید.

با بررسی دیدگاه توسعه محله‌ای پایدار، می‌توان دو زمینه اصلی در محلات شهری را مورد هدف توسعه محله‌ای پایدار دانست:

- ۱- ساختار فضایی و هویت مکانی
 - ۲- سرمایه اجتماعی
- سرمایه اجتماعی شامل منابعی است که در زندگی روزانه افراد بسیار مهم به حساب می‌آید، همانند حسن تفاهم، رفاقت و دوستی، احساس همدردی و روابط اجتماعی در بین افراد و خانواده‌هایی که یک واحد اجتماعی را تشکیل می‌دهند (همان، ۹۹). در تعریفی دیگر، سرمایه اجتماعی به مثابه مجموعه‌ای از خصایص و پیوندها میان اشخاص، گروه‌ها و اجتماعات است که هم‌کنش‌ها را تسهیل می‌کند و هم با تقویت و افزون‌سازی اعتمادها به کارایی سازمان مدد می‌رساند. پیوندهای محله‌ای و مشارکت مدنی باعث افزایش سرمایه اجتماعی می‌شود. تقویت سرمایه اجتماعی موجب گسترش همبستگی اجتماعی و در نتیجه ممانعت از فروریزی ساختارهای جامعه می‌شود. تقویت نهادهای مدنی به تقویت سرمایه اجتماعی و توانمند شدن یک جامعه در پابرجاسازی خود منجر می‌شود (خلیلی، بی‌سا: ۸۱۶).



شکل ۱: مدل اکولوژیکی محله

۳-۷- اصول و شاخص های توسعه ی پایدار

به دنبال رواج مفاهیمی مثل کیفیت زندگی و توسعه پایدار، موضوع بکارگیری شاخص های کیفیت و شاخص های پایداری در برنامه ریزی شهری و منطقه ای به صورت گرایشی عمومی در جهان درآمده است. در سند (دستور کار ۲۱) نوعی فراخوان عمومی برای تدوین (شاخص های پایداری) مطرح شد. در این سند آمده است: شاخص های رایج نظیر تولید ناخالص ملی و ملاک های منابع فردی یا جریان های آلودگی، شاخص های مناسبی برای توسعه پایدار فراهم نمی کند. شیوه هایی برای ارزیابی ارتباط متقابل عوامل مرتبط با مسایل زیست محیطی، جمعیت شناختی، اجتماعی و توسعه ای به طور کافی گسترش نیافته یا بکار گرفته نمی شود. فراهم آوردن شالوده های استوار برای تصمیم گیری در همه سطوح و سهمین شدن در سیستمی خودگردان پایدار در سیستم های یکپارچه ی زیست محیطی و توسعه مستلزم شاخص های توسعه پایدار است. در جدول ۱ شاخص های توسعه پایدار پایدار بیان شده است (دستور کار ۲۱، ۱۳۷۷: ۴۷۲).

به طور کلی شاخص های توسعه پایدار را می توان در ۴ گروه زیر مطرح کرد:
الف) شاخص های اجتماعی (انسانی)
ب) شاخص های اقتصادی
ج) شاخص های بنیادی (نهادی)
د) شاخص های زیست محیطی

۴- محله آقاجانی بیگ شهر همدان

۴-۱- موقعیت محله

محله ی آقاجانی بیگ در بخش مرکزی شهر همدان واقع شده و جزء منطقه ۲ شهری بوده که در مجاورت محله های امامزاده خاتون، امامزاده یحیی و سرپل یخچال قرار دارد و از اطراف به خیابان های تختی، بوعلی و مدنی دسترسی دارد. در تصویر ماهواره ای ۱ موقعیت آن قابل مشاهده است.

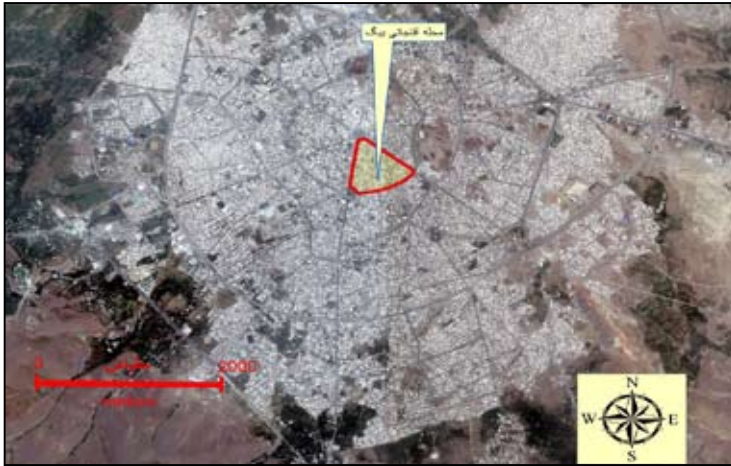
۴-۲- تاریخچه ی محله

محله ی آقاجانی بیگ از محله های قدیمی با قدمتی نزدیک به ۲۰۰ سال و در مرکز شهر همدان قرار دارد که از عناصر مرکز محله ی آن می توان به سقاخانه، مسجد آقاجانی بیگ به عنوان نشانه و عناصر هویت بخش و دیگر کاربری ها

و همچنین حمامی که در قدیم وجود داشته، اشاره کرد. در وجه تسمیه آقاجانی بیگ باید گفت از نظر برخی ساکنان محلی، نام آن برگرفته از یکی از نوادگان زین العابدین و از نظر برخی دیگر به نام یکی از خان های همدان بوده است. نزدیک بودن به راه های اصلی شهر و وجود کاربری های تجاری جهت برآورده

اجتماعی	زیست محیطی
آموزش	آب شیرین / آب زیرزمینی
اشتغال	کشاورزی / تامین غذای سالم
بهداشت / تامین آب / سیستم تخلیه فاضلاب	شهرنشینی
ساخت و ساز	مناطق ساحلی
رفاه و سطح کیفی زندگی	حفاظت از سواحل مرجانی و محیط زیست دریایی
میراث فرهنگی	شیلات
توزیع درآمد / فقر	تنوع گونه ها / بیوتکنولوژی
جرم	مدیریت پایدار جنگل ها
جمعیت	آلودگی هوا و تخلیه ازن
ارزشهای اخلاقی و اجتماعی	بالا آمدن سطح آب دریاها / تغییرات جهانی آب و هوا
نقش زنان	استفاده پایدار از منابع طبیعی
دسترسی به اراضی و منابع	صنعت توریست پایدار
ساختار جامعه	ظرفیت حمل و نقل محدود
انحصار اجتماعی / تساوی حقوق	تغییر در کاربری اراضی
اقتصادی	بنیادی، نهادی، مؤسساتی
بدهی / وابستگی اقتصادی	تصمیمات پیوسته
انرژی	ظرفیت ساختمان ها
الگوهای تولید و مصرف	علم و فن آوری
مدیریت زائدات شهری	اطلاعات و آگاهی عمومی
حمل و نقل	انجمن های بین المللی و تشریک مساعی
استخراج معدن	دولت / نقش جامعه مدنی
ساختار اقتصادی و توسعه آن	چارچوب های قانونگذاری
معلومات	آمادگی در مقابل سوانح
باروری	مشارکت عمومی

جدول ۱: شاخص های توسعه پایدار (ماخذ: Gulland and Akcakaya, ۲۰۰۱ به نقل از پورمحمد رضا تجریشی، ۱۳۹۰)



تصویر ماهواره ای ۱: موقعیت قرارگیری محلۀ آقاجانی بیگ در شهر همدان



تصویر ماهواره ای ۲: محلۀ آقاجانی بیگ

اصول و معیارها	شاخص ها
<ul style="list-style-type: none"> - هویت و سرزندگی و حس تعلق خاطر ساکنان - تنوع - امنیت - ظرفیت قابل تحمل محله - مشارکت مردمی 	اجتماعی- فرهنگی
<ul style="list-style-type: none"> - دسترسی به خدمات محله ای - دسترسی به حمل و نقل عمومی - کیفیت مکان های زیستی - دسترسی امن، پیاده مداری و وضعیت شبکه دسترسی 	کالبدی
<ul style="list-style-type: none"> - وجود فضای سبز محله ای - وضعیت الودگی (صوتی، محیطی، ترافیکی...) - کنترل عوامل محیطی و اقلیمی برای آسایش ساکنان 	زیست محیطی
<ul style="list-style-type: none"> - نحوه ی مالکیت - میزان رفاه اقتصادی ساکنان محله 	اقتصادی

جدول ۲: اصول و معیارهای پایداری

کردن نیازهای روزمره ساکنان باعث شده تا این محله به سمت جایگزینی آپارتمان به جای منازل مسکونی و بافت فرسوده حرکت کند که این امر به نوبه خود باعث افزایش جمعیت در محله شده است. همچنین محله دارای فضای سبز به صورت چمن کاری در مرکز محله است. بافت و کالبد محله در تصویر ماهواره ای ۲ نشان داده شده است.

۵- اصول و معیارهای پایداری

برای بررسی پایداری محلات می توان از شاخص های اجتماعی- فرهنگی، کالبدی، زیست محیطی اقتصادی بهره برد. در جدول ۲ اصول و معیارهای هر کدام از شاخص های مذکور بیان شده است. در این مقاله از بین شاخص های پایداری ذکر شده، به بررسی شاخص های اجتماعی محله موردنظر به تفصیل پرداخته شده است.

۵- ۱- اصل هویت و سرزندگی و حس تعلق ساکنان

به گفته ی لینچ، محله ای با هویت است که از سایر محله ها و مکان ها قابل تمایز باشد و خوانایی نیز از جمله معیارهای هویت و پایداری محله به شمار می آید. نشانه ها نیز از جمله عناصر بسیار مهم در خوانایی محله محسوب می شود. در محله ی آقاجانی بیگ به دلیل قدمت و همچنین وجود مسجد قدیمی "آقاجانی بیگ" و وجود سقاخانه به عنوان نشانه های هویت بخش و وجود مرکز محله ای با عناصر شاخص محله ای و با تداوم زندگی ساکنان از گذشته تا حال، می توان گفت محله ای قدیمی با هویت تاریخی و مکانی است که به لحاظ حضورپذیری افراد و به دلیل وجود نشانه ها و کاربری های محلی مناسب و برغم وجود فضای سبز عمومی مناسب می تواند محله ای سرزنده محسوب شود و با توجه به قدمت و حضور ساکنان قدیمی و وجود قرارگاه های رفتاری و همچنین وجود فضای سبز محله ای هر چند نامناسب، تعاملات افراد در حد متعادل و با



عکس ۳: سقاخانه



عکس ۲: مسجد



عکس ۱: قهوه خانه

قدمت بالا و آپارتمان وجود دارد.
۵ - ۳ - امنیت در محله
 امنیت به عنوان مساله و دغدغه ی جدی محله های مسکونی می تواند از جنبه هایی مانند شدت بزهکاری ها در محله، آگاهی از ورود غریبه به محله، امنیت در ساعات پایانی شب و وجود کنج ها و مکان های حادثه خیز بررسی شود. در محدوده مورد مطالعه طبق مطالعات میدانی و نظرسنجی از افراد ساکن در محله به طور کلی با وجود برخی فضاهای مخروبه و کنج ها و دالان ها به دلیل قدیمی بودن محله و ازدحام و رفت و آمد زیاد مردم در کل به نسبت، محله ای

که به تبع شرایط اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی در شهرها و محلات مختلف از تنوع لازم برخوردار است. شرایط کالبدی و فضاهای محله باید به گونه ای باشد که قرار گرفتن در راستای نیازهای جدید از جامعیت برخوردار بوده و نیازهای متنوع را پاسخگو باشد. می توان تنوع را در گونه های مسکن، تراکم ها، کاربری ها و اشتغال ساکنان و ... بررسی کرد. به لحاظ تنوع کاربری در محله مورد مطالعه، در مقیاس کاربری های روزانه محلی در حد متعادل بوده و به لحاظ گونه های مسکن، خانه های ویلایی ۱ و ۲ طبقه البته اکثرا با

احتمال اتفاق رویدادهای خاص از گذشته تاکنون و رخداد خاطره های جمعی باعث ایجاد حس تعلق خاطر ساکنان به محله نیز شده است. مسجد و سقاخانه و قهوه خانه را به عنوان نشانه و عنصر هویت بخش محله می توان نام برد که تصویری از آنها به ترتیب در عکس های شماره ۱ و ۲ و ۳ نشان داده شده است.

۵ - ۲ - تنوع

خصلت های ساکنان محلات و فعالیت های آنها به عنوان ۲ عامل مهم تعیین کننده در کیفیت زندگی محسوب می شود



عکس ۴: فضاهای مخروبه

امن است اما به لحاظ ترافیکی و به علت عدم وجود شبکه پیاده راه مشخص امنیت ترافیکی پایین بوده و همچنین در ساعات شب به دلیل عدم روشنایی کافی محله تا حدی احساس امنیت زنان در شب کمتر است. اما سرقت و مواردی از این دست به ندرت رخ می دهد. نمونه ای از فضاهای مخروبه در عکس ۴ نشان داده شده است.

۵ - ۴ - ظرفیت قابل تحمل محله

در قالب این اصل می توان شاخص هایی شامل افزایش تراکم جمعیتی، ساختمانی، تاسیسات زیربنایی، تجهیزات و شبکه های ارتباطی را بررسی کرد. در محله آقاجانی بیگ با توجه به قدمت محله و وجود فضاهای مخروبه و قدمت بالای ساختمان ها و اینکه اکثر ساختمان ها یک و دو طبقه است، امکان افزایش تراکم و تجمیع قطعات در بخش هایی وجود دارد.

۵ - ۵ - مشارکت مردمی

با بررسی تجربیات در زمینه توسعه پایدار، یکی از معیارهای بسیار مهم در پایداری محلات را می توان مشارکت های مردمی و بحث مردم مداری در برنامه ریزی ها دانست. به این معنا که رعایت حقوق شهروندی توسط ساکنان محله، دخیل شدن مردم در اداره ای امور محله، احساس نزدیکی ساکنان برای همکاری و تعاون در اداره ای محله و مهم تر از همه اینکه تشکیل شورایی ها و تعاونی ها برای حل مسایل محله از شاخص های بسیار مهم در پایداری محلات است که با بررسی های صورت گرفته متأسفانه محله آقاجانی بیگ در این زمینه دارای ضعف است. همچنین عدم وجود فضای سبز شهری مناسب در مرکز محله باعث کم رنگ شدن تعاملات افراد شده است.

۶ - نتیجه گیری

شالوده محلات سنتی ایران به حدی از توسعه برخوردار بوده که رشد و توسعه شهرها طی قرون متمادی بر همان

منابع و ماخذ:

- ۱- السان، احمدی، مصطفی، توحید، (۱۳۸۸)، بررسی تأثیر رعایت حقوق شهروندی بر توسعه پایدار (با تأکید بر توسعه ای محله ای)، مجموعه مقالات همایش توسعه محله ای (۵) مشارکت مردمی و توسعه ای محله ای، معاونت امور اجتماعی و فرهنگی دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی
- ۲- انجمنی، زینب و تکی، ندا، (۱۳۹۰)، توسعه پایدار محله ای، راهکاری در جهت ارتقای هویت اجتماعی؛ نمونه موردی محله سلطان میر احمد کاشان، فصلنامه آبادی، شماره ۷۲ و ۷۳
- ۳- بحرینی، سید حسین، مکنون، رضا، (۱۳۸۰)، « توسعه شهری پایدار: از فکر تا عمل»، فصلنامه محیط شناسی، شماره ۲۷، تهران
- ۴- پورمحمدزای تجربی، م. (۱۳۹۰)، بررسی و تبیین چارچوب، معیارها و شاخص های توسعه پایدار شهری، فصلنامه آبادی، شماره ۷۲ و ۷۳
- ۵- ثقفی اصل، نصرالدین و الیاس زاده مقدم، آرش (۱۳۹۰)، تبیین مؤلفه ها و سیاست های طراحی پایدار محیطی در فضاهای معماری و شهری، فصلنامه آبادی، شماره ۷۲ و ۷۳
- ۶- جمشیدزاده، ابراهیم، (۱۳۸۸)، شهرداری ها و مدیریت محله ای، مجموعه مقالات همایش توسعه محله ای (۳) مدیریت توسعه محله ای، معاونت امور اجتماعی و فرهنگی دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی
- ۷- خلیلی، محسن، مدیریت شهری و انتخاب شهردار، مجموعه مقالات کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری
- ۸- سعیدنیا، احمد، (۱۳۸۳)، مدیریت شهری، انتشارات سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور، جلد یازدهم، چاپ سوم
- ۹- علائی، سوسن، (۱۳۸۸)، تشکیل شوراهای محله ای؛ راهی برای حل مشکلات شهری، مجموعه مقالات همایش توسعه محله ای (۵) مشارکت مردمی و توسعه ای محله ای، معاونت امور اجتماعی و فرهنگی دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی
- ۱۰- عزیزی، محمدمهدی، (۱۳۸۵)، محله مسکونی پایدار، نشریه هنرهای زیبا، دانشگاه تهران
- ۱۱- محقر، علی و شفیعی، حسن، (۱۳۸۸)، مدیریت محلی و توسعه ای پایدار محلی شهری، مجموعه مقالات همایش توسعه محله ای (۳) مدیریت توسعه ای محله ای، معاونت امور اجتماعی و فرهنگی دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی

12-Barton,Hugh,et al (2003),shaping Neighbourhoods: A guide for health, sustainability and vitality, Spon Press, London and New York
13-Gulland,E.J.M. and Akcakaya, H.R.(2001). Sustainability indices for exploited populations. TRENDS in Ecology and Evolution. Vol.16(12).http://tree.trends.com

شناخت الگوهای معماری پایدار در بناهای مسکونی بافت قدیم بوشهر



▲ (تصویر ۱)

چکیده

معماری پایدار یکی از مباحثی است که در کشور ما بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. نگاهی گذرا به معماری بومی مناطق مختلف ایران، حکایت از شناخت خصوصیات محیطی به ویژه اقلیمی پهنه‌های متنوع ایران، چاره‌اندیشی هوشمندانه نیاکان ما برای استفاده هر چه بیشتر از مواهب طبیعی و مقابله با مشکلات و ناهنجاری‌های اقلیمی - محیطی آن دارد. معماری بومی بوشهر، شهری که واجد ارزش، هویت معماری و شهرسازی و از نقاط شاخص سواحل خلیج فارس است، دقیقاً منطبق با شرایط محیطی و اقلیمی بوده و دارای هویت خاص منطقه خود است، بنابراین شناخت این معماری و راهکارهای بومی آن زمینه ارزشمندی برای استفاده از آنها در فضاهای جدید ایجاد می‌کند. در این نوشتار معرفی و شناخت ارزش‌ها و کیفیت‌های کالبدی بکار رفته در معماری بومی بوشهر با هدف کاربرد این راه‌کارهای اقلیمی - کالبدی جهت طراحی پایدار در این منطقه ارائه می‌شود. تا الگویی باشد که مورد توجه و بهره‌برداری طراحان امروزی قرار گیرد.

لغات کلیدی: معماری بومی بوشهر، طراحی پایدار، معماری همساز با اقلیم

افشین شاهین

کارشناس ارشد معماری



شیده تکاپومنش بقایی

کارشناس ارشد معماری



فلسفه و مبانی توسعه‌ی پایدار و در پی آن معماری پایدار از بحث انگیزترین موضوعات معماری معاصر است. در واقع معماری پایدار امری فراگیر بوده و مانند گرایش‌های قبل به سبک معماری منجر نمی‌شود و با وجودی که دغدغه‌ی اصلی آن مربوط به مساله‌ی محیط زیست است از تمامی گرایش‌های پیشین که به مساله‌ی تقلیل استفاده از مصالح و انرژی توجه کرده‌اند، بهره می‌گیرد. می‌توان گفت طراحی پایدار نوعی از معماری است که از حداکثر استعدادهای محیطی برای آسایش مصرف‌کنندگان سود می‌جوید و ابزارها و راهکارهای هوشمندانه‌ای در این راه بکار می‌گیرد در حالی که شرایط نامطلوب حاصل از ساخت و ساز را به حداقل سوق می‌دهد. "ساختمان‌ها از مرحله‌ی طراحی و نحوه‌ی استقرار باید به شرایط و موقعیت به خوبی پاسخ مساعد دهد در حالی که مواجهه و مقابله با طبیعت را به حداقل سوق دهد." (احمدی، ۱۳۸۲: ۹۴) لذا از نظر پایداری معماری، گذشته‌ی این دیار چه به واسطه‌ی نوع نگرش به انسان و محیط و چه از بابت راهکارها، زمینه‌ی ارزشمندی برای کاوش است. "مبانی معماری ایران از طبیعت و نیروهای آن اخذ شده (نور، آب، باد و خاک) و به شدت متن‌گرا، زمین‌مدار و جزء لاینفک محیط است." چالشی که طراحان بناهای جدید با آن روبرو هستند، چگونگی رابطه‌ی ساختمان و شهر با محیط طبیعی است. بدین منظور باید جریان فکری اختیار شود "که نه چون سنت‌گرایان به انکار تکنولوژی روزآمد و شیوه‌های نوین علمی در صنعت بپردازد، نه مانند تجددگرایان تمامی مفاهیم معماری سنتی و گذشته فرهنگی را به باد انتقاد گیرد و نه همچون گروه‌های میانه رو به سوی یک معماری التقاطی گام بردارد. باید جریان فکری انتخاب شود که در آن چیزی به دلیل متجدد بودن یا به سبب

تعلق به معماری گذشته حایز ارزش و اهمیت نمی‌شود بلکه این درستی و صلابت اصول طراحی است که در کانون توجه قرار می‌گیرد." (مهدوی نژاد، ۱۳۸۲: ۴۶-۴۷) معماری بومی بوشهر که از نقاط شاخص سواحل خلیج فارس است، دقیقاً منطبق با شرایط محیطی و اقلیمی بوده و با ایجاد محیطی پایدار و مناسب زندگی انسان بر طبق اصول و روش‌هایی شکل گرفته است که نه تنها تخریب و ضایعه‌ای بر محیط تحمیل نمی‌کند بلکه حفظ منابع طبیعی، عدم آلودگی محیط زیست، مصرف حداقل انرژی‌های فسیلی و هم‌زیستی با شرایط طبیعی و اقلیمی از طریق تدابیر معماری و شهرسازی را که از اصول اولیه معماری پایدار و نوین است در دستور کار خود دارد. لذا به نظر می‌رسد تداوم نگرش فوق‌با بکارگیری راهکارها و فناوری‌های مقدور معاصر بتواند مسیر جدیدی در معماری این دیار باز کند.

