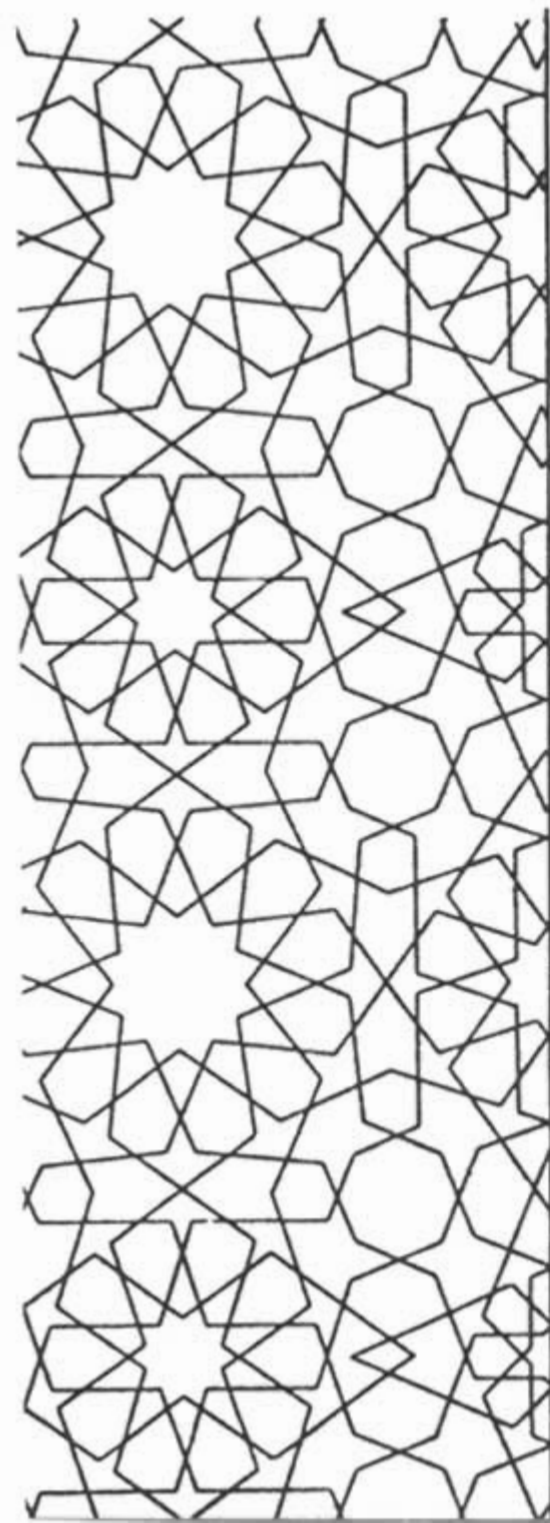




نشریه علمی پژوهشی معماری و شهرسازی

- نظریه‌های در تفکر برنامه‌ریزی و طراحی شهری • روش‌های برنامه‌ریزی مکانی • شهرهای رمزی • اصلاح نظام آموزش طراحی • تأثیر «سایه‌سازها» • تعیین سرعت باد در بافت‌های شهری • مدرسه امام خمینی (سلطانی) کاشان • چگونه طراحی می‌کنیم • فهرستواره نام بناهای قدیمی ایران •

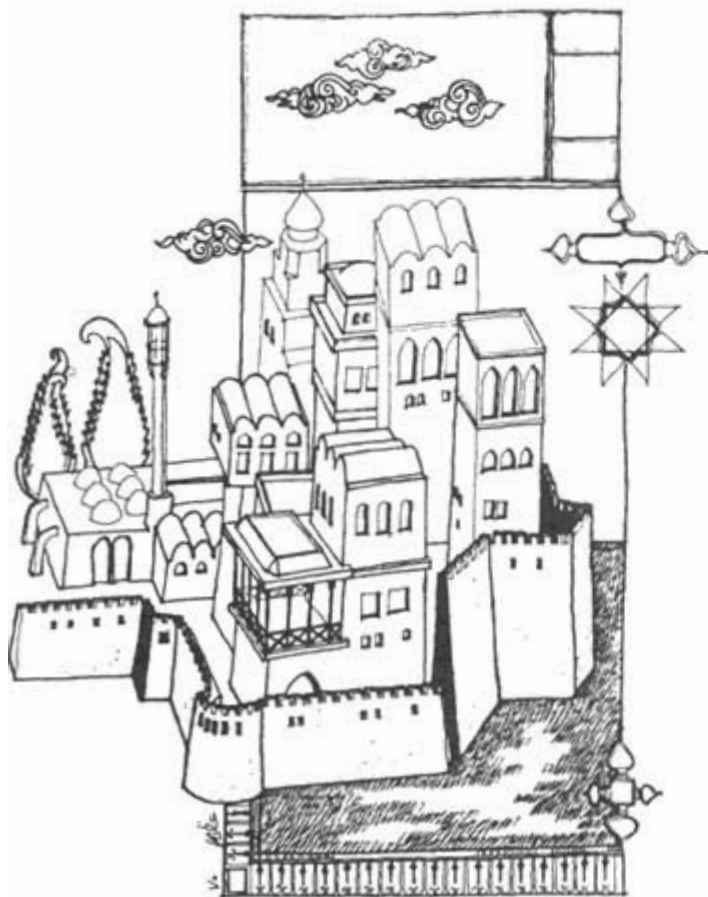
سال اول □ شماره سوم و چهارم □  
پاییز و زمستان ۱۳۷۰



۴	تئریه‌ای در تفکر برنامه ریزی و طراحی شهری
۱۴	روشهای برنامه ریزی مکانی
۲۶	شهرهای رمزی
۳۶	اصلاح نظام آموزش طراحی
۴۴	تأثیر "سایه سارها" بر میزان کسب انرژی گرمایی از طریق پنجره‌ها
۵۸	تعیین سرعت باد در بافت‌های شهری
۶۸	یادگاری از گذشته : مدرسه امام خمینی (سلطانی) کاشان
۷۴	اثر دانشجوی : چگونه طراحی می‌کنم
۸۲	فهرستواره نام بناهای قدیمی ایران
۱۰۵	اخبار
	بخش انگلیسی

# نظریه‌ای در تفکر برنامه‌ریزی و طراحی شهری

دکتر سید محسن حبیبی



دگرگونیهای اجتماعی - اقتصادی ایران در دهه‌های پیشین، شکلی دیگر از شهر را پدید آورده است که ناشی از تحول تاریخی و منطقی آن نیست. روابطی ایجاد شده بر اثر شکل جدید عملاً به تقابل روابط سنتی با روابط جدید انجامیده است و شهرسازی جدید با مفاهیم خاص خویش از جوابگویی به این تقابل و دیگر مسائل ناشی از آن نه تنها بازمانده که آنها را شدید نیز کرده است.

نگرش جدید به مسئله، فرایندی است که از فلسفه شهر آغاز شده، در مکان و زمان ادامه یافته و با برخوردی علمی و عملی فضای جدید را پی می‌افکند. در این فرایند "شهر - مکان" به "شهر - زمان" تبدیل گشته و "شهر زنده - فضا" شکل می‌گیرد. آنچه به عنوان نظم فضایی جدید مطرح می‌گردد رشد شهر را نه از بیرون که از درون آن جستجو می‌کند و بهره برداری حداکثر از فضاهای موجود و تسخیر مجدد فضاهای شهری از دست رفته را در دستور کار قرار می‌دهد.

## ● الف : مقدمه

هر پدیده‌ای هرگاه در اثر فرایند تاریخی خاص خود دگرگونی پذیرد (۱) ، در شکل جدید و در معنای نوین خود از اسحاق ، یکپارچگی ، انتظام و اعتبار برخوردار خواهد بود ، نظم جدید از دل سازمان کهن بر بیرون خواهد زد (۲) . قطع این فرایند در نقطه‌ای و شتاب بخشیدن به فعل و انفعالات دروسی پدیده برای رسیدن به شکلی تازه و دلخواه ، گو اینکه ممکن است چهره‌ای جدید و معنایی نو از پدیده را سبب شود ، ولی بی‌گمان این شکل همانی نیست که می‌بایست از درون تحول تاریخی پدید می‌آمد (۳) .

دگرگونی اجتماعی - اقتصادی ایران در دهه‌های پیشین و از آن طریق " شهر " (چون شبلور کالبدی فضایی فعل و انفعالات اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی - سیاسی) به شکل بندی جدیدی از روابط در معنای عام کلمه انجامیده است ، و شکلی دیگر را پدید آورده است . ولی به سبب

قطع فرایند تاریخی و طبیعی تحول شهر ، در لحظه‌ای خاص و صورت گرفته از بیرون ، این شکل جدید همانی نیست که می‌بایستی از دل تحول تاریخی شهر زاده می‌شد (۴) .

چهره بارز این شکل بندی تازه ، آنی است که شهرگراشی و شهر نشینی " وابسته " و شهرسازی " نادرست " و " غیر اصولی " نامیده می‌شود .

شاید این شهرسازی منطق خاص خود را داشته باشد ولی از آن سبب که این شکل جدید از استحاله دروسی روابط قدیم حادث نگشته است ، روابط ایجاد شده بر اثر شکل جدید ، در تقابل و ناهماهنگی با روابط جاری و ساری قدیم قرار می‌گیرد . در واقع آنچه بر جای می‌ماند ، مجموعه‌ای از مسائل غیر قابل پیش بینی است که به تقابل " سنت و نوین " تعبیر می‌گردد . (۵)

در چنین تعبیری است که شالوده کالبدی - فضایی شهر (از این پس سخی) به منظور تطابق با نیازهای تازه (از این پس نوین) محتاج

بازسازی می‌گردد و " شهرسازی جدید " پای می‌گیرد . بدین ترتیب " شهر جدید " ، شهر بی شالوده ، شهر بی ریشه ، شهر بی کالبد و شهر بی لفا متولد می‌شود . کالبد از هم پاشیده شده هسته قدیمی شهر ، به سرعت همزاد خود را در حاشیه شهر باز می‌یابد . جایی که حاشیه نشینی متراکم به سرعت در حال گسترش است (۶) .

شهر اکنون ترکیبی از سه قسمت عمده است : بافت قدیمی با کالبدی گسسته که به سرعت در حال تخلیه شدن و اضمحلال است ، مسکن کشیف ، غیر بهداشتی و غیر انسانی با بافتی کاملاً خود به خودی ، فاسی از هرگونه تمهیدات زیست - محیطی ، نشأت گرفته از دلالتی زمین در حاشیه شهر ، و بالاخره محلات " مشجد " با یک معماری کج سلیقه ، پسرخرج با بافتی خود به خودی و به دور از هرگونه تفکر کالبدی - فضایی . شهر در هر سه قسمت ، خالی از هرگونه ضابطه و قاعده شهرسازی و معماری

است (۷) .

شهری این چنین ، از این پس ، بستری برای تقابل و تظاهر مسائل اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی در تمامی سطوح خواهد بود . این شده شهری مکانی می‌گردد برای تبلور و میان شدن کلیه تمایزات ، تبعیضات و تفریقات اجتماعی - فرهنگی . می‌توان گفت که این تمایزات و تبعیضات در شهر کهن نیز وجود می‌داشته است ، این سطحی درست است ولی شهر امروز عرصه مناسبی برای تظاهرات برونی آنها را فراهم آورده است . شهر از این پس کلیه فعالیت های اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی حوزه نفوذ و منطقه را به خود اختصاص داده و به عنوان " تصمیم گر " مرکزی ناموزون و غیر منطقی به خود می‌بخشد . (۸)

پرداختن به چنین کالبدی و سامان بخشیدن فغایی آن ، بدون در نظر داشتن کل منطقه‌ای که شهر در آن می‌زید از یکسو و بدون تفکر بر نظام غیر متمرکز به طور عام و نظام غیر متمرکز شهری به طور خاص از دیگر سو ، در حقیقت چیزی جز تشدید نابسامانی‌های فغائی - کالبدی و تاکید بر گسترش بی‌رویه شهری نیست . (۹)

● با : فلسفه برخورد

شهر مقوله‌ای (۱۰) است " فلسفی - علمی " ، مقوله‌ای است فلسفی ، چون ابعاد ذهنی ، هویشی شهر در

فراسوی معیارهای مرسوم ، چه فرهنگ کرا چه عملکرد کرا و چه نوکرا) و در محدوده ارزش‌های پویای فرهنگی - هنری قرار می‌گیرد و از این رو لازم است که به شهر برخوردی فلسفی مورت گیرد ، شهر مقوله‌ای است علمی چون ابعاد عینی و کالبدی آن در همه زمینه‌های اجتماعی - اقتصادی ، کالبدی فغایی و ... با ضوابط و معیارهای علمی قابل سنجش و ارزش گذاری است . چگونگی برخورد به این ابعاد در محدوده عمل " علم " قرار می‌گیرد و از این رو شهر برخوردی علمی را سزاوار است . بدین اعتبار ، لازم است که در هر مقطعی از زندگی به بلندای تاریخ ، به شهر " چون یک " مقوله " در تمامی ابعاد علمی و فلسفی آن نگریست . (۱۱)

از سوی دیگر شهر پدیده‌ای است " مکانی - زمانی " که در نقطه‌ای خاص ایجاد شده در فغا تکامل یافته و رشد می‌کند و در هر مقطعی از تاریخ دگرگونی‌های کمی خود را به تغییرات کیفی مورد نیاز عمر خویش تبدیل می‌کند . هرگاه این دو بعد از شهر در هماهنگی ، همواشی و هموشی با یکدیگر نباشند و " شهر- مکان " در تقابل با " شهر - زمان " قرار گیرد ، فغای شهری و کالبد آن کاراخی خویش را از دست داده و از جواپگویی به نیازهای آنسی و آتسی ساکنانش باز خواهد ماند (۱۲) . در این حالت شهر چون هر پدیده‌ای دیگر

خواهد مرد ، پس برخورد به مسئله شهر ، فرایندی است که از " فلسفه شهر " (محدوده ارزش‌های پویای فرهنگی - هنری) شروع شده ، در " مکان - زمان " (محدوده ارزش ها و بی ارزش‌ها) گسترش یافته و با جستجوی " علمی - عملی " (محدوده ارزش‌های غالب و شایسته) به " فغا " ختم می‌گردد . این پایان خود آغاز پویایی دوباره است (۱۳) . هرگاه یکی از ابعاد چهار گانه مفهومی شهر (ذهنیت ، عینیت ، مکان و زمان) نادیده انگاشته و یا کم بها داده شوند که اغلب چنین بوده است ، شهر " زنده فغا " به شهر " زنده در فغا " آتیم تنها به خاطر حضور انسان‌هایی که در آن ساکن هستند تبدیل می‌شود . این ، آغاز فرایند فروپاشی بنیان‌های زندگی شهری و شروع از هم پاشیده شدن شالوده‌های شهر است (۱۴) . شهری که دیگر نتواند چون یک مقوله فلسفی مورد بررسی قرار گیرد ، فلسفه وجودی خویش را از دست داده است . شهری که دیگر نتواند با موازین علمی سنجش پذیر باشد ، عینیت و واقعی بودن خود را از کف می‌دهد . شهری که نه در زمان که در مکان می‌زیست ، دارای فضاهای زنده شهری نخواهد بود و اگر جنب و جوشی در آن به چشم می‌خورد نه به سبب کشش و واکنش های فغایی است که ایجاد می‌کند بلکه به خاطر حضور انسان‌هایی است که

علی رغم کارا نبودن فضای شهری ، مجبور به زیستن در آن هستند . بر پا بودن شهر ، به معنای زنده بودن آن نیست ، بلکه بدان علت است که مفهوم شهر زنده مانده است و به طریقی ، درست یا نادرست ، طبیعی یا غیر معمول ، اندام واره یا بی اندام به خود سامان میبخشد . ولی نباید از یاد برد که این سامان دادن ، به معنای تجدید حیات شهر نیست .

قطع فرایند تحول تاریخی شهر ، سبب گشته است تا شهر امروز ما ابعاد مفاهیمی خود را در بسیاری از موارد از دست بدهد . فرایند فروپاشی مفهوم شهر آغاز گردیده است . در مقطع کنونی شهر ، در نقطه‌ای قرار دارد که چرخه برنامه ریزی ، تصمیم گیری ، طراحی و اجرا میتواند نقش تاریخی خود را در تشدید یا تخفیف سرعت این فروپاشی ایفا نماید . با این باور که شهر و از آن طریق شهرسازی ، جسم و جهد ذهنیت و عینیت غالب در زمان هستند که در مکانی خاص اتفاق میافتد و فضای شهری حادث شده از این امر شاهدهی برای دآوری نسل‌های آینده خواهد بود . از این رو لازم است در تمامی مراحل تلگر بر چگونگی ساخت و بافت شهر آتی ، آن را ، هم بدان مقوله فلسفی - علمی در نظر گرفت ، هم بدان چون پدیده‌ای زمانی - مکانی نگریست و هم اینکه به چگونگی سامان پیاپی و

سازمادهی فضای آن اندیشید و شهر را حیاتی دوباره بخشید .

شهر کنونی ما ، به عنوان یک " شهر مکان " دارای قابلیت های بسیاری است که با تلاشی - گاه اندک و گاه بسیار - میتواند به " شهر- زمان " و شهر زنده فضا تبدیل گردد . لازم است که تدوین کلی انکاره شهر و الگوی طراحی آن به گونه‌ای مطرح گردد که بتواند به شهر انتظام بخشد و به سازماندهی فضای آن ، در اغلب موارد آشفته و بی سامان ، تسلسلی موزون دهد . تداومی که از خرده فضای شهری تا کلان فضای آن در تمامی ابعاد ذهنی و مینعی ، زمانی و مکانی و کالبدی - فضای وجود داشته باشد (۱۵) .

### ● ج : چگونگی مداخله

۱- رشد شهر از درون خود .  
روشن نبودن مفاهیم برنامه ریزی ملی ، منطقه‌ای و محلی (۱۶) و در بوته اجمال قرار گرفتن مسائل تمرکز و عدم تمرکز در معنای عام آن ، هر گونه فرایند برنامه ریزی ، طراحی ، تصمیم گیری و اجرا در رابطه با شهر را زیر سؤال میبرد (۱۷) . آنچه معمولاً عرضه می‌گردد ، تحت هر عنوانی که باشد ، کلیاتی است بی زمان و بی مکان و ناشی و تاکید بر رشد ناموزون و خود به خودی شهر . در حالیکه شهر در درون همی شده و می‌باید ، نقاط پیراموسی

آن بیشتر و بیشتر به خود توسعه میبخشد و تلاش برای هرگونه تلگر برنامه ریزی در مقیاس‌های نه گانه را به بن بست می‌کشد .

آنچه به عنوان نظم " فضای جدید " مطرح می‌گردد ، بدان علت که یا گرفتار تجرید کردن مفاهیم است ، یا در شاکجا آبادها به پیش می‌راند و یا به جریان غالب خود به خودی تن در داده است ، در بسیاری از موارد بر توسعه بیرونی شهر تاکید می‌کند . نقاط پیراموسی شهر ، مقعد توسعه‌های آتی می‌گردند و این در حالی است که محدوده‌ای وسیع در درون شهر ، تحت عنوان " بافت قدیم " شهر ، رها شده است . این هسته قدیم به گونه‌ای تاریخی مکان زایش فضای جدید از دل فضای کهن بوده است . در واقع امر ، این هسته قدیمی و در مقاطع مختلف زمانی ، مکان تبلور انکاره‌های جدید منطبق بر زمان بوده است (۱۸) .