۲- ویژگی‌های اقلیمی سواحل خلیج فارس

"در این مناطق معدل دمای سالیانه ۲۴ تا ۲۷ درجه و نوسان دمای سالیانه ۱۹ تا ۳۱ درجه است. در تابستان، متوسط حداکثر دما در طی روز حدود ۲۰ تا ۲۶ درجه و متوسط حداقل دما در طی شب حدود ۱۰ تا ۱۶ درجه است. یخبندان هیچ وقت اتفاق نمی‌افتد. بارندگی سالیانه ۱۰۰ تا ۲۸۰ میلی‌متر است که به صورت رگبارهای شدید و غالباً طی چند روز در فاصله زمانی اواخر آذر تا اول فروردین فرو می‌ریزد. رطوبت نسبی هوا حداقل ۳۵ تا ۵۵ درصد و حداکثر ۷۰ تا ۸۵ درصد است. زمستان‌ها حدود ۶۰ درصد و تابستان‌ها حدود ۸۰ درصد مواقع روز هوا آفتابی است. از نظر آسایش این اقلیم دارای تابستان‌های بسیار گرم و مرطوب و زمستان‌های معتدل است. در این اقلیم در تمام سال، روزها به وجود سایه نیاز است. در عین حال ۷ تا ۹ ماه علاوه

چالشی که طراحان بناهای جدید با آن روبرو هستند چگونگی رابطه‌ی ساختمان و شهر با محیط طبیعی است بدین منظور باید جریان فکری اختیار شود که نه چون سنت‌گرایان به انکار تکنولوژی روزآمد و شیوه‌های نوین علمی در صنعت بپردازد، نه مانند تجددگرایان تمامی مفاهیم معماری سنتی و گذشته فرهنگی را به باد انتقاد گیرد و نه همچون گروه‌های میانه رو به سوی یک معماری التقاطی گام بردارد

بر سایه، بهره‌گیری از وسایل سرماساز و رطوبت‌گیر نیز ضروری است." (طاهباز، ۱۳۷۷)

۳- ویژگی‌های معماری و شهرسازی بافت قدیم بوشهر

پس از شناخت بستر مطالعه، بررسی ویژگی‌های کالبدی بافت قدیم بوشهر در سه مقیاس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است:

- الف- مقیاس بافت شهری
- ب- مقیاس معماری تک بنا
- ج- مقیاس جزئیات معماری.



▲ (تصویر ۲)

۳-۱- مقیاس بافت شهری

۳-۱-۱- فرم کالبدی بافت

قرار داشتن بوشهر در اقلیم گرم و مرطوب باعث شده است که بافت قدیم به صورت فشرده و پیوسته بوده و در ساختمان‌سازی و ایجاد شهر، ملاحظات اقلیمی در نظر گرفته شود (تصویر ۱). تحقیقات جدید نشان داده است که "میان مفهوم شهر پایدار" و مفاهیم "تراکم و فشردگی" روابط معنی داری وجود دارد زیرا تأمین آسایش اقلیمی و صرفه جویی در مصرف انرژی به علت تقلیل سطوح ابنیه و بافت شهری در معرض تابش خورشیدی و از طریق ایجاد فشردگی انجام می‌شود." (گلکار، ۴۸-۴۷) وجود نسیم خنک دریا و ضرورت استفاده از آن از طریق به درون کشیدن آن به داخل بافت و همچنین لزوم خالی بودن دور تا دور خانه‌ها تا حد امکان به منظور گردش باد در اطراف ساختمان عوامل مؤثر در تقسیم بافت قدیم بوشهر به کوچک‌ترین بلوک‌های ممکن است. برون‌گرایی و دارا بودن کم‌ترین بدنه‌ی مشترک در همسایگی‌ها با هدف بیشترین استفاده از جریان هوا، بافت شهری را به بلوک‌هایی مجزا که هر یک از یک تا چند واحد مسکونی تشکیل شده است، تفکیک کرده است. (تصویر ۲).



▲ (تصویر ۳)



▲ (تصویر ۴)

بلوک‌ها توسط کوچه‌هایی تنگ و باریک با محصوریت بالا و جداره‌های بلند اکثراً



▲ (تصویر ۶)



▲ (تصویر ۵)

گرم را فراهم می آورد (تصویر ۵و۶). عرض کوچه ها به تبعیت از عوامل اقلیمی دارای محصوریت بالایی است و در انتها به میدانچه هایی ختم می شود. پر و خالی شدن بافت مذکور باعث اختلاف فشار هوا در فضاها شده و جریان هوا را تسهیل می کند.

۳-۱-۳- منظر شهری

اندود سفید که همه ی ساختمان های قدیمی را پوشانده به شهر، سیمایی خاص بخشیده به طوری که آن را از سایر شهرهای ایران متمایز می کند. (تصویر ۷)

است که بادهای غالب و مناسب (شمال و شمال غربی) در آن جریان یافته و تا حد امکان کوچه ها به سمت دریا کشیده شده است تا باد خنک دریا را به داخل بافت بکشاند. در بافت قدیم بوشهر کوچه ی بن بست به ندرت وجود دارد و بلوک ها توسط کوچه ها احاطه شده است تا حداکثر سطوح هواخور را داشته باشد (تصویر ۴). کوچه ها با عرض کم و پیچ در پیچ با وجود بالکن های معلق، فضاهای لازم همراه با کوران هوا و شرایط مناسب جهت گذران در فصول

دو یا سه طبقه احاطه شده است تا حداکثر هواخور را داشته باشد. از طرف دیگر این نوع فرم بافت، سایه ی زیادی برای بناها به ویژه معابر ایجاد می کند که بسیار مطلوب است (تصویر ۳).

۳-۱-۲- استخوان بندی فضای همگانی شبکه راه ها با نظمی ارگانیک و سلسله مراتبی که متأثر از دما و رطوبت محیط، جهت وزش باد، عوارض طبیعی زمین، مالکیت و خصوصیات اجتماعی و اقتصادی است، شکل گرفته است. نحوه ی شکل گیری معابر در بافت قدیم به نحوی



▲ (تصویر ۷)



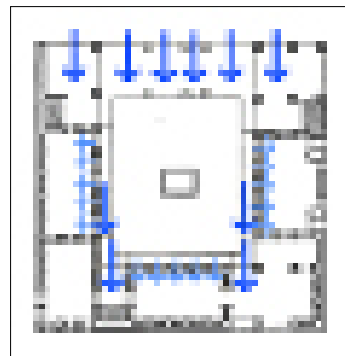
▲ (تصویر ۹)



▲ (تصویر ۱۰)



▲ (تصویر ۱۱)



▲ (تصویر ۸)

از دیگر عناصری که در سیمای یافت خودنمایی می کند، دست اندازهای واقع در تراس و بام خانه ها است که ترکیبی از چوب و فلز در بین ستون های سیمانی است و آخرین مرحله ی ساختمان را با پر و خالی کردن سطح کاملاً سبک کرده است.

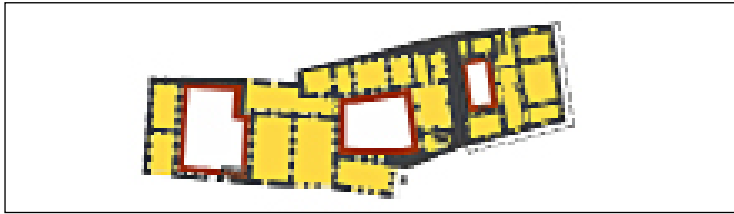
۳-۲- مقیاس معماری تک بنا

۳-۲-۱- جهت بنا

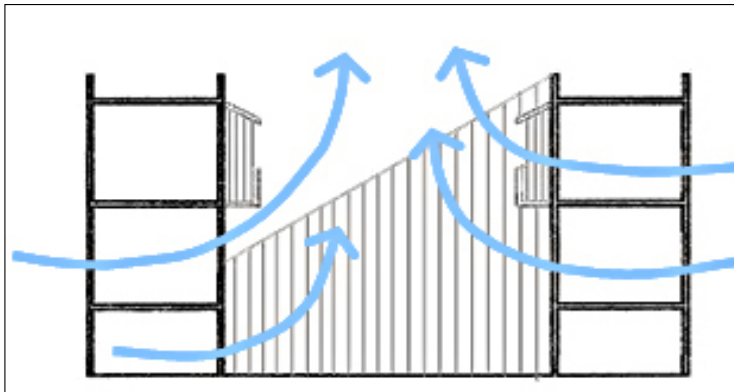
همان گونه که عنوان شد مشکل اصلی اقلیم گرم و مرطوب، گرمای توأم با رطوبت زیاد است. بهترین راه حل برقراری جریان هواست. بنابراین تا حد امکان باید در مواقع گرم از دریافت گرما پرهیز کرده و از کوران هوا استفاده کرد. باد یکی از عناصر آب و هوایی مهم در منطقه است و در تعیین موقعیت عناصر شهری و جهت گیری مناسب بنا نقش مؤثری را ایفا می کند به گونه ای که جهت گیری تمام خانه های سنتی به سمت باد غالب مطلوب است تا بتواند حداکثر جریان هوا را دریافت کند (تصویر ۸).

۳-۲-۲- فرم و نحوه ی استقرار بنا

ایجاد سایه و برقراری جریان هوا در داخل ساختمان از مهم ترین عوامل مؤثر در طراحی و ساخت معماری در این منطقه محسوب می شود. وجود حیاط مرکزی، یک لایه بودن فضاها و همجواری با فضای باز بیرونی، امکان گردش هوا را داخل ساختمان فراهم می سازد. از طرف دیگر، حجم نزدیک به مکعب، محصوریت زیاد حیاط مرکزی، ایوان های بزرگ و



▲ (تصویر ۱۲)



▲ (تصویر ۱۳)



▲ (تصویر ۱۴)

چوبی با ظرفیت حرارتی کم و سبک در بدنه‌ی این فضای نیمه باز نیز، امکان جذب گرمای تابش خورشید را به حداقل می‌رساند (تصویر ۱۴).

پ- تارمی: فضایی است غیرمحصور و مسقف که در طبقات در نظر گرفته می‌شود و دور تا دور آن با کرکره‌های چوبی و آفتاب گیر حصیری پوشیده

بیرونی بنا بوده و دارای حفاظ و سقف چوبی است که از یک طرف در جلوی فضای بسته قرار گرفته و فضای بسته‌ی پشت خود را از تابش مستقیم آفتاب محافظت می‌کند و از طرف دیگر به دلیل سایه‌ای که روی سطوح خارجی بنا ایجاد می‌کند، موجب کاهش دمای این جداره می‌شود. استفاده از مصالح

عمیق با سقف‌های بلند و جداره‌های چوبی در معماری قدیم بوشهر باعث به حداقل رساندن سطوح افقی و سقف شده، از جذب زیاد حرارت از طریق تابش خورشید جلوگیری می‌کند (تصویر ۹ و ۱۰).

۳-۲-۳- سطوح سبز

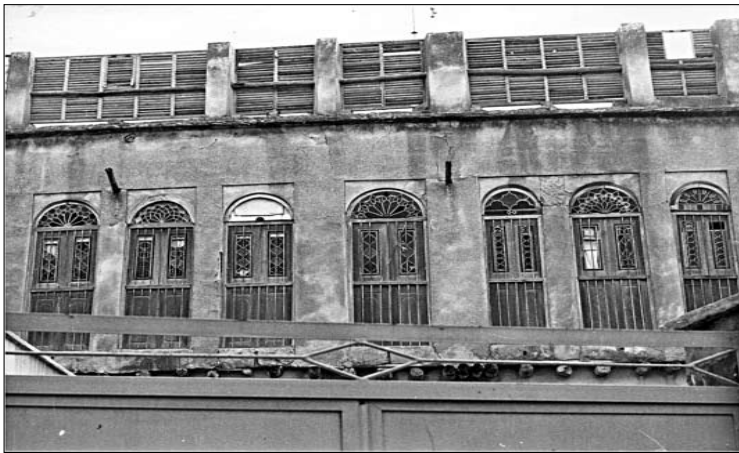
حوض و باغچه به شکل ویژه در حیاط خانه‌های اقلیم گرم و مرطوب حضور ندارد زیرا رطوبت هوا بسیار بالاست. بنابراین آب و گیاه نقش چندانی در خنک کردن هوا با استفاده از خاصیت برودت تبخیری ندارد ولی این سطوح سبز به دلیل کاهش بازتاب اشعه خورشید، مانع بالا رفتن بیشتر دمای هوای محیط می‌شود. از طرف دیگر، وجود درختان پر برگ و سایه، کمک شایانی به کاهش سطوح آفتاب گیر در حیاط و دیوارهای مجاور آنها می‌کند. (تصویر ۱۲) به همین دلیل است که درختان کهور، گل ابریشم و کنار در این اقلیم رشد کرده و در فضای باز برای ایجاد سایه از آنها استفاده می‌شود (تصویر ۱۱).

۳-۲-۴- بکارگیری سیستم‌های غیرفعال (passive) با استفاده از عناصر معماری

الف- حیاط مرکزی: وجود حیاط مرکزی در قلب بنا به گونه‌ای است که باعث استفاده‌ی بهتر از کوران هوا شده و امکان یک لایه بودن فضاهای بنا را تحقق پذیر می‌کند. در هر فضا با باز کردن پنجره‌های رو به حیاط از یک طرف و پنجره‌های رو به کوچه از طرف دیگر، تهویه‌ی عرضی صورت گرفته و از شدت گرما و رطوبت کاسته می‌شود (تصویر ۱۲).

از طرف دیگر، قرارگیری پی در پی فضاهای پر و خالی با تناسبات مختلف امکان ایجاد نسیم را با استفاده از خاصیت سایه و آفتاب مهیا می‌کند و محصوریت زیاد حیاط مرکزی باعث می‌شود که این فضای باز مانند هواکش برای فضاهای داخلی عمل کرده و باعث خروج هوای گرم شود. (تصویر ۱۳)

ب- شناسیر: فضای نیمه بازی است که به صورت بالکن نواری متصل به جداره‌ی



▲ (تصویر ۱۶)

و حرارت را در خود ذخیره نمی کند، بهتر است، زیرا از لحاظ اقلیمی، مشکل اساسی، گرمای بیش از حد بوده و ذخیره کردن حرارت روز برای شب صحیح نیست." به همین دلیل، چوب بهترین نوع مصالح در این مناطق است زیرا چوب حرارت را به کندی انتقال می دهد و حرارت کسب شده در طی روز روی سطح چوب باقی می ماند و با ورزش نسیم نسبتاً خنک در شب، چوب حرارت خود را از دست می دهد." (قبادیان، ۱۳۷۸: ۷۶) (تصاویر ۱۷ و ۱۸).

۳-۳- مقیاس جزییات معماری

توجه به جزییات معماری در پوششهر بسیار جالب توجه است، بدین صورت که



▲ (تصویر ۱۸)



▲ (تصویر ۱۵)

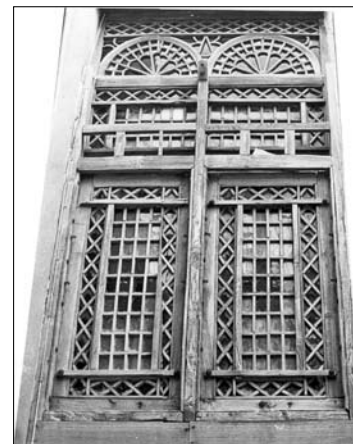
شده است. تارمی فضای نیمه باز مستقلی است که در معرض کوران دائمی هوا بوده و خنک تر از سایر قسمت های بنا است. علاوه بر این باعث ورود باد مطلوب به داخل فضاهای بنا نیز می شود (تصاویر ۱۵).

ت- فضای تک لایه: اتاق هایی که از یک سو به حیاط و از سوی دیگر به کوچه یا فضای باز، دید دارد دارای بازشوهایی در هر دو جبهه است تا امکان بهره مندی کامل از کوران هوا را داشته باشد زیرا "به لحاظ اهمیت برقراری کوران هوا، هر فضا باید دارای دریچه ای برای ورود هوا در منطقه ی فشار و دریچه ای برای خروج آن در منطقه ی مکش باشد. بدین ترتیب بهتر است هر فضا از دو

جبهه با هوای آزاد در ارتباط باشد که طبعاً یک لایه بودن ساختمان را موجب می شود." (مولر، ۱۳۸۲: ۲۳۷)

ث- پشت بام: افزایش ارتفاع بنا و استفاده از پشت بام به عنوان آخرین سطح بنا، امکان استفاده ی حداکثر از کوران هوا را فراهم می سازد. به همین علت سقف خانه ها در این منطقه معمولاً صاف بوده و برای فعالیت های شبانه و خواب مورد استفاده قرار می گیرد (تصویر ۲۱).

ج- استفاده از مصالح با ظرفیت حرارتی کم: "در مناطق گرم و مرطوب، استفاده از مصالحی که دارای جرم حرارتی کم است



▲ (تصویر ۱۷)

اقلیم خود سازگار است بلکه خود را در تغییرات محیط سهیم می‌داند، بدون آلودگی کار می‌کند و هیچ نوع ضایعاتی را که برای نوع دیگری از فرآیندهای ساختمانی مضر باشد یا به طور مستقیم در محیط زیست قابل مصرف نباشد، تولید نمی‌کند.

• "در معماری بومی تمام اصول معماری پایدار در پروسه‌ای کامل که منجر به ساخته شدن محیط زیست سالم می‌شود، تجسم می‌یابد." (سفلائی، ۱۳۸۲: ۱۵۳) در کل نگری، هر جزء، بخشی از کل بزرگ تر است و در تعامل و تعادلی پویا با آن بسر می‌برد. از شبکه بندی و بلوک بندی شهرها تا واحدهای ساختمانی، از شکل و اندازه قطعات زمین تا فنون ساخت و ساز، همگی در کلی یکپارچه قابل تعریف بوده و پیوستگی و وحدت مجموعه را ایجاد می‌کند.

منابع

- ۱- غفاری، علی؛ تکاپومنش بقایی، شیده؛ شاهین، افشین؛ طاهباز، منصوره و جلیلیان، شهربانو، طرح تحقیقاتی الگوسازی مدارس در اقلیم گرم و مرطوب و اقلیم سرد، سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور، ۱۳۸۱
- ۲- مهندسان مشاور نراقی، پدیدار و شاهین، جلد اول و دوم مطالعات مرحله اول دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه خلیج فارس، بهار ۸۴
- ۳- قبادیان، وحید، بررسی اقلیمی ابنیه‌ی سنتی ایران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۸
- ۴- کسمایی، مرتضی، اقلیم و معماری، نشر خاک، ۱۳۸۲
- ۵- مور، فولر، سیستم‌های کنترل محیط زیست، محمدعلی کی نژاد و رحمان آذری، انتشارات دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ۱۳۸۲
- ۶- احمدی، فرهاد، معماری پایدار، فصلنامه‌ی آبادی شماره ۴۱-۴۰، پاییز و زمستان ۸۲
- ۷- مهدوی نژاد، محمدجواد، معماری پیشرو و پیوند با گذشته، فصلنامه‌ی آبادی شماره ۴۷-۴۶، ۱۳۸۲
- ۸- سفلائی، فرزانه، پایداری عناصر اقلیمی در معماری سنتی ایران (اقلیم گرم و خشک)، مجموعه مقالات سومین همایش بین‌المللی بهینه‌سازی در مصرف سوخت، ۱۳۸۲
- ۹- گلکار، کوروش، طراحی شهری پایدار در حاشیه‌ی کویر، مجله‌ی هنرهای زیبا، شماره ۸

نتیجه‌گیری

• معماری بوشهر در سواحل خلیج فارس دقیقاً منطبق با شرایط محیطی و اقلیمی شکل گرفته، دارای هویت خاص منطقه خود است.

این معماری در مقیاس خرد و کلان چه از نظر کالبدی و چه از نظر پایداری به واسطه نوع نگرش به انسان و محیط و همچنین راهکارهای معماری زمینه ارزشمندی برای استفاده به شمار می‌رود. در واقع معماری بومی در سازگاری با اقلیم سخت آن منطقه به راهکارهای بسیار مناسبی رسیده است که شناخت آنها راهگشای رسیدن به الگوهای مناسبی در فضاهای معماری جدید است.

• بناهای بومی به دلیل استفاده از سوخت‌های غیرفسیلی و انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر، رشد ارگانیک و طراحی همساز با سایت و اقلیم در راستای احترام به محیط زیست، صرفه جویی و حفظ انرژی در ساخت و نگهداری، استفاده از مصالح طبیعی بوم آورد (مانند سنگ‌های مرجانی، چوب، خاک و...) توجه به انرژی لازم برای نگهداری و تنظیم شرایط محیطی با طراحی مناسب فضای پر و خالی در مقیاس خرد و کلان، جهت‌گیری درست ساختمان‌ها و استفاده از سیستم‌های غیرفعال (passive) پایدار بوده و به عنوان الگویی مناسب برای معماری امروز ما مطرح است.

• برآوردن نیازهای روحی و جسمی ساکنان در معماری بومی بوشهر از اهمیت خاصی برخوردار است بنابراین معماری سنتی در نهایت با در نظر گرفتن کلیه عوامل اقلیمی، فرهنگی، اجتماعی، توجه به رابطه انسان و محیط و مقیاس انسانی شکل گرفته که باعث ایجاد حس تعلق به محیط طبیعی، علاقه مندی به محیط زندگی و حفظ محیط زیست توسط ساکنان می‌شود.

• ساختمان‌های سنتی بناهایی پویا به حساب می‌آید زیرا نیازهای خود را نسبت به آب و انرژی در سایت خود تأمین می‌کند و نه تنها با سایت و



▲ (تصویر ۱۹)



▲ (تصویر ۲۰)

علاوه بر زیبایی بسیاری از مشکلات اقلیمی و فرهنگی توسط این جزییات حل شده است:

- **کرکره‌های چوبی:** جهت و میزان ورود هوا به داخل فضا را تعیین می‌کند (تصویر ۱۹).
- **سایبان‌های چوبی:** جلوی ورود آفتاب به پنجره‌های قدی پشت خود را می‌گیرد و جلوی دید به داخل را نیز سد می‌کند.
- **روزن:** در بالای ورودی خانه‌ها تعبیه شده است و در تهویه و تأمین روشنایی فضای پشت ورودی نقش دارد (تصویر ۲۰).
- **چدن:** در حفاظ پنجره‌ها، شناسیرها، دست اندازها و یراق آلات بکار می‌رفته است. کاربرد این فلز دقیقاً به علت مقابله با سولفات‌های موجود در آب و هواست زیرا دوران استهلاک چدن بیشتر از فلزات دیگر بوده است.

بام سبز و تولید پایدار در پروژه گسترش و بازسازی نیروی هوایی بروکلین



(مسابقه بین المللی طراحی اسکله هوشمند)

چکیده

این مسابقه توسط موسسه **terreform** با هدف توسعه پایدار و با موضوع طراحی و بازسازی ساختمان ۱۲۸ نیروی دریایی شهر بروکلین در سال ۲۰۱۴ برگزار شده است. طرح این مسابقه شامل گسترش و بازسازی نیروی هوایی بروکلین به فناوری سبز و تولید پایدار است. موضوع، طراحی یک مرکز آموزشی و مرکز توسعه عمومی است که این مجموعه شامل فضاهایی برای سخنرانی‌ها، رویدادها و استودیوهای طراحی برای حدود ۳۰ دانشجوی فارغ التحصیل است. این مرکز، هم به عنوان مرجع دیداری و فضایی برای آزمایشگاه و هم به عنوان آزمایشگاه تحقیقاتی چند رشته‌ای منحصر به فرد برای طراحی صنعتی، بوم‌شناسی طبیعت، هنر و معماری کاربرد خواهد داشت. مسابقه در زمینه "اسکله هوشمند" در سال ۲۰۱۴ دو برنده برای جایزه اول داشت. از بین ۹۲ تیم از ۲۲ کشور در سراسر جهان، هیات داوران به ۲ گروه جایزه اول، ۱ گروه جایزه سوم و یک لوح تقدیر اعطا کرد.

مرتضی چینی زاده

کارشناس مکانیک



علی چینی زاده

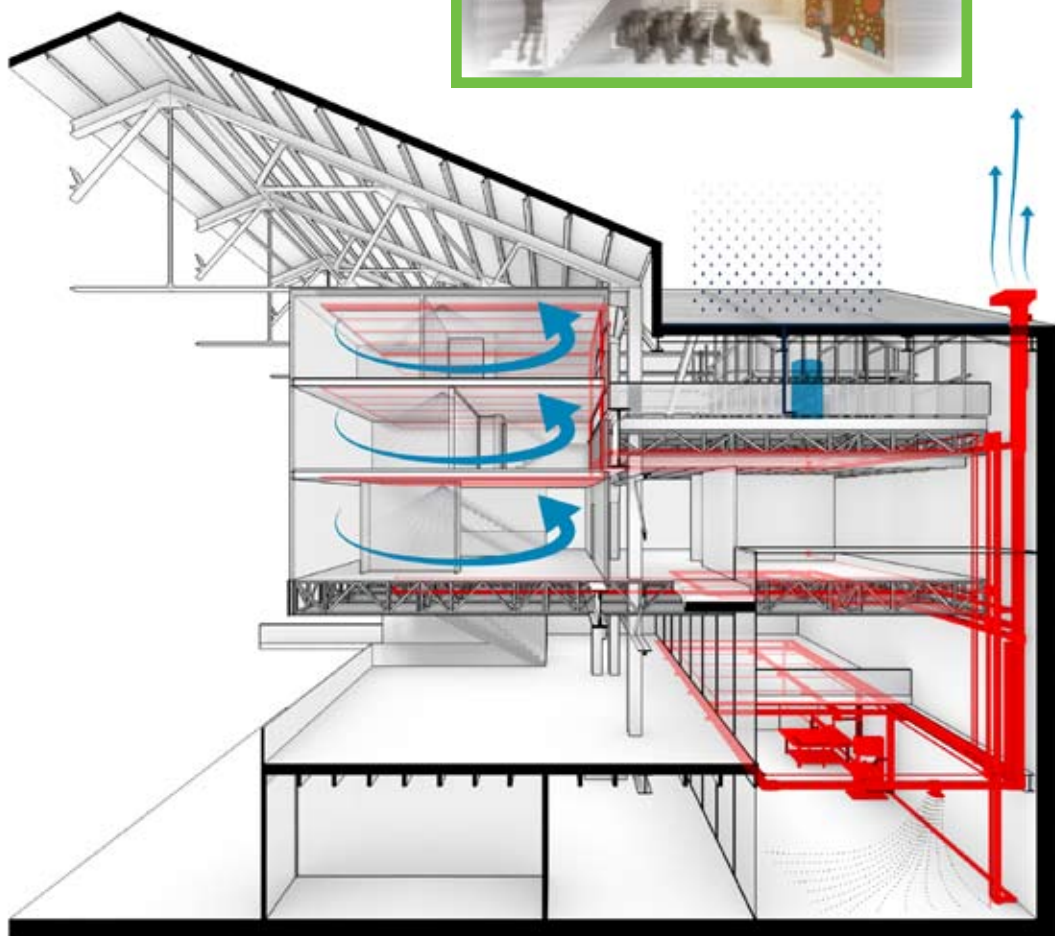
کارشناس ارشد معماری



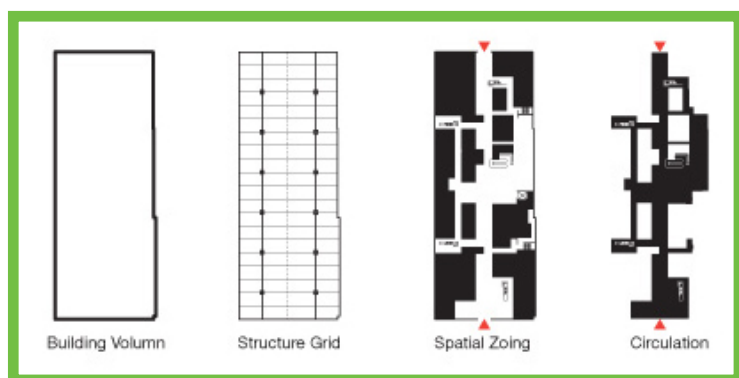


ایده نفر اول به صورت مکعب شفاف، زیبا، ساده و کاربردی است. این مکعب، فضای باز ساختمان را همراه با لبه‌های پایینی سقف که به آزمایشگاه اختصاص یافته است، اشغال می‌کند. در مرحله اول طراحی یک مکعب شفاف از جنس پلی‌کربنات همراه با لبه‌های نرم گسترش یافته است. فضاها با پارتیشن بندی جدا شده و امکان استفاده حداکثری از فضای نمایشگاه و کنفرانس روباز ایجاد شده است. در بعد بصری نیز تیرگی قاب فولادی و شفافیت پلی‌کربنات باعث تضاد قوی در مجموعه شده است. کانسپت طراحی حجم و ارتفاع دادن به آن با تاکید بر یک ناو جنگی معلق آویزان گرفته شده است. طراحی حجم مکعب از جنس پلی‌کربنات است. از جمله مزایای استفاده از پلی‌کربنات عبارت است از: مقاومت بالا در برابر دمای بالا و پایین، غیرقابل اشتعال بودن، عایق فوق العاده حرارتی و الکتریکی. بدنه پلی‌کربنات در طول روز با توجه به شفافیت، نور خورشید را جذب می‌کند و در نتیجه هزینه تهویه مطبوع را کاهش می‌دهد. این مساله در زمستان نیز باعث صرفه جویی در مصرف سوخت می‌شود. با توجه به اینکه پلی‌کربنات انرژی را در خود ذخیره می‌کند، به عنوان عایق گرمایشی و صوتی کاربرد دارد و کمک شایانی در صرفه جویی انرژی به حساب می‌آید. (شکل - ۱)

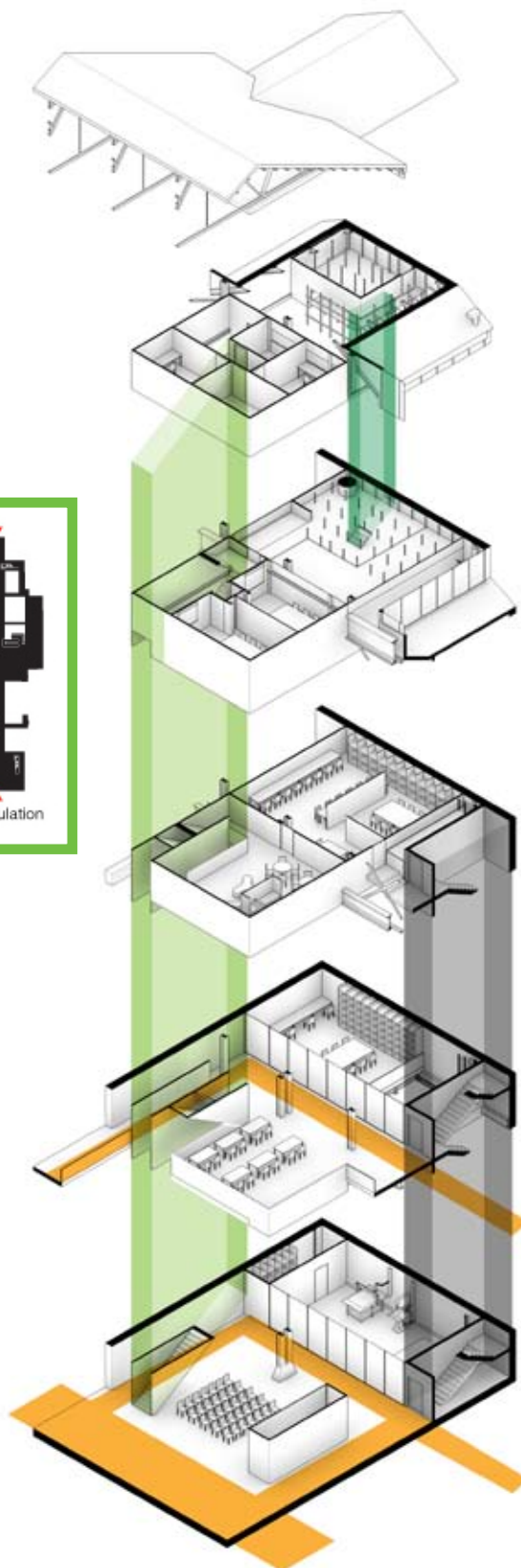
سیستم تاسیسات مجموعه نیز به صورت طراحی پایدار است. در پوشش سقف ساختمان آب باران جمع‌آوری شده و به منبعی هدایت می‌شود. از این آب ذخیره شده برای اطفاء حریق استفاده می‌شود. برای ایجاد تهویه مناسب با تعبیه کانال خروجی، هوای ورودی تخلیه می‌شود و به این صورت گردش هوا صورت می‌گیرد.



(شکل ۱- فضاهای نمایشگاه)



ساختار چند طبقه ای، فضاهای نقشه را توسط روش ساده و هوشمند تقسیم بندی می کند. فضاهای با کارکرد عمومی بیشتر در طبقات پایین تر، فضاهای با استفاده خصوصی تر در طبقات بالاتر، ایجاد بام سبز در بالاترین طبقه و شفافیت ساده و استفاده از مواد پلی کربونات یک هویت روشن را ارایه داده است.





به عنوان امکان بهره برداری بهینه از زمین های شهری قلمداد شود. شروع استفاده ی کاربردی از فضای بام ها به اواخر قرن نوزدهم و شروع قرن بیستم باز می گردد. با سرعت گرفتن ساخت و ساز شهری و بالا رفتن ارزش زمین های شهری در شهرهای رو به رشد همچون نیویورک، ایده ی استفاده کاربردی از فضای بام ها به ویژه در مراکز

با این حال واقعیت این است که این بام های خاکستری می تواند درصد بالایی از کل مساحت شهری را دربر گیرد و در کلان شهرهای معاصر، جایی که افزایش بهای زمین و کمبود فضای باز و سبز شهری به ویژه در مراکز شهرها و مناطق پر تراکم، تبدیل به پدیده و چالش جهانی شده است، استفاده ی کاربردی از بام ها، می تواند

بام سبز در این مجموعه، فضایی برای استراحت و در کنار هم بودن با بکارگیری فضاهای سبز بر روی بام طراحی شده است. بکارگیری بام سبز در نیروی هوایی بروکلین علاوه بر جنبه عملکردی از حیث زیبایی شناسی نیز قابل تحسین است. بام خانه ها به ندرت به عنوان فضای کاربردی مورد توجه قرار گرفته است





اوایل قرن بیستم، استفاده کاربردی از بام به عنوان فضای نمایشی روباز و تابستانی به پایان خود نزدیک شد. لوکوربوزیه معمار سرشناس فرانسوی از اولین مدافعان مدرن استفاده از بام یا بالکن به عنوان فضای سبز و کاربردی بود. در ادامه تصاویری از تعدادی از کارهایی که بام سبز در آنها بکار رفته، آمده است.

دلیل قیمت بالای زمین غیرممکن است. ایده‌ی استفاده از فضای بام ساختمان "تئاتر برادوی"، آغازگر احداث باغی در این فضا شد و اولین نمایش تئاتر بر روی بام آن اجرا شد. استفاده کاربردی از بام‌ها به این منظور، خیلی زود در نیویورک جای خود را باز کرد و در مدت کوتاهی تعداد آن رفته رفته افزایش یافت. با اختراع صنعت سینما و احداث سالن‌های تھیوپه دار در

شهر شکل گرفت. یکی از این کاربردها، بام تئاترهای روباز تابستانی بود. در سال ۱۸۸۲ رادلف آرنسن موزیسین و رهبر ارکستر نیویورکی که رویای ساختن تئاترهای احداث شده در باغ‌ها- همانگونه که در اروپا و به خصوص پاریس آن سال‌ها دیده می‌شد- را برای شهر نیویورک در سر می‌پروراند، به این نتیجه رسید که چنین امکانی در مرکز شهر نیویورک به



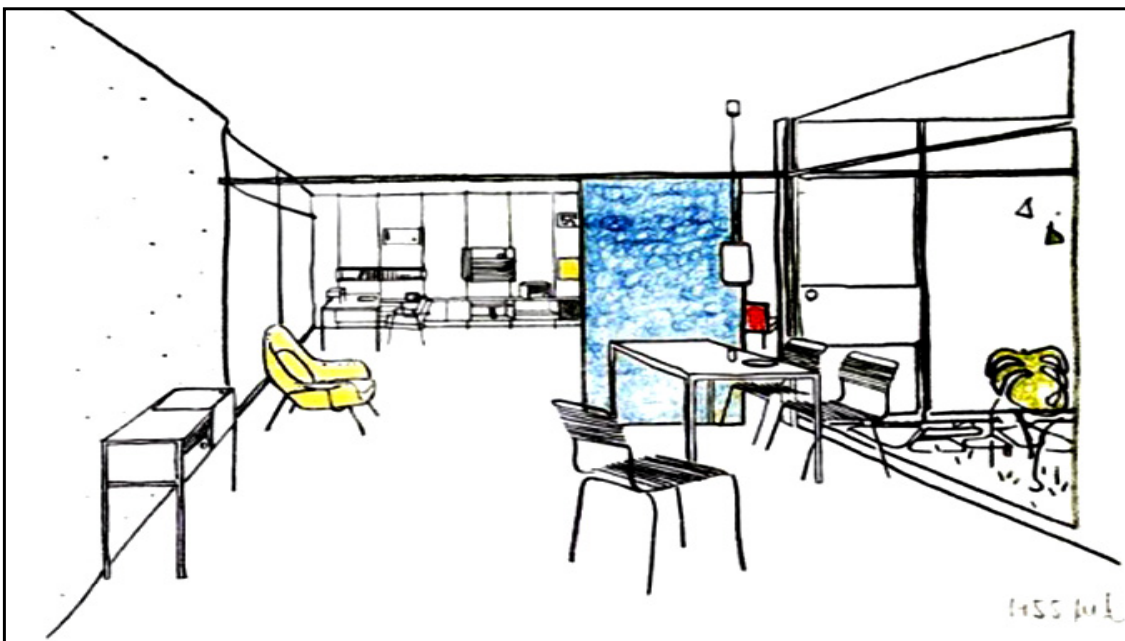




منابع:

<http://www.bustler.net>
<http://www.archdaily.com>
<http://www.oneprize.org/>

«دیترا رامز»: اعجوبه طراحی معاصر



میترا تهرانی

چه کسی گفته بعد از مرگ انسان‌های بزرگ باید قدردان آنها بود؟ «دیترا رامز» یکی از تاثیرگذارترین طراحان قرن حاضر است که در کشورمان کمتر شناخته شده است. او در سال ۱۹۳۲ در ویسبادن آلمان به دنیا آمد و ۲۰ می امسال ۸۲ ساله شد. می خواهیم در چهار بخش مروری داشته باشیم بر بعضی از مهم‌ترین اتفاقات زندگی رامز که به همراه تیم طراحی اش بسیاری از اثرگذارترین و مهم‌ترین طرح‌های لوازم خانگی و مبلمان قرن بیستم را ارائه کردند.

پرده اول؛ از کودکی تا جوانی

دیترا در کودکی شدیداً تحت تاثیر پدر بزرگ نجارش بود. به دلیل همین تاثیرات در سال ۱۹۴۷ تحصیل در

که داشت محصولات الکتریکی انقلابی تولید می‌کرد. او همزمان هنرجوی «مدرسه طراحی اولم» هم شد. رامز با سرعت زیادی پیشرفت کرد و توانست به طراحی محصول نیز بپردازد و در سال ۱۹۵۶ با طراحی درب شفاف پلیمری برای دستگاه مشهور ضبط و پخش SK۴ توانایی‌های خودش را اثبات کرد. او به دلیل توانایی‌هایش در سال ۱۹۶۱ به سمت ریاست بخش طراحی شرکت براون منصوب گردید و تا سال ۱۹۹۵ که بازنشسته شد، در این مقام باقی ماند. در اولین سال استخدامش در براون، رامز که جوانی ۲۳ ساله بود، طرح زیر را برای به روز کردن طراحی داخلی شرکت ارائه داد. در دیوار پشتی این طراحی شجاعانه به سبک مدرن، می‌توانید اولین نمودهای سیستم‌های ذخیره سازی دیواری را که بعداً در شرکت ویتسو به تولید انبوه رسید، ببینید. در سال ۱۹۵۹ دیترا رامز از «اروین براون» پرسید که آیا می‌تواند

رشته معماری و دکوراسیون داخلی را در مدرسه هنری ویسبادن شروع کرد اما یک سال بعد به خودش استراحتی داد تا در کنار پدر بزرگ هنرمندش به فراگیری عملی نجاری بپردازد و از تجربیات او بهره‌مند شود. او در همان سال دوباره به مدرسه بازگشت و تحصیلاتش را ادامه داد و در سال ۱۹۵۳ با افتخارات زیادی فارغ التحصیل شد. در آن سال‌ها آلمان مشغول بازسازی و احیای کشورش بود. افتخارات رامز باعث شد تا قبل از فارغ التحصیلی اش برای «Otto Apel» معمار ساکن فرانکفورت کار کند. در سال ۱۹۵۵ به تشویق یکی از دوستان درخواستی را برای استخدام در کمپانی محصولات الکتریکی «براون» فرستاد و توسط «اروین و آرتور براون» که در پی مرگ پدرشان «مکس براون» ریاست کمپانی را بر عهده داشتند، استخدام شد. کاری که او باید آنجا انجام می‌داد خلق فضای مدرن داخلی برای شرکتی بود

برای «نیلز ویتسو» و «اتو زیف» طراحی مبلمان انجام دهد؟ و براون فوراً پاسخ داد: «بله، این کار به بازار رادیوهای ما کمک خواهد کرد.» یک سال بعد، سیستم جهانی قفسه بندی دیواری ۶۰۶ روانه بازار شد. دوشغله بودن دیتز رامز تا سال ۱۹۹۷ که او از براون بازنشسته شد، ادامه یافت. او همواره بر این اعتقاد باقی ماند که رسیدن به بهترین طراحی تنها در سایه طراحی تیمی امکان پذیر است.