رشد شهر از برون سبب گردیده است تا شهر قدیم هر روز بیش از پیش دچار فرسودگی شود و امکانات جدید زندگی جدید بدان راه نیابد . چنین رشدی که عمدتاً بر مینای رشد جمعیت و الگوی ریاضی توسعه آن مطرح می‌گردد ، تنها بر آن است که به گونه‌ای بیشترین جمعیت را در پهنه‌ای وسیع و گسترده جای دهد ، تا آنجا که در اغلب موارد تراکم ناخالص انسانی در چنین توسعه‌ای به تراکم‌های نقاط روستایی نزدیک

می‌شود (۱۹) .

با آگاهی بر این نکات است که نظریه رشد شهر از درون (۲۰) مطرح می‌گردد . این نظریه عمدتاً بر ساماندهی مجدد شهر در کلیت آن تاکید می‌کند و به مبارزه روشنتر ، بهره برداری حداکثر از فضاهای شهری موجود را در دستور کار قرار می‌دهد . تغییر مجدد فضاهای شهری از دست رفته و یا تخریب شده از نکات عمده این نظریه است . در واقع امر این نظریه بر اندازه‌های مطلوب شهری با توجه به شرایط اجتماعی - اقتصادی حاکم توجه دقیق دارد و در پی آن است که جمعیت را در نقاط متعدد با تراکم های مطلوب گرد هم آورد (۲۱) .

رشد شهر از درون خود ، این امکان را به وجود خواهد آورد که شهرسازی جدید و طراحی شهری در معنای واقعی آن شکل گیرد و بجای سرمایه گذاری‌های اغلب سنگین ، در عرصه‌های خارج شهر و ایجاد ارتباطات بنیاد برای رشد بیرونی شهر (۲۲) ، سرمایه گذاری در درون شهر ، درونی که در حال تلاشی است ، انجام پذیرد و این بخش از شهر فعالیت های خود را با مفاهیمی جدید از سر گیرد و اصولاً شهر مفهومی جدید بیابد (۲۳) .

رشد شهر از درون خود ، توزیع برابر و عادلانه تسهیلات و تجهیزات شهری را در کلیه نقاط شهر و در تمامی سطوح آن برآورده

خواهد کرد . توزیع متناسب کارگاه‌های تولیدی در درون شهر و قرار دادن مکان فعالیت ها ، نماها و شکل‌های سازگار در جنب یکدیگر و در جنب دیگر کاربری های شهری نه تنها خلعت تولیدی شهر را ارتقاء می‌بخشد ، بلکه سبب می‌گردد که دستاوردهای فنی و علوم بشری در تطبیق با محیط در خدمت مردمان قرار گیرد (۲۴) . پرداختن به درون شهر و رشد آن بسختری است برای پراکنش مجدد انسان و فعالیت در فضا ، آغازی است برای از میان برداشتن تمایزات کالبدی و شهری و بدین قرار محلی است برای اولین مقابله‌ها با هرگونه سلطه جوشی فغاشی ، کالبدی و فرهنگی و ...

رشد شهر از درون خود و عدم توسعه افقی آن در نقاط پیرامونی و اطراف ، سبب خواهد شد تا امکانات بیشتری برای رشد و توسعه منطقه‌ای که شهر در آن واقع است فراهم آید و میانین شهرها و شهرهای کوچک منطقه فرصتی برای رشد یابند (۲۵) و توسعه و رشد هرکانون زیستی تابعی از توان تولیدی آن گردد . با این اعتبارات است که امکان ریشه یابی بحران شهر و درمان نظمی آن فراهم آمده ، شهر مفاهیم ملمسی و فلسفی خود را باز یافته و در مکان خاص بیانگر دگرگونی‌های زمان خود می‌گردد . رشد شهر از درون خود ، بازسازی و ساماندهی مجدد کالبد شهر و زنده کردن فضای آن است ،

امری که به نوبه خود می‌تواند در بازسازی روابط و اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی - تولیدی سخت مؤثر افتد .

رشد شهر در درون خود و تا حد ممکن از دست اندازی به نقاط پیرامونی جلوگیری کردن ، نه تنها محله‌های قانونی فراوانی را می‌طلبید بلکه جرات ، شهامت و دقت دست اندرکاران و مسئولان را نیز طلب می‌کند . این حرکت ، فرجه زمانی مطلوبی را پدید خواهد آورد که برنامه ریزی‌های ملی - منطقه‌ای و محلی از سوشی و طراحی محیطی - فضایی در مقیاس‌های متفاوت از دیگر سوی ، امکان بروز یابند و پراکنش موزون و منطقی انسان و فعالیت در فضا تحقق یابد (۲۶) .

در این فراشد ، لازم است شهر از طرحی برنامه ریزی شده و سخت نظارت شده تبعیت نماید . سلسله مراتب تسهیلات کالبدی شهر - از ریزترین فضای شهری (خانه) تا کلان ترین فضا (شهر) - واحدهای شهری را اراده خواهد داد که در درونشان کلیه فعالیت های اقتصادی - تولیدی ، اداری - خدماتی ، آموزشی - پرورشی ، بهداشتی - درمانی ، مسکنی و ... در مقیاس مطلوب انجام می‌پذیرد (۲۷) . بدین قرار هر محدوده‌ای نسبت به دیگر محدوده نظیر خود در همجواری و هماهنگی بوده و این امکان میسر می‌گردد که مناطق شهری به گونه‌ای

منجم و یکدست رشد یابند .  
همزمانی چنین حرکتی با فرایند برنامه ریزی ، طراحی و اجرا در مقیاس منطقه ای سبب خواهد شد تا شهر بتواند از رشد جمعیتی معقول و طبیعی خود بهره برده و به کالبد خویش سامان بخشد (۲۸) .

## ۲- انگاره کلی منطقه بندی و توزیع جمعیت

منطقه بندی کنونی شهر - چه در اثر طرح های شهری ایجاد شده و یا به گونه ای خود به خودی شکل گرفته باشد - حاکی از تمایزات اجتماعی و کالبدی است . برنامه ریزی که در پی تنظیم چنین منطقه بندی است ، راهی جز این ندارد که بر تمرکز اقتصادی و اداری شهر پای نشارد . از اینسو ، از تراکم انسانی و ساختمانی گریز و گزیری نیست . این تراکم به نوبه خود پایه تمامی تمایزات لغائی - اجتماعی در شهر می گردد (۲۹) .

طرح های ارائه شده - تحت هر عنوانی که باشد - شهر را عملاً به مناطق صنعتی ، مسکونی ، تجاری ، اداری و ... تقسیم می نمایند . این تقسیم بندی لغائی عملکردها که بر مبنای تفکر " نوگرایی " صورت می گیرد ، بر آن است که کارآیی ، بازدهی و سود آوری لغائی شهری را افزایش دهد . حال آنکه این تفکر از بدو تولد خویش شاکنون موجود کلیه نابسامانی های اجتماعی -

فرهنگی و اقتصادی - لغائی بوده است و در سراسر جهان دل مشغولی های کم و بیش یکسانی را سبب شده است (۳۰) . تلاش هایی که از دهه ۶۰ میلادی به بعد و به دنبال مسئله آفرینی های شهری این تفکر صورت گرفت ، نشان داد که می توان با منطقه بندی منطقی و معقول راهبرد رشد و توسعه اقتصادی را طوری سازمان داد که توازن درستی بین عملکردهای مختلف شهری برقرار شود و هر عملکردی در مقیاس واقعی خویش به ایفای نقش پردازد . همین تلاش ها نشانگر این نیز بودند که چنین فراژدی مشروط بر عدم تمرکز حتی در درون شهر است (۳۱) .

این انگاره ها ، به نحوی منطقه بندی شهری را در دستور کار قرار می دهد که پراکنش دوباره جمعیت و ساختمان از شالوده های اصلی کار به شمار می رود . این پراکنش که بر مبنای تراکم متوسط جمعیت و ساختمان است ، در بعضی نقاط حتی جابجائی جمعیت و از میان بردن لغائی ساخته شده را نیز پیش بینی می کند . سازماندهی لغائی ناشی از این امر ، لغائی شهری منمطف ، دگرگون شونده ، متناسب و با اندازه ای مطبوع را سبب می گردد که صرفه جویی های اجتماعی و اقتصادی آن در بلند مدت کاملاً مشهود است (۳۲) .

بر مبنای این انگاره ها هرگونه سرمایه گذاری سنگین برای تجدید

ساختمان شهری متمرکز و نامتناسب با بقیه کانون های زیستی پیرامونی ، نفی می گردد ، این گونه سرمایه گذاری در زمینه صنعتی و کشاورزی و پیرامون شهر به کار گرفته خواهد شد . با این برداشت ، شهر مجموعه لغائی مشخصی خواهد بود که در فرایند کلی تولید جای خاص خود را دارد و از سلسله مراتبی منطقی چه در مقیاس کلان و چه در مقیاس خرد پیروی می کند . در این فضا از خرد تا کلان ، آموزش و پرورش ، کار ، سکونت و خدمات ضروری در کنار یکدیگر قرار می گیرند (۳۳) .

لولای چنین لغاهایی در پهنه شهر ، شبکه های آمد و شد پیاده و حمل نقل سریع و ارتباطات مطلوب است . بدین قرار مجموعه ای همگن و همگون به وجود می آید ، مجموعه ای که در درون خود رشد می کند و از بزرگ شدن غیر منطقی و بی اندام باز می ایستد ، شهر موزون و نظارت پذیر می گردد . نظارت بر رشد شهر در سه راستا صورت می گیرد :

یکم ، راستای برنامه ریزی ، که تجدید ساخت اجتماعی - جمعیتی ، اقتصادی - فرهنگی و کالبدی ، لغائی را پی می گیرد .

دوم ، راستای اجرائی ، که چگونگی پراکنش مجدد تأسیسات و تجهیزات شهری و سازماندهی لغائی مجدد را برنامه ریزی می کند .

سوم ، راستای شالوده ای ، که مشخصات ساخت و ساز کالبدی شهر را



مشخص می‌کند .

با چنین نگرانی هر تقسیم فضائی شهر ، بر مبنای امکانات یالکوه و بالفعل موجود ، محل استقرار کنونی اش و فعالیت های تولیدی اعلی اش ، به تراکم جمعیتی ، ساختمانی و شالوده فضائی جدیدی دست یافته و شکلی مطلوب به خود می‌گیرد (۳۴) .

### ۳- تعریف اندازه شهر

آنچه در مورد رشد شهر از درون انکارهء کلی منطقه پدیی شهری گفته شد از سویی و رشد موزون و هماهنگ دیگر نقاط زیستی منطقه‌ای که شهر در آن قرار دارد از دیگر سو ، معیارهای اعلی تبیین و تعریف اندازه شهر هستند . با این اعتبار ، اندازه شهر در ربط با عوامل زیر تعریف می‌گردد (۳۵) :

۱- کاهش تقابلهای اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی - کالبدی شهر با کانون های زیستی پیرامونی به طور خاص و نقاط زیستی در کل منطقه به طور عام .

۲- آهنگ پراکنش مجدد انسان و فعالیت در فضای شهر و در پهنهء منطقه .

۳- تعداد کانون های زیستی اصلی در منطقه و چگونگی سلسله مراتب فضائی - مکانی آنها .

با این تعریف ، اندازه شهر به جای آنکه مدام در حال بزرگ شدن

باشد در هماهنگی با رشد نقاط زیستی پیرامونی و کانونی ، در نخستین مرحله متعادل شده و در مراحل بعدی به نظم کشیده شده و موزون می‌گردد (۳۶) . این فرایند در تقابلهای شهرسازی پرخرج مرسوم قرار می‌گیرد . محدودیت اندازه شهر و یا به عبارتی رشد شهر از درون خود ، سرمایه گذاری سنگین در ایجاد و نگهداری طرح‌های جدید برای توسعه شهر - به خصوص مراکز منطقه‌ای - را نفی کرده و این سرمایه گذاری را به سوی میانین شهرها و شهرهای کوچک منطقه هدایت می‌کند (۳۷) . شهر در مراحل متعددی اندازه واقعی خود را باز می‌یابد ، از بی نظمی به نظم کشیده می‌شود و در ارتسباط منطقی با توان تولیدی خویش قرار می‌گیرد .

گسترش بی رویه شهر در مرحله کنونی ، مناطق خالی وسیعی را در درون شهر باقی گذاشته است و زمینی بسیار برای رشد شهر در درون خود را ذخیره کرده است . محدود کردن شهر به محدوده‌های مشخص ، نفی هرگونه گسترش آزی و دست اندازی به زمین‌های کشاورزی پیرامونی ، امکان به نظم کشیدن شهر را فراهم می‌آورد و به سرمایه گذاری‌ها سمت و سویی منطقه‌ای و منطقی می‌بخشد . سرمایه در جایی به کار می‌افتد که (۳۸) هم امکان تولید فراهم باشد و هم ارتقا کمی و کیفی سطح زندگی کانون‌های زیستی کوچکتر را فراهم آورد .

برای جلوگیری از رشد بی رویه شهر ، محدوده استحصالی آن به حدی منطقی گسترش می‌یابد . در ایس گستره ، ایجاد هرگونه شهرک ساری و یا مجتمع مسکونی ممنوع خواهد شد . در صورت نیاز به چنین مراکزی ، سرمایه گذاری به سوی دیگر شهرهای منطقه (که اکنون تحت سلطه شهر مرکزی قرار داشته و در بسیاری موارد عقب نگه‌داشته شده‌اند) سوق داده خواهد شد . به عبارتی روشنتر با کخذ شدن آهنگ رشد کالبدی شهر ، آهنگ رشد توسعه دیگر کانون‌های زیستی منطقه غربانی سریعتر خواهد پیافت (۳۹) .

هرگاه چنین تعریفی برای اندازه شهر مورد قبول افتد ، دوره ده ساله برنامه ریزی شهری ، دوره‌ای خواهد بود که شهر در آن و در محدوده‌های جدید ، ناظر سازماندهی مجدد اجتماعی - اقتصادی و فضائی - کالبدی خواهد بود . این سازماندهی که عمدتاً بر مبنای فعالیت های تولیدی است (خواه فعالیت های صنعتی و یا صنایع دستی در درون شهر و خواه فعالیت های کشاورزی و صنعتی در پیرامون آن) ، منطقه‌بندی جدید شهری را شکل خواهد بخشید و تشکیلات جدید اجتماعی - فضائی را عرضه خواهد کرد . این تشکیلات دو هدف عمده را تسلیب خواهد کرد (۴۰) :

۱- سازماندهی جدید تولید در شهر برای توزیع عادلانه در آمد .

۲- بازسازی محلات فرسوده از طریق هدایت سرمایه گذاری‌ها و تزریق سازماندهی تولیدی بدانجا .

تقسیمات کالبدی جدید شهری که مبنای الگوی طراحی شهری نیز قرار می‌گیرد از نتایج مهمه تشکیلات اجتماعی - فضای نویسن است . بر مبنای این تقسیمات ، بسیاری از سطوح شهری ، چه در محلات قدیمی و چه در محلات حاشیه‌ای ، آزاد شده و امکان ورود کاربری‌های جدید در این محلات فراهم خواهد آمد (۲۱) .

محدودیت گسترش شهر به زمین‌های پیرامونی ، باعث بالا رفتن تدریجی کارایی تقسیمات زیربنایی شهر خواهد شد ، شهر جدید ، در معنای واقعی کلمه ، کم‌کم شکل می‌گیرد و در تمامی ابعاد اجتماعی - اقتصادی و کالبدی - فضای چهره نوین خویش را به نمایش می‌گذارد . شهری که با رشدی موزون و اندازه‌ای متوسط ، سازمان بخش شبکه شهری آتی کشور خواهد بود . به عبارتی دیگر ، شهرهای بزرگ کنونی به " میانین شهرهای " فردا تبدیل خواهند شد .

" میانین شهر " ، برعکس شهرهای بزرگ کنونی که " تجدد " را در جاده‌های سریع السیر ، معماری گرانقیمت و شهرسازی گسترده و شتاب زده در محدوده‌ای وسیع جستجو می‌کند ، بر مبنای منطق معماری و شهرسازی بومی و استفاده از تکنولوژی میانه شکل خواهد گرفت .

منطقی که از آن طریق انسان هویت

خود را باز می‌شناسد . منطبق در شکل و لغا که به شهر در تسلط انسان و نه مسلط بر او منجر خواهد شد (۲۲) .

محدودیت گسترش شهر و امکان گسترش دیگر شهرهای منطقه به معنای از اهمیت افتادن شهر مرکزی نیست ، اهمیت این شهر از این پس در همخوانی و همسازی آن با دیگر نقاط زیستی منطقه خواهد بود و نه غلبه و تسلط بر آنها . شهر مرکزی گماکان به عنوان لولای اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی - سیاسی منطقه عمل خواهد کرد .

اندازه معین شهر که لازم است در ربط با برنامه ریزی منطقه‌ای همراه گردد ، به شهر این امکان را خواهد داد که دارای پیکره‌ای موزون گردد و همراه با معیارها و ضوابط منطقی ، بهسازی ، نوسازی و بازسازی شود . بدین ترتیب شهر همان خواهد شد که ساکنانش می‌خواهند ، شهر معنای فلسفی خویش را باز خواهد یافت و به گونه‌ای علمی در رابطه با زمان و مکان سازماندهی خواهد شد . شهر چون گذشته‌اش " زنده لغا " خواهد شد و برای آبخندگان شروسی افزون بر آنچه به میراث داشت ، به جای خواهد گذاشت .

### ● د : نتیجه

آنچه آمد ، تلاشی بود برای معرفی یک نظریه شهرسازی و اینکه در تفکری دوباره به شهر ، پس انداختن شهری جدید و یا بازسازی شهری کهن و یا آسیب دیده در جنگ و یا سانحه طبیعی ، ما را از نگرینستن و مذاقه در آن گریز و گریزی نیست . به عنوان شهرساز باید بر آن بود که انگاره‌های فوق را در حرکت های بازسازی و یا پی افکنی شهری جدید به محک آزمایش گذاشت و مورد عمل قرار داد .

لازم است که شهرساز از اینکه تنها به عنوان " جراح " شهر تلقی گردد و یا اینکه " مکنی " برای کاهش درد را تجویز کند ، حذر کند و از این نیز بگریزد که آنچه به عنوان طرح شهرسازی ارائه می‌دارد ، بیان مجموعه‌ای از محدودیت ها باشد . لازم است که شهرسازی جدید مجموعه‌ای باشد از تسهیلات و امکانات برای رشد موزون شهر در محدوده‌ای مشخص و در همخوانی و هماهنگی با رشد و توسعه منطقه‌ای که شهر در آن می‌زید .

تسلیم گشتن به رشد خود به خودی شهر ، بر مبنای شکلی از جامعه معرفی ، به همان اندازه خطرناک و بی منطق است که بها دادن بی‌اندازه به فضاهای مرده شهری در بافت های کهن ، برخلاف آتی که ممکن است به ذهن متبادر شود ، رشد شهر از درون

خود به معنای مویه کردن بر مرده  
 فضاهای شهری نیست و پند و اندرز  
 دادن به شهرسازان برای سوسازی  
 بافت های قدیمی را نیز مد نظر  
 قرار نمی‌دهد . نظریه رشد شهر از  
 درون خود به معنای فرار از گسترش  
 بی‌منطق شهر، فرار از حاشیه  
 نشینی‌های اقتصادی - کالبدی و فرار  
 از آن نوع تفکری نسبت به شهر است  
 که همه چیز را در توسعه‌ای برونی -  
 حتی در مقیاس ملی - و نه در توسعه  
 درون زا می‌بیند .  
 در کلام آخر باید گفت که هرگاه  
 انگاره و نظریه رشد شهر از درون  
 خود مقبول افتد ، بازسازی شهر تنها  
 و تنها از طریق بسیج ، آموزش ،  
 مشارکت و مدیریت خود شهروندان  
 میسر خواهد بود ، تا در دره دره  
 تصمیمات کالبدی پیش‌بینی شده ،  
 نقش خلاقه خود را بروز دهند و شهری  
 زنده فضا را سازمان دهند . انسان  
 زنده است و به فضای زنده شهری  
 نیاز دارد . نه حاشیه‌های نکبت بار  
 شهر بزرگ ، نه درون متلاشی شده آن  
 و نه گسترش‌های خود به خودی اش .  
 آن فضاهایی نیستند که لایق انسان  
 باشند ، بدو هویت بخشند و از او  
 هویت یابند ●

### حاشیه

- ۱- مقصود از به کارگیری کلمه  
 "مقوله" همه مفاهیم مختلفی و  
 پایه‌ای است که شانزده خصوصیات  
 اساسی ، ابعاد و روابط بسیار عمومی  
 بین عناصر واقعی یک پدیده است .
- ۱۱- تجدید نظر در طرح جامع شهر  
 یزد ، ماحلا قبلی .
- ۱۲- ماحلا قبلی
- ۱۳- همان ، ماحلا پیشین .
- ۱۴- ماحلا پیشین و همچنین "طرح احیا"  
 بافت قدیم کرمان ، ماحلا یاد شده .
- ۱۵- همان ماحلا قبلی .
- ۱۶- گو اینکه ممکن است این مفاهیم  
 در محافل دانشگاهی و حرفه‌ای با  
 مفاهیمی کم و بیش متفاوت روشن  
 باشد . ولی در نهادهای اجرایی و  
 تصمیم گیری ، ناروشنی‌های بسیار در  
 مورد آنها وجود دارد و این علی‌رغم  
 نزدیک به ۲۳ سال تفکر برنامه‌ای در  
 کشور است .
- ۱۷- نگاهی بر مسئله تمرکز و عدم  
 تمرکز در شهر ، ماحلا یاد شده .
- ۱۸- HABIBI MOHSEN . OP.CIT
- ۱۹- گواه بر این امر می‌توان تراکم  
 پیش بینی شده در طرح‌های جامع شهری  
 دانست . تراکم ناخالص متوسط در  
 اغلب این طرحها ، نزدیک به هفتاد  
 نفر در هکتار می‌گردد . که تا  
 کمترین حد تراکم شهری (حدود ۱۰۰  
 نفر در هکتار فاصله‌ای بسیار دارد .
- ۲۰- HABIBI MOHSEN : OP.CIT.
- ۲۱- RODRIGUES A.J.: URBANISME ET  
 REVOLUTION, PARIS, UNIVERSITAIRE ,  
 1973. HABIBI , M. : IBDEM.

- ۱- منظور از فرایند تاریخی ،  
 مجموعه عناصر درونی و بیرونی است  
 که بر تغییر شکل و استحاله پدیده  
 مؤثر می‌افتد .
- ۲- CHOAY FRANCOISE: L'URBANISME  
 UTOPIES ET REALITES, PARIS, SEUIL,  
 1965
- KOPP, ANATOLE : CHANGER LA VIE ,  
 CHANGER LA VILLE, PARIS , V.G.E.  
 1975
- ۳- سید محسن حبیبی ، تجدید نظر در  
 طرح جامع شهر یزد ، مهندسی مشاور  
 شهر بد ، شهران ، ۱۳۶۴
- ۴- سید محسن حبیبی ، طرح احیا  
 بافت قدیم کرمان ، جهاد دانشگاهی  
 دانشکده هنرهای زیبای ، شهران ،  
 ۱۳۶۵
- ۵- سید محسن حبیبی ، سیر تحول  
 مجتمع‌های زیستی در ایران - گروه  
 شهرسازی ، دانشگاه شهران ، ۱۳۶۴
- ۶- BETTELHIME CHARLES :  
 PLANIFICATION ET CROISSANCE  
 ACER-LEREE PARIS, MASPEROS , 1976
- ۷- HABIBI MOHSEN: RECHERCHE DE LA  
 COMPOSITION URBAINE , DE LA VILLE  
 " TRADITIONNELLE " A LA VILLE  
 "MODERNE", UNI , PARIS VIII 1981
- ۸- همان ماحلا پیشین
- ۹- سید محسن حبیبی، نگاهی بر مسئله  
 تمرکز و عدم تمرکز در شهرها ، مجله  
 ساختمان ، شماره ۵ شهران ۱۳۶۶

3  
۱۳

۸- سید محسن حبیبی ، سیر تحول  
 جمعهای زیستی در ایران ، جزوه ،  
 گروه شهرسازی ، دانشگاه تهران ۱۳۶۲  
 ۹- سید محسن حبیبی ، طرح احیاء  
 بافت قدیم کرمان ، جهاد دانشگاهی  
 دانشکده هنرهای زیبا ، تهران ۱۳۶۵  
 ۱۰- سید محسن حبیبی ، نگاهی بر  
 مسئله تمرکز و عدم تمرکز در شهرها ،  
 مجله ساختمان ، شماره ۵ ، تهران  
 ۱۳۶۶

۳۸- تجدد نظر در طرح جامع یزد ،  
 ماحل قبلی و همچنین طرح احیاء بافت  
 قدیم کرمان ، ماحل یاد شده .  
 ۳۹- HABIBI M. OP. CIT.  
 ۴۰- IBDEM.  
 ۴۱- مقدمه‌ای بر مسئله شهر ، ماحل  
 قبلی  
 ۴۲- CHOAY,F. ET HABIBI,M.:OP.CIT.  
 منابع و ماحل مورد استفاده :

۱- BETTELHIME CHARLES :  
 PLANIFICATION ET CROISSANCE  
 ACCELEREE,PANIS,MASTEROS,1976  
 ۲- CHOAY FRANSOISE : L'URBANISME,  
 UTOPIES ET REALITES, PISIS,SEUIT  
 1965  
 ۳- KOPP ANATOLE :CHANGER LA VIE ,  
 CHANGER LA VILLE, PARIS, R.G.E.  
 1965  
 ۴- RODRIGUES A.J. : URBANISME ET  
 REVOLUTION,PARIS,UNIVERSITAIRES  
 1973  
 ۵- HABIBI MOHSEN : RECHERCHE DE  
 LA COMPOSITION URBAINE, DE LA  
 VILLE "TRADITIONNELLE" A LA VILLE  
 "MODERNE", UNI.PARIS VIII, 198/0  
 ۶- سید محسن حبیبی ، مقدمه‌ای بر  
 مسئله شهر ، مرکز تحقیقات  
 ساختمان و مسکن ، تهران ۱۳۶۱ .  
 ۷- سید محسن حبیبی ، تجدد نظر در  
 طرح جامع شهر یزد ، مهندسين مشاور  
 شهر بر ، تهران ، ۱۳۶۲ .

۲۲- این توسعه برونی با تبعیت از  
 فرضیه آنتانسه‌ها سرمایه گذاری  
 سنگینی برای رسانیدن تأسیسات و  
 تجهیزات شهری به نقاط پیرامونی را  
 طلب می‌کند . بدین اعتبار برای  
 رسانیدن تأسیسات و تجهیزات شهری  
 به چند واحد مسکونی بیرون شهری ،  
 همان سرمایه گذاری را طلب می‌کند  
 که یک ناحیه پیرامونی را طلب می‌کند  
 دریافت این تجهیزات طلب می‌کند .  
 ۲۳- HABIBI , M. :IBDEM  
 ۲۴- سید محسن حبیبی ، مقدمه‌ای بر  
 مسئله شهر ، مرکز تحقیقات ساختمان  
 و مسکن ، تهران ، ۱۳۶۱  
 ۲۵- KOPP , A. : OP.CIT.  
 ۲۶- تجدد نظر در طرح جامع یزد ،  
 ماحل قبلی .  
 ۲۷- ماحل قبلی .  
 ۲۸- RODRIGUES A.J. ET M.HABIBI ,  
 OP.CIT.  
 ۲۹- مقدمه‌ای بر مسئله شهر ، ماحل  
 قبلی .  
 ۳۰- CHOAY F. : OP . CIT.  
 ۳۱- مقدمه‌ای بر مسئله شهر ، ماحل  
 قبلی .  
 ۳۲- طرح احیاء بافت قدیم کرمان ،  
 ماحل قبلی  
 ۳۳- HABIBI M. : OP. CIT.  
 ۳۴- تجدد نظر در طرح جامع یزد ،  
 ماحل قبلی .  
 ۳۵- HABIBI M. : OP.CIT.  
 ۳۶- KOPP A . : OP.CIT.  
 ۳۷- IBDEM.

# روش‌های برنامه ریزی مکانی

کلیات و تقسیمات برنامه ریزی

در ارتباط با مفهوم کلی توسعه و رشد ، در برنامه ریزی جامع عمرانی ، سه بعد اقتصادی ، اجتماعی و مکانی را می‌توان ملاحظه کرد . در برنامه ریزی جامع عمرانی ، معمولاً از یکسو مشخص می‌شود کدامیک از بخش‌ها و فعالیت‌ها و شاخه‌ها باید مشمول رشد و توسعه گردند و از دیگر سو چه کسانی و از کدام محدودهٔ محلی ، و شاخهٔ میزان ، از این توسعه باید بهره‌مند شوند ، لذا برنامه ریزی جامع عمرانی را دو وجه متمایز متمم‌آور است که از آنها تحت عنوان‌های برنامه ریزی بخشی و برنامه ریزی مکانی می‌توان یاد کرد .

مهندس مهدی شیبانی

در امر برنامه ریزی جهت تنظیم رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی باید عوامل بسیاری از قبیل فرهنگ، ساختارهای سیاسی و تاریخی ، روابط اجتماعی ، میزان توسعه اقتصادی و ... توجه داشت ، از آنجا که محل این عوامل مناطق جغرافیایی متفاوت هستند لذا برنامه ریزی مکانی که به ویژگیهای این مناطق جغرافیایی توجه دارد از اهمیت خاصی برخوردار می‌شود .  
با توجه به توضیحات بالا مقاله حاضر در زمینه علل و لزوم برنامه ریزی مکانی جهت توسعه اجتماعی و اقتصادی و بر اساس مطالعات انجام شده در دفتر علمی آموزشی و پژوهشی دانشکده به رشته تحریر در آمده است .

برنامه ریزی بخشی ، شامل تقسیماتی بر حسب انواع وظایف و فعالیت های مختلفی است که هر یک از آنها به رشد و بهبود یکی از زمینه های عمران عمومی متوجه است . بخش های کشاورزی ، صنعت ، آموزش ، بهداشت ، ماهیگیری و ... از جمله ایجاد برنامه ریزی بخشی محسوب میگردند .

در برنامه ریزی مکانسی ، تقسیمات محلی مطرح است . در این حالت برنامه جامع توسعه بر حسب محدوده های سیاسی و جغرافیایی منطقه تفکیک میگردند . برای مثال ، برنامه جامع کشوری در مرحله اول بین استانها و در مرحله بعدی بین شهرستانها و ... تقسیم میشود .

تقسیم و تفکیک برنامه های اختصاصی یک استان بین شهرستانهای تابعه آن استان نیز ، صورتی از برنامه ریزی مکانسی است . از این قرار ، تقسیمات یک برنامه جامع ، در برنامه ریزی بخشی موضوعی است و در برنامه ریزی مکانسی ، موضوعی .

در یک دید کلی و در ارتباط با جنبه های خاص اقتصادی - اجتماعی توسعه ، در هر رشته از زمینه های تولید و فعالیت (در موضوعی از برنامه ریزی بخشی) بازده کار را در افزایش سطح تولید و در آمد برانه عمومی در آن رشته باید دید . و در بعد منطقه ای (از تقسیمات برنامه ریزی مکانسی) تعدیل تفاوت های بین درآمدهای افراد و بین در آمد

متوسط برانه در مناطق مختلف مطرح میشود . همانطور که افزایش سطح تولید و در آمد در هر منطقه نیز مورد توجه است . برنامه ریزی با این برداشت ها باید به صورت مستمر تفاوت های عمده ای را که در سطح در آمد طبقات کشاورز ، صنعتگر ، میاد و ... وجود دارند و از اختلافات طبقاتی و اجتماعی شمرده میشوند و نیز تفاوت هایی را که در قابلیت جذب مناطق کوچک و بزرگ یا شهری و روستایی دیده میشوند از میان برداشته و تعدیل کرده و در عین حال متغیرن افزایش سطح درآمدها ، هم در مقیاس منطقه ای و هم در انواع فعالیت های تولیدی و اقتصادی ، باشد .

در اکثر موارد همراه با جریان دگرگونی‌های اقتصادی، بین تولید کم بخش‌های تولیدی، مانند کشاورزی یا میدستی و ...، امکانات نارسای بهداشتی و آموزشی، شبکه ارتباطات ضعیف و ناقص، عدم امکان یا دشواری عرضه تولیدات در بازارهای معرف، و دیگر ابعاد رشد از یک سو، و فقر عمومی از سوی دیگر، رابطه متقابل وجود دارد. اثر متقابل این عوامل، بروز جریان نامطلوب رشد و پایین بودن سطح تولید و در آمد عمومی را در منطقه فراهم می‌آورد. همچنین شرایط محدود کننده یا معاند رشد و توسعه، معمولاً در بعضی مناطق بیش از دیگر نواحی است. این تفاوت‌ها به مورش منشأ پیدایش عدم تعادل اجتماعی - اقتصادی کلان و منطقه‌ای را پدید می‌آورد.

اصولاً شکاف‌های اقتصادی و اجتماعی به دو صورت تفاوت‌های موجود بین افراد و بین مناطق، ظاهر می‌شوند. در یک بخش معین از رشد و توسعه ممکن است در آمد سرانه بعضی افراد به مراتب پایین‌تر از در آمد گروه دیگر باشد. در یک منطقه نیز در آمد متوسط افراد ساکن در نواحی عقب مانده و فقیر معمولاً پایین‌تر از در آمد متوسط افراد ساکن در نواحی پیشرفته و غنی‌تر است. در

مجموع، در فرآیند توسعه اقتصادی معمولاً هر دو تفاوت با هم پدید می‌آیند. بین مناطق عقب مانده و پیشرفته و بین یکایک افراد ساکن در هر یک از دو منطقه، از حیث سطح در آمد سرانه و رفاه، تفاوت‌هایی دیده می‌شود. برنامه ریزی جامع، در انواع بخشی و مکانی آن، در جستجوی ایجاد شرایطی است که حتی المقدور تفاوت‌های موجود بین افراد عامل در هر بخش توسعه یا افراد ساکن در یک منطقه، و سبب ناهماهنگی‌های بین در آمد سرانه مناطق عقب مانده و پیشرفته را تعدیل کرده و سطح زندگی را در مناطق فقیر و عقب مانده به حد مناطق پیشرفته برساند. در حالی که تفاوت‌های بین در آمد و رفاه افراد یا مناطق فقیر و غنی بارز و چشمگیر باشد، برنامه ریزی بیشتر مترصد بهبود وضع آن طبقات یا مناطق است که به صورت آشکار فقیرتر و عقب مانده هستند، و این بدان سبب است که از میان رفحن تفاوت‌ها، خود بازده سرمایه گذاری را، هم از نظر اقتصادی و هم از جهت اجتماعی ارتقا می‌دهد.

محدوده برنامه ریزی بخشی، مکانی، جامع:

چنانکه ذکر شد، در برنامه‌ریزی بخشی، خط مشی‌ها و سیاست‌های توسعه در زمینه‌های مختلف رشد اقتصادی و اجتماعی تعیین می‌شوند. در این فعالیت، حجم و سهم مربوط به هر بخش از ضرورت‌های رشد، مانند بهداشت، آموزش، کشاورزی، صنعت، خدمات و ... در مجموعه برنامه جامع کشوری یا منطقه‌ای مشخص می‌گردد. در برنامه ریزی بخشی، در هر مقیاس کوچک یا بزرگ منطقه‌ای، معمولاً تعداد بخش‌ها و تقسیمات، محدود و منحصر به آن انواع فعالیت‌ها و برنامه‌های عمرانی است که در برنامه جامع رشد می‌توانند مطرح باشند و از نیازهای عمومی نشأت می‌گیرند و در هر حال مشخص و محدود است. به علاوه اتخاذ سیاست‌ها و تصمیم‌های مربوط به توسعه بخش‌های مختلف از اولویت‌ها و امکانات مربوط به هر بخش مشتق است. چنانکه اگر یک منطقه یا یک ناحیه زمینه مساعد کشت و زرع نداشته باشد، تاکید در زمینه توسعه کشاورزی سنجیده نیست. یا در کشوری که اصولاً از لحاظ ارتباط با دریا و دیگر مراکز زیست آبریزان امکاناتی ندارد، بخش ماهیگیری و

سید در برنامه‌های بخشی مطرح نخواهد شد .

در این تقسیمات برنامه ریزی بخشی محدود و منحصر به انواع فعالیت های عمرانی است و در مقابل تقسیمات برنامه ریزی مکانی، در کشورها یا در مناطق مختلف یکسان نیست . وسعت و تعدد فعل‌های برنامه ریزی مکانی به کثرت تعداد واحدهای محلی و تقسیمات جغرافیایی کل منطقه بستگی دارد . تعداد استان‌های یک کشور . میزان واحدهای سیاسی یا شهرستان ها ، و مقدار دهستان‌ها و ... منشا تقسیم یک برنامه جامع عمرانی به اجراء آن در برنامه ریزی مکانی است . در روند معمول برنامه ریزی ، آنگاه که حجم یک برنامه جامع عمرانی مشخص شود ، عملاً تقسیم آن در بخش های مختلف توسعه و رشد پیش می‌آید . این تقسیم بندی ، اجزاء برنامه جامع را در هر یک از فعالیت ها و برنامه های عمرانی در کل منطقه مشخص می‌کند . در مرحله بعدی ، برنامه هر بخش توسعه را ، بین واحدهای محلی یا محدوده مکانی موجود در کل منطقه توزیع می‌کنند . در این مرحله از برنامه ریزی ، سهم و حجم برنامه هر بخش از فعالیت های عمرانی در هر محدوده جغرافیایی یا سیاسی (مانند استان‌ها یا شهرستان ها) مشخص می‌شود . روشن

است که مجموع برنامه‌های کلیه بخش‌ها در یک محدوده مورد نظر ، برنامه جامع آن محدوده مکانی (مثلاً استان) را تشکیل می‌دهد .

در برنامه ریزی مکانی ، حجم برنامه جامع ، در همه بخش های توسعه ، بدواً بین مناطق (مثلاً استان‌ها) تقسیم می‌شود . آنگاه در هر منطقه ، یک برنامه ریزی بخشی ضرورت حاصل می‌کند و این همان برنامه‌ای است که از آن ، حجم برنامه‌های هر بخش در تقسیمات مکانی (برای هر استان) به دست می‌آید .

به این ترتیب ، مجموع برنامه‌ای جزء در تقسیمات بخشی و شامل همه انواع فعالیت ها ، یا مجموع برنامه‌های مکانی ، در همه محدوده‌های محلی و جغرافیایی کل منطقه برابر خواهد بود و این مجموع ، همان حجم برنامه جامع عمرانی در کل منطقه مورد مطالعه است .