پرده دوم؛ شباهت محصولات اپل به طرح های رامز

چندسال قبل موجی به راه افتاده بود که جانانان آيو طراح اپل از طرح های دیتز رامز کپی برداری کرده است. البته تاثیرپذیری جانی از طراحی های رامز غیرقابل انکار است و شاید او سال ها قبل از اینکه جانی آيو بتواند یک کامپیوتر را حتی روشن کند روند طراحی اپل را تعریف کرده بود، (حتی شاید از طرح های رامز بتوان آینده طراحی اپل را پیش بینی هم کرد) اما او همیشه متواضعانه در جواب این سخن می گفت: «این یک تعریف است!» و ناخودآگاه به این ضرب المثل اشاره می کند: «تقلید شکلی از چاپلوسی صمیمانه است.» او در ویدیو زیر تعریف می کند که جانانان آيو (که از او به عنوان همکارش یاد می کند) از او می خواهد به استودیو طراحی اپل برود؛ البته تنها! و طرح های اپل را از نزدیک ببیند، همچنین توضیح می دهد که آقای «فیلیپ استارک» طراح مشهور فرانسوی در یک میهمانی در لس آنجلس صریحاً به او گفته است که اپل از طراحی های او کپی می کند، اما او پاسخ همیشگی اش را داده. رامز بر این عقیده است که یک طراحی اصولی و خوب نظر همه را جلب می کند و ممکن است طراحی های خوب شبیه یکدیگر باشند. برای همین به استارک چنین پاسخ داده بود: «برای من [اینکه محصولات آنها شبیه طرح های من باشد] یک تعریف کردن است.» رامز می گوید:

«من یک طراح صنعتی نیستم، من یک معمار هستم چراکه تحصیلاتم را در این رشته به اتمام رساندم» و اضافه می کند: «دلایل زیادی برای این انتخاب هست، ولی یکی از آنها که من از همه بیشتر از آن تنفر دارم وجود محصولاتی غیرضروری است که روی آنها اسم دیزاین می گذارند. و این باعث می شود که دنیای دیزاین از چیزی که واقعا باید باشد و آنچه که هدف دیزاین است، یعنی کمک برای زندگی راحت تر، فاصله بگیرد... طراحی در حال همه گیر شدن است اما به عقیده من نه در مسیر درست و من ترجیح می دهم که به معماری برگردم.»

پرده سوم؛ زندگی رامز

در سال ۲۰۰۰ «دیزاین بوم» مصاحبه ای با این طراح بزرگ در منزلش در «کرونبرگ» (kronberg) انجام داد و در این مصاحبه او از روزمرگی هایش گفت. با دانستن این مسایل شخصی شاید بهتر بتوانیم کار او را درک کنیم و ببینیم تا چه حد طرح هایش به شخصیت درونی او نزدیک است. رامز می گوید: «فرم باید از عملکرد پیروی کند و جور دیگری از طراحی برایم قابل تحمل نیست. مسلماً عملکردهای روحی روانی هم وجود دارند که باید به آنها توجه کنیم، مساله اصلی، نگه داشتن تعادل بین زیبایی ظاهری و وفادار ماندن به عملکرد محصول است.» در جواب این سوال که آیا شما فکر می کنید «دیزاین» یک عبارت مستقل فرهنگی است می گوید: «امروزه کلمه دیزاین بیش از اندازه استفاده می شود، حتی آرایشگرها هم خودشان را دیزاینر می نامند، اما اگر منظور ما از طراح همان کلمه لاتین «designare» یا عبارت انگلیسی «design» باشد که مهندسان خودشان را با آن خطاب می کنند، بله من فکر می کنم که این عبارت یک فرهنگ است اما مستقل.»

روزنامه شرق، شماره ۲۱۱۷ به تاریخ ۹۳/۶/۲۷، صفحه ۸ (معماری)



رامز می گوید:
«فرم باید از عملکرد پیروی کند و جور دیگری از طراحی برایم قابل تحمل نیست
مسلماً عملکردهای روحی روانی هم وجود دارند که باید به آنها توجه کنیم
مساله اصلی، نگه داشتن تعادل بین زیبایی ظاهری و وفادار ماندن به عملکرد محصول است»

زنان و زبان معماری معاصر



آرش بصیرت

به واسطه نقش زن بر آن نشست. برای یافتن تاثیر زنان بر معماری می توان به کتابی از دلرس هیدن به نام انقلاب بزرگ خانگی (۱۹۸۱) اشاره کرد. وی در این کتاب به شرح شرایطی می پردازد که بر اساس آنها «سنت های ازدست رفته زنانه» می توانند ما را به سوی «بازتعریف کارکرد خانه و نیازهای زنان

معمارانی که با آثارشان تصویر ارایه شده از خانواده سنتی در خانه های سنتی را به چالش کشیدند. البته این بازخوانی صرفا به معماران زن محدود نمی شود، معمارانی همچون لوکوربوزیه و آدولف لوش نیز در برخی آثارشان بارزه هایی را به عینیت رسانده اند که بر اساس آنها می توان به راستی آزمایی مجدد معماری

زنان آنجا نسبت به تاریخ نگاری معماری معاصر واکنش نشان می دهند که به دنبال کشف مجدد معماران زنی همچون ایلین گری (۱۹۷۶-۱۸۷۸)، تروس شرودر- شرادر (۱۹۸۹-۱۸۸۵) باشند؛

و خانواده هایشان در حوزه مسکونی» هدایت کنند و «معماران و برنامه ریزان را به شناخت مجدد تاثیرات طراحی بر زندگی خانوادگی سوق دهند.» (Hayden, 1981:3) اگرچه مدنظر آوردن ایده تغییر نیازهای خانواده را می توان در خانه های ایلین گری نظیر ای-۱۰۲۷، خانه های طراحی شده توسط تروس شرودر و ویلاشتاین لوکوربوزیه به تماشا نشست، اما این نوشتار البته تلاش می کند با برشمردن مثال های متعدد تاثیر زن و وجوه زنانه بر زبان معماری را فراتر از معماری مسکونی نیز بررسی کند. خانه شرودر طراحی شده توسط گریت ریتولد، یکی از فاخرترین مثال هایی است که می توان در آن تاثیر متقابل نیازهای خانواده مدرن و معماری نو را مشاهده کرد. «خانه شرودر نه فقط یک طراحی هنری خلاقانه بلکه محیط جدیدی را نیز در اختیار کاربرانش قرار می دهد؛ محیطی که بر قوام آن می توان زندگی خانوادگی، حقوق زنان و مسوولیت افراد نسبت به یکدیگر را بازتعریف کرد.»

(Friedman, Alice T, 2006:81) دیوارهای متحرک و پارتیشن ها در خانه شرودر القاکننده درکی از آگاهی اند و این احساس کلی را برمی انگیزد که معماری در این خانه هدفی فراتر از ساختن را پیگیری می کرده است. تروس شرودر که در طراحی این خانه با گریت ریتولد همکاری داشته است بر این باور بوده که خانه عضوی از خانواده است و در شکل گیری خانواده نقش ایفا می کند.

خانه ای-۱۰۲۷، طراحی شده توسط ایلین گری نیز از دیگر مثال هایی است که رهیافت های زن محور به طراحی می توانند وجوهی از ایده آل هایشان را در آن متبلور ببینند، «این خانه همچون خانه شرودر بر اساس در نظرآوردن نیازهای ساکنان و پیکره بندی های جدید خانوادگی طراحی شده است.» (Constant, Caroline, 1994:256) خود

لوکوربوزیه که در طراحی خانه ای-۱۰۲۷ با ایلین گری همکاری داشته است «در یکی دیگر از آثارش نیز ساختار سنتی خانواده را به چالش گرفته است؛ ویلاشتاین، که در آن مناسبات میان زن و مرد بر سیاقی نوین مورد بازنگری قرار گرفته است.»

(Friedman, Alice T, 2006:96) این خانه از آن نظر حایز اهمیت است که در آن هم آیندی های خانگی به چالش کشیده شده اند، در این خانه روابط سنتی حاکم بر این هم آیندی ها که شامل رابطه زوج ها و کودکانشان است در قالب پرداخت فضاهای خانگی نوین به پرسش گرفته شده است. مثال هایی که تاکنون آمدند صرفا بر تغییر ساختاری زبان فضای داخلی واحدهای مسکونی موکد بودند، این آثار از نظر تاریخ نگاری معماری منشی اصلاح طلبانه داشته اند و اگر بخواهیم آنها را از منظر نقش و جایگاه نگاه های زن محور در معماری ارزیابی کنیم، می توانیم آنها را به گرایش هایی در طراحی نزدیک بدانیم که دارای علقه های رقیق سوسیالیستی هستند؛ معمارانی که تغییر زبان محیط مردساخت را مدنظر دارند و برای نیل به این مهم به بازی های زبانی از منظر پساساختارگرایان و رعایت علقه های رقیق شده نظریه روانکاوی روی می آورند.

تاکید بر نظریه روانکاوی مخصوصا در آثار آدولف لوش به وضوح رخ نشان می دهد، درهم پیچیدگی و درهم تابی و بی مرزی فضایی ماحصل رامپلان نزد او وفاداری انتقادی او به نظریه روانکاوی را به وضوح نشان می دهد، خانه برای او همان زهدانی است که کودک خروج از آن را تجربه و درعین حال به نوعی مبهم سازی مرزهای تعامل یا تداخل یا ترکیب فیزیکی در دیگر مراحل رشد کودک را نیز متبلور می کند.

این یک واقعیت است که معماری در حوزه های گفتمانی یک رشته فرادستی

دیوارهای متحرک
و پارتیشن ها
در خانه شرودر
القاکننده درکی از آگاهی اند
و این احساس کلی را
برمی انگیزد که
معماری در این خانه
هدفی فراتر از
ساختن را
پیگیری می کرده است

این یک واقعیت است که معماری در حوزه های گفتمانی یک رشته فرادستی نیست و غالباً تبعات تغییر و تحولات در دیگر رشته هاست که در آن نمود می یابد؛ «معماری دیگر صرفاً به واسطه حالت یا مد تولید[ش]» (Rendell، 2000:233) می شود. بر این قرار تاریخ نگاران پیگیر نقش زنان در معماری باید برای تفسیر آثار تاریخی معماری به مفاهیمی تمسک جویند که خارج از حوزه معماری تولید می شوند؛ مفاهیمی مستخرج از فلسفه، روانکاوی، مطالعات فرهنگی، نظریه فیلم و تاریخ هنر، آنها نیازمند زبانی اند چندحوزه ای، چندلایه ای و چندکارکردی، استفاده از همین زبان است که به معمارانی همچون بثا تریس کلمینا و زینپ چلیک اجازه می دهد با استفاده از «تکنیک های تفسیری، مسایلی همچون جنسیت، قومیت و نژاد را در مرکز کنش معمارانه استادان مردی همچون آدولف لوش و لوکوربوزیه قرار دهند.» (Rendell، 2000:232). و البته همانگونه که پیشتر اشاره شد این وجوه نه فقط در کاربری های مسکونی که در کاربری های عمومی نیز نمود یافته اند و البته صرفاً محدود به معماران زن نیز نبوده اند. یکی از مثال های بارزی که می توان زبان معماری چندحوزه ای را در آن یافت پارک دولایت طراحی شده توسط برنارد چومی است. در این طرح می توانیم شاهد تخطی های فرمال و معکوس سازی هایی در حوزه طراحی اشیا باشیم، جز اینها طرح برنارد چومی راهگشای مواجهه با محدودیت های معماری مبتنی بر کارکرد و رعایت اصول سازه ای نیز است. از این منظر پارک دولایت عملاً برآمده از جابه جایی های منتج از بازی های زبانی است و در آن مفاهیمی همچون اضافه بارمعنایی، گستره های بی پایان امکان های متبلور در یک پیکره واحد و هم پیوندی و هم ارجاعی افقی فارغ از سلسله مراتب ها نمود واضح دارند، با

در نظر آوردن این مشخصات می توان این اثر را در زمره آثار منتج به انقلاب فرمی و تا اندازه ای وابسته به گرایش فمینیستی در حوزه طراحی دانست. مروری بر نظام دوسازه ای منعکس در آثار لبوس وودز هم می تواند بخش عظیمی از بارزه های متبلور در رویکردهای بدیل زنانه در حوزه طراحی را به عینیت رساند، منظور از نظام دوسازه ای ترکیب یک فضای فعال در دل یک فضای فعال دیگر یعنی یک سازه را در دل یک سازه دیگر جا دهیم، لبوس وودز در این مجموعه از آثارش عملاً مفهوم متروکه مدنظر لوس ایریگاری را به عاریه گرفته است و آن را با درهم تنیدن دو فیزیک سیال و بی مرز آمده در مرحله خیالی نظریه روانکاوی ژاک لاکان ترکیب کرده است و به نوعی از جابه جایی میان وضعیتی ژولیا کریستوا رسیده است و در عین تداعی میل به زیستن از درون مدنظر الن سیکسونوعی پاسخ برای مفاهیمی هم چون آوارگی، درمیان بودگی و فضاهای نامتین مدنظر هومی بابارا نیز پرداخته است. برخی از پروژه های آراتا ایسوزاکی برای هیروشیمای پس از جنگ نیز عملاً ادای دینی است به مفهوم متروکه ها و آوارگی و جابه جایی، مفهومی که به نوعی حوزه همپوشای پساساختارگرایی، نظریه روانکاوی، تحلیل های فمینیستی از نظریه روانکاوی و نظریه پساستعماری است. لوکوربوزیه در پروژه کلیسای فرومینی، پیترو زمتور در پروژه نمازخانه سنت بندیکت و آراتا ایسوزاکی در طرح پیشنهادی آرک نوا که با همکاری هنرمند هندی آیش کاپور ارایه شده است همگی به حجم های زهدان گونه ای رسیده اند که پرداخت معماری شان بر کالبدهای زیستی انسان گونه تاکید دارد. استیون هال و ویتسو آکونچی در پروژه گالری هنر و معماری که بر نبش خیابانی در نیویورک اجرا شده است نیز تلاش کرده اند با طراحی پوسته های متحرکی که عملاً مرز میان بیرون و درون را برداشته اند



به یک روحیه ضدوضع نگرانه متبلور در نگاه لوس ایریگاری آری گویند و در عین حال با تبدیل دیوارها به در و پنجره و تولید یک نمای دوسویه، گفت و گوی امور ناهمسان را ممکن کرده و به نوعی میان فضای به شدت مفصل بندی شده و البته سرحدی دست یابند که برای توصیفش باید عناصر زبانی متعددی را از حوزه های مختلف گفتمانی قرض گرفت. معماری هرمان دیاز آلونسو را نیز می توان نوعی معماری به واقع دوره دانست که حاصل دگردیسی زبان عناصر پایه ای معماری مثل قوس های دوره گوتیک است. آثاری که او می آفریند از هویت خودبسنده ای برخوردار نیستند و غالباً نقش غریبه بافت پیرامونی اثر را برعهده دارند، اما همچون عناصر درهم درگیر سازنده فضا نقش فضای سوم را برای حدوث گفت و گوی میان امور ناهمسان فراهم می آورند، جز اینها پرداخت حجمی آثار

او نیز غالباً از زبانی متوجه کالبد انسان برخوردار است. استفاده از زبان مبتنی بر بدن و کالبد بیولوژیک انسان و منحنی وار در آثار گرگ لین و زاها حدید نیز به شدت خودنمایی می کند، البته آثار این دو مانند آثار هرمان دیاز آلونسو از یک زبان ریاضی پیچیده الگوریتمی برآمده از دیجیتالیزه شدگی فرم نیز تبعیت می کند؛ بارزه ای کاملاً مشابه زبان چندکارکرده مدنظر فمینیست ها، زبانی چندعملیتی که بتواند به فانتزی پاسخ دهد و نوعی از معماری پیشادویی متمرکز بر بی شکلی، صیوریت و سیالیت را مقرر کند؛ معماری ای که نهایتاً به یک زبان خصوصی ختم می شود و بازتاب دهنده نوعی از هویت نضج گرفته از دل تاشدگی یا فولدینگ است.

آنچه پیش آمد، نشان می دهد نظریه فمینیستی از یک سو باید به حوزه های همپوشان خود با دیگر اقلیت های طبقاتی، سنی و نژادی بیفزاید و از

سوی دیگر نیازمند وام گیری مفهومی از رشته های دیگر است، زبان معماری متمرکز بر مسایل زنان نیز باید به کنش تعاملی خود با دیگر در حاشیه ماندگان زبانی معماری و گرایش های اقلیتی طراحی بیفزاید و درعین حال آموختن زبانی چندبعدی و وامدار دیگر حوزه های گفتمانی همچون سیاست، بدن، نظریه اقلیت ها، نظریه ادبی و همچنین ریاضی و کامپیوتر را در دستور کار خود قرار دهد تا بتواند هم در منشی اصلاح طلبانه و هم در منشی رادیکال به تولید فرم هایی فراخور پیچیدگی های زبانی بافت چندلایه کنونی نشیند. سردبیر سایت تخصصی معماری شهرسازی اتووود*

روزنامه شرق ، شماره ۲۱۱۷ به تاریخ ۹۳/۶/۲۷،
صفحه ۸ (معماری)

بررسی راهکارهای اقلیمی با بهره‌گیری از الگوی معماری بومی و انرژی نو در جهت توسعه پایدار



چکیده

با پیشرفت تکنولوژی در عصر جدید، یکی از مشکلات بشر و جامعه امروز، فراموش شدن معماری بومی که هماهنگ با طبیعت اطراف و همساز با اقلیم باشد، است. پیشرفت تکنولوژی، زمینه استخراج سریع ذخایر زیرزمینی را فراهم آورد و وجود منابع سوختی فراوان، نیاز به طراحی مطابق با اقلیم را از بین برد. از آنجایی که یکی از مهم‌ترین عوامل آلوده‌کننده محیط زیست در جهان و به ویژه کشور ایران، مصرف انرژی فسیلی در فضاهای مسکونی مردم برای گرمایش فضای زندگی است که با هجوم روزافزون انسان‌ها از روستا به شهرها به تعداد مصرف‌کنندگان سوخت‌های فسیلی که در واقع پایه‌های صنعت نوین جهان و منجمله ایران را شامل می‌شود، افزوده می‌شود. با در نظر گرفتن این که اکثر منابع انرژی فسیلی موجود کره زمین رو به کاهش و در بعضی موارد رو به نابودی است، باید بتوان با اتکا به طبیعت و منابع انرژی‌های تجدیدپذیر، آینده‌ای روشن‌تر تجسم کرد به طوری که طبق آمار امروزه ۵۰ درصد ذخایر سوختی جهان در ساختمان‌ها مصرف می‌شود و با توجه به اینکه این منابع با ارزش در حال اتمام است، جست و جوی راه‌حلی برای این معضل بحران انرژی، ضروری به نظر می‌رسد. بحران انرژی، معماران را در سال‌های اخیر به چاره‌اندیشی واداشته و تنها راه‌حل آن را نیز روی آوردن به معماری پایدار دانسته است. روند رشد آلودگی از طریق ساختمان به علت بی‌توجهی طراحان و سازندگان به شرایط اقلیمی هر منطقه است. طراحی اقلیمی روشی است برای کاهش همه‌جانبه هزینه انرژی یک ساختمان با بهره‌گیری از انرژی‌های پاک متناسب با محیط آن. در این مقاله با روش توصیفی - تحلیلی، ابتدا به بررسی الگوهای معماری سنتی و بومی اقلیم گرم و مرطوب جنوب ایران پرداخته می‌شود. سپس با بیان سامانه‌های ایستای مطابق این اقلیم در جهت استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و پاک، به ارائه راهکارهای اقلیمی پرداخته خواهد شد. امید است با این نوشتار در جهت بهینه‌سازی مصرف انرژی و توسعه پایدار جامعه گامی به جلو برداشته شود.

الهه‌سادات هاشمی

کارشناسی ارشد معماری



کلمات کلیدی: اقلیم - توسعه پایدار - راهکارهای بومی - سامانه ایستا

معماری پایدار یکی از جریان‌های مهم عصر معاصر است. به دلیل بحران انرژی و استفاده بیش از حد از سوخت‌های فسیلی و عدم توجه به ساخت و ساز مطابق با اقلیم و الگوهای بومی و سامانه‌های ایستا و انرژی‌های پاک، معماری در جهت توسعه پایدار اهمیت می‌یابد. در این نوشتار ابتدا به بررسی معماری بومی منطقه گرم و مرطوب جنوب ایران و بررسی سامانه‌های ایستا در این اقلیم و در نهایت به جمع‌بندی اصول طراحی اقلیمی پرداخته می‌شود.