مشخص ترین وجه یک برنامه جامع ، اعم از بخشی یا مکانی ، اتخاذ تدابیر و خط‌الراس‌هایی است که با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی منطقه و نیروی انسانی موجود ، استفاده متعادل و مأمول از محیط فیزیکی را در بر داشته باشد .

پیشرفت های اقتصادی ، هر چند

الزاماً هدف نهایی نیستند ، در هر صورت ، برای دسترسی به کیفیت والاتری از زندگی که نیازها و خواست ها و کمال مطلوب های انسانی را تأمین کند و در عین حال متضمن توسعه و بهبود محیط زیست باشد ، مؤثر هستند و به همین جهت ، این گونه پیشرفت ها حائز اهمیت شناخته شده و تعصب العین قرار می‌گیرند . از همین رو توسعه اقتصادی از مشخص ترین ابعاد هر برنامه عمرانی و رشد منطقه‌ای است . مجموع اعتباراتی که در یک برنامه ریزی جامع برای هر بخش تخصیص داده می‌شود ، ملاک تعیین هدف های نهایی مربوط به توسعه آن بخش از فعالیت های عمرانی در کلیه محدوده‌های مکانی و اجرایی مربوط به آن برنامه جامع است و تقسیمات داخلی عملکرد همان بخش را در چار چوب هزینه‌های عمومی مشخص می‌کند . نظام برنامه ریزی بخشی ، متضمن تخصیص اعتبارات برای اجرای برنامه‌های رشد و توسعه در آن انواع فعالیت هاست که بر اساس تحلیل دقیق و شناخت ضرورت ها و نیازها شکل می‌گیرد . این نظام بر حسب مورد ممکن است بر اهداف بلند مدت ، میان مدت یا کوتاه مدت اجرایی مبتنی باشد . برنامه ریزی بخشی ، لازمه فرآیند هر برنامه‌ای است که از نظر نوع



هدف ها و فعالیت های توسعه ، زمینه های گوناگون و متفاوتی را شامل می گردد .

**برنامه ریزی مکانی :**

برنامه ریزی بخشی به تنهایی نمی تواند به تعیین همه اجراء هدف های توسعه منتهی شود . هدف ها و اولویت های مربوط به تقسیمات داخلی منطقه ، اعم از مکان های دور و نزدیک ، که طی دوره های کوتاه مدت میان مدت یا دراز مدت باید شکل بگیرند ، در جریان برنامه ریزی مکانی مشخص می شوند .

برنامه ریزی مکانی ، نشان می دهد که از مجموع اعتبارات عمرانی و جاری مصوب برای هر بخش از فعالیت های توسعه ، در همان بخش چه تاثیر نهایی در محدوده های جغرافیایی و منطقه ای ، مورد انتظار است .

عموماً در هر برنامه ریزی و در برنامه ریزی مکانی خصوصاً به هر دو نوع اطلاعات کمی و کیفی مربوط به منطقه مورد مطالعه نیاز حاصل می شود . برنامه ریزی توسعه باید بر وضع موجود و برای نیل به صورت مطلوبی که ضمن هدف های موضوعه پیش بینی شده اند ، بنیاد شود . در برنامه ریزی مکانی به وضع موجود و هدف های مربوط به یکسایک

محدوده های جزء نیاز حاصل می شود . در ارتباط با این نیاز ، قسمتی از اطلاعات کیفی را می توان از مسئولان محلی و ساکنان هر محدوده جغرافیایی کسب کرد و پاره ای از آنها نیاز به مشاهدات عینی و بررسی های محلی کارشناسان مربوط دارد . اطلاعات کمی را با استفاده از آمارهای رسمی سازمان های مختلف یا سنجش و اندازه گیری در هر محل یا از راه دور می توان تهیه کرد .

هر چند برنامه ریزی بخشی و مکانی بر دو دیدگاه متفاوت مبتنی است ، پس در مجموع در روند برنامه ریزی ، به لزوم هماهنگی میان آنها برخورد می کنیم . بدین معنی که لزوماً از این دو برنامه هیچیک بر دیگری برتری ندارد . و در واقع هر دو تفکیک لازم و ملزوم یکدیگرند . در هر محدوده سیاسی یا جغرافیایی ، برنامه توسعه و رشد به مورتی باید تهیه شود که در تقسیمات بخشی ، هر یک از بخش های توسعه بر نیازها و ضرورت های همان بخش و در تقسیمات مکانی بر احتیاجات محلی آن محدوده مبتنی باشد .

**اصولی که در برنامه ریزی مکانی-باید مورد توجه قرار گیرند :**

در برنامه ریزی مکانی ، از نظر اصالت کاربرد منابع و امکان دسترسی به آن مجموعه ، هدف هایی که زیر بنای موقعی و محلی دارند ، معمولاً ناظر بر شش اصل اساسی هستند . این اصول را به شرح زیر می توان خلاصه کرد :

- ۱- اصل عدم تمرکز - تمرکز امور اقتصادی ، اداری و اجتماعی و فعالیت های مربوط به آنها در یک منطقه ، معمولاً در نتیجه تجمع نیروی انسانی و افزایش جمعیت و با تدریجی اکثریت غیر قابل کنترول پیش می آید و به ترتیب عکس مرکزیت خود ، جذب جمعیت می کند . شهرهای بزرگ و مراکز مشراکم از نظر جمعیت ، در مقایسه با مجموعه های کوچکتر ، خواهی نخواهی از کثرت و پیچیدگی بیشتر انواع روابط اجتماعی - اقتصادی بهره مند می شوند . در این گونه مراکز جمع ، ابعاد پیشرفته زیست گروهی ، که مشخص ترین آنها را در جنبه اقتصادی و زمینه اشغالی شهرهای بزرگ می توان دید ، وسعت و تمرکز بیش از پیش فراهم می آورد . به نحوی که یک اثر آشکار رشد و توسعه سریع و تشکیل مراکز بزرگ اجتماعی - اقتصادی ، محرومیت دیگر

یافتن های ریختی معماری این مراکز و منسکی شدن جمعیت ساکن آن یافتن ها به مراکز بزرگ و باالعمال عقب ماندگی آنها از رشد و توسعه است . همین عقب ماندگی مساله مهاجرت و جذب تدریجی جمعیت را به مراکز بزرگ باعث می شود و تراکم جمعیت تدریجاً صورت پیچیده تر و وسیع تر تمرکز امور را در حوزه های مرکزی پیش می آورد که از نظر هدف های رشد و توسعه ، مطلوب بوده و قابل تأیید نیست . مهاجرت وسیع توجیه پذیر ، اما نامطلوب و غیر قابل اجتناب روستاییان به شهر و مخصوصاً به شهرهای بزرگ ناشی از همین گرایش هاست .

سبب مهاجرت از مناطق کوچک روستایی به شهرها و مراکز بزرگتر باالعمال در بعضی بخش های رشد و توسعه کمبود پدید می آورد . در حالی که در دیگر بخش ها ممکن است موجب بروز شرم باشد ، در هر صورت این پدیده منشا پیدایش نوعی عدم تعادل در توزیع امکانات و فعالیت هاست . چنانکه همین مهاجرت و تخلیه روستاها به اقتعاد روستایی مانند کشاورزی و زراعت و دامداری و بهره برداری از منابع زمینی نطفه زده و موجب رشد بی تناسب بخش خدمات شهری و کار غیر تولیدی از طریق اشتغال به

مشاغل می گردد که به دریافت دستمزد تکیه دارند . از لحاظ توزیع جمعیت در محدوده های مکانی نیز این دگرگونی ها مطلوب بنظر نمی رسد . مهاجرت ها در مناطق روستایی و شهرهای کوچک در ارتباط با منابع موجود و امکانات محلی ، کمبود جمعیت و در نتیجه نزول سطح بهره برداری را موجب می شود و در شهرها و مراکز بزرگ ، تراکم جمعیت و نارسایی امکانات خدماتی و کمبود منابع را پدید می آورد .

در برنامه ریزی ، به وسایلی باید متوسل شد که این گرایش ها را به صورت طبیعی و بدون آنکه به اعمال انواع فشارها نیاز باشد ، تعدیل نماید . منظور از عدم تمرکز در برنامه ریزی مکانی ، تشویق و تقویت یک برداشت و حالت گریز از مرکزی است که بر امکانات رشد و توسعه و زمینه های اشتغال و در مجموع بر جادبه واحدها و مناطق شهری و کوچک بنسباید شود . فراموش . در مناطق روستایی و آبادی های کوچک ، در همان زمینه های بهره برداری و اشتغال سکار ، آن چنان شرایطی باید وجود داشته باشد که دست کم نیاز اشتغال به شهر روستاییان را به انگیزه دسترسی به کار و اشتغال از میان بردارد . نامعین شرایط رفاهی و خدمات عمومی کافی روستاییان ، براساس آنچه در

مراکز شهری فراهم است ، برای کنترل مهاجرت ها سود بخش است و از آن جمله ضرورت هایی است که در برنامه ریزی مکانی باید مورد توجه قرار گیرد .

۲- اهل حفاظت مکان - این اصل را می توان در ابعادی خلاصه کرد که دست کم موقعیت محل را از حیث کارآیی اقتصادی ، منابع طبیعی و انسانی و کیفیت مطلوب زندگی ، محفوظ دارد . خود کفایی منطقه ای ، و به موازات آن امکان مبادله تولیدات مازاد بر احتیاج محل از جمله عواملی هستند که بر موجودیت سود بخش و مطلوب مکان جای دارند ، از میان برداشتن تدریجی اصطکاک فاصله ای بین مناطق ، که ابعاد مشخص آن هزینه های حمل و نقل کالا و افراد و خدمات و اطلاعات است ، حفاظت مکان را یاری می دهد . زیرا در مواردی که یک منطقه از جهت فاصله و راه و اشکال مختلف ارتباط ، منزوی و دور افتاده و به تحولات و فعالیت های جاری رشد و توسعه بیگانه می شود ، بروز عواقب عقب ماندگی شهری است و سیر نزولی پیش می آید . مشخص ترین صورت این سیر ، کاهش جمعیت و کساد اقتصادی است . در چنین حالتی شکاف و تفاوت بین منطقه و دیگر نقاط تدریجاً وسیعتر می شود و همانست که مخالف اصل حفاظت مکان

جلوه می‌کند. توجه به اصل حفاظت مکان در برنامه ریزی بر اتخاذ آن تدابیری بنیاد می‌شود که حالت انزوا و دور افتادگی و بیگانگی نسبت به ضرورت‌های رشد و توسعه را مهار کند و نوعی پویایی را در جهت توسعه و پیشرفت در محل فراهم آورد.

۳- اصل حفاظت منابع - این اصل به مفهوم اتخاذ تدابیری برای استفاده معقول و متعادل از منابع موجود در زمان‌های حال و آینده قابل پیش بینی است. مسأله حفظ منابع را با نگهداری منابع نباید مخلوط کرد. عدم بهره برداری از منابع و خودداری از استخراج، که همان صورت و حالت نگهداری است، مطلوب و خواسته برنامه ریزی نیست. نگهداری، به مفهوم احتراز از بهره برداری از انواع منابع انسانی و طبیعی است. در حالیکه حفظ منابع به بهره برداری و استخراج و استحصال منجیده و حساب شده و متعادلی که با توسعه و تقویت و بهبود منابع تولید همراه باشد معطوف است.

منابع تولید، مهم از طبیعی یا انسانی، به محافظت نیاز دارند نه نگهداری. حفظ منابع، روند همزمان بهره برداری و تقویت و تولید را ایجاب می‌کند. آن مجموعه تدابیری که استحصال و بهره برداری

کنترل شده از منابع، مهار کردن عوامل مزاحم و آفات و اختلال‌ها، و فراهم کردن شرایط توسعه و رشد، و اقداماتی در جهت افزایش حجم و کثرت منابع بهره برداری را در سر دارند. مورد توجه این اصل هستند. فی المثل در ارتباط با جنگل‌ها و دیگر منابع طبیعی مشابه، بی توجهی و عدم بهره برداری، مورت نگهداری دارد و خود به خود و به مرور زمان در اثر پیری، فرسودگی و پوسیدگی و اثر تدریجی آفت‌ها و بیماری‌های گیاهی، زیان‌ها و ویرانه‌ها شکل می‌گیرد. مثلاً بهره برداری منجیده و مناسب، قطع درختان کهن و پیر قبل از پوسیدگی نه، همراه با کوشش برای جبران کمبودهای ناشی از بهره برداری و قطع اشجار و درختکاری در مقابل قطع، و نیز مراقبت مستمر در قبال آفت‌ها، تقویت، پاکسازی، جلوگیری از قایمات و تدابیری از این گونه است که تحت عنوان حفظ منابع مطرح می‌شود و لازمه برنامه ریزی مکانی در ارتباط با امکانات بالقوه هر مکان است.

۴- محرومیت زدایی - چنانکه اشاره شد، حالت تمرکز گرایی جمعیت، که خود منشاء تمرکز اداری و اجتماعی و اقتصادی در مناطق بزرگ است، مثلاً در بافت‌های جمعیتی دور و پراکنده، کمبودهایی

فراهم می‌آورد. این عدم تعادل در توزیع امکانات دست ساخته آدمی در مناطق مرکزی و دور افتاده، یا بزرگ و کوچک، محرومیت و عقب ماندگی مراکز کوچک و دور افتاده را به دنبال دارد. برنامه ریزی مکانی بر مسسای برآورد معاف و کمبودهای منطقه‌ای، باید امکانات جدید را به صورت سری به مناطق عقب مانده و محروم اطمینان دهد و در جهت از میان بردن تفاوت‌ها اهتمام ورزد. اما متأسفانه، در عمل بسیار دیده می‌شود که اولویت با مراکز بزرگ است و همین عدم توجه، محرومیت مناطق کوچک و دور افتاده را تشدید می‌کند. در برنامه ریزی مکانی، با روند معقولی متناسب با قابلیت‌های منطقه‌ای برای تعدیل یا از میان برداشتن این کمبودها باید اقدام کرد. جبران کمبودهای منطقه‌ای به اصل عدم تمرکز نیز کمک می‌کند. زیرا یکی از علل اساسی مرکز گرایی اهالی مناطق کوچک و روستاها برخورد با آن مجموعه معاف و کمبودها و محرومیت‌هایی است که در منطقه یا روستای خود با آنها مواجه هستند. عجیب آنکه مرکز گرایی برای دسترسی به امکانات بیشتر تلاش و کوشش و خاص علاقه‌مندان به کیفیت بهتر زندگی است و قهراً آن‌سرا که از جهت

ویژگی‌های فردی بویا ، جستجوگر و به صورت نسبی فعالیت‌ها هستند جذب می‌کند و بر محرومیت و عقب ماندگی آن بافت‌های تجمع که میداد انتقال و جابه‌جایی نیروی انسانی هستند می‌آزماید . برای نیل به هدف‌های عدم تمرکز به از میان برداشتن محرومیت‌های محلی باید دست زد .

5- کارآیی و قابلیت اجرایی - برنامه ریزی در عین آنکه باید به شرایط کمال مطلوب روند زندگی جمعی توجه داشته باشد . از امکانات موجود نمی‌تواند غافل باشد و از سلسله پروازی‌هایی که صرفاً از نظریه‌های ذهنی ناشی می‌شوند باید ممنون باشد . آن مجموعه تدابیری از روند رشد و توسعه را می‌توان مؤثر و قابل دفاع شناخت که در محدوده زمان و مکان قابلیت اجرایی داشته و از جهت کارآیی عملی به هدف‌های مورد نظر منتهی می‌شوند .

در برنامه ریزی مکانی ، و در برنامه ریزی بخشی نیز به صورت مداوم و بر مبنای شناخت عمیقی و واقعی شرایط زمان و مکان ، به امکان تحقق و شکل گرفتن هدف‌ها باید توجه داشت . در هر حال پیش بینی شرایط و برنامه‌های آینده ، که وجه مشخص و قطعی هر برنامه ریزی است ، ممنون از خطا نیست . سلسله پروازی و اتخاذ تصمیم‌هایی که در عمل دسترسی به آنها میسر نمی‌تواند

باشد ، نادرست و غیر موجه جلوه می‌کنند و چه بسا که از نظر نتیجه کار به عواقب منتهی شوند که دیگر جهات مأمور را نیز با کمبود و دشواری‌هایی مواجه سازند .

6- قابلیت پیوستگی و جانشینی - نظام ارتباطی نیرومندی و سالم بین برنامه‌های مشاوری ، تراکم و حجم برنامه‌های دوره‌ای را تعدیل می‌کند و از فشار تحول انتقالی از یک دوره به دوره دیگر می‌کاهد . در برنامه ریزی همواره باید مترصد این امر بود که نوعی پیوستگی و استمرار بین هدف‌ها و به خصوص در اقدامات اجرایی مربوط به هر بخش یا هر منطقه موجود باشد و نتایج اقتصادی و عمرانی یک برنامه آنچه را در برنامه‌های بعد مطرح می‌شود ، یاری دهند . در قالب همین ضرورت مساله جانشینی اهمیت بسیار دارد . هدف‌ها و اولویت‌های هر برنامه چنان باید پیش بینی شوند که آثار آنها جانشین خوبی برای آن مجموعه نتایجی باشد که از برنامه‌های پیشین حاصل شده‌اند . اصل استمرار و جانشینی را در بعد زمان و در ارتباط بین اهداف برنامه‌های متوالی هر منطقه باید دید ، به وجهی که تمامی زیر بناهای اجتماعی و اقتصادی حاصل از هر برنامه در برنامه‌های بعدی نیز استحکام و سود بخشی کافی و مخصوص

به خود را داشته باشد و همبستگی بین نتایج را تضمین کند .

### تشکیلات مکانی

برای روشن شدن مفهوم برنامه ریزی مکانی ، لزوماً باید ، تشکیلات مکانی در اقتصاد منطقه‌ای و انواع فعالیت‌های انسانی در آن تشکیلات را مورد توجه قرار دهیم . تشکیلات مکانی همان ترتیب و تقریباً "سلسله مراتبی است که یک سری فعالیت‌های مشخص بر مبنای آن ، در یک محدوده مکانی معین سازمان داده می‌شود .

به عنوان نمونه‌ای از این گونه تشکیلات به بافت و اوضاع فیزیکی یک دهستان می‌توان اشاره کرد . در این دهستان مراکز تجمع ، یعنی شهرها ، شهرک‌ها ، آبادیها و سکونت گاه‌های شهری و روستایی در مجاورت هم و در فاصله‌های به صورت نسبی دور و نزدیک از یکدیگر قرار دارند . این مراکز تجمع با شبکه‌ای از خطوط ارتباطی که از مراکز مختلف منشعب می‌شوند بهم وابسته‌اند . شبکه ارتباطی از راه‌های اصلی و فرعی و آبی ، و بعضاً "مسیرها" مرکب است . با این تشکیلات مکانی ، مشاهده می‌شود که در مجموعه آبادی‌های شهری و روستایی منطقه ، در مراکز بزرگتر

تجمع آن فعالیت ها از رونق بیشتر بهره‌مندند که به فضای کمتری نیاز دارند و وسعت کمتری را اشغال می‌کنند . مانند مؤسسات شجاری ، اداری ، و ... در حالیکه در مراکز کوچک ، مانند روستاها ، فعالیت هایی در جریان است که به فضای بیشتری نیاز دارند ، مانند کشاورزی ، دامداری ، و ... هر همین اساس مراکز تجمع متوسط ، مانند شهرک ها الکوی فعالیتی مختلط دارند .