طراحی ساختمان اولین محافظ بنا در مقابل عوامل اقلیمی خارج بنا است. در تمام مناطق آب و هوایی، ساختمان‌هایی که بر طبق اصول طراحی اقلیمی ساخته شده است، ضرورت گرمایش و سرمایش مکانیکی را به حداقل کاهش می‌دهد و در عوض از انرژی طبیعی موجود در اطراف ساختمان استفاده می‌کند. طراحی ساختمان‌ها با توجه به جریان طبیعی انرژی موجب می‌شود که دارای شرایط آسایشی بهتری باشند. ساختمان‌های هماهنگ با اقلیم نه تنها در مقابل عوامل نامساعد جوی عملکرد خوبی دارند، بلکه محیط زندگی انسانی سالم و زیبا نیز فراهم می‌کنند. عوامل موثر برای طراحی اقلیمی مناسب عبارتند از پنجره، نور طبیعی، گلخانه، ایوان سرپوشیده یا حیاط مرکزی این عوامل محیطی را فراهم می‌آورند که باعث ایجاد توازن بین ما و دنیای اطراف می‌شود. به منظور استفاده بهینه از انرژی‌های تجدیدناپذیر در طراحی معماری ترندهایی بکار گرفته می‌شود تا بتوان از انرژی‌های ارزان و موجود در طبیعت مثل انرژی خورشید، باد و آب استفاده کرد.

۲- بررسی الگوهای اقلیمی معماری بومی گرم و مرطوب
ساختار کالبدی بافت قدیم در طی زمان و با گسترش شهر شکل گرفته است. فضاها و عناصر شهری هر کدام در جای

مناسب خویش استقرار یافته یا ایجاد شده است. مسکن اصلی ترین و پر حجم ترین عنصر در بافت شهر به حساب می‌آید. بازار در ساختار کالبدی بافت به مثابه شریان اصلی یا شاه‌رگ حیاتی به وجود آمده و تکامل یافته است. سایر فضاها و عناصر شهری در ایجاد ساختار کالبدی بافت نقش داشته و شبکه معابر به عنوان ارتباط دهنده این فضاها و عناصر در سطح شهر وجود دارد. هر کدام از این فضاها و عناصر با شکل ویژه و حجم، ابعاد و مساحت متناسب خویش گوشه‌ای از کالبد شهر را به خود اختصاص داده و همه با هم در یک مجموعه فضایی، شهر را تشکیل داده‌اند.

بافت کالبدی و بومی هر اقلیم و مناسبات بین شهروندان آن مانند سایر شهرها بر بستری از شرایط زیست‌محیطی و اقلیمی و نظام تولیدی جامعه و با دخالت موثر عوامل فرهنگی، هنری و امکانات فنی شکل گرفته و همگام با وقوع تغییر در بنیادهای اجتماعی و اقتصادی و پیشرفت‌های فنی و تحول‌گرایش‌های هنری و تکامل نظام‌های ارزشی، پذیرای دگرگونی شده است.

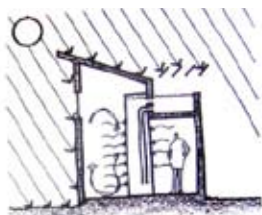
۲-۱: ساختار کالبدی بافت و سازمان فضایی بافت

در بافت شهرهای جنوبی ایران، برای استفاده حداکثر از جریان هوا به صورت بلوک‌های کوچک تک‌خانه‌ای تا چندخانه‌ای است. حفاصل این بلوک‌های نامنظم کوچه‌های باریکی است که به طور مرتب با یکدیگر تداخل داشته و در جهت خاصی حرکت نمی‌کنند. سلسله مراتب دسترسی نیز در سطح شهرهای مرکزی کشور وجود ندارد. حتی بازار نیز که اصلی‌ترین راسته بافت بوده، تحت تاثیر مالکیت‌های اطراف خود به طور مرتب تغییر وضع می‌دهد. گفتنی است که در چنین شرایطی حتی میدان‌ها و میدانچه‌ها نیز تعریض تصادفی معابر به نظر می‌آیند.

۲-۲: کوچه‌ها و معابر
اقلیم گرم و مرطوب باعث شده بافت قدیم

طراحی ساختمان‌ها
با توجه به جریان طبیعی
انرژی موجب می‌شود که
دارای شرایط
آسایشی بهتری باشند
ساختمان‌های هماهنگ با
اقلیم نه تنها در مقابل
عوامل نامساعد جوی
عملکرد خوبی دارند
بلکه محیط زندگی انسانی
سالم و زیبا نیز
فراهم می‌کنند

(با فضای خارجی) است. از این نوع انتقال گرما می توان برای خنک کردن ساختمان (که در آن سطح گرم ساختمان، گرما را به آسمان تابش می کند) یا خنک کردن انسان (که در آن پوست گرم بدن، گرما را به سطوح خنک تر اتاق پیرامونی، مثلاً به دیوار های خنک در یک ساختمان زیرزمینی تابش می کند) استفاده کرد. این شیوه، شیوه ای رایج در خارج ساختن گرما از سطح زمین است.



تصویر ۷- ساختمان حوض سرد. (a) عملکرد سرمایش در روز و (b) در شب

در واقع، این شیوه تنها راه انتقال گرماتست که زمین از طریق آن می تواند گرمای خود را از دست بدهد. برای آنکه تعادل حرارتی موردنیاز برای پایداری دماها حفظ شود، می بایست مقدار گرمایی برابر با مجموع تشعشعات خورشیدی جذب شده به وسیله زمین، به فضای خارجی بازتابش شود.

۳-۳: تبخیر غیرمستقیم

در کولر های تبخیری غیرمستقیم، هوایی که از طریق تبخیر خنک شده است، از هوای تهویه شده اتاق جدا می شود. در این تکنیک امکان کاهش دمای خشک هوا بدون آنکه رطوبتی به هوای اتاق افزوده شود، میسر می شود و استفاده از آن بویژه در جاهایی مناسب است که

ایستا برای تامین گرمای موردنیاز بهره برد. در ساعاتی در تابستان برای ایجاد آسایش، نیاز به باد داریم ولی ساعاتی نیز وجود دارد که با سیستم های ایستا نمی توان آسایش برقرار کرد و باید از سیستم های مکانیکی استفاده شود. سیستم های ایستا در سرمایش و گرمایش هر دو موثر است و سیستمی که برای سرمایش در تابستان به کار می رود می تواند تاحدی نیاز گرمایشی زمستان را هم جابگو باشد. البته با توجه به اینکه رطوبت در این منطقه زیاد است، سیستم های آبی مثل دیوار آبی و بام آبی در این منطقه جوابگو نیست. استفاده از پدیده گلخانه ای هم به خاطر رطوبت زیاد هوا معقول نیست ولی استفاده از دیوار ترومب یا پدیده ترومسیفون در این منطقه مناسب است.^۱

۳-۱: دیوار ترومب

دیوار ترومب عبارت است از دیواری که در پشت پنجره و با مصالح ماسونری (بنایی) ساخته می شود و در زمستان تابش آفتاب باعث گرم کردن هوای بین دیوار و شیشه می شود که این هوای گرم با استفاده از دمپر هایی که در بالای دیوار است به داخل فضا هدایت می شود و در شب برای جلوگیری از هدر رفتن گرما می توان این دمپر ها را بست. در تابستان هم هوای گرم داخل با استفاده از این دمپر ها به خارج هدایت می شود.^۲



تصویر ۶- سامانه دیوار ترومب

۳-۲: سرمایش تابشی

سرمایش تابشی نوعی انتقال گرما از یک سطح گرم تر به یک سطح خنک پیرامونی

پوشیده شده که ضمن ایجاد سایه از کوران هوا نیز برخوردار است. در اتاق ها هوای گرمی که به زیر سقف صعود می کند، بوسیله پنجره های کوچک زیرسقفی تخلیه شده و هوای قسمت پایین اتاق خنک باقی می ماند. پشت بام دارای جان پناه بلند و مشبک است تا ضمن حفظ حریمیت، مانع کوران هوا نشود.

در مقابل اتاق هایی بزرگ و عمیق با ارتفاع زیاد قرار دارد که در مواقع گرم سال بیشترین فعالیت های روزانه در آن ها صورت می گیرد.

برای کاهش گرمای بازتابشی خورشید از زمین به ساختمان، محوطه های مجاور بنا با فضای سبز پوشیده شده است زیرا فضای سبز با تابش خورشید گرم شده و در نتیجه گرما را به داخل بنا انتقال نمی دهد.

به دلیل باران های سیل آسا که به ندرت ولی با شدت زیادی می بارد، سقف های کمی شیب دارند و دارای ناودان و آبرو های مناسب است که امکان تخلیه سریع آب باران را به درون باغچه یا حیاط فراهم می کند.

مصالح دیوار از خشت یا آجر و مصالح سقف غالباً از چوب است که به وسیله ایوان های عمیق و جان پناه های مشبک در سایه قرار می گیرد. اتاق ها به دلیل داشتن سقف بلند، حجم زیادی از هوا را در خود جای داده و به سرعت گرم نمی شود. استفاده از سقف های دو لایه و برقراری کوران هوا در فضای بین آن، راه حل دیگری برای کاهش نفوذ گرمای بیرون به درون بنا است.

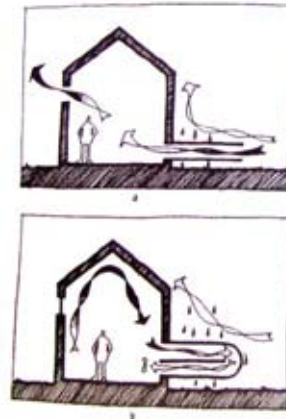
به دلیل بالا بودن سطح آب های زیرزمینی در این مناطق، بناها کلاً فاقد زیرزمین است.

۳- سامانه های ایستا مورد استفاده

در اقلیم

اقلیم حاشیه خلیج فارس، دارای فصل سرد معتدل و فصول گرم بسیار گرم و شرعی است. در فصول سرد که از هوای معتدلی برخوردار است می توان از سیستم های

رطوبت برای انجام سرمایه‌گذاری تبخیری مستقیم بسیار بالا است. البته به استثنای جاهایی که دمای نقطه شبنم در آنجا آنقدر پایین است که بتوان تنها با استفاده از جزء محسوس در فرآیند تبخیر به آسایش دست یافت. این عمل معمولاً با استفاده از یک سیستم «تقسیم کننده هدایتی» انجام می‌شود که نقش یک مبدل حرارتی را بازی می‌کند.^۲



تصویر ۸- سیستم تبخیری غیرمستقیم. حلقه باز و (b) حلقه بسته

۴-۳: رطوبت‌زدایی

رقیق ساختن از طریق تهویه با استفاده از هوای خشک اطراف - تقطیر بر سطوحی که به صورت ایستا خنک شده‌اند - رطوبت‌زدایی از طریق خشک‌کنندگی - مانع بخار - کاهش رطوبت از طریق تهویه.

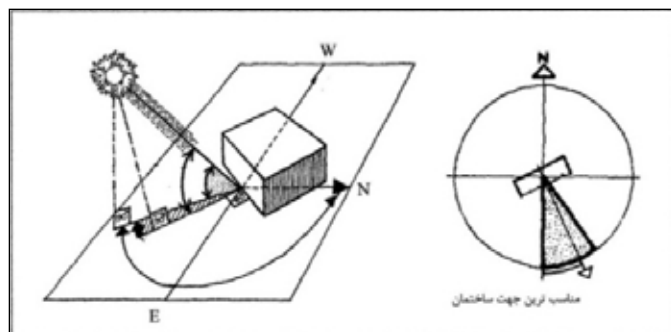
۴- دستورالعمل‌های طراحی و ساخت بنا

۴-۱: جهت ساختمان

مناسب‌ترین جهت برای استقرار جبهه اصلی ساختمان در رابطه با تابش خورشید، جهتی است که کمترین گرما را در مواقع گرم و بیشترین گرما را در مواقع سرد دریافت کند. حال چنانچه جریان باد مطلوب در مواقع گرم، همسو با جهت فوق‌الذکر باشد، با گشودن پنجره‌های این جبهه می‌توان از آن استفاده کرد.^۴ اما چنانچه جهت باد با جهت مذکور همسو نباشد، باید از تمهیدات معماری استفاده شود. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که مناسب‌ترین جهت در این منطقه در رابطه با تابش، جنوب تا جنوب شرقی با ۳۰ درجه انحراف از جنوب است که در بسیاری از نقاط این حوضه با بادهای غالب همسو است.

۴-۲: فرم ساختمان

به لحاظ اهمیت برقراری کوران، هر فضا باید دارای دریچه‌ای برای ورود هوا در منطقه فشار و دریچه‌ای برای خروج آن در منطقه مکش باد باشد. مناسب‌ترین حالت آن است که این دو دریچه روی دو دیوار رو به روی هم قرار داشته باشند. در درجه بعد دو دیوار مجاور، و صورت محدودیت طرح می‌توان از یک دیوار نیز با تمهیداتی برای ایجاد فشار و مکش استفاده کرد. بدین ترتیب بهتر است هر فضا از دو جبهه با هوای آزاد



تصویر ۹- مناسب‌ترین جهت ساختمان

در ارتباط باشد که طبعاً یک لایه بودن ساختمان را موجب می‌شود. بنابراین باید فضاها به صورت خطی در کنار یکدیگر قرار گیرند یعنی ساختمان به شکل نوارهای مستطیل باریک باشد که در یک سمت، اطراف یا وسط حیاط ساخته شده است. این مستطیل‌ها می‌تواند روی یکدیگر نیز باشد زیرا از یک طرف سطح کمتری را روی زمین اشغال می‌کند و از طرف دیگر امکان استفاده بهتری از کوران هوا در ارتفاع را فراهم خواهد کرد.

۴-۳: نحوه استقرار ساختمان

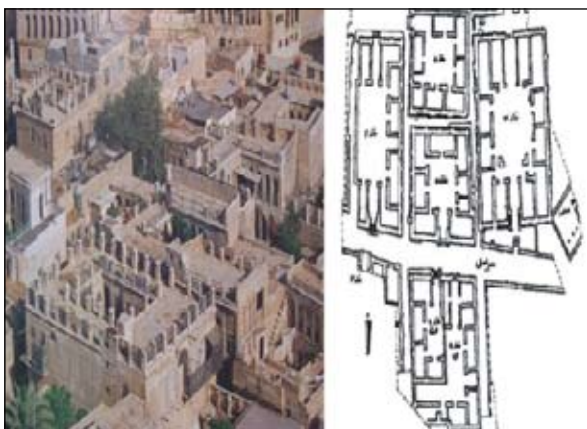
بالا بودن سطح آب‌های زیرزمینی و اهمیت کوران، احداث فضاهای اصلی زندگی در بالاتر از سطح زمین را ضروری می‌سازد، زیرا ساختمان‌هایی که بالاتر از سطح زمین قرار دارد از جریان باد، بیشتر و بهتر استفاده می‌کند و از نم زمین هم کمتر آسیب می‌بیند. از طرف دیگر احداث فضاهای بدون دیوار نظیر پیلوتی در طبقه همکف می‌تواند به برقراری جریان هوا در زیر کف ساختمان کمک کند.

۴-۴: ویژگی‌های فضاهای باز

فرم، تناسبات و محل استقرار حیاط‌ها ساختمان باید امکان استفاده از بادهای شمالی و جنوبی را داشته باشد، لذا فاصله آن از ساختمان‌های واقع در شمال و جنوب نباید کمتر از ۴ برابر ارتفاع آن‌ها باشد. بنابراین حیاط‌ها باید به شکل مستطیل کشیده‌ای باشد که محور طولی آن در راستای شمال و جنوب قرار دارد. برای استفاده بهتر از کوران هوا و ایجاد امکان یک‌لایه بودن بنا، بهتر است در هر دو طرف شمال و جنوب فضاهای اصلی ساختمان حیاط قرار داشته باشد مگر اینکه آن جبهه به کوچه یا فضای باز دیگری مرتبط باشد. استفاده از آب و گیاه در فضاهای باز در این اقلیم به دلیل کاهش بازتاب اشعه خورشید، مانع بالارفتن بیشتر دمای هوای محیط می‌شود.^۵



تصویر ۱- تارمه



تصویر ۲- پلان چند خانه تاریخی در بندر تاریخی سیراف در سواحل جنوب ایران



تصویر ۳- شناسیر در بافت تاریخی

به صورت فشرده و پیوسته نباشد و در ساختمان‌سازی و ایجاد شهر، ملاحظات اقلیمی در نظر گرفته شود. وجود نسیم خنک دریا و ضرورت استفاده از آن و به درون کشیدن آن به داخل بافت و همچنین لزوم خالی بودن دورتادور خانه‌ها تا حد امکان، عوامل موثر در تقسیم بافت قدیم جنوب به کوچک‌ترین بلوک‌های ممکن هستند. در بافت قدیم تا حد امکان کوچه‌ها به سمت دریا کشیده شده است تا باد خنک دریا را به داخل بافت پذیرا باشد و عرض کوچه‌ها و معابر به سبب فرهنگ خاص و تبعیت از عوامل اقلیمی معمولاً دارای نسبت ۱ به ۴ به بالاست.

شبکه ارتباطی بافت قدیم متأثر از دما و رطوبت محیط، جهت وزش باد، عوارض طبیعی زمین، مصالح ساختمانی بومی، مالکیت و عرف محل و ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی بوده است. نحوه شکل‌گیری معابر در بافت قدیم به نحوی است که بادهای شمال و شمال‌غربی - که باد غالب و مناسب است - در آن جریان یافته و نیز با عرض کم و پیچ در پیچ و با وجود بالکن‌های معلق، فضاهای لازم با کوران هوا و شرایط مناسب جهت رهگذران در فصول گرم فراهم آید. در بافت‌های قدیمی ۴ نوع ارتباط می‌توان دید: ارتباط خانه‌ها در سطح محدود، ارتباط خانه‌ها با مراکز محله و شهر، ارتباط بین شهری و ارتباط بین فضاهای شهری با محیط خارج از شهر. میدان‌ها و فضاهای باز دومین عنصر اساسی در سازمان فضایی شهر هستند.

۲-۳: مصالح تشکیل دهنده بافت

مصالح به کار رفته در ساختمان‌های قدیمی بافت کهن از سنگ محلی (تسک)، گچ محلی (آهک)، چوب (از نوع چنندل)، تخته، حصیر، چدن، شیشه و شل. این مصالح با توجه به مسایلی چون سهولت دستیابی به معادن، انطباق و سازگاری با شرایط اقلیمی و آب و هوایی و ارتباط داشتن با مناطق صادرکننده چوب بوده است. در زیر به شرح کوتاهی پیرامون هر یک از مصالح مذکور و کاربرد آن پرداخته می‌شود:

طبقه همکف یا در کف حیاط، حوض بزرگی برای نگهداری آب حفر می‌شد. در یک قسمت آن نیز راه پله‌هایی ساخته می‌شد تا در مواقعی که سطح آب پایین می‌رفت، امکان برداشتن آن میسر باشد.

۲-۵: ویژگی‌های معماری بومی در سازگاری با اقلیم

در این منطقه مقابله با گرما و رطوبت زیاد هوا حایز اهمیت فراوانی است. لذا ایجاد سایه و برقراری جریان دایمی هوا در اطراف و داخل ساختمان از ملزومات معماری این منطقه محسوب می‌شود. برخی از ویژگی‌های معماری بومی را که همسازی خوبی با شرایط اقلیمی دارند می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد. تراکم ساختمان‌ها به دلیل رطوبت زیاد هوا کم بوده و منفرد بودن ساختمان‌ها امکان گردش هوا در اطراف آن‌ها را فراهم می‌کند.

گرچه مانند سایر مناطق شهری ایران معماری بومی این مناطق نیز دارای ساختمان‌هایی با حیاط مرکزی است، در اکثر موارد طبقه همکف به فضاهای خدماتی اختصاص داشته و فضاهای زندگی به طبقه دوم یا سوم انتقال یافته است که از باد و کوران مناسب‌تری برخوردار است. به این منظور اتاق‌های طبقات بالا که از دو سمت حیاط و کوچه به فضای باز دید دارد، دارای بازشوهایی در هر دو جبهه هستند تا امکان بهره‌مندی کامل از کوران هوا را داشته باشد.

در بعضی موارد تعدادی از اتاق‌ها فاقد دیوار است که آن‌ها را به فضایی نیمه‌باز تبدیل می‌کند. چنین اتاق‌هایی در معرض کوران دایم هوا بوده و خنک‌تر از سایر قسمت‌های بنا است.

معمولاً پنجره‌ها و بازشو‌ها باریک، بلند و کوچک هستند و برای برقراری کوران بهتر، سوراخ‌هایی در بالا پایین آن‌ها تعبیه شده است. به این ترتیب گردش مداوم هوا موجب خنک ماندن اتاق می‌شود. در مواردی که ابعاد بازشو‌ها بزرگ است، با شبکه چوبی یا آجری



تصویر ۴- بازشوهای باریک و بلند- پنجره‌های زیرسقفی



تصویر ۵- سازه چوبی، دولایه بودن، ارتفاع زیاد سقف

می‌سازد. دستشویی یا هر قسمت دیگر دارای هرزآب نیز در داخل شناسیر احداث می‌شد. عرض شناسیر حدوداً یک متر و به صورت کنسول بوده طول آن تابع معماری خانه است.

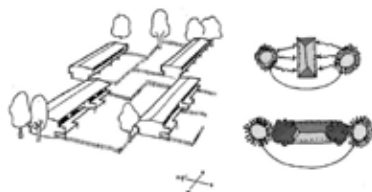
سرویس‌ها: آبریزگاه در خانه‌ها در صورتی که در طبقه همکف احداث شود، در لایه دوم بنا قرار می‌گیرد و در صورتی که در طبقات بالاتر باشد، خارج از حجم اصلی و روی شناسیر واقع می‌شود. این آبریزگاه‌ها به شکل جعبه‌های چوبی و به صورت طره به حجم ساختمان اضافه شده، فاقد عایق بندی مناسب بوده و دسترسی به آن از طریق شناسیر صورت می‌گرفته است.

آب انبار: برای تامین آب آشامیدنی در کیش به علت شرایط خاص اقلیمی آن، همیشه نسبت به ذخیره آب در موقع مناسب اقدام می‌شده است. در گذشته از آب انبارها و اکنون از مخازن فلزی استفاده می‌شود. هم‌اکنون ذخیره آب هنگام نیمه‌شب در مخازن فلزی روی پشت‌بام، کمبود آن را در طول روز جبران می‌کند. در خانه‌ها در یکی از اتاق‌های

۲-۴: شناخت و تحلیل فضاهای بومی

تارمه (تارمی): تارمه فضایی است غیرمحصور و مسقف که در طبقات در نظر گرفته می‌شود. دورتادور آن در جعبه‌هایی که تابش آفتاب و دید مزاحم وجود دارد با کرکره‌های چوبی و آفتابگیرهای حصیری پوشیده شده است. برای استفاده بهتر از کوران هوا کرکره‌ها را به نحوی ساخت‌ه‌اند که امکان تغییر زاویه پره‌های آن وجود داشته باشد. از عملکردهای تارمه می‌توان استراحت در شب‌ها و آشپزی را نام برد. تارمه فضای ارتباطی مابین سایر فضاهای خانه نیز به شمار می‌رود. تارمه، از نقش کولر در زندگی مردم کاسته است.

شناسیر: بالکن نواری در طبقات، متصل به جداره بیرونی بنا که دارای حفاظ و سقف چوبی است، شناسیر نام دارد و به علت شکل خاص ضمن حفظ جریان هوا، امکان برقراری ارتباط بصری از بیرون به درون را خنثی می‌سازد. همچنین ارتباط اتاق‌های در طبقات را که به علت شکل خاص معماری محلی به صورت تودرتو هستند را به صورت مستقل امکانپذیر



تصویر ۱۰- نحوه استقرار شرقی-غربی فضا و ضرورت وجود فضای باز شمالی-جنوبی ۶

پنجره‌ها باید نه تنها در برابر نفوذ و تابش اشعه مستقیم بلکه در برابر اشعه پراکنده شده که میزان آن در مناطق فوق به حداکثر می‌رسد نیز فضای داخلی را حفاظت کند. در این اقلیم باید پنجره‌های رو به جنوب و جنوب شرقی دارای سایبان افقی، پنجره‌های جبهه‌های شمالی دارای سایبان قائم کنار پنجره و پنجره‌های رو به شرق، غرب و جهت‌های نزدیک به آن دارای سایبان افقی و قائم مقابل پنجره باشد.^۷

سایبان

عمق به دست آمده که از دو شیوه ترسیم و محاسبات عددی برای محاسبه آن استفاده شده است حدود ۱ متر به ازای پنجره‌ای به عرض و ارتفاع ۱ متر به دست آمده است.

راهکارهای اندیشیده شده در معماری بافت تاریخی جهت دفع آفتاب می‌تواند برای طراحی امروز نقش مهمی داشته باشد.

استفاده از سایبان‌های افقی که بیشتر به صورت بیرون‌زدگی و کنسول ساختمان‌ها و عقب‌نشستگی‌هایی به نام طارمی دیده می‌شود.

استفاده از تابش‌بند‌های عمودی به صورت کرکره و با جان‌پناه‌های بام که علاوه بر تهویه و تامین دید از درون به بیرون، دید بیرون به درون را بسته و گرما را کاهش می‌دهد. زاویه این تیغه‌ها حدود ۳۰ تا ۴۵ درجه است.

استفاده از تراس‌هایی به نام شناسیر که دارای جان‌پناه‌های کرکره‌ای و سایبان ۴۵ درجه هستند.

از طریق سایه‌اندازی ساختمان‌های رو به روی هم و ایجاد کوچه‌های باریک که هم موجب کوران و گردش جریان مطلوب دریایی در بافت تاریخی شده و نزدیکی ساختمان‌ها به یکدیگر نیز موجب سایه‌اندازی بدنه‌ها روی یکدیگر است. ذکر این نکته می‌تواند جالب باشد که بافت

فرم و محل قرارگیری ایوان‌ها، رواق‌ها

در این اقلیم فضاهای نیمه‌باز بسیار رایج بوده و در بیشتر ایام سال مورد استفاده قرار می‌گیرد. این فضاها علاوه بر اینکه جایگاه تعدادی از فعالیت‌های روزانه هستند، به دلیل سایه‌ای که روی سطوح خارجی افقی و قائم ساختمان ایجاد می‌کند، از یک طرف موجب کاهش دمای این جداره‌ها شده و از طرف دیگر به دلیل ممانعت از ورود آفتاب به فضاهای داخلی، از افزایش شدید دما جلوگیری می‌کند.

این فضاها از نظر شکل و محل قرارگیری به دو گروه عمده تقسیم می‌شود. گروه اول فضاهای نیمه‌باز است که در جلوی فضاهای بسته واقع شده و ضمن دارا بودن عملکردهای مختلف، فضای بسته پشت خود را از تابش مستقیم آفتاب محافظت می‌کند. این فضاها می‌تواند در هر جبهه‌ای از ساختمان واقع شود. گروه دوم فضاهای مستقلی است که در مجاورت سایر فضاها واقع شده ولی فاقد تعدادی از دیوارهای جانبی است.

۴-۵: ویژگی‌های جداره‌ها

جداره‌های باز

جداره‌های باز و شفاف در این منطقه باید از یک طرف در سایه قرار داشته و از طرف دیگر در معرض جریان هوا باشد. بنابراین بازشوها باید در عین بزرگی و کثیری، دارای سایبان‌های وسیع و گسترده باشد. سایبان

بالا بودن سطح آب‌های زیرزمینی و اهمیت کوران احداث فضاهای اصلی زندگی در بالاتر از سطح زمین را ضروری می‌سازد زیرا ساختمان‌هایی که بالاتر از سطح زمین قرار دارد از جریان باد بیشتر و بهتر استفاده می‌کند و از نم زمین هم کمتر آسیب می‌بیند از طرف دیگر احداث فضاهای بدون دیوار نظیر پیلوتی در طبقه همکف می‌تواند به برقراری جریان هوا در زیر کف ساختمان کمک کند

تاریخی، هیچ کوچه بن‌بستی ندارد. استفاده از حیاط مرکزی با تناسبات کشیده که موجب سایه اندازی روی بدنه‌های شود.

در صورت عدم کفایت پنجره‌ها می‌توان از هواکش‌های سقفی یا هواکش‌هایی در قسمت‌های فوقانی دیوار قرار داد، بهره‌گرفت. در این مواقع استفاده از کانال عمودی نظیر بادگیر، دودکش و... برای تهویه هوا بسیار مناسب است. حتی‌الامکان باید ورودی و خروجی هوا وسیع و تا روی زمین ادامه داشته باشد در غیر این صورت باید ورودی هوا بزرگتر از خروجی آن بوده و در مجاورت سطح زمین قرار داشته باشد یا از تمهیداتی نظیر کرکره‌های افقی، پیش‌آمدگی سقف و دست‌انداز لبه بام برای به حرکت درآوردن جریان هوا استفاده کرد.

جداره‌های بسته

به دلیل شرایط حار‌های حاکم بر این منطقه، ساختمان نقش سایبانی را دارد که ضمن تامین سایه مورد نیاز، نباید مانع برقراری جریان هوا شود. بنابراین فضاها می‌توانند فاقد دیوار بوده یا با دیوارهای مشبک یا سبک احاطه شوند. این دیوارها باید از مصالحی با ظرفیت حرارتی کم ساخته شوند. سقف‌ها نقش سایبان را ایفا می‌کند و غالباً در معرض تابش مستقیم آفتاب قرار دارد، لذا باید با تدابیری مانع انتقال گرمای سقف به داخل ساختمان شد. از جمله این تدابیر می‌توان دوجداره کردن سقف با ایجاد امکان کوران هوا در بین دو لایه، استفاده از عایق حرارتی در جداره داخلی سقف یا مصالحی با ظرفیت حرارتی مناسب، ایجاد سایه روی سقف توسط درختان پربرگ، جان‌پناه مشبک اطراف بام یا وسایل دیگر را نام برد. کلیه سطوح خارجی ساختمان در این مناطق اعم از سقف یا دیوارهایی که در معرض تابش آفتاب قرار دارند باید با مصالحی

با رنگ روشن و بافت ناهموار پوشیده شده و به وسیله عایق رطوبتی در قسمت خارجی آن‌ها تجهیز شود.

۵- نتیجه‌گیری

از بررسی انجام شده در الگوهای خانه‌های بومی در هر اقلیم، که به عنوان نمونه مناطق گرم و مرطوب در این مقاله بررسی شده است، به دستورالعمل‌های طراحی برای ساختمان‌های اقلیمی در جهت ایجاد توسعه پایدار می‌رسیم که با ایجاد ضوابطی برای ساخت و ساز، الگویی بهینه برای مصرف انرژی به وجود می‌آورد.

این الگو و ضوابط به دست آمده در این نوشتار که به طور مفصل در قسمت دستورالعمل‌های طراحی برای ساخت بنای اقلیمی مطرح شد، توجه معماران و سازندگان را هر چه بیشتر به مساله محیط، بوم، اقلیم، آب و هوا، نور، جهت باد، منابع آب و زمین‌گرایی در منطقه، قبل از طراحی و اجرا جلب خواهد کرد. با این هدف که همانطور که در گذشته بدون وجود سوخت‌های فسیلی، بناها به‌گونه‌ای طراحی می‌شد که حداکثر آسایش حرارتی را برای ساکنان فقط از طریق انرژی‌های طبیعی در تعامل با محیط تامین می‌کرد، امروزه انتظار می‌رود که با توجه به پیشرفت علم و وجود تجارب درست گذشتگان، قدمی مطلوب‌تر از گذشته به جلو برداشته شود، نه اینکه با بی‌توجهی در مصرف این منابع محدود، به آلوده کردن و از بین بردن محیط‌زیست خود بپردازیم که این خسارت بسی غیرقابل جبران خواهد بود. همچنین باید با آگاهی از مناسب بودن سامانه‌هایی ایستا و استفاده آن برای بناها، علاوه بر کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی، بناهایی خودکفا به وجود آورد که حتی قابلیت تامین انرژی خود مانند برق و انرژی لازم برای گرم کردن آب، خنک کردن هوا و... را نیز داشته باشد.

منابع

- 1- Steen, Athena. Komatsu Eiko. "Built by hand: vernacular buildings around the world"; 1st ed. Layton, Utah: Gibbs Smith, c2003. Environ Design TH4811.S7 2003
- ۲- مصطفوی، سید محمدتقی، «اقلیم پارس، آثار تاریخی و اماکن باستانی فارس»، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی و نشر اشاره، چاپ دوم، ۱۳۸۲، ص ۱۵
- ۳- کریمی، اصغر، «بررسی اجمالی نظریه گوناگون در مورد شکل کلی مسکن سنتی و بومی»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱، ۱۳۶۵، صص ۴۲-۱۶۹
- ۴- عمادی، محمدحسین، عباسی، اسفندیار، «دانش بومی و توسعه پایدار روستاها، دیدگاهی دیرین در پهنه نوین»، جلد اول، چاپ اول، تهران، انتشارات وزارت ج‌هاد سازندگی، مرکز تحقیقات و بررسی مسایل بومی، ۱۳۷۸، صص ۹۷-۱۲۷
- 5- Hill, CH2M. "Commissioning buildings in hot, humid climates: design and construction guidelines"; edited by J. David Odom and George DuBose. Lilburn, GA: Fairmont Press, c2000. EnvDesign TH1096.C657 2000
- ۶- مور، فولر، «سیستم‌های کنترل محیط زیست (تنظیم شرایط محیطی در ساختمان)»، مترجمان: محمد علی کی‌نژاد، رحمان آذری، ویراستار علمی: دکتر سید مجید مفیدی شمیرانی؛ دانشگاه هنر اسلامی تبریز؛ ۱۳۸۲؛ تبریز
- 7- Regional guidelines for building passive energy conserving homes / by the AIA Research Corporation for the U.S. Dept. of Housing and Urban Development, Office of Policy Development and Research in Cooperation. [Washington]: The GPO Office 1978.
- 8-Brown, G.Z. DeKay, Mark. "Sun, wind light: architectural design strategies"; illustrations, Virginia Cartwright. 2nd ed. New York: J. Wiley, c2001. EnvDesign NA2542.3.B76 2001
- ۹- قبادیان، وحید، «بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران»، دانشگاه تهران، ۱۳۸۲
- 10- Ewing, Rex A. "Power with nature: alternative energy solutions for homeowners". Updated 2nd ed. Masonville, CO: PixyJack Press, c2006. EnvDesign TJ809.4.E95 2006
- ۱۱- کسمایی، مرتضی، اقلیم و معماری، شهرک خانه سازی ایران، تهران، ۱۳۶۳

معرفی کتاب

جنبه های کلی مدیریت و ممیزی انرژی



"مبانی انرژی و شکل های مختلف آن"، "مدیریت و ممیزی انرژی"، "موازنه ماده و انرژی"، "برنامه ریزی اجرایی برای انرژی"، "مدیریت مالی"، "مدیریت پروژه"، "پایش و هدف گذاری انرژی" و "بنیادهای جهانی محیط زیست" است.

این کتاب تالیف و ترجمه حامد حوری جعفری، سورنا ستاری، عقیل براتی ملایری و محسن مشایخی است و توسط انتشارات هزاره سوم در ۲۰۰۰ نسخه به چاپ رسیده است. این کتاب در سال ۱۳۹۰ در ۲۶۴ صفحه چاپ شده و شامل ۹ فصل با عناوین "سناریوهای انرژی"،

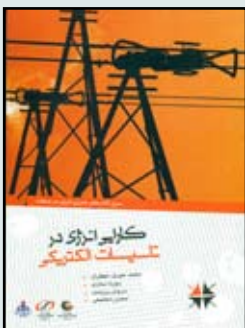
کارایی انرژی در تاسیسات حرارتی

بر هشت فصل با عنوان های "سوخت و احتراق"، "دیگ های بخار"، "سیستم های بخار"، "گوره ها"، "عایق ها و مواد نسوز"، "دیگ های بخار FBC"، "تولید همزمان برق و حرارت" و "بازیافت گرمای تلف شده" است.

این کتاب تالیف و ترجمه حامد حوری جعفری، سورنا ستاری و محسن مشایخی است و در ۲۷۲ صفحه چاپ شده است. انتشارات هزاره سوم در سال ۱۳۹۰ این کتاب را در شمارگان ۲۰۰۰ نسخه به چاپ رسانده که مشتمل



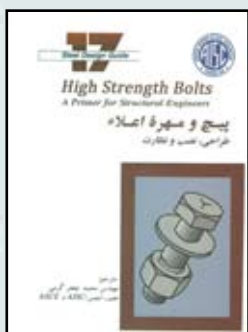
کارایی انرژی در تاسیسات الکتریکی



"سیستم های هوای فشرده"، "سیستم های گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع"، "فن ها و دمنده ها"، "پمپ ها و سیستم پمپاژ"، "برج خنک کننده"، "سیستم های روشنایی"، "سیستم مولد دیزلی" و "فناوری های صرفه جویی انرژی در سیستم های الکتریکی" چاپ شده است.

کتاب حاضر با همکاری حامد حوری جعفری، سورنا ستاری، سروش برومند و محسن مشایخی تالیف و ترجمه شده و سال ۱۳۹۰ توسط انتشارات هزاره سوم در شمارگان ۲۰۰۰ نسخه به چاپ رسیده است. این کتاب در ۲۷۲ صفحه و ۱۰ بخش شامل "سیستم های الکتریکی"، "موتورهای الکتریکی"،

پیچ و مهره اعلاء (طراحی، نصب و نظارت)



عناوین فصل های این کتاب شامل "هدف و موضوع"، "پرچ"، "نصب پیچ و نظارت بر آن"، "رفتار یک تک پیچ"، "پیچ در اتصالات برشی"، "پیچ در کشش"، "خستگی در اتصالات پیچی" و "نکات مخصوص" است.

کتاب حاضر به همت مهندس محمّدجعفر کرمی ترجمه شده و برگردان فارسی کتابی به همین نام نوشته جفری ال کالک است. این کتاب مشتمل بر ۸ فصل بوده و در ۱۷۴ صفحه توسط انتشارات گرمیت پارس به چاپ رسیده است.

سوله در PAS

(مرجع کاربردی مدلسازی، تحلیل و طراحی)

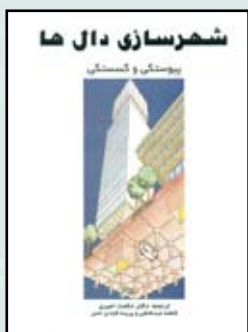


این کتاب نوشته مهندس سید صادق علوی است و به همت انتشارات نوآور در ۳۴۴ صفحه به چاپ رسیده است. "سوله در SAP" دارای ۴ فصل با عناوین "معرفی"، "طراحی سوله با جرثقیل سقفی"، "طراحی آشیانه هواپیما" و "طرح پلاستیک سوله" است و به همراه نسخه کامل نرم افزار ارایه شده است.

از ویژگی های این کتاب می توان به روند طراحی بسیار کامل و گام به گام یک سوله دارای جرثقیل

سقفی به کمک نرم افزار و به صورت دستی اشاره کرد. "طراحی دستی و نرم افزاری لایه براساس نشریه ۶۱۲"، "طراحی تمام اتصالات یک سوله به همراه جرثقیل"، "طراحی آشیانه هواپیمای بویینگ ۷۲۷"، "طراحی فونداسیون سوله در نرم افزار SAFE۱۲"، "توصیه های اجرایی جهت بهینه یابی مقاطع" و "طرح پلاستیک سوله براساس آیین نامه اروپا" از مهم ترین بخش های این کتاب است.

شهرسازی دال ها



همایش های کارگاه های تابستانی سرجی پونتواز است. سرجی پونتواز یکی از پنج شهر جدید طراحی شده در دهه ۷۰ میلادی در منطقه پاریس بزرگ است که اصول شهرسازی دال مطابق هنجارهای مناسب در آن اجرا شده و الگویی برای شهرسازی مدرن محسوب می شود.

کتاب حاضر توسط دکتر حکمت امیری، فاطمه عبدشاهی و پریسا قبادی اصل ترجمه شده و سال ۱۳۹۱ از سوی نشر سمیرا به چاپ رسیده است. این کتاب در ۳۶۴ صفحه از زبان فرانسه به فارسی ترجمه شده و شامل مجموعه ای از مقالات و

آمایش شهر، انتخاب های شهر دار در زمینه شهر سازی



پیشرفته است. این کتاب نوشته جان - پل لکز استاد شهرسازی و عمران دانشگاه پل و جاده های پاریس است و تلفیقی از کار تجربی وی به عنوان شهردار، مدیر شهر و مدرس دانشگاه به شمار می رود.

این کتاب به همت دکتر حکمت امیر، پریسا قبادی اصل و فاطمه عبدشاهی در ۳۵۳ صفحه از سوی نشر سمیرا به چاپ رسیده است. کتاب مذکور حاوی برنامه ها، سیاست ها و نظریه های شهرسازی و آمایش کشورهای

معرفی کتاب



این کتاب سال ۱۳۹۲ در ۳۰۹ صفحه توسط نشر سمیرا به چاپ رسیده و دارای سه فصل "تعاریف"، "مفاهیم کلی درباره پلان شهر و مولفه هایش" و "منابع" است.

شهرسازی چیست؟

"شهرسازی چیست" عنوان کتابی نوشته پی یر لودان است که با همکاری دکتر حکمت امیری، پریسا قبادی اصل و فاطمه عبدشاهی به زبان فارسی ترجمه شده است.

کلیدواژه های زمانی (مهلتی) و حد نصابی (درصدی) شرایط عمومی پیمان

عمومی پیمان"، "شرایط خصوصی پیمان"، ابلاغیه اصلاحیه موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان ها و مقررات"، "کلید واژه های زمانی (مهلتی) شرایط عمومی پیمان"، "کلید واژه های حد نصابی (درصدی) شرایط عمومی پیمان" و "پرسش و پاسخ مربوط به ابهامات، شبهات و تفاسیر اخلاقی بین کارفرمایان، پیمانکاران و مشاوران در خصوص مفاد شرایط عمومی پیمان" است.