از لحاظ ارتباطات نیز ، منطقه را مشخصه‌ای است که در تشکیلات مکانی در طور توجه است . شبکه ارتباطی مراکز کوچکتر معمولاً ضعیف تر و ناقص تر است . هر قدر آبادی کوچکتر باشد امکانات ارتباطی کمتر دارد . تا بدان حد که بعضی از مراکز تجمع بسیار کوچک با جمعیت قلیل و از نظر منابع طبیعی فقیر و عقب مانده ، یا اصولاً هیچگونه خط ارتباطی با خارج ندارند یا شبکه ارتباطی آنها بسیار ضعیف است . از نظر روابط بین منطقه‌ای ، آنچه مراکز بزرگ و کوچک تجمع را در این منطقه بهم مربوط می‌سازد در دوگونه اساسی ، اول جریان و انتقال کالا و دوم خدماتی است که با استفاده از شبکه‌های ارتباطی و راه‌ها شکل می‌گیرند . شهرها و شهرک ها و به طور کلی مراکز تجمع

بزرگتر و محترتر با زمینه‌های رشد و توسعه ، مواد غذایی ، انواع کالاهای معرفی و غیر معرفی ، و مواد خام مورد نیاز صنایع محدود محلی را طلب می‌کنند و به توسعه خود مواد تولیدی آماده و انواع خدمات گوناگونی را که مورد نیاز مراکز کوچک است ، به آبادی‌های کوچک و پراکنده‌ای که در فاصله‌های نزدیک و در قلمرو محلی آنها قرار دارند ، به آن نواحی می‌رسانند . در جریان این مبادلات ناحیه‌ای ، روابط بین واحدهای کوچک و بزرگ در حجم و سنت های مختلف توسعه و رشد ، اکثراً به قابلیت تولیدی واحدها ، وجود کالای تولیدی مازاد بر مصرف داخلی ، و سطح در آمد محلی بستگی دارد . چنانکه ماهی و دیسگر فرآورده‌های دریایی از آبادیهای ساحلی به داخل خشکی جریان دارد و مواد تولیدی بخش کشاورزی و دامداری و خدمات از آبادی‌های داخل خشکی و دور از ساحل به بندرهای ساحلی ارسال می‌گردد .

آن دسته از آبادی‌ها و مراکز تجمع که تولید مازاد بر احتیاج محلی ندارند از حیث روابط متقابل مبادله کالا نیز در شرایط عقب مانده‌تر و محدودتری هستند . در نقطه مقابل این واحدهای کوچک ، آن آبادی‌ها و مراکز جمعی که تولید و کالای مازاد بر مصرف بیشتر و

متعددتری دارند ، به همان نسبت در حجم وسیعتر و تا فاصله بیشتری با آبادی‌های دیگر رابطه متقابل مبادله کالا و خدمات دارند . این مراکز تجمع و فعالیت های وابسته به آنها هم‌دوش با روابط متقابلی که از طریق شبکه‌های ارتباطی بین آنها برقرار می‌شوند ، مجموعاً همان است که از آن با عنوان تشکیلات مکانی نام می‌بریم . باید توجه داشت که تشکیلات مکانی ، معمولاً کالبد متغیر دارد و همواره در جریان دگرگونی و تحول است . بنابراین هیچگاه عیناً به همان صورتی که در زمان مشخص جلوتر بوده است در یک منطقه پدید نخواهد آمد . اجرای هر برنامه جدید ، هرگونه سرمایه گذاری و تلاش در بخش‌های صنعتی ، کشاورزی ، خدماتی، صید و هر بهبود و تحولی در وضع ارتباطات ، هر تغییر جدید در جریان حمل و نقل ، بر تشکیلات مکانی تاثیر می‌گذارد و بروز نوعی تغییر جدید در جریان حمل و نقل ، بر تشکیلات مکانی تاثیر می‌گذارد و بروز نوعی تغییر را در آن موجب می‌شود . این تغییرات در زمان‌های اندک قابل درک نیستند ، تدریجی و منفرد روی می‌دهند . اما در مجموع مطابقت تشکیلات مکانی را با موقعیت جدید فراهم می‌آورند . در جریان این دگرگونی‌ها ، مجتمع‌های مکانی جدید

بوجود می‌آیند. الگوهای تولید تغییر می‌کند. خطوط ارتباطی جدید شبکه ارتباطی جدید و وسیع فراهم می‌آورد. بعضی حوامع از بین می‌روند و بعضی روستاها به شهرک‌ها تبدیل می‌شوند و ... بسیاری از این تغییرات نتیجه تصمیم و تحرک مردم بر سکونت در محلی به جای محل دیگر، با دست زدن به فعالیتی به دنبال تلاش دیگر، یا بهبود کیفیت زندگی روزمره از طریق بکار گرفتن تکنیک برتر روی می‌دهد. نمونه بارز تحول کلی از این گونه را در تخلیه کامل روستای ساحلی کلات، در قسمت‌ی از کناره خلیج فارس در مغرب بندرلنگه و رشد و توسعه روستاهای ساحلی مجاور، به خصوص دو آبادی گاویندی و دشتی در مقیاس کلی رشد این منطقه می‌توان دید.

#### ساخت مکانی:

ترتیب قرار گرفتن مراکز جمع و شبکه ارتباطی آنها در فضای خاص یک منطقه را ساخت مکانی آن منطقه می‌گوییم. هر منطقه تحت تاثیر تصمیم‌ها و دگرگونی‌های گذشته دارای ساخت مکانی مخصوص بخود است. مناطق توسعه یافته از نظر اقتصادی، دارای یکنوع ساخت مکانی هستند که در مناطق عقب مانده صورت دیگر و

متفاوت با آنها باید انتظار داشت. کما آنکه آن مناطق و مراکز جمعی که در شرایط بین مناطق پیشرفته و عقب مانده قرار دارند و در حال تحول هستند، از نظر ساخت مکانی به صورت آشکار، ترکیبی متأثر از هر دو نوع ساخت مذکور فوق را نشان می‌دهند.

با این برداشت کلی، اساس برنامه ریزی مکانی را بر مجموعه‌ای از مفاهیم، رویه‌ها، روش‌ها و فنونی می‌توان دانست که برای ایجاد ساخت و تشکیلات مکانی مطلوب بکار می‌روند. در واقع همان تعریف کلی که بعضاً از آن با عنوان برنامه ریزی منطقه‌ای یاد می‌شود.

از لحاظ نظری، شاید مفهوم فضا، روش‌شناسی از اصطلاح منطقه، گویای مفهوم باشد و فضا کلی‌تر و پرمایه‌تر از منطقه فراتر می‌رود و فرآیندی است که به صورت افقی، عمودی، و زمانی تداوم می‌یابد. در هر حال، از نظر عملی، برنامه ریزی منطقه‌ای یکپارچه را می‌توان وجه مهمی از برنامه ریزی مکانی عنوان کرد و با این نقطه دید برنامه ریزی مکانی عبارت از مجموعه عملیاتی است که تخصیص منابع بخشی را در اماکن و نواحی یک فضا و محدوده مورد نظر تعیین می‌کند. برنامه ریزی مکانی در جریان تخصیص منابع مترصد آن است

که:

الف - سرمایه گذاری بخشی، حداکثر بازده اجتماعی و اقتصادی را در هر بخش تضمین کند و تحولاتی که براساس آن در بخش‌های مختلف توسعه روی می‌دهد، مؤید بکدیگر باشد و عوامل معارض مهار شوند. ب - فعالیت‌های تولیدی به مورثی پیش بینی شود که توسعه و رشد و شهیلات اجتماعی و اقتصادی ناشی از آن در دسترس همه جوامع و افرادی که نیازمند آن هستند قرار گیرد. به بیانی دگرگونی‌های ناشی از برنامه فراگیر باشد.

ج - در اجرای برنامه‌ها، تفاوت‌هایی که در میزان درآمد و شهیلات رفاهی و اجتماعی نواحی پیشرفته و عقب مانده و افراد مختلف وجود دارند از میان برود و دست کم به صورت تدریجی تسهیل یابد.

د - به عنوان وسیله‌ای مؤثر و نتیجه در جهت نیل به هدف‌های پیش بینی شده توسعه و رشد، ساخت مکانی کارساز برای کشور یا منطقه مورد نظر فراهم شود.

باید بخاطر داشت که تشکیلات مکانی و ساخت‌های فعالیت‌های انسانی، معمولاً به وسیله مراکز جمع، شبکه ارتباطی بین این مراکز، و جریان‌هایی که مراکز مزبور را از طریق شبکه‌های ارتباطی

بهم پیوند می‌دهند. شکل می‌گیرند. برنامه ریزی نیز از طریق انتخاب خط الراس‌ها و سیاست‌های اجرایی مترصد تعیین همین عوامل زیربنایی تشکیلات و ساخت مکانی است. کارآیی ساخت‌های مکانی به شرایط و امکانات محل و الگوی تراکم مراکز تجمع، به شکل و نوع و وسعت و تراکم شبکه‌های ارتباطی، به کیفیت و کمیت و جهت جریان‌های موجود بین مراکز تجمع بستگی دارد. وظیفه و رسالت برنامه ریزی مکانی، تجزیه و تحلیل دقیق و سنجیده ساخت‌های مکانی و ارزشیابی کارآیی و سود بخشی آنها، با در نظر گرفتن ضرورت‌های اقتصاد ملی و منطقه‌ای و بالاخره ایجاد تغییرات ساختی برای شامین هدف‌های اساسی است که در طرح کلی توسعه پیش‌بینی شده‌اند.

بر این اساس، مهم‌ترین و اولین مسئولیت و وظیفه برنامه ریزی مکانی سعی در یکپارچه و همسان کردن اقتصادهای دوگانه (شهر و منطقه) است. این همسانی را از طریق اتخاذ تصمیم‌های مشخص برای اجرای فعالیت‌های مداوم متفلسف توسعه و رشد اقتصادی و اجتماعی متوازن مکانی می‌توان فراهم نمود.

دومین وظیفه برنامه ریزی مکانی، تعیین و انتخاب آن فعالیت‌های اقتصادی است که بر مبنای امکانات

و منابع ملی و نیازهای مالی و انسانی و فیزیکی منطقه مشخص می‌شوند. در جریان پیش‌بینی این فعالیت‌ها به تناسب شرایط منطقه‌ای و محلی اولویت‌هایی را که از جهت لزوم پرکردن شکاف‌ها و تفاوت‌های موجود بین سلسله مراتب مکانی، باید مورد توجه قرار گیرند، باید شناخت و در نظر گرفت. ایجاد آن جریان‌های ارتباطی که مبادله بیشتر و سنجیده تر کالا و خدمات را از طریق شبکه‌های مجهزتر ارتباطی، بین محل‌های مختلف فراهم می‌آورند، در جهت تعدیل ناهماهنگی‌ها و از میان بردن شکاف‌های موجود در رشد و توسعه مؤثر است.

بر این اساس، در مرحله سوم، برنامه ریزی مکانی به ایجاد شبکه ارتباطی کامل برقراری آن نظام حمل و نقل بین مراکز مشوجه است که جریان‌های موجود و ممکن بین مراکز تجمع را تسهیل کرده و سرعت بخشد، سرانجام، در مرحله چهارم، برنامه ریزی مکانی، زیربنا و ضوابط و سازمان مربوط به آن نهادی را مشخص می‌کند که برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه را به وجه مؤثر و در چارچوب خط الراس‌های مقرر و پیش‌بینی شده اجرا کند.

تحرك و پویایی برنامه مکانی، به این حقیقت باید توجه داشت که اصولاً برنامه ریزی و توسعه باید فرآیندی پویا داشته باشد. شرایط زمان در شکل‌گیری ضرورت‌ها نقش اساسی دارد و برنامه ریزی بر نیازها و ضرورت‌ها بنیاد می‌شود. این طبیعت خاص، دگرگونی و تحول ضرورت پویایی هدف‌های توسعه و برنامه ریزی آنها را پیش می‌آورد. به همان ترتیب و وسعتی که جمعیت تغییر می‌کند، نرم‌های جمعیتی متحول می‌شوند و بر همان مقیاس که توسعه اقتصادی روی می‌دهد ممکن است به تسهیلاتی کامل‌تر و در سطح و استاندارد و کیفیت بالاتر نیاز حاصل شود. بنابراین برنامه ریزی مکانی باید در حدی کلی و جامع باشد که تمام این تغییرات را در خود حل کرده و با تحولات اجتماعی - اقتصادی اجتناب ناپذیر، و حتی غیر قابل پیش‌بینی به وجه مطلوب مقابله نماید. به عنوان مثال می‌توان به این اصل اشاره کرد که معمولاً آن مراکز خدماتی که برای مناطق روستایی انتخاب شده‌اند، از احتیاجات و حتی محدودیت‌های کنونی را برکنند و نظامی را که در حال تولد است پاسخ دهد. این ضرورت ایجاب می‌کند که در برنامه ریزی آن تحرك درونی تضمین شود که بر مبنای آن شرایط و منابع موجود

# شهرهای رمزی

مقدمه‌ای بر کتاب " اصفهان ، تصویر بهشت "

اثر هنری استرلین

بامقدمهء هنری کوربن

ترجمه و تلخیص: دکتر علی اکبر خان محمدی

"ISPAHAN. IMAGE DU PARADIS"

HENRI STERLIN

HENRY CORBIN

معماری ، چون سایر دست ساخته‌های انسان حاوی معنی ظاهری و معنی رمزی . بنا بر این فرهنگ متفاوت است و در این میان معنی رمزی یک اثر از سایر فرهنگ‌ها بیشتری برخوردار است . بطوریکه درک این معنی برای مردم خارج از فرهنگ صاحب اثر به آسانی میسر نمی‌شود .

مقاله زیر با وجود گذشت زمان به دو علت : (۱) توجه هنری کوربن به بنا بر فرهنگ معنی رمزی معماری و (۲) تعمق در معنی رمزی معماری سنتی ایران از دیدگاه فلسفه و عرفان این مرز و بوم ، هنوز معتبر و بدیع باقی مانده است .



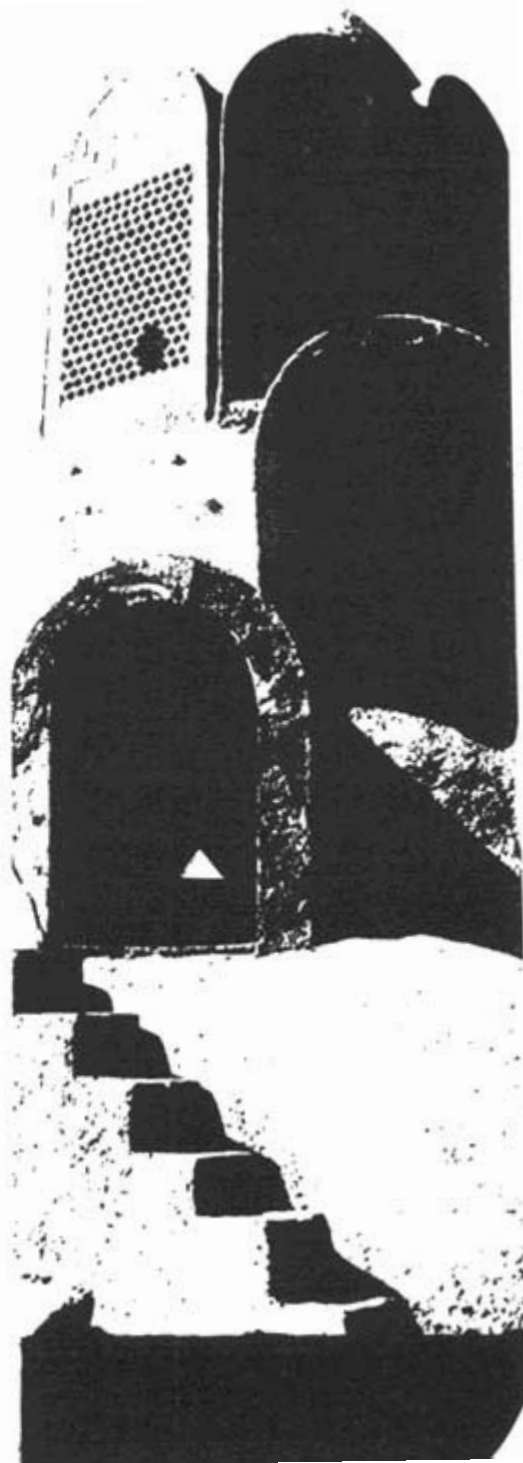


نظری می‌رشد . این مقاله تنها بزرگه از کترین در زمینه موصوف است که با این وجود ، هنوز به زبان فارسی ترجمه شده بود . لذا اسحاقی سرگردان آن به فارسی را و جبه هست قرار دادم . ساخت که اندیشمندان این وادی از آن استفاده جویند .

متکلی عمده‌ای که سر سر راد این ترجمه قرار داشت . اشاره به مطالب فلسفی و کاربرد اصطلاحات و مفاهیم تخصصی در امر طریق بود که مانع برای افراد نا آشنا به این مفاهیم و به خصوص دانشجویان و دست اندرکاران رشته معماری که کمتر با این ساخت سروکار دارند متکل و بلکه غیر مفید بود به نظر می‌آمد . برای اجتناب از این متکل ، بنا بر توصیه آقای صاحب نظر قرار بر این شد که ضمن ترجمه ، اقدام به ساده نمودن مطالب و اجابت حذف قسمت‌های فلسفی محض به نحوی که نغمه‌ای به متن اصلی وارد نیآورد بود تا بدان وسیله متن مورد استفاده بیشتری نیابد . از همین روست که ایضاً نوشته حاضر را به ترجمه صرف . بلکه تدوین و ساده نگاری و به یک بیان ریخته قلم و ادراک خویش از مقاله مورد بحث به شمار می‌آورم . امید

استاد فقید عباسی ، هری کرس که مقالعاتش در زمینه فلسفه ایرانی و اسلامی از شهرت جهانی برخوردار است . از جمله تخصص‌های اروپایی است که در مملکت ما به خوبی ساخته و آراش معمولاً به زبان فارسی سرگردانده شده است . نامبرده در ضمن دارا بودن مقام استادی مطالعات عالی دانشگاه پورس پاریس . در ایران نیز سمت استاد افتخاری دانشگاه تهران را داشته و در غیر حال عضو مجالس و مجامع تحقیقاتی بسیاری بوده است . کرس نظری به سلفه ، حاسی که به معارف این جز و بوم داشت بارها به بررسی‌ها مسافرت و با مشاهده فلسفی ادوار اخیر ایران است و آشنائی پیدا کرده بود .

با توجه به اهمیت و شیروت تحقیقات و تألیفات استاد نامبرده که معمولاً در زمینه فلسفه و به ویژه فلسفه ایرانی - اسلامی است و سهم از مواضع مختلف - که از آن میان نظریات خاص وی در مورد مذهب و کلام اسلامی قابل بررسی جداگانه است - در این نوشتار نیز بررسی ابعاد متافیزیکی معماری ایرانی و از آن جمله معماری مساجد مورد توجه است . آن گونه که به



است که این خدمت ناچیز مورد قبول اهل سحر قرار گیرد . استاد مفید در این مقدمه که سه سوره خود نمونه اعلاي مقدمه نویسی بر این قبیل متون است - بعضی متونی که بیشتر جنبه تعمیری دارند و وجه تحلیل آنها کمتر است - از دیدگاه فلسفی حرکت می‌کنند . وی در آغاز ، ضمن توفیق به شهر محسّنات که بنا بر توفیحاتی که بعداً خواهد آمد حالت رمزی و نمثیلی یافته‌اند به این استدلال می‌رسد که اصعبان سبز یا توجه به معماری ویژه‌اش و یا اتکا به نحله‌های فلسفی که در این معماری ملحوظ است ، باید از جنبه این شهرهای رمزی شمرده شود . شهر آتن در یونان باستان نظر به اینکه محل تلاقی معتقدیسی سه در مکتب فلسفی ، یعنی فلاسفه سخره گرا و فلاسفه عقل گرا (۱) می‌گردد و خود نقش واسطه میان این دو را بازی می‌کند ، از جنبه‌های موری یک شهر خارج و تبدیل به شهر رمزی می‌شود . " نیکولاس فلاسل " NICOLAS FLAMEL کیمیاگر فرانسوی ، طی سفری که به شهر " کومپوستل " COMPOSTELLE در اسپانیا و برای زیارت مشهد " سبب زاک " SAINT-JACQUES می‌کند ، موفق به کثودن رمز خطوط هیروگلیفی ابراهیم بهودی می‌شود و لذا شهر " کومپوستل " برای او از جنبه ظاهری یک شهر خارج و تبدیل به یک شهر رمزی

می‌گردد . او در سیاست اشاره‌ای دارد به شعری از " ویلیام بلنیک " WILLIAM BLAKE با عنوان " اورشلیم " که در طی آن ، ضمن توصیف این شهر به گونه‌ای که در کتاب مقدس ذکرش رفته است ، آن را با شهر لندن امروزی مقایسه و هر محل آن را با محله‌ای در لندن قیاس و لذا به این نتیجه می‌رسد که شهر لندن به این ترتیب می‌تواند یک شهر رمزی شمرده شود ، بعد از ذکر این مقدمات می‌پردازیم به تلفیق مقدمه نویسی از تعاویذ شهر اصفهان که در کتاب " هنری استرلین " آمده و توضیح مواردی که قبلاً اصفهان را با شهرهای فوق الذکر ممکن می‌سازد . علی اکبر خان محمّدی مهرماه ۱۳۷۰ ... مقدمه نویسی در اوراق معذود ابر مقدمه ، خود را ملزم نمی‌کند که حیات و جنبه‌های متنوع موضوع اسباب شده برای این کتاب را معرفی نماید ، بلکه بر عکس آنچه او تصمیم دارد در حاشیه کتاب مزبور نشان دهد ، تأملاتی است که در مواجهه با کتاب " هنری استرلین " به او دست داده است . تأملاتی که ریشه در فکر باریک بین مقدمه نویسنده و تعاویذ آمده از شهر اصفهان در این کتاب دارد . می‌خواهم بگویم کیفیت مسخر به فرد تعاویذ آمده در این کتاب به گونه‌ای است که برای هر کدام ایجاد فعلایی از رمز و

راز می‌سازد . هدف ما شبیهی و توضیح این رمز و راز است . اگر یک نگاه ابر تعاویذ را کشیده بود ، جا داشت به خاطر این ذوق کشف و شهودی به او شریک بگوئیم . اما باید گفت این تعاویذ محمول یکی از این وسایلی است که نام خدمت آور تکنولوژی را به دنبال می‌کند . پس آنچه در آن‌ها هست ، مدیون ذوق و استعداد هنری استرلین بوده و هر عکس گویای شخصیت این عکاس است . چیزی که آشکار قبلی " استرلین " نیز گویای آن بوده‌اند . اما آنچه مقدمه نویسی درصدد بیان است ، نشان دادن عمق و مساحتی ناشی از تعاویذ این کتاب است که باید به آن‌ها ، با توجه به توفیحاتی که بعداً ارائه خواهد شد ، عنوان " تعاویذ نیایشگاهی " داد . رسیدن به این نتایج برای نویسنده این تصور هم در خور توجه بود . زیرا این احساس را داشتم که با کار خود به نحوی سهمی در تلاش برای روشنایی بخشیدن به پیام پیر رمزوراز جهان معنوی ایرانیان - به گونه‌ای که در بساطشان متجلی است - داشته‌ام . بدین لحاظ ، دعوت دوستانه ای را که برای نوشتن این مقدمه از من شد با طیب خاطر پذیرفته و در طی این چند ورق ، سعی نموده‌ام با اتکا به تعاویذ آمده در این کتاب ، اصفهان را شهری رمزی و شش‌پیلی ، از آن گونه‌ای که گذشت ، معرفی نمایم .

من در این ستون کاری را کرده‌ام که قبلاً " جاکوب بوهم " JACOB BOHME در این باب انجام داده است . از سه ترکیب دو عامل تصویر و تحلیل ، یعنی چیزی که به نظر من با هدف استرلین در این کتاب هم کاملاً مطبق است . دست زده بود . لذا من هم معتمد برای استرلین لازم بود تا در قالب تعاونی نتواند بر بناهای صرفاً معماریه این شهر گذری داشته باشد . زیرا به این وسیله شخص می‌تواند ، تمامی آن کمالات سفینه و سیر مزایا و امکانات بالقوه‌ای را که در این قبیل بناها وجود دارد ، کشف نماید . این همان چیزی است که مشترک بودن ما را در تلاش فوق عباد متافیزیکی مندرج در تصاویر معلوف است و با استعداد از تحلیل فعال هرکس و آنچه به نظر من در عنوان فرعی کتاب هم به نام " تصویر سهشت " آمده ، میسر می‌شود .

مؤلف در کتاب حاضر ، گویی تعهد نموده که پیام سازندگان شهر اصفهان را تصویر نماید . یعنی پیام همان کسانی که در طی قرن یازدهم تا هیجدهم میلادی این شهر استثنائی را که باید گفت در نوع خود یکی از تالارترین مظاهر معماری جهانست ، به وجود آورده‌اند . شهری که بنا امروز برای ما باقی مانده و اینک

پیام آن که همراه با رازی سفینه است باید گنوده شود . افعای چنین تعدادی به مرحله اجرا در نمی‌آید مگر اینکه شخص به آنچه که مؤلف سرگوبید دل سپارد ، چیزی که سازندگان ساده شاریج از آن سربره‌اند .

هنوز سی سال پیشتر از زمانی سرگذرد که مسافر رسیده از جنوب ایران و از حاده شیراز با گذشتن از خم کثلی که هنوز سقایی‌ای آن سر نلدی پیدا است به بکبارده شهر اصفهان را با نمای زمرود و ارش در نظر می‌آورد . رنگی که از باغ های سهشت گونه‌اش مستخرج شده و در بناسپین یک چنین فضاهایی است که گندهای متعدد فیروزه‌ای رنگ ، خود را عرضه می‌دارند ، گندهایی که به مساجد و مدارس و آنچه که در چنین فضایی به صورت تک افتاده سر بر آورده‌اند تعلق دارند . بدون تردید ، دوستان ایرانی ما در جهت حفاظت این مآثر فرهنگی ، سعی کافی مستدل داشته‌اند . اگر چه بعید می‌نماید مسایل ناشی از شهرسازی جدید چیزی را دست نخورده باقی گذاشته باشد . معهدا هنوز در شهر اصفهان امروزی آثار فضاهای گذشته قابل مشاهده و این چیزی است که نحوه زیست مردمانش را نشان می‌دهد .

هنری استرلین این شک افتادگی بناها را به طور منظم و دقیق و با نمودن تفاوت هایش با یک شهر

غریبی مشاهده ، به نمایش گذاشته است . در این قبیل شهرها ، خانه‌ها و مکان‌ها در حالتی مرتب‌بنا یا یکدیگر مشاهده می‌شوند . حال آنکه در این جا با حالت های بسته مواجه هستیم . یعنی در این موارد ، هر خلاف مورد پیشین ، بنا مشرف است به فضاهای خالی (میادین ، باغ‌ها) و در نتیجه فضاهای موسوف تشکیل حیریه‌هایی را می‌دهند . در این جا از فضایی بسته به فضای بسته دیگری می‌رسیم ، بدون اینکه گریز گاهی مشاهده شهرهای غریبی در کار باشد . چرا که این فضاهای خالی ، نقشی جز توازن بختیدن به سطوح تحت اشغال ساختمان‌ها را ندارند . گذشتن از این فضاها ، چه در گذشته و چه در حال ، به منزله یک واقعه غیر مترقبه ، یک سیر و بلوک روحانی و یک کشف و شهود است .

در میان چنین فضاهایی ، مسجد ایرانی یکی از بهترین نمونه‌هاست و در میان این مساجد ، بنای مجد شاد (سابق) اصفهان و بنای مجد موسوم به جمعه در این شهر از سازش‌ترین آنهاست . در کتاب حاضر مؤلف به صورت بنیادی ما را با فضای این مساجد آشنا می‌سازد . سناسی که تشکیل دده از یک محن چهار گوشه یا مستطیل ، در اطراف چهار جلو خان مقابل یکدیگر ، و در وسط هر یک از این جلوخان‌ها یک بیستخوان محذب سر بر آورده ، موسوم به ایوان ، و

در اتمای هر یک سالی سرپوشیده (ششان) قرار دارد . چنین است که فضای وسیع و در عین حال بسته مسجد ایرانی بر طبق طرحی محسوم و سر آمده از قریبته‌های دو گانه شکل سرگبورد و باز در چنین فضای محدودی است که صفحات کاشی انوان خود را گسترده اند . این همان چیزی است که به قول مؤلف کتاب : " ما در فلس بنا هستیم . این جا عکاسی است که برای برقراری ارتباط میان شخص نمازگزار و ذات الهییت منظور شده است " .

به نظر من چنین می‌رسد که مسجد ایرانی . تنها به واسطه چنین ساختار فضایی است که از مفهوم اساسی نیایشگاه به معنی عام و نیز از مفهوم مشهد . متمایز می‌شود . در چنین نمایی . اصل بر آن است که هر چه وجود دارد به طور حیالی تا سرعایت امتداد می‌یابد و در دل آسمان پیش می‌رود . تنها در این صورت است که نمازگزار قادر خواهد بود بیرواز پرسندگان را مشاهده نماید . آنچه بکار تعلق می‌آید . در این جهان . نیایشگاه به یک تعبیر عبارت از انعکاس آن معبد آسمانی در معبد زمینی است . ندین لحاظ است که این نوع نگرش می‌تواند در تعاون نیایشگاه‌ها هم انعکاس داشته باشد . خواه این نیایشگاه معبد بلیمان باشد . یا بیروستشگاه " از اکیل " EZEKIEL و غیر آن .

یک چنین معبوسی از نیایشگاه همان چیزی است که در فضای تعمیه شده برای مسجد ایرانی به گونه‌ای خاص منظور گردیده است . در این جا . یعنی در صحن مسجد و مرکز هندسی فضای بسته موصوف . حوضی قرار گرفته که آب تازه . مدام در آن جریان دارد . این حوض . به تعبیر دیگر . آینه‌ای از آب در صحن مسجد است که در عین منعکس کردن کسب نیلی آسمان که کسب حقیقی مسجد هم هست . کاسه‌های الوانی را که بزوح جایی مسجد را پوشانده در خود انعکاس می‌دهد . به واسطه همین خاصیت آینه آب است که در این بنا . تلافی آسمان و زمین ممکن می‌گردد . به بیان دیگر . آینه آب در صحن مسجد . به تنهایی در موثر می‌بویک بنا بلکه در مرکز ابعاد مناسبتی آنهم قرار دارد . ابعادی که تماماً متکی و مآخوذ از یک خط فکری فلسفی خاص که توسط فلاسفه این مکتب که در این یا آن دوره در شهر اصفهان می‌زیسته‌اند . تعلیم داده شده است . می‌باشد . اینستک مقام آمنت که با ترتیب خط ارتباطی میان یک چنین اشکال و صوری . بنا آنچه ایرانیان از جهان ادراک می‌نمایند . مطلب را توضیح دهیم .

فنا" این توضیح بیانگر مطلبی است که لغاتان و مینیاتور سازان ایرانی هرگز در هنر خود با منع قرآنی مبنی بر تحریم صورت‌نگاری مواجه

نبوده‌اند . چنانکه می‌بینیم . هنرمند مورد نظر ما در این فلک . نه مجسمه‌ای ساخته و نه آنچه‌ان نقاشی بر آب و رنگی رسم کرده . بلکه تنها نقوشی را رسم نموده که تصویر آنان در آب حوض صحن مسجد الفاخر نقوش و ترتیب‌هایی از آن فیل می‌گردد . به عبارت دیگر این تعاونی . خود بر دیواره مسجد بنا آینه کاری آن . یا حتی بر سطح یک کاغذ . از چنین راهی خود را به نمایش می‌گذارند . از جایی دیگر . باید پرسید هنرمند موصوف در مواجهه با سنت قد تصویر آفرینی مورد اشاره در فوق جز این چه کاری می‌توانست بکند ؟

با این مقدمات . جا دارد تاکید بیشتری روی پدیده اساسی آینه در بنای مسجد ایرانی داشته باشیم . در این بنا چهار جهت اصلی از طریق چهار ایوان نشان داده شده است . به بیان دیگر . این ایوان‌ها قادر هستند در چهار جهت اصلی خود را امتداد دهند . اما دو جهت فوقانی و تحتانی توسط آینه حوض میانی مسجد به نمایش گذاشته شده . آنهم به وجهی خاص . یعنی در حالی که منتهی الیه تحتانی (کف حوض) در منتهی الیه فوقانی (سطح حوض) انعکاس یافته است . حال در عمل مشاهده کنیم . در وضعی که ناظر در محور جانبی یکی از ایوان‌ها قرار دارد و به این ترتیب کف حوض را

شمی بیند . چه اتفاقی می افتد ؟ آنچه در این حال به نظر می رسد ایوان مقابل است که در قالب تصویر در آب منعکس شده است . یعنی آنچه اینک از حالت بالقوه به صورت تصویر بالفعل برآید چشم ما است . به عبارت دیگر آنچه بالقوه مثبت بوده ، اینک بالفعل آن به صورت معکوس در سطح آینه کون حوض مشهود است .

حال که به این جا رسیدیم ، سوخت آن می شود که این تفکر مبتنی بر حالت بالقوه داشتن چیزی و بالفعل شدن از راه تصویر بر صفحه آینه آب را به یکی از مکاتب عرفانی ایوان و خط فکری متافیزیکی ناشی از آن ربط دهیم . باید گفت در این حال و از قوه به فعل در آمدن تصویر موصوف همان عملی انجام شده است که عارفان مکتب سهروردی (اشراق) (۲) از آن به دخول ماده در عالم مثال (۳) تعبیر می نمایند . بنا به بیان دیگر دخول در اقلیم (۴) هتم ، یعنی در آن عالمی که به تعبیر دیگر واسطه ای است میان تفکر محض و عالم درک شده (مدرک) به واسطه حواس ظاهری .

بدین لحاظ است که می گوئیم ، وظیفه آینه فوق در این بناها نمودن سی کم و کاست ابعاد ظاهری و این جهانی هر شئی یا بنا است که در نهایت ما را به درک و لمس ابعاد معنوی آن شئی یا بنا رهنمون

می سازد . در این جا شعوبیر متافیزیکی شئی یا بنا ، در عین سفت گرفتن بر احساس خارجی و آنچه به واسطه حواس درک می شود ، این امکان را می یابد که به قالب احساسی دیگر ، مبتنی بر تجربه ، در آید . از این قرار چنین پدیده ای در هر جا که باشد ، کیفیت راهیابی به عالم معنویات را بنا گذار کردن از جمالیات و آنچه به واسطه حواس ظاهر درک می شود به ما می آموزد . در راستای چنین تفکری است که باید گفت ، آگاهی ما به جهان خارج عبارت از سلسله تصاویری است که از حقایق درونی آسان برچشمه می گیرد . یا به بیان دیگر ، کشف آنچه در درون هر چیز سهفته است ، کشفی در محدوده آن مقدار از عناصر و ترکیبات خارجی است که این جهان مادی ما را می سازد .

دیدن اشیا در آینه ، به تعبیر یکی از مشایخ طریقت ایرانی ، به معنای دیدن اشیا در عالم هورقلیا (۵) ، یا به عبارت دیگر رؤیت شئی در والاترین مرتبه از مراتب عرفانی ، که این عمل به عالم متخلیله تعلق دارد . در واقع آنچه که اقلیم هتمش خواننده است ، و ورای این هفت اقلیم جهان محسوس قرار دارد . پس با این حساب ، نقش آینه در این بناها نمودن طریق داخل شدن در عالم هورقلیا به ما است . مورد قابل ذکر در این باب جهت ایوان

غربی مسجد شاه (سابق) اصفهان ، در هنگام بالا آمدن خورشید است که در آن ملاحظه می شود مسجد نیز در همان حال و با روشن شدن هوا خود را در سطح آب حوض مرکزی بنا منعکس می سازد . من شا قبل از کشف این مطلب که حصول به آن را مدیون "هری استرلین" هتم ، متوجه این خاصیت شده بودم که در یک چنین بناهایی تنها از طریق مشاهده تصاویر می توان راه به امور و جهات عدیده معنوی اش سرد . لازم به توضیح است که موارد متعدد از این تصاویر در برابر کتاب حاضر یافت می شود که خواننده علاقمند با توسل به آن ها می تواند مشاهدات خود را در این طریق عمیق بخشیده و به شیوه ای که فی المثل ما از شکلی چون "ماندالا" - MANDALA (۶) درک می کنیم از این اشکال وسیله ای برای سیر و بلوک معنوی اش سازد . این جنبه قابل توجه که ما از تصویر شدن سیایشگاه در آینه آب به مساجد ایرانی منسوب می کنیم ، از طریق مفاهیم مجازی دیگری نیز سموده شده اند ، نظیر آنچه بر منهای عدد دوازده در این مساجد قابل مشاهده است . باید گفت عدد دوازده عددی است که در دستگاه عددی شیعه حالت کلیدی دارد . تجزیه و تحلیل جزء به جزء محاسبات هندسی ساخت فضای مسجد ، این امکان را به نویسنده داده است تا موارد متعددی را در

ایر طریق استخراج نماید . این امر حتی در سوار پهن مکتوب گرداگرد ایوان محرمی مسجد جمعه که سه دوران ساد طینت موی تعلق دارد و حاوی ادویه، مربوط به چهارده معلوم است . دوازده امام و بیامیر (ص) و دخترش منجلی است . این نوع سیر ، خاص مذهب شیعه است . قاضی سعید قسی ، یکی از فلاسف بزرگ مکتب فلسفی اصفهان دوازده موقف مربوط به عقاب مکتب شکل سای کعبه را تاسیسی سه زیارت دوازده امام شیعه مرادند .

دریافت این راز نهفته در فضای مساجد ایرانی خود مدخلی است در حیت یافتن انگیزه‌هایی که چرا - طوح مکرر کاشی میبایستی در جداره‌های داخلی و خارجی این مساجد سا بک چنین کثرتی به کار رفته‌اند . آیا این قالب های کاشی فقط برای تزیین هستند یا نشان از رمز و رازی دارند ؟ پاسخ به این سؤال همان چیزی است که ماسی نویسد کتاب حاضر در دستبایستی به معناسی و اصطلاحات به کار رفته برای معالج این بناها را (از جمله مراجعه به کاشان که عنوان کاشی از آنجا آمده) توجه مریعاید ، به همین ترتیب - پیگیری ترکیب رنگ ها در بنای ایرانی که سنت مربوط به آن جزو زمان حاضر در ایران رایج است تعلق به چنین انگیزه‌هایی دارد . در سیر و سیاحت همراهِ با تفکری که

من از این بناها داشته‌ام چه بنا اتفاق می‌افتاد که ساخت ها و گاد چندین روز در مقابل این پنجره‌ها و درگاه‌های بلند که در دیوارها تعبیه نداند به شامل می‌استادم .

دیوارهایی که سراسر - شده از کاشی الوان است . بناها از حدود می‌رسیم آیا این پنجره‌ها را در غیر جای خود کار نگذاشته‌اند ؟ آیا درگاه‌هایی به این بلندی ، مناسبی بنا بنای ساختمان دارد ؟ در این مواقع آنچه به لاهر من جلور می‌کرد ، مشاهست ایر اجزا با " ویتراهای " سه کار رفته در کاتدرال های CATHEDRAL (کلیسای جامع) محرمی بود که وظیفه‌شان تلفیق و تلفیه نور به داخل بنا است . اما آیا لازم می‌رود برای خنثیدن چنین کیفیتی به نور که در عین حال از منافذی دیگر هم نورش ممکن می‌رند ، چنین پنجره‌ها و درگاه‌هایی نصب کنند ؟ در مقابل به هیچ وجه قابل توجه نبود که این پنجره‌ها بر " هیچ کجا " کشوده شوند . پس تعبیه این پنجره‌ها و درگاهی‌ها را نمی‌توان به هیچ عنوان با ویتراهای کاتدرال ها مقایسه کرد . معافاً - به اینکه به غیر از این پنجره‌ها ، مانند ناپیدای نورگیر دیگر در این مساجد وجود دارد ، با ایر وصف ، آیا نمی‌توان گفت چنین سطوح گسترده‌ای از کاشی در مساجد ایرانی تنها ابفاکر نقش آینه کاشی - به سبک آینه آب در این

بناها هستند ؟ آینه‌ای که وظیفه‌اش انعکاس بخشدن آسمان در خود است . در این صورت باید افزود که سطوح فوق بنا تمام وجود در خدمت فضای داخلی عبادتگاه و نشان از ماهیت دروسی آن دارد که سر روی انسان کشوده می‌رود . همینطور نوری که از آن ساطع می‌شود برای اینست که در فضای دروسی نیابتگاه سیر و سلوکی از آنگونه که ذکرش گذشت امکان پذیر گردد . بدین قرار ، راهبایی سه چنین فلسفوسی از طریق فضای مسجد ایرانی همان دخول به اقلیم هشتم است . یعنی آنچه سرودی سابق الذکر نام آن را به فارسی ناکجا آباد گذاشته . یعنی مکانی که در این جهان حاکی نیست و لذا حالت رمز و تمشیل دارد . در این حال می‌توان گفت پنجره‌ها و درگاه‌های فوقانی مساجد که در عین حال سزین به سموع کاشی میبایستی هستند ، همچون آینه‌ای محسوس می‌شوند کشوده بر روی این ناکجا آباد (۷) . حمار بهشتی جمشید ، پادشاه اساطیری ایران سز به گونه‌ای بوده است که زاد به جهان خارج نداشته و مکانی بوده که روشناسی خاص خود را در درونش نهفته داشت . از طرفی ، سموع کاشی میبایستی ایرانی که در مساجد به کار رفته‌اند ، مشابهت با - سطح مورابیک های بازسازی شده به طریق سنتی تمدن بیزانس را به نمایش گذاشته‌اند ، حسن توجه بسیار دقیقی

که دوستان ایرانی ما نسبت به این موزاییک‌ها نشان دادند، این کنار را برای نویسنده تقویت کرد که میان دو سنت در ساخت موزاییک و کاشی و در دو نغمه مختلف از سطر جغرافیایی، شاید اصول و روابط مشترکی حاکم باشند. ما در سطر کرمش تمام مطالبی که عنوان شد، اینک جای این عنوان ماضی می‌ماند که بناهای مومون با یک چنین رمز و رازی که در بناهایشان وجود دارد آیا در این جهت تشریح شده‌اند که از طریق ناآشنا و نه غیر آنچه از ظاهر بنا می‌بینیم چیزی را به ما نفیسم نمایند که از تفاوت سطحی ساطران تاریخ پنهان مانده است؟

مر به نوبه خود چند سال پیش همراه با یک مقام بلند پایه دانشگاهی از ایران، محسن محمد شاه (سابق) را می‌پیمودم که صحبت ما به اخلاص با آنچه در اصلاح فتوت می‌خواند کشیده شد، هم صحبت من گفت: به شما اطمینان می‌دهم احداث چنین بایی جز به همت سایر اهل فتوت (۸) ممکن نبوده است. من در پاسخ به او گفتم: شما با این حرفتان مرا خوشحال کردید. ما نیز مثابه این حرف را برای ساخت کاتدرال هایپستان می‌زنیم.

در حالی که هری اختراعی را با به پای کتاب حاضر و در تمامی موارد کشف و شهودش تعلیق می‌کردم.

احساسی داشتم مبنی بر اینکه در این حال آن فلسفه و عرفانی را که فصل از این در مکتب اصفهان و در سرد فلاحه‌اش دست به دست شده است به دنبال خود بیدک می‌کنیدم. به سطر من عجیب خواهد بود که کسی سوالی از معماری و تمدن یونان صحبت کند بدون اینکه از فلاسفه آنجا چیزی بداند. پس چگونه می‌توان چنین کتابی در باب ایران و اصفهان نوشت در حالیکه با فلاسفه و مکاتب فکری‌اش بیگانه بود؟

مدارسی که این فلاسفه در آن جاها درس می‌گفته‌اند هنوز در شهر اصفهان موجود است. از جمله مدرسه "مدرسه مطهری" که می‌روداماد در آنجا درس می‌گفت. او کسی است که استاد نعل خانی از فلاسفه محبوب می‌شود. بنا همینطور مدرسه شیخ عبدالله. آنجا که ملا محمدحسن نیش کاشانی درس می‌گفت. بی‌شماری کسی که از ساعدترین شاگردان اشادی به شمار می‌رود که دیگر نام آوران مکتب اصفهان را تحت الشعاع خود داشت.

منظور من از این اتحاد، ملاصدرای شیرازی متوفی به سال ۱۶۴۰ میلادی است. یک چنین شرایطی در شهر اصفهان حاکم بود تا در نهایت با گذشت ایام در جوانی قرن سوزدهم میلادی، مکتب فلسفی تهران در این شهر تشکیل و جایگزین آنچه در اصفهان بود گردید. به دنبال آن مکاتب فکری دیگر در شهرهای طراسان

و کرمان رو به شکوفایی نهاد. در ارتباط با ملاصدرای شیرازی، این نکته قابل یاد آوریت است که پیامبرده به موازات دیگران و به همراه نعل بعد از خود هنوز از ادامه دهندگان خط فکری شیخ بهروردی المعول در سال ۱۱۹۱ (میلادی) محسوب می‌شود.

بهروردی کسی است که در قرن دوازدهم میلادی فکری خاص بر مبنای فلسفه اشراق که فصل از او شوش خردمندان ایران باستان آموزش دادند شده بود را دیگر بار احیا کرد. وی نخستین کسی است در فلسفه ایرانی - اسلامی که پایه گذار مغولنه فلسفی شاسی بر مبنای معالم میانسیر که دگرش گذشت محبوب می‌شود. عالمی میان عقل محض و آنچه فرود از طریق حواس ظاهر دریافت می‌گردد. آنچه قابل تعبیر به اقلیم هشتم (اقلیمی برای هفت اقلیم این جهان مغایر جغرافیای قدیم) است. چیزی است که با خیال ارتباط مستقیم دارد.

این امر به اهل فلسفه اشراق ایران با به بیان دیگر افلاطونسان است. بر زمین باز می‌گردد که توانسته‌اند به واسطه مستافیزیک شاسی از انعکاس تعاون به همراه تحصیل فعال. تا این حد در امور تعمق نمایند. مستافیزیک که به زعم بهروردی، بدون آن تمامی واقعیات کشف و شهودی ناچیز خواهد بود. نهضت مغلنگرای مغرب زمین برای نسل‌های متعددی از این حقیقت معالم

میانین می بهره بوده و لذا در زمان حال آن را با تفنن یا تخیل منتخبه می‌نماید .

پیش فلسفی ما از عالم میانین سابق الذکر . چیزی است که در برابر کتاب حاضر معذوق دارد . چرا که اصولاً طرح و اجرای این کتاب توسط " هنری استرلین " با این متافیزیک ناشی از پیشش حیالی نگران کامل دارد . در این مقام لازم به توضیح است که آنچه از فلسفه اشراق می‌شناسیم . اصولاً به معنسی فلسفه آمده از شرق است (اشراق نور حاصل از ستاره در حال طلوع است) . با این اعتقاد . پیروان فلسفه اشراق را باید فلاسفه شرقی دانست که این معنی نه در شکل جغرافیایی آن که از نظر متافیزیک فوق الذکر نیز صادق است .

از جایی فلسفه اشراق چنانکه می‌نماید . نقد دارد بنگ عالم میانین در میان سایر عوالم باشد . چیزی شبیه بزرخ . آنچه رسالتش نه در جهت منفعل کردن عالم عقل محض و عالم تجربه محض . بلکه بر تکیس پیوند دادن مابقی اهل عقل و فلاسفه با عوالم کشف و شهودی عرفان است . در این بین " عالم خیال " که فعل مشترک در شیوه فلسفی فوق است . نقش واسطه را بازی می‌کند . یعنی میان عالم معقول و عالم محسوس را پیوند می‌زند . حال ما این مقدمات . جا دارد ما

نیز ما خلق دو عنصر " نمویس گر " و " فیلسوف " به تفریح شهر اصفهان که با اوصافی که گذشت یک شهر رمزی محسوب می‌شود برویم و آنجا را چنانکه هست شناسیم . سه این اعتبار . آمدن به شهر اصفهان یعنی آمدن به مسجد شاه (سابق) . همان جا که به منزله محل تلاقی دو عالم و به بیان دیگر عالم واسطه مثال و هورقلیبات . از ترمز اصفهان مثال اعلا " شهرهای زمردین " اسانه‌ای و صاحب باشکوه ترین معماری سنگر است که از تریق حواس ظاهر فاسل درک است . یعنی لحاظ است که می‌گوییم آمدن به شهر اصفهان معنیاش آمدن به محور فلاسفه اشراقی است . فلسفه‌ای که متافیزیک برجسته از تخیلش به ما اجازه این محور و این تلاقی را می‌دهد . چرا که نقش آن به عنوان عالم واسطه میان معقول و محسوس . راه چیر اتصال را هموار می‌سازد . از این پس برای ما شهر اصفهان و آمدن به آن معنیاش همچنانست که آمدن دو گروه از فلاسفه تجربی و شعولی به شهر آتن و تلاقی ایشان در آن شهر . یا همینطور آمدن آن کیمیاگر به شهری که در طی آن موفق شد راز خطوط هیروگلیف را کشف نماید . شهری که نهایت در درون خودش فرار داشت . اینهمه بدان خاطر است که به ما آموخته‌اند موضع جغرافیایی عالم هورقلیای موعوف را در محدوده شهر

اصفهان بدانیم . مشابه آنچه ویلیام سلینگ حدود شهر اورشلیم را در حوزه جغرافیایی شهر لندن می‌دید . در خانه باید اضافه کنیم که می به مدد تعاویز گویا و ارزنده این کتاب که حاصل هنر و خلافت " هنری استرلین " است . توانستیم این مقدمه را تدارک و بدین گونه شهرهای رمزی را شرح و بسط دهم . لذا در این مقام جا دارد . ارزنده ترین شکرها را تقدیم از نمایم . که این نوشته بهترین گواهی بر آمنت .

در کتاب مقدس آمده است که خداوند به ابراهیم گفت . " به سرزمینت برو . به وطنت و به خانه پدریت . به آن سرزمین که من به تو نشان می‌دهم " . کسی که به سیاحت این شهرهای رمزی می‌رود گویی این خطاب به اوست . و هم شاید این مسافر در پاسخ این شعر ویلیام سلینگ (در مستلومه میلشون) را می‌شنود که می‌گوید : و چون انسان محل سکونش را عوض نماید . آسمان‌هایش نیز به دنبال او می‌روند . به جایی می‌روم که او می‌رود .



## چاشیبه

۱- فلاسفه عقل‌گرا یا پیروان امانند عقل آن دسته از فلاسفه محسوب می‌شوند که عقل اساسی را ششما وسیله شناخت حقایق و جهان اطراف می‌دانند و آغاز آن از یونان باستان بود. فلاسفه تجربه‌گرا کسانی‌اند که بر خلاف دسته فلاسفه پیشین تجربه و توابع و لواحق آنرا میزان شناخت حقایق این جهان می‌دانند. این تفکر در دوره بعد از رنسانس اوج پیشرفت گرفت که بسیاری از پیشرفت‌های تکنیکی عمر حاضر را بسبب

۲- اشراق یکی از دو طریق عمده فلتحه در جهان اسلام و سابق آن بوده (طریق دوم متناهی است) که واقع آنرا افلاطون دانسته‌اند. در جهان اسلام بویژه نیج سهروردی با انعام از مباحث سرفاسی قبل از اسلام ایران نفیست و استحکام بخند.

۳- عالم مثال، یا عالم حد فاصل میان ماده و روح در اصطلاح مکتب اشراق سهروردی عالمی است که افعال این دو عالم را بیکدیگر منکن و لذا هر کس در چنین عالم باید گذری داشته باشد.

۴- اقلیم، اقلیم در این مقام به معنی سرزمین و قلمرو است. با اعتقاد قدما زمین از هفت اقلیم تشکیل می‌شد و اقلیم هشتم جایز بود و رای این زمین و سه سیان دیگر عالم روح که از این جهان مادی خارج

است.

۵- هورقلیا، که به بیان دیگر همان عالم مثال سهروردی مذکور در قبل است. با این تفاوت که بعدها شیخ احمد احسانی از آن برای جسم عالم میان بهشت و دوزخ استفاده کرده که همان عالم بزرگ باشد.

۶- ماندالا، عبارت از شکل نوعی پیچ در پیچ است که در یونان قدیم شکل انگالان و موانع در دستیابی به حقیقت مطلقه برای فیلسوفان محبوب می‌شد. بسای آن مطابق اعتقاد یونانیان باستان در جزیره کرت و فیبرمان مربوط لازم بود آن را بست برگذارد تا دانچه منظور اوست برسد.

۷- ساکجا آباد، اصطلاحی است که در مقال NULLE PARTENCE MONDE اختیار شده است و منظور کربن از آن محلی است که در این جهان حاکمی وجود ندارد و چه با غلق به جهان دیگر دارد.

۸- فتوت، با جواسپردی، منظور نارمان اجتماعی سیمنا و سیمی است که در گذشته احباب حرف و اصناف داشته‌اند که تحت تاثیر اعتقادات جدید مذهبی و توسل به امامان و معصومین کار خود را به انجام می‌رسانیدند.

۹- افلاطونیان، منظور پیروان افلاطون در یونان باستان است که در واقع واقع و پیروان اولین حکمت اشراق به حساب می‌آمدند.

۱۰- عالم میانیین، همان عالم مثال یا عالم هورقلیات است که واسطه پیوند و اتصال دو عالم فوقانی و تحتانی عالم روح و عالم ماده است شرحی که در متن آمده.

۱۱- عالم محوس و عالم معقول، منظور از عالم محوس آنچه که با حواس پنجگانه ادراک شده و مطلقاً تجربی است و مقابل آن عالم معقول است که با حس و تجربه کاری نداشته و مرفعا بر عوارض عقلی استوار است.

# اصلاح نظام آموزش طراحی

ترجمه : مهندس لادن اعتضادی

\* Reforming Design Education

Wayland Bowser \*

JAE: The Journal of Architectural Education

37/2 Winter 1983 JAN

والتر گروپنیوس در سال ۱۹۳۸ در دانشگاه هاروارد به فعالیت مشغول شد و تجربیات "باوهاوس" را در مقابل روش آکادمیک که میراث مدرسه "بزار" بود، تحت عنوان آموزش معماری "مدرن" برای نخستین بار در آمریکا به کار گرفت. مقاله "اصلاح نظام آموزش طراحی" که در سال ۱۹۸۳ در یک مجله علمی - آموزشی آمریکایی به رشته تحریر در آمده است، پس از حدود نیم قرن که از آغاز به کارگیری روش جدید آموزش معماری در آمریکا توسط گروپنیوس و همفکرانش میگذرد، این روش را به گونه نقد و بررسی کشانده است.

مقاله مزبور که ترجمه آن از نظر خواهد گذشت، به این منظور انتخاب شده تا شاید همداری باشد در جهت به خود آمدن و آگاهانه گام برداشتن دست اندرکاران آموزش معماری در کشور ما، کشوری که بر خلاف سابقه تاریخی و فنای معماری، از نظر شیوه‌های آموزش مدرسه‌ای برای حرفه معماری، خالی از زمینه‌های تاریخی است.

\* ویلند بوسر \* دانشیار دانشگاه اوکلاهما است که در دانشگاه ایالتی اوهایو نیز تدریس سرکرده و در کلمبوس، اوهایو و واشینگتن دی. سی. فعالیت داشته است.

\* در پی موفقیت های علمی ، دانشا  
و با هیاهوی زیاد در حال سفیر  
است \* . وی همچنین نقش باوهاوس  
را در گسترش هنری مناسب و در خور  
با پیشرفت های فنی چنین می‌شاید :  
\* ما ، در باوهاوس چگونگی ارتباط  
فرآیند آموزشی را با این تجدید  
حیات در حال ظهور ، فراگرفتم \*  
یک سال بعد کروپیوس در هاروارد  
به وی ملحق گردید و سفیرات پر  
هیاهویی که وی قبلاً در جایی دیگر  
آنها تجربه کرده بود ، این بار  
آغازگر تحول در آموزش معماری در  
آمریکا شد . اکنون زمان کاملاً  
مناسبی است تا تغییرات مزبور را  
در پرتو تجربیاتی که در پی آنها  
به دست آمد بررسی کنیم .  
زیرا صف افرادی که شخصاً در آن  
وقایع شرکت داشته‌اند به سرعت رو  
به کاهش است و همچنین به زودی  
شماری اقدامات و مطالعاتی که در  
زمینه مقایسه آموزش معماری در قبل  
و بعد از تحول بزرگ به عمل آمده  
است به بوته فراموشی سپرده می‌شود  
و یا کرد زمان بر آن خواهد نشست .  
اما ، از طرفی به زعم عده  
زیادی چه از گروه هیئت علمی و چه  
از طبقه دانشجو ، وضعیت کنونی  
مدارس معماری آمریکا مادی و مورد  
انتظار است . لیکن به سادگی  
می‌توان ابراز کرد که این عده به آن  
حد وسعت نظر ندارند که تشخیص  
دهند آموزش معماری آمریکایی

### ● نظام آموزش طراحی

در سال ۱۹۳۷ میلادی سوزده  
هنرهای مدرن آمریکا ، کتاب  
" معماری نوین و باوهاوس " ، اثر  
والتر کروپیوس را به زبان انگلیسی  
منتشر کرد . پیشگفتار جوزف  
هادنات " J. Hudenut " رئیس جدید  
مدرسه طراحی هاروارد به اندازه  
خود کتاب ارزشمند بود . وی در این  
پیشگفتار با شهامت بسیار و بصیرت  
و دور اندیشی قابل توجهی به تشریح  
تمدنی می‌پردازد که به زعم او

نتیجه قطعی و منطقی یک روال  
طبیعی نیست ، بلکه دستاورد و  
مطلوب افراد مختلفی است که برخی  
از آنها شخصیت هایی بارز و برخی  
دیگر افرادی معمولی بوده و چه بسا  
در بین آنها افراد نامناسبی نیز  
وجود داشته‌اند . یک بررسی عمیق  
در رابطه با سفیرات دو نسل  
گذشته ، چه در زمینه اهداف و چه  
نتایج حاصله ، می‌شوند ما را در  
درک بهتر از موضعی که در آن فرار  
داریم و چگونگی رسیدن به آن یاری  
دهد . حتی شاید این بررسی ، در  
برخورد با مسائل جاری بتواند همان  
شیوع و شجاعتی را که بنیادگذاران  
آموزش معماری در گذشته فاطمانه  
ایراز داشتند در ما نیز ایجاد کند .

### ● درس های مقدماتی :

مهمترین سفیرات برنامه  
آموزشی ، در بخش دروس مقدماتی که  
کروپیوس آنها را " دروس پایه "   
می‌نامید صورت گرفت . کروپیوس و  
معاصرین وی اساساً معمم بودند تا  
برای دروس " تحلیل " ( ANALITIQUE )  
جایگزین هایی پیدا کنند تا بتوانند  
خود را از قالب ها و سایر زواشد  
موجود در دروس مقدماتی آن زمان

رها سازند و این یک موضوع اساسی به شمار می‌رفت. زیرا آنها معتقد بودند که از نظر فرهنگی در این نوع تمرین‌ها نوعی تعصب وجود دارد که همین موضوع خود مانع بسط و پرورش خلاقیت می‌شود. در این مورد مطلقاً حق با آنها بود، ولی آن چه در این جریان بیش از هر چیز در خور توجه است، انتخاب آن چیزهایی بود که تصمیم به سفیرشان گرفتند و برگزیدن آن چیزهایی که تصمیم به حفظ آنها داشتند. همانند مدرسه "بزار" باوهاوس نیز تصمیم گرفت که دانشجویان را از نخستین لحظات آموزش، به کار "ترکیب" مشغول گرداند. لازمه عملی شدن این تصمیم ساده کردن فرآیند طراحی تا آن حدی بود که بشواید در داخل حوزه ظرفیت و قدرت دانشجویان تازه کار، جای گیرد. همان گونه که طراحان غالباً با دو سؤال اساسی "چه باید کرد" و "چگونه" روبرو هستند، به منظور این ساده سازی نیز نخست باید به سؤال اول پرداخت و سپس به سؤال دوم پاسخ داد. در دروس "تحلیل" (ANALITIQUE) در "بزار" از دانشجو خواسته می‌شود تا عناصری از معماری کلاسیک را به کار گیرد و بکوشد تا حد امکان و با در نظر داشتن خلاقیت و زیبایی، آنها را ساده کند. گروپپوس اصل تبدیل خلاقه عناصر به وضعیتی ساده را قبول داشت، اما

آن چه که وی نمی‌توانست تحمل کند به کارگیری عناصر کلاسیک برای این منظور بود. در عوض وی زبان هندسه - نقطه، خط و سطح - را به کار گرفت و آنگاه مواد و مصالحی که بتوان این اشکال را با آنها پدید آورد، مانند مسئول‌ها، صفحات کاغذی یا فلزی و اقلام دیگری از این دست به فهرست مزبور اضافه شدند. این تفکر با تحولات و شیوع زیاد بسط یافته و تکمیل شد تا جایی که بیست یا سی سال پیش رسماً "صحت عنوان" طراحی پایه " (BASIC DESIGN) معروف گردید. نکته مهم این است که دو روش "طراحی پایه" و "تحلیل" (ANALITIQUE) هر دو این قابلیت را داشتند که به صورتی مفید مورد استفاده دانشجویان تازه کار قرار گیرند، زیرا عناصر انتخاب شده برای ایشان ملموس و قابل فهم بود، اما وجه تمایز این دو روش اساساً در انتخاب نوع عناصر بود. اینکه گروپپوس می‌بایست شامت مبارزه با یک شکایات آموزشی را که بر پایه‌هایی از یک وجه تمایز ضعیف استوار بود، داشته باشد و اینکه بایستی در آن موفق گردد یک دستاورد روشنفکرانه بر زحمت بود که اهمیت آن در سادگی بود. اشارات اولیه این تفکر سریع، عمیق و جامع بود. در واقع دیگر این روش به الگوهای کلاسیک وابسته

نبوده و اکنون معماران آزاد شده بودند تا مواد و مصالح زیبا را در زندگی روزمره کشف کنند. در نتیجه دورانی مملو از اکتشافات خارق العاده پدید آمد. در این تجربیات متفاوتانه زوایای مبهمی هم وجود داشت. مثلاً نظریاتی که با شتاب اخلا می‌شدند. غالباً به زودی معمولی و سپس از آن که امکانات بالقوه آنها بسط یابد، رها می‌شدند. باوهاوس امید داشت که به کمک جایگزین کردن عناصر قدیمی با عناصر جدید، فراگیری قواعد اساسی را شلویت کند. در مجموع بهترین حالت به وقوع پیوست اما معماران و به خصوص دانشجویان در بسیاری موارد ترجیح می‌دادند که به جای کوشش در جهت بسط و تکمیل قواعد، به سادگی آنها را تمویض کنند و به جای پرداختن به حل مشکلات از آنها طفره ببرند. نتیجه کار نوعی معماری بود که به جای گرایش به بدعت و نوآوری، بیشتر نوسترا بود، در حالیکه روش "تحلیل" (ANALITIQUE) در کنار تمام نارسائیهایی که داشت از این مزیت برخوردار بود که می‌توانست به نوآموزان بیاموزد چگونه تصورات طراحی خویش را بسط داده، پالایش کرده و بیان کنند. به بیان خلاصه همه چیز را مطالعه و بررسی کنند و این منظور را با محدود کردن ایشان به عناصر مستعارف عملی می‌کرد

مناسری که به هیچوجه امکان ظفره  
رفتن از درس‌های مورد نظر را به  
دانشجو نداد .

### ● آموزش برنامه ریزی :

زمانی که گروپیوس در هاروارد  
مشغول شد ، با تجدید نظر در  
برنامه آموزشی ، در کنار درس  
" طراحی پایه " ، درس " برنامه  
ریزی " را قرار داد ، درسی که به  
طور اخص در جهت کشف جایگاه "   
عملکرد " در طراحی به کار گرفته  
شد . این مطلب که برقراری این  
ترتیب خاص ، تعمدی بود یا نتیجه  
طبیعی کوتاه بودن برنامه آموزشی  
دوره فوق لیسانس ، معلوم نیست ،  
لکن نکته مهم این است که درس  
برنامه ریزی جایگاه واقعی خود را  
در برنامه آموزشی پیدا کرد .  
البته ممکن است که در باره جای  
درس نظری برنامه ریزی در فهرست  
درس مدرسه به دیده تردید  
نگریست ، اما در مورد نفس  
برنامه ریزی به عنوان یک مهارت  
مطلق ملما " چنین نخواهد بود .  
حتی " بزار " نیز به این موضوع  
بی توجه نبود . به طور مثال می‌توان  
از رشد سریع تکنولوژی و ساختمان  
سازی در قرن های نوزده و بیستم یاد  
کرد که به سادگی امکان پذیر نبود  
مگر در سایه یک روش کاملاً  
مختلف که ایشان به آن دست یافته

بودند . برنامه‌ها به وسیله  
استادان و یا کمیته‌هایی نوشته و  
به وسیله دانشجویان دنبال می‌شدند  
و به ندرت عکس این حالت اتفاق  
افتاده است . نسبت به آن چه که  
امروز به طور معمول وجود دارد ،  
در آن زمان توجه و دقت بیشتری در  
تهیه برنامه‌های ساختمانی که برخی  
از آنها به حق از آثار هنری محسوب  
می‌شدند انجام می‌گرفت . در نتیجه  
برنامه‌ها از مطالعات فشرده مداوم  
و خلاصه برخوردار شدند و آن چه  
بدست آمد بیشتر موفقیت بود تا  
الزام و اجبار . این درست برخلاف  
روشی است که امروزه دانشجویان در  
تکمیل برنامه‌های خود به کار  
می‌برند - آنها غالباً در  
برنامه ریزی چنان معطل می‌شوند که  
نمی‌توانند به یک طرح کامل برسند -  
و چنین می‌پندارند که برنامه‌هایشان  
در بردارنده حقایق قاطع هستند .  
نمی‌توان تعیین کرد کلاً راه حل  
مستقیم گروپیوس بهتر است یا راه  
پسر ویژه کاری مدرسه . لکن  
خوشبختانه ما در انتخاب آزاد  
هستیم تا آن چه را که پیشتر با  
وضعیتان تناسب دارد برگزینیم .  
به تجربه ثابت شده است که هر کدام  
از این دو روش ، ارزش‌های مثبت  
خود را دارند . راسیونالیسم  
گروپیوس در رها ساختن معماری از  
چنگال خلفان آور کلاسیسم تاثیرات  
زیادی داشت ، در حالی که بقایای

روش‌های " بزار " ی که تا حدی هنوز  
در دانشگاه‌های پرینستون و پن و  
دیگر جاها حفظ شده بودند نیز از  
اهمیت کمتری برخوردار نبودند زیرا  
آنها نیز موجب آزاد شدن معماری  
مدرن از قید و بندهای خودش بودند .

### ● " فرم " تابع " فرم آفرینی " است :

نقطه قوت و امتیاز " دروس  
پایه " در رابطه‌ای بود که بین  
طراحی و روش تولید وجود داشت .  
این نکته که به عنوان یک اصل  
اساسی معماری مدرن ، به طور گسترده  
پذیرفته شد ، متأثر از جنبش‌های  
هنری و هنرهای دستی سال‌های ۱۸۸۰  
بود و با از نظر تاریخ اجتماعی  
می‌توان آن را ناشی از سوسیالیسم  
ویژه طبقات روشنفکر اروپایی ما  
قبل و ما بعد جنگ اول جهانی  
دانست . در واقع در رابطه با یک  
روش آموزش مناسب طراحی ، این  
نکته ملما " همواره اساس کار بوده  
است ، همان گونه که نمایش تحسین  
برانکیز فلزکاری‌های ساموئل یلین  
(S.YELLIN) در سال های دهه بیست  
در دانشگاه پن به وضوح آن را تمویر  
کرد . وجه تمایز باوهاوس در تمرکز  
" تعمدی " یا بهتر بگوئیم  
" انحصاری " آن بر موضوع تکنولوژی  
صنعتی است . گروپیوس نسبت به  
روش‌های ساختمانی معمول زمان خویش

و مصالحی که در آن زمان به طور متعارف برای تزئین ساختمان‌ها به کار می‌رفت کمتر علاقه نشان می‌داد ، بلکه توجه وی بیشتر معطوف به تکنولوژی آینده بود . به این ترتیب بود که از همان نخستین مراحل ، این نظریه کلی که طراحی و تکنیک را به یکدیگر مرتبط می‌کرد و به طور مؤثری عدم تناسب‌های موجود در مکتب کلاسیسم را آشکار می‌ساخت ، توسط برخی اعمال محافظه‌کارانه که ساکنون فاش شده‌اند ، آسیب دید . گروپییوس علاوه بر وسواسی که کمابیش در ابراز این نظریه به خرج می‌داد ، در مورد تدریس فرآیند صنعتی هم روش مشخصی نداشت . ماشین‌آلاتی که وی کارگاه‌های خود را از آنها انباشته بود ، اکنون دیگر وسایلی مهجور و منسوخ بودند که تنها می‌توانستند به طور تجربی بیانگر رابطه تکنیک با فرم باشند و شاخه‌ای احسان فرآیند صنعتی را القا کنند و نه چیزی بیشتر از این . این امر گرچه برای شکن پایه‌های مکتب اکلکتسیسم کفایت می‌کرد ، اما برای پایه گذاری یک معماری مدرن نمی‌توانست کاملاً پاسخگو باشد . افراد زیادی در حالی که در درک تمایز بین تمرین‌های انضمامی کارگاهی و واقعیت‌های ساختمانی ناموفق بودند ، این آزمایش‌ها را به طور کاملاً موری در عمل به کار

گرفتند ، حتی به یک پی‌آمد نامطلوب بود که لفظ از نظر حسی و نه از نظر امولی با باوری که منسوخ شناخته شده بود ، تفاوت داشت . اگر در اروپا این اصل از نظر آموزشی هنوز تکمیل نشده بود ، می‌توان گفت که در این سوی اقیانوس اطلس طیلی اطلاق‌تر ظاهر شد . در هاروارد حسی تا دو سال آخری که گروپییوس معدر کار بود ، نتوانستند زمینه مالی چنین آموزشی را فراهم سازند و تنها در برخی از مدارس مانند استیتوی تلیحاحسی و سیا کالج BLACK MOUNTAIN بود که دانشجویان از چیزی در حد روش‌های آموزشی کامل باوهاوس بهره‌مند می‌شدند . در اکثر سایر مدارس آمریکا حتی این تجربه انضمامی تبدیل به یک درس شفاهی و گفتاری شد ، همین موضوع روشن می‌سازد که چرا در این جا " طراحی پایه " ، البته به جز برخی استثنائات ، کمتر از اروپا عملی شد و همچنین روشنگر سردیدی است که اکنون بسیاری از ما در باره خود این اصل داریم . با اینکه تقریباً این اصل هنوز در یک سطح جهانی شناخته شده و مورد قبول است ، اما تا جایی که به ما مربوط می‌شود ، به نظر می‌رسد که تکنیک کمتر و کمتر حرف و سخنی در رابطه با طراحی دارد . در چنین وضعیتی ، پیش از آن که حتی حاضر باشیم بپذیریم که

اصل مزبور هیچگاه واقعاً و به درستی مورد آزمایش قرار نگرفته است ، وسوسه رد این اصل به شدت پیش می‌آید .

● مفروضات بنیانی :

یک وجه تمایز آموزش طراحی معاصر از آن چه که در گذشته صورت می‌گرفت ، این عقیده گروپییوس است که دانشجویان تنها آن چیزی را واقعاً فرا می‌گیرند که خود کشف کرده باشند . به این منظور وی اصل به کارگیری روش سقراط را در دستورالعمل طراحی وضع کرد . یعنی به جای این که به دانش آموزان نشان دهد که چگونه طراحی کنند ، آنها را در مقابل مجموعه‌ای از سؤالاتی که با مهارت تعیین و مرتب شده‌اند قرار می‌دهد ، که برای یافتن پاسخ آنها ، دانشجویان به طور طبیعی توانایی‌های لازم را بدست می‌آورند . البته اگر بگوئیم که این روش در " بزار " کاملاً ناشناخته بوده است ، سخن گمراه کننده‌ای بر زبان آورده‌ایم - زیرا اساساً مگر برنامه طراحی ، خود چیزی به جز یک سؤال است ؟ - اما باید اذعان کرد که در روش‌های پیشین ، آموختن مطالب حاضر و آماده یک کتاب در جهت آموزش هر آنچه که به نظر مفید می‌رسید بدون هیچ اگراهی پذیرفته شده بود . کتاب آموزش

طراحی معماری هاريسون HARBESON خود کواهی بر این مدعا است . امروزه اگر یک دانشجوی متوسط با آن چه که هاريسون انتظار داشت ، مجهز شده باشد ، می‌تواند به سهولت از همکلاسان خود پیشی بگیرد . شغلی که گروپیوس پدید آورد و غالب ما به طور فطری با آن موافقم ، گرچه محدود بود ولی نتایج بسیار گسترده‌تر و قابل توجه‌تری نسبت به آن چه که نخست به نظر می‌رسید در برداشت ، در مراحل نخست سؤالاتی مطرحه نسبت به آن چه که باید باشد به طور قابل ملاحظه‌ای از جامعیت کمتری برخوردار بودند ، مثلاً از طرح سؤالاتی در رابطه با سمبولیسم تا حد امکان اجتناب می‌شد . حال چه این از قلم افتادگی و غفلت تعمدی بوده باشد و چه سهوی ، آن چه اهمیت دارد ، این است که هیچوقت این نوع سؤالات رسمیت پیدا نکردند ، در نتیجه معماری از آن زمان دچار اختلاف های چشمگیری شده است که ما از آنها به خوبی آگاهی داریم .

اشکال دیگر ، روش سلسله مراضی مدارس بود . در مدرسی که الگوی "آکادمی" را دنبال می‌کنند ، استادان برنامه آموزشی را تنظیم نموده ، دروس دشواری اصلی را تدریس و برنامه‌ها را تعیین می‌کنند . مربیانی که درس‌های کارگاهی را اداره می‌کنند ، عمده

توجهشان معطوف به دانشجویان با استعدادتر و با تجربه‌تر است که آنها نیز به نوبه خود نوآموزان را یاری کرده و در عوض از نیروی کار آنها استفاده می‌کنند . در این روش بهترین مهارت‌ها و دانش‌های موجود در سطح مدرسه به طور نسبی ، و مؤثر انتشار می‌یابد . اما بر طبق فرقیه گروپیوس این اصول به کلی مردود هستند . وی به سادگی نمی‌پذیرد که ذهن ساده و خام نوآموزان به وسیله این گونه سلسله مراتب مشوب گردد . وی اعتقاد دارد که دانشجویان باید به وسیله سؤالاتی که از طرف مسئولین مستقیماً مطرح می‌شود تحریک شوند و آنگاه ، خود آموزگار طویختن باشند . هدف گروپیوس این بود که سرتاسر برنامه آموزشی به کمک مراحل کوتاه و کاملاً مشخص پیموده شود . اما عملاً فقط مسئول کارگاه است که می‌تواند مناسبترین زمان‌ها را برای انجام تجربیات موفقی تشخیص دهد . وی با اعطای

چنین مسئولیتی به مربیان منفرد انتظار داشت تا تمامیت و جامعیت بهتری را در بین کارگاه‌های مختلف برقرار سازد . در واقع چنین اصلاحی به بهای برقراری هماهنگی بین کارگاه‌ها تحقق یافت . از آن پس نه گروپیوس و نه مدارس ، هیچکدام این موضوع را که به مربیان مسئولیت‌های تاکتیکی بیشتری داده شود ، تأیید نکردند . زیرا برای

هماهنگ سازی پیشرفت در تجربیات طراحی به ابزار قوی‌تری نیاز بود . یک نکته ظریفتر که از اهمیت کمی هم برخوردار نیست ، موضوع تنبیهیست که در رابطه بین مربی و دانشجو پدید آمده زیرا افزایش قدرت مربیان ، موجب وابستگی هر چه بیشتر دانشجویان به آنها شد . در نظام قدیم ، هم مربی و هم دانشجو ، هر دو در مقابل یک برنامه آموزشی تعیین شده قرار داشتند و کارهای تکمیل شده دانشجویان در یک مجمع تفاوت بی طرف ارزیابی می‌گردید که حضور یا عدم حضور مربی در آن یکسان بود . در وضعیت مزبور ، مربی فقط قدرت تحریک و ترغیب دانشجو را داشت و نه بیشتر و دانشجو می‌دانست که سرنوشتش در دست خودش است . این شرایط نسبتاً دشوار ، دانشجویان را وامی‌داشت که در جریان آموزش