این کتاب تالیف حمید علیان نژاد بوده و سال ۸۹ در ۱۴۵ صفحه از سوی انتشارات صباح به چاپ رسیده و حاوی پرسش و پاسخ های مربوط به ابهامات، شبهات و تفاسیر اختلافی بین کارفرمایان، پیمانکاران و مهندسان مشاور در خصوص مفاد شرایط عمومی پیمان است. کتاب حاضر مشتمل بر ۸ بخش با عنوان های "ابلاغیه موافقتنامه شرایط عمومی و خصوصی پیمان ها و مقررات آنها"، "موافقتنامه"، "شرایط



بتن و بتن شناسی

کتاب حاضر از سری کتاب های "آنچه یک مهندس عمران باید بداند" بوده و توسط مهندس محمد کربلایی کریمی به رشته تحریر درآمده است. این کتاب در ۱۶۶ صفحه از سوی انتشارات جاودان خرد به چاپ رسیده و شامل هفت فصل با عناوین "مقدمه و کلیات مدیریت عملیات ساختمانی"،

"کلیات، مفاهیم و ضوابط اجرای بتن"، "آشنایی با انواع بتن، روش های اجرا و آزمایشات بتن"، "ضوابط بتن ریزی در هوای سرد"، "بتن ریزی در هوای گرم"، "بتن ریزی در مجاورت آب دریا" و "نکات مهم در افزایش دوام سازه های بتنی در محیط دریایی خلیج فارس" است.



مجموعه روش های بهسازی خاک (راهنمای جامع طراحی و اجرای سیستم میخ کوبی خاک)



و امکان پذیری"، "بررسی های محلی، آزمایش های آزمایشگاهی و توصیه ها"، "مصالح و روش های ساخت"، "آنالیز دیوارهای میخکوبی"، "طراحی دیوارهای میخکوبی"، "دفترچه مشخصات و روش های عقد قرارداد" و "بازرسی ساخت و نظارت بر عملکرد" است.

این کتاب توسط دکتر محمدرضا عطرچیان، مهندس مجید محقق و مهندس غلامرضا نیازی به زبان فارسی ترجمه شده و از سوی انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان چاپ و منتشر شده است. کتاب مذکور در ۴۶۰ صفحه چاپ شده و دارای هشت فصل با عناوین "مقدمه"، "ارزیابی کاربردها

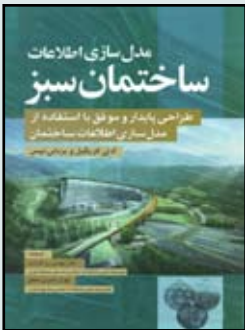
دستورالعمل طراحی و اجرای سیستم ساختمانی سبک فولادی



این کتاب دارای ۴۸۰ صفحه است و عناوین فصول آن شامل "کلیات"، "سازه"، "ایمنی در برابر آتش"، "عملکرد حرارتی" و "صدابندی" است.

کتاب حاضر توسط گروه تدوین کنندگان دستورالعمل سیستم ساختمانی سبک فولادی تالیف شده و توسط انتشارات دانشگاه شیراز به چاپ رسیده است.

مدل سازی اطلاعات ساختمان سبز



اطلاعات ساختمان"، "تیم های طراحی یکپارچه"، "روش رسیدن به راه حل های پایدار"، "مدل سازی اطلاعات ساختمان پایدار: فرم ساختمان"، "مدل سازی اطلاعات ساختمان پایدار: سیستم های ساختمانی" و "آینده مدل سازی اطلاعات ساختمان و طراحی پایدار" است.

این کتاب با تاکید بر طراحی پایدار و موفق با استفاده از مدل سازی اطلاعات ساختمان توسط ادی کریگیل و بردلی نیس تالیف شده و به همت دکتر مهدی روانشادنیا و مهران قنبری مطلق ترجمه شده است. کتاب مذکور در ۲۱۰ صفحه به چاپ رسیده و دارای ۷ فصل با عنوان های "معرفی مفهوم سبز"، "مدل سازی

پروژه های کاربردی در SAFE14x-12x دال، پی و پیش تنیده



برای ساختمان بتنی"، "پی گسترده با دیوار برشی و شمع"، "دال یکطرفه یک دهانه با کنترل دقیق خیز"، "دال یکطرفه"، "دال تخت با کتیبه"، "دال دوطرفه با تیر"، "دال پس کشیده با تیر به همراه کنترل دقیق افت کابل ها" و "دال تخت پس کشیده" است.

این کتاب در ۸۵۲ صفحه توسط حسن باجی به تالیف درآمده و از سوی انتشارات علم عمران به چاپ رسیده است. کتاب حاضر مشتمل بر یازده فصل با عناوین "پی منفرد"، "پی منفرد با شناژ برای یک سوله"، "پی نواری برای ساختمان فولادی"، "پی نواری

دومین همایش ملی شناسنامه فنی ملکی ساختمان برگزار شد



دومین همایش ملی شناسنامه‌ی فنی - ملکی ساختمان، ۲۵ و ۲۶ آذر ماه با حضور مسوولان وزارت راه و شهرسازی، نمایندگان مجلس شورای اسلامی و رییس شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در هتل المپیک تهران برگزار شد.

اکبر ترکان، رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور، شناسنامه‌ی فنی - ملکی را حلقه‌ی مفقوده در صنعت ساختمان کشور خواند و گفت: مهندسان در طراحی، اجرا و نظارت و در تمام بخش‌های تولید ساختمان ایفای نقش می‌کنند اما در تجارت ساختمان نقشی ندارند. همان طور که در تولید محصولات کشاورزی، تولیدکنندگان از کمترین سود بهره‌مند می‌شوند و سود اصلی به حلقه‌های واسطه می‌رسد، در صنعت ساختمان نیز فاصله‌ی میان تولید تا مصرف بسیار زیاد است و این موضوع می‌تواند ناشی از آن باشد که شبکه‌های توزیع به شکل مدرن درنیامده و اگر شبکه‌های بخش صنعتی مدرن شود، فاصله‌ی بین قیمت تولید تا مصرف کم خواهد شد.

ترکان با بیان اینکه بنگاه‌های معاملات املاک نیز قدرت تشخیص این مسایل را در مورد یک ساختمان ندارند، افزود: با توجه به این مساله می‌توان فهمید حلقه‌ی مفقوده‌ی صنعت ساختمان، شناسنامه‌ی فنی ملکی است که می‌تواند در مورد استحکام و وضعیت یک سازه اطلاعاتی را به بهره‌برداران بدهد. در غیر این صورت خریداران و بهره‌برداران تنها یک تصویر نقاشی شده می‌بینند که مشخصات فنی آن معلوم نیست.

رییس شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان با اشاره به اینکه شناسنامه‌ی فنی ملکی در حال حاضر یک شبکه‌ی جاری نیست و موضوعی به نام مهندسی املاک را کم دارد، تصریح کرد: تعداد شناسنامه‌های فنی - ملکی صادر شده نسبت به تعداد ساختمان‌های احداث شده بسیار اندک است

و دلیل این موضوع این است که برغم الزامی بودن حضور مجری ذی‌صلاح در ساختمان‌ها، این عامل مهم در روند ساخت و ساز حضور ندارد و شناسنامه‌ی فنی - ملکی هم الزامی نیست و این موضوع حقوق بهره‌برداران را به خطر می‌اندازد.

وی با بیان اینکه شرایط عمومی پیمان در معاملات املاک جایگاهی ندارد، اظهار کرد: شرایط عمومی پیمان بیش از ۵۰ سال است که در ساخت و ساز دولتی وجود دارد اما در ساخت و ساز خصوصی هنوز وارد نشده است. اکبر ترکان در ادامه ضمن اشاره به ظرفیت‌های خوب موجود در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان خاطر نشان کرد: با وجود همین آیین‌نامه‌های موجود در قانون نظام مهندسی می‌توان اقدامات بسیاری را انجام داد. البته اصلاحیه‌ی این قانون در حال انجام است و این اصلاحیه در شرایطی انجام می‌شود که هنوز حرفه‌ای‌ها ساختمان‌ها را نمی‌سازند و هنوز اخذ بهای نظارت به معنای عوارض گرفتن از صاحب ملک است و در واقع صاحب ملک خدمات مهندسی را نمی‌خرد. وی با اشاره به اینکه از ظرفیت‌های قانون

نظام مهندسی به اندازه‌ی کافی استفاده نشده است، افزود: امیدواریم این همایش کمک کند که دریچه‌ی دیگری به روی حلقه‌ی مفقوده‌ی صنعت ساختمان باز شود و این دریچه، تجارت صنعت ساختمان است و شناسنامه‌ی فنی - ملکی اولین مدرکی است که مهندسی املاک با آن آغاز می‌شود. اکبر ترکان، رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در پایان گفت: باید در بنگاه‌های معاملات املاک نیز نظارت یک مهندس دارای پروانه اشتغال وجود داشته باشد تا شناسنامه‌ی فنی - ملکی ساختمان جزء اسناد الزام‌آور ملک شود تا خریدار به واسطه‌ی آن با حقوق خود آشنایی پیدا کند. در ادامه‌ی این همایش، پیروز حناچی معاون شهرسازی و معماری وزارت راه و شهرسازی، شناسنامه‌ی فنی - ملکی را معتبرترین سند برای بیمه‌ی ساختمان نامید و گفت: متأسفانه آنچه در قانون به عنوان شناسنامه‌ی فنی - ملکی ساختمان تعیین شده با آنچه در حال حاضر اجرا می‌شود، تفاوت بسیاری دارد. وی افزود: دست اندرکاران صنعت ساختمان در این صنعت باید راه کیفیت و رسیدن به

ساختمان‌های با کیفیت را در پیش گیرند. در این راستا باید بدانیم که جریان رقابت سالم با مدیریت صحیح در شهرها و ساختمان سازی می‌تواند کیفیت را بالا برده و زحمات دست اندرکاران در این فضا را به درستی نمایان سازد. حناچی در ادامه با اشاره به اینکه در برخی از کشورها، مهندسان ارشد و معتبر

تلاش‌هایی که از سوی نهادهای اجرایی برای اجرای کامل قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان صورت گرفته، هنوز برخی از موارد آن تا به امروز اجرا نشده است، اظهار کرد: در این زمینه، ماده ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان یکی از موارد مسکوت از این قانون است و مسکوت ماندن آن باعث

این است که تفاوت ساختمان خوب و فنی در مقایسه با ساختمان‌های فاقد کیفیت مشخص شود که این موضوع هم با آگاهی دست اندرکاران و هم با آگاهی بهره‌برداران تحقق می‌پذیرد. منوچهر شیبانی اصل مدیرکل دفتر سازمان‌های مهندسی و تشکل‌های حرفه‌ای



به عنوان مهندسان امین در شرکت بیمه شناخته می‌شوند، تصریح کرد: ما در صنعت ساختمان باید با اتکا به تجربیات کشورهای پیشرفته، راه کیفیت را پیش بگیریم و با ایجاد فضای سالم رقابتی، فضای سالم و باکیفیتی را برای زندگی شهروندان به ارمغان آوریم. معاون شهرسازی و معماری وزارت راه و شهرسازی در بخش دیگری از سخنان خود اظهار کرد: با اجرای صحیح قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان می‌توان پروسه‌ی اجرای شناسنامه‌ی فنی ملکی ساختمان را واقعی کرد. ضمن اینکه با جایگزین شدن توسعه دهندگان صنعت ساختمان به جای بساز و بفروش‌های فعلی، می‌توانیم به شهر باکیفیت و دارای ساختمان‌های مطلوب، دست یابیم. حناچی افزود: در این زمینه، دولت وظیفه دارد مسیر جایگزین شدن توسعه دهندگان صنعت ساختمان به جای بساز و بفروش‌ها را برای تولیدکننده‌های مسکن هموار کند تا آن‌ها با مدیریت پروسه‌ی ساخت و ساز از ابتدا تا انتهای ساخت مسکن و ساختمان را با کیفیت طی کنند. وی با بیان اینکه با وجود

شده است تخصص و کیفیت کار عوامل فعال در حیطه‌ی ساخت و ساز برای بهره‌برداران ناشناس بماند. پیروز حناچی در ادامه با اشاره به اینکه بسیاری از شهرهای کشورهای پیشرفته برای ایجاد فضای مطلوب زندگی برای شهروندان به رقابت سالم با یکدیگر می‌پردازند، خاطر نشان کرد: ما باید از خود بپرسیم که شهرها و کلان شهرهای ما چه میزان با هم برای ایجاد فضای مناسب زندگی برای شهروندان تلاش می‌کنند؟ در این راستا با مقایسه‌ی جداول درآمد شهرها به این موضوع پی می‌بریم که متأسفانه در حال حاضر شهرها تنها برای کسب درآمد بیشتر با هم رقابت می‌کنند. ضمن اینکه متأسفانه بخشی از درآمد شهرها از طریق منابع ناسالم و ناپایدار کسب می‌شود که در این شرایط، کیفیت و ارتقای فضای زندگی شهروندان فراموش شده و شهرها جوابگوی نیاز شهروندان نیست. حناچی در پایان با تأکید بر اینکه مشاوران املاک باید بدیهی‌ترین اطلاعات از ساختمان را در اختیار بهره‌برداران قرار دهند، تصریح کرد: هدف مورد نظر ما

وزارت راه و شهرسازی نیز در این گردهمایی با تأکید بر اینکه فرآیند کنترل ساختمان نیاز به بازنگری اساسی دارد، گفت: در بسیاری از ساخت و سازها دو نقشه وجود دارد که مهندسان هم آن را تأیید می‌کنند که صدور شناسنامه‌ی فنی - ملکی برای چنین ساختمانی از بیخ و بن غلط است. وی رعایت ضوابط شهرسازی بدون هیچ کم و کاستی را اولین قدم در صدور شناسنامه‌ی فنی - ملکی دانست و افزود: با شرایط موجود، صدور شناسنامه‌ی فنی - ملکی از نظر اقتصادی موجب افزایش هزینه تبادلات اقتصادی می‌شود. ضمن اینکه باید از شناسنامه‌ی فنی - ملکی کاغذی به سمت شناسنامه‌ی الکترونیکی حرکت کنیم. شیبانی اصل در پایان از سازمان‌های مهندسی درخواست کرد که از تمام توان خود برای صدور شناسنامه‌ی فنی - ملکی الکترونیکی بهره گیرند. در این زمینه پیش‌بینی می‌شود که با توجه به ظرفیت‌های موجود در کشور، این اتفاق می‌تواند ظرف یک سال آینده در برخی از شهرهای کشور عملی شود.

اعتراض سازمان نظام مهندسی به تخریب کاخ «ثابت پاسال»



بر اساس رسالت فنی و حرفه‌ای خود در قالب چهارچوب مباحث و مقررات ملی، با مشاهده حذف و زوال خانه‌های تاریخی تهران، متوجه وجود خلاء و فصل نانوشت‌های در میان مباحث و آیین نامه‌های متعدد شد که آن حفظ الگوی فعالیت معماران، شهرسازان و اصحاب انشاء بنای گذشته‌ی شهر تهران است، تا شاید بتواند تن رنجور و بیمار معماری و شهرسازی سنتی این شهر و میراث پدران را احیا کند.

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران بر این باور است که هویت فرهنگی و بافت تاریخی شهر، با انسان‌ها زنده

مختلط تجاری، اداری و خدمات مسکونی و با تراکم ساختمانی ۴۴۰ درصد و حداقل ضریب سکونت ۵۰ درصد و با حداکثر ۹ طبقه تبدیل شود.

در این نامه که به امضای سعید غفرانی، رییس سازمان نظام مهندسی استان تهران رسیده آمده است: به دنبال انتشار خبر «تخریب بزرگترین خانه تاریخی تهران» معروف به «کاخ ثابت پاسال» یا «کاخ ورسای ایران»، بنای ارزشمند، تاریخی و برجسته‌ای که تا کنون درباره آن خبری کمتر منتشر شده است، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

رییس سازمان نظام مهندسی استان تهران در نامه‌ای به وزیر راه و شهرسازی با اعتراض به تخریب «کاخ ورسای ایران» گفت، بی‌شک ساخت برجی ۹ طبقه با کاربری تجاری، بی‌توجهی به توصیه اکید بزرگان نظام مبنی بر حفظ هویت تهران است.

«کاخ ورسای ایران» یا «کاخ ثابت پاسال» به عنوان بزرگترین خانه‌ی تهران متعلق به پهلوی دوم و در سه طبقه با متراژ ۱۱ هزار و ۸۴۷ متر در خیابان جردن، بر اساس طرح تفصیلی جدید شهر تهران، به پهنه‌ی کلان (M) و پهنه (M۱۱) یعنی

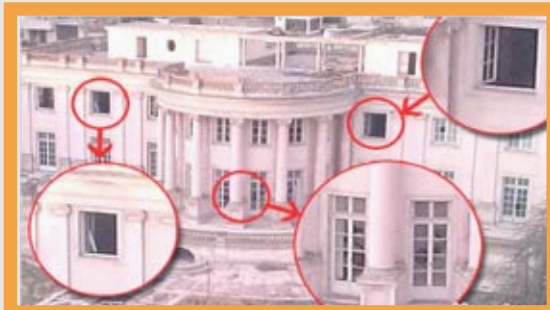
می ماند و پایدار می شود و تقلید کورکورانه و غیر کارشناسی از مظاهر تجدد، شهر را به سمت بی هویتی و نابودی سوق می دهد. بی شک ساخت برجی ۹ طبقه و با کاربری تجاری، اداری و مسکونی و با تراکم ساختمانی ۴۴۰ درصد و حداقل ضریب سکونت ۵۰ درصد، انجام گودبرداری عظیم در این خانه تاریخی، بی توجهی به توصیه ی اکید و چندین باره رهبر معظم انقلاب و نص صریح قانون، مبنی بر حفظ و حراست از باغات و فضای سبز است. اگر احیاناً بناها با تغییر کاربری مناسب صورت گیرد، بی تردید می توان گفت که حفظ و احیای بناهای تاریخی نه تنها تهدید محسوب نمی شود؛ بلکه از منظر معنوی، هنری، معماری، تاریخی و البته اقتصادی فرصت مناسبی برای کشور محسوب شده و این تازه نقطه شروع است. کمیسیون ماده ی پنج باید از افتادن به دام مسایل روزمره پرهیز کند تا از هرج و مرج و آشفتگی رفتارها و تصمیمات پیشگیری شود. باید توجه داشت که دگرگون کردن بناهای تاریخی و فرهنگی، موجب دلزدگی عموم مردم می شود. به جاست که میراث فرهنگی

در جهت توسعه ی فرهنگی عمل کرده و این امر محقق نمی شود مگر با نگاه تخصصی به این آثار. مسوولان امور شهری باید بتوانند با اهمیت دادن به آثار و بناهای تاریخی راه رسیدن به اقتصاد مقاوتی را نیز هموار کنند. بناهای تاریخی بخشی از اقتصاد مقاوتی کشور هستند که می توانند جذب توریست و در نتیجه جلب منافع ملی و ایجاد زندگی شاداب برای شهروندان داشته باشند. از همین رو بی توجهی به حفاظت از بناهای و آثار تاریخی پایتخت و تخریب آنان به هیچ وجه پذیرفتنی نیست.»

رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، در این نامه خواستار رسیدگی به پرونده ی مسببان این گونه تخریب ها شده و افزوده است: «سازمان میراث فرهنگی موظف است با رسیدگی هر چه سریع تر به موضوع تخریب بنای مذکور، با هدف حفاظت از بنای تاریخی پایتخت، همکاری ها و تعاملات خود را با سایر نهادهای دولتی گسترش دهد. ما به عنوان متخصصان و پژوهشگران حوزه ی معماری و شهرسازی، علاوه بر توصیه به صاحب منصبان و مسوولان غیر

متخصص بر ضرورت توجه کافی و جدی گرفتن نظرات کارشناسی متخصصان، تاکید می کنیم که استمرار این روند نه تنها منجر به تخریب ریشه های تاریخی و فرهنگی می شود و روش و منش سوداگرانه را جایگزین رفتارهای مدنی، معنوی و عقلایی می کند، بلکه در تشخیص و تامین نیازها و اقتضائات نسل های آینده نیز ناکامی غیر قابل جبرانی به بار می آورد.»

در پایان این نامه هم علاوه بر محکوم کردن تخریب این بنا، تاکید شده است: «از همین رو به جاست که مسوولان و نهادهای تصمیم گیرنده و قانون گذار شهر تهران، برای حفظ این سرمایه ی ملی، در برنامه ریزی شهری تجدیدنظر کنند. بنابراین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، علاوه بر محکوم کردن تخریب این بنا، آن را ضربه ای جبران ناپذیر به فرهنگ معماری قلمداد کرده و از مسوولان امر تقاضای ثبت این بنا در فهرست آثار ملی کشور و رفع کاربری این ساختمان به عنوان مختلط تجاری، اداری، مسکونی در طرح تفصیلی جدید شهر تهران را خواستار است.»



برگزاری انتخابات هیات ریسه‌ی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

اعضای هیات مدیره‌ی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، ترکیب جدید هیات ریسه‌ی این سازمان را مشخص کردند. بنا به این انتخابات که شنبه ۱۵ آذرماه و با حضور تمامی اعضا برگزار شد، سعید غفرانی به عنوان رییس سازمان، حیدر جهانبخش به عنوان نایب رییس اول، حجت اله عزیزی به عنوان نایب رییس دوم، الهه رادمهر به عنوان دبیر و کیوان تیموری به عنوان خزانه دار سازمان انتخاب شدند.

دومین همایش ورزش صبحگاهی برگزار شد

دومین همایش ورزش صبحگاهی خانوادگی اعضا و کارکنان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران روز جمعه ۱۴ آذر ماه در پارک لاله جنب حوض اصلی برگزار شد. در این برنامه ورزشکاران پس از نیم ساعت دویدن و کسب آمادگی، یک ساعت به ورزش ایروبیک پرداخته و در انتها با صرف صبحانه‌ی سبک مراسم پایان یافت.



اختتامیه‌ی دومین دوره‌ی مسابقات فوتسال در شهرستان شهریار برگزار شد

دومین دوره‌ی مسابقات فوتسال سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، عصر دوشنبه ۱۰ آذرماه با حضور تعدادی از اعضای محترم هیات مدیره‌ی سازمان، با برگزاری دیدار رده بندی و فینال به پایان رسید. مراسم اختتامیه‌ی این مسابقات با حضور آقایان مهندس: حسن کاظمی، کیوان تیموری، مجید سمالند و خدابخش محمدزاده پودینه روسای دفاتر شهریار و شهر قدس و پرسنل امور رفاه برگزار شد. در این مراسم، مهندس کاظمی و مهندس تیموری به ایراد سخنرانی پرداخته و با اشاره به حمایت‌های اعضای هیات مدیره سازمان، از تلاش عوامل اجرایی برگزاری این مسابقات تقدیر و تشکر کردند. دیدار رده بندی مسابقات فوتسال مهندسان عضو نظام مهندسی ساختمان استان تهران، بین تیم‌های دفتر نمایندگی اسلامشهر و تیم (ب) نظام مهندسی و دیدار فینال بین تیم‌های پاس سازمان و دفتر نمایندگی شهر قدس برگزار شد. در پایان به تیم‌های اول تا سوم به رسم یاد بود لوح تقدیر و جوایزی از طرف سازمان اهدا شد.

دو پیروزی و یک تساوی شطرنج بازان سازمان در آغاز نیم فصل دوم مسابقات باشگاهی

نمایندگان شایسته‌ی تیم شطرنج بانوان و آقایان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران نیم فصل دوم لیگ شطرنج باشگاه‌های استان تهران را با دو پیروزی و یک تساوی آغاز کردند. در لیگ برتر شطرنج آقایان، تیم سازمان نظام مهندسی با نتیجه ۳ بر ۱ مقابل باشگاه اتوبوس رانی به برتری رسید. مهندسان مهرداد صداقتی، حسن رضائاد و حسین میرزائی نفرات پیروز این میدان بودند. در لیگ دسته اول آقایان، تیم سازمان نظام مهندسی برابر باشگاه ناجا به تساوی ۲ بر ۲ رسید. مهندس مهدی مهدوی‌راد برابر حریف خود به پیروزی رسید و دیدار مهندسان محمدرضا گارس فروش و بابک صدقی برابر رقبا با نتیجه تساوی پایان یافت. در لیگ شطرنج بانوان، بانوان ورزشکار تیم سازمان نظام مهندسی برابر مدرسه‌ی هیات شطرنج استان تهران یک به پیروزی ارزشمندی دست یافته و با کسب مجموع ۱۴ امتیاز به رده‌ی سوم جدول رده‌بندی صعود کردند. در این دور خانم‌ها ماندانا تیموری و هما علوی به پیروزی رسیدند و مهندس ثمینه چهره‌سا برابر حریف خود به نتیجه‌ی تساوی بسنده کرد.



برگزاری نشست مشترک سازمان با اداره کل ثبت اسناد و املاک



همچنین ماشاله گرامی، پیگیری سازمان ثبت در خصوص اصلاح قانون در مجلس شورای اسلامی را تشریح و آمادگی سازمان ثبت را برای تعریف و برون سپاری بخشی از خدمات فنی مهندسی اعلام کرد. در ادامه، محمد شیخ علی شاهی ضمن اشاره به کنترل واحد کاداستر، در خصوص ارجاع کار واحد ثبتی شمیران از توزیع مناسب کار در واحد نقشه‌های تفکیکی به اعضای نقشه‌بردار تشکر و قدردانی کرد. نادر بابایی نیز در خصوص بند ۸ تفاهم‌نامه و پیگیری‌های به عمل آمده توضیحاتی ارائه کرد. در پایان این نشست مقرر شد ضمن برگزاری جلسات مستمر، افزایش تعرفه و ایجاد بستر الکترونیکی مناسب برای ارتباط دو سازمان پیگیری و نهایی شود و همچنین نظارت بیشتر و دقیق بر روی کارهای انجام شده صورت پذیرد.



اولین دوره مسابقات شنای سازمان های نظام مهندسی ساختمان کشور در استان قزوین برگزار شد

اولین دوره مسابقات شنای سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان کشور در استان قزوین برگزار شد. در این مسابقات که پنجشنبه مورخ ۶ آذرماه برگزار شد، شش نفر از اعضای تیم شنای سازمان استان تهران موفق به کسب مدال شدند که عبارتند از:

- ۱- **امیر صالح** ۵۰ متر آزاد رده سنی ۳۰ تا ۳۹ سال مدال نقره
- ۲- **بابک فرهمندشاد** ۵۰ متر قورباغه رده سنی ۳۰ تا ۳۹ سال مدال نقره
- ۳- **نادر سیگارودی** ۵۰ متر قورباغه رده سنی ۴۰ تا ۴۹ سال مدال نقره
- ۴- **افشین پرتوی** ۵۰ متر کراول پشت رده سنی ۴۰ تا ۴۹ سال مدال طلا
- ۵- **محمد کاظمیان** ۵۰ متر کراول پشت رده سنی ۳۰ تا ۳۹ سال مدال طلا
- ۶- **آقایان مرتضی سروری، بابک فرهمندشاد، محمد کاظمیان و امیر صالح** در ۴*۵۰ متر مختلط تیمی مدال نقره را کسب نمودند.

تیم‌های حاضر در مسابقات عبارتند از: تهران، قزوین، همدان، کردستان، مرکزی، خوزستان، مازندران، گیلان، خراسان، اصفهان. یادآور می‌شود تیم تهران در مجموع مقام ششم را کسب کرد.



نشست مشترک نمایندگان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، پیرو تفاهم‌نامه‌ی مابین در خصوص تهیه نقشه‌های تفکیکی و به منظور بررسی مسایل اجرایی این تفاهم‌نامه، برگزار شد.

این جلسه با حضور سعید غفرانی رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، غلامرضا لشگری عضو هیات مدیره، بهمن مؤمنی مقدم رییس دفتر نقشه‌های تفکیکی سازمان و محمدحسن بکاییان معاون املاک سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، ماشاله گرامی مدیر کل امور املاک سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، محمد شیخ علی شاهی مدیر کل کاداستر سازمان ثبت اسناد و املاک کشور و نادر بابایی کارشناس ارشد سازمان ثبت اسناد و املاک کشور در محل سازمان ثبت تشکیل شد.

سعید غفرانی در این نشست، ضمن معرفی سازمان نظام مهندسی و آمار تعداد مهندسان هفت رشته‌ی ساختمان، ظرفیت و پتانسیل بالای سازمان را در خصوص انجام امور فنی مهندسی مطلوب عنوان کرد و گفت: در زمینه‌ی انجام امور فنی مهندسی وضعیت مطلوبی را در سازمان شاهد هستیم و آمادگی کامل داریم تا در خصوص انجام سایر خدمات مربوط به رشته‌ی نقشه‌برداری که در سازمان ثبت قابل برون سپاری هستند، هرگونه همکاری لازم را داشته باشیم.

در ادامه غلامرضا لشگری ضمن تقدیر از حسن اعتماد سازمان ثبت اسناد و املاک نسبت به عملکرد سازمان نظام مهندسی، در مورد روند اجرایی تفاهم‌نامه، ساختار اداری واحد نقشه‌های تفکیکی و نحوه‌ی نظارت دفتری و میدانی بر روی پروژه‌های انجام شده توضیحاتی ارائه کرد. بهمن مؤمنی مقدم نیز ضمن توضیح در مورد سامانه‌ی پیاده‌سازی شده و شیوه‌ی ارجاع کار، لزوم افزایش تعرفه‌ی خدمات مذکور و ایجاد بستر الکترونیکی برای ارسال فایل‌های دیتابیس جهت تسهیل امور مهندسان و مراجعان را خواستار شد. محمدحسن بکاییان نیز ضمن خیر مقدم و تشکر از پیگیری‌های سازمان نظام مهندسی در جهت بهبود فرآیند نقشه‌های تفکیکی، رضایت خود را در مورد خدمات انجام شده در سازمان اعلام و تاکید کرد: شیوه‌ی کار باید به شکلی باشد که از آسیب‌های احتمالی مانند امضافروشی جلوگیری به عمل آید.

توان و قابلیت بانوان مهندس و ایجاد فرصتی برای بیان این مطلب که چگونه یک زن به موازات همه مشغولیت‌های ذهنی خود که مشغله حرفه‌ای او را هم در بر می‌گیرد همچنان در تکاپو است تا با پرداختن به آفرینش هنری وجود خود را از طریقی دیگر نیز بازگو کند، عنوان کرد.

سعید غفرانی رییس سازمان نیز با اشاره به کیفیت آثار به نمایش درآمده، بانوان را صاحب طبع لطیف هنری و ذوق ذاتی دانسته و هنر را به عنوان ودیعه‌ای ارزشمند در نهاد بشر که با آموزش و پرورش به منصف ظهور می‌رسد عنوان کرد. در ادامه تهمینه میلانی کارگردان موفق سینما با اشاره به نقش هنر و ادبیات در اشاعه‌ی فرهنگ صلح و ارتقای سطح فرهنگ، عموم بانوان ایرانی را صاحب استعدادی ذاتی جهت اشاعه‌ی این فرهنگ دانست. در بخش بعدی مراسم رییس سازمان و مشاور امور بانوان سازمان، تندیس و لوح تقدیری به بانوان؛ مهندس تهمینه میلانی به عنوان مهندس هنرمند و فعال در زمینه‌ی هنر و سینما، شهین روشن قلب، الهام رضوی و زینب رحیمی آشتیانی و همچنین به سه هنرمند برگزیده هیات داوران شامل مهرناز شاپوری (مقام اول)، سمانه مهدی پور (مقام دوم) و سیده مهسا کامی شیرازی (مقام سوم) اهدا کرد.

مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده‌ی سازمان برگزار شد

مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده‌ی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، سه شنبه ۲۵ آذر ماه در محل پژوهشگاه نیرو برگزار شد. در این مراسم که با حضور حدود ۱۲۰۰ نفر از اعضای سازمان برگزار شد، پس از استقرار هیات ریسه‌ی سنی، رای گیری برای تعیین هیات ریسه‌ی اصلی مجمع انجام شد. در ادامه و پس از استقرار هیات ریسه، سعید غفرانی رییس سازمان به ارائه‌ی گزارش عملکرد هیات مدیره پرداخت. سپس با ارائه‌ی گزارش مالی سازمان، تراز مالی سال ۱۳۹۳ سازمان با اکثریت آرا به تصویب رسید. پس از آن، رضا حیدریون معاون خدمات مهندسی سازمان به ارائه‌ی گزارش عملکرد روند اجرای ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و ارجاع کار نظارت به مهندسان عضو سازمان پرداخت. در پایان نیز جلسه‌ی پرسش و پاسخ برگزار شد و اعضای حاضر، سوالات خود را درباره‌ی ارجاع کار نظارت مطرح کردند و معاون خدمات مهندسی سازمان به این سوالات پاسخ داد.

اعضای جدید کمیته‌ی آموزش معرفی شدند

اعضای جدید کمیته‌ی آموزش سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران طی مراسمی روز سه‌شنبه ۲۵ آذر ماه معرفی شدند. در این مراسم که با حضور سعید غفرانی رییس سازمان، غلامرضا هوایی مدیرکل دفتر مقررات ملی ساختمان وزارت راه و شهرسازی، منوچهر شیبانی اصل مدیرکل دفتر سازمان‌های مهندسی و تشکل‌های حرفه‌ای وزارت راه و شهرسازی و جمعی از اعضای هیات مدیره‌ی سازمان برگزار شد، ضمن تقدیر از تلاش‌های اعضای قبلی

شانزدهمین همایش کوهنوردی اعضای سازمان برگزار شد

این همایش با هماهنگی امور رفاه سازمان، با حضور ۲۱ نفر از اعضا و کارکنان سازمان به سرپرستی مجید کربلایی ساعت ۶:۳۰ صبح جمعه ۲۴ آذرماه با اجرای حرکات کششی و گرم کردن آغاز شد. اعضای گروه ساعت ۱۳ به آبشار چال مگس رسیدند و پس از کمی استراحت، ساعت ۱۳:۳۰ به سمت پایین کوه حرکت کردند و در ساعت ۱۵ این همایش به پایان رسید.



دومین نمایشگاه آثار هنری بانوان مهندس عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران برگزار شد



دومین نمایشگاه آثار هنری بانوان مهندس عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران به همت مشاور امور بانوان سازمان و حمایت فرهنگی الهام رضوی مدیر عامل کانون معماران معاصر، ۲۳ تا ۲۷ آذر ماه در محل کانون معماران معاصر برگزار شد. مراسم افتتاحیه این نمایشگاه یکشنبه ۲۳ آذر ماه با حضور سعید غفرانی رییس سازمان، حیدر جهانبخش نایب رییس اول سازمان، الهه رادمهر دبیر و مشاور امور بانوان سازمان، تهمینه میلانی کارگردان سینما، الهام رضوی مدیر عامل کانون معماران معاصر، بانوان مهندس هنرمند شرکت کننده و جمعی از بازدید کنندگان برگزار شد. در بخش اول این مراسم مشاور امور بانوان سازمان، ضمن خوش آمدگویی به هنرمندان و میهمانان حاضر با اشاره به موفقیت اولین نمایشگاه آثار هنری بانوان مهندس که در پاییز سال گذشته برگزار شد، هدف از برگزاری دومین نمایشگاه آثار هنری بانوان مهندس را تاکید بر

کمیته‌ی آموزش، اعضای جدید این کمیته معرفی شدند. در این راستا از محمدرضا عطرچیان، علیرضا ظریف دیلمانی، حسن زیاری، شمس نوبخت، مهدی بیات‌مختاری، حامد مظاهریان و اسماعیل شیعه تقدیر شد و یعقوب آصفی، محمود رضایی، محمدحسن سبط، یوسف سجادی، غلامرضا قدرتی امیری، کامران رحیم اف و اسماعیل شیعه به عنوان اعضای جدید کمیته‌ی آموزش سازمان معرفی شدند. همچنین از منوچهر شیبانی اصل، پژمان وهاب و ایرج فصیحی به عنوان مدرسان برتر سازمان تقدیر به عمل آمد.



آخرین بخشنامه های مالیاتی

در پی برگزاری جلسات و انجام مکاتبات و پیگیری های مکرر شورای مالیاتی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران با مسوولان ارشد سازمان امور مالیاتی کشور که از ابتدای سال ۹۲ تاکنون در خصوص مشکلات اعضای سازمان ادامه داشته است، بخشنامه های مختلفی به شرح زیر صادر شده است:

- ۱- بخشنامه تسهیل رسیدگی به دفاتر درآمد و هزینه مهندسان
 - ۲- بخشنامه در خصوص مشکل درخواست اجاره نامه از مهندسان در زمان تشکیل پرونده مالیاتی به شماره ۲۰۰/۹۳/۵۳۵ مورخ ۹۳/۹/۸ ریاست کل سازمان امور مالیاتی کشور
 - ۳- بخشنامه ابلاغ حق الزحمه انجام خدمات مهندسی سال ۹۲ به شماره ۳۳۱۲۲/۳۳۰/۲۳۰ مورخ ۹۳/۹/۲۴ معاونت مالیات های مستقیم کشور
 - ۴- بخشنامه استعلام کارکرد مهندسان ساختمان از سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ۳۳۱۱۰/۳۳۰/۲۳۰ مورخ ۹۳/۹/۲۴ معاونت مالیات های مستقیم کشور
- اعضای سازمان برای اطلاع از جزئیات بخشنامه های صادر شده می توانند به سایت سازمان به آدرس www.tceo.ir - کمیته ها، کمیسیون ها، شوراها- شورای مالیاتی - بخشنامه ها مراجعه کنند.



حامد مظاهریان در اولین همایش سازنده پاسخگو: رعایت قوانین جزء جدایی ناپذیر سازنده پاسخگو است

اولین همایش سازنده پاسخگو چهارشنبه ۲۶ آذر ماه در محل هتل المپیک تهران برگزار شد. حامد مظاهریان معاون امور مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی در این همایش ضمن تاکید بر اینکه



نظام مسوولیتی در کشور بلا تکلیف است، گفت: ما باید این نظام مسوولیتی را مشخص کنیم تا سازنده وظیفه خود را بداند و آگاه باشد که در چه حیطه‌ای مورد سوال قرار خواهد گرفت. وی افزود: باید بلکه ذهنمان شود که

رعایت قوانین جزء جدایی ناپذیر سازنده پاسخگو است و این در حالی است که رعایت استانداردها در ایران به صورت حداقلی است. سازنده پاسخگو بحثی است که به درستی مطرح می‌شود و در مرحله اول، سازنده باید از جنبه‌ی فنی و مهندسی تخصص لازم را داشته باشد. مظاهریان با انتقاد از دخالت افراد شاغل در مشاغل دیگر در صنعت ساختمان اظهار کرد: ما با حرفه‌ای سر و کار داریم که در آن همه افراد قادرند اظهار نظر کنند و هر چند در مشاغل دیگر افراد تا این حد امکان دخالت ندارند ولی در بخش ساختمان به تعداد انسان‌ها این حق را برای خود قایل می‌شوند. معاون وزیر راه و شهرسازی در ادامه با بیان اینکه سازندگان باید ضمن رعایت اصول حرفه‌ای و مهندسی، پیامدهای اجتماعی اقدامات خود را بر عهده گیرند، تصریح کرد: مسوولیت ما مهندسان بسیار فراتر از این است که پشت میز کارمان بنشینیم و پیامدهای اجتماعی نیز شامل مسوولیت‌های ما است. از آنجایی که ساخت هر گونه پروژه‌ی عمرانی اعم از بندر، ساختمان، راه و ... علاوه بر استانداردهای فنی پیامدهای اجتماعی به دنبال دارد، آیا ما به این پیامدها توجه می‌کنیم؟ در نمونه‌های جهانی می‌بینیم وقتی سرمایه گذاری کلانی در منطقه‌ای صورت می‌گیرد سازندگان خود را در رفع محرومیت‌های آن منطقه شریک می‌دانند در حالی که این موضوع در قراردادشان وجود ندارد. مظاهریان در ادامه گفت: اگر از دیدگاه حقوق شهروندان به موضوع همایش نگاه کنیم پاسخگوی سازنده به همان اندازه اهمیت دارد که ما باید بهره‌بردار پرسشگر داشته باشیم و در واقع باید پرسشگر قوی وجود داشته باشد تا رفتار ما را در حیطه‌هایی که قبول مسوولیت می‌کنیم به چالش بکشد و پرسشگری کند که نقش رسانه‌ها و نهادهای نظارتی در اینجا معنا پیدا می‌کند که در واقع نماینده‌ی کارفرمای بزرگ و اصلی یعنی مردم پرسشگر هستند. وی همچنین با اشاره به اینکه در قبال این پاسخگویی سازندگان، حقوقی بر سازنده نیز مترتب است که آنها هم باید محترم شمرده شود، اظهار کرد: این همایش حرکت بسیار مثبتی است تا ما را متوجه مسوولیت‌های خود در جاهای مختلف بکند و انتظار ما این است که شروعی باشد تا به این سوال اساسی پاسخ دهیم که سازنده‌ی پاسخگو کیست.

حامد مظاهریان در بخش دیگری از سخنان خود با اشاره به اینکه در قوانین، سازنده به روشنی تعریف نشده است، گفت: در قوانین فقط مجری مشخص شده که البته معلوم نیست نقش مجری چیست و ما در بخش قوانین به شفافیت بیشتری نیاز داریم و باید مجری، پیمانکار، کارفرما و وظایف آنها را باز تعریف کنیم. ضمن اینکه ترکیب ابزار بیمه و تضمین کیفیت می‌تواند سازنده را کمک کند تا مسوولیت‌های خود را بپذیرد که در این حالت وی می‌تواند پیامدهای ناشی از اتفاقاتی را که خارج از توان او بوده پوشش دهد و با شجاعت بیشتری کار را دنبال کند. معاون امور مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی با بیان اینکه آزمون ورود به حرفه اصلاً رضایتبخش نیست و در یک سطح حداقلی برگزار می‌شود، تصریح کرد: در همین سطح حداقلی این آزمون بیش از ۱۰ تا ۱۲ درصد قبولی ندارد که این رقم در بعضی زمینه‌ها به ۳ درصد هم می‌رسد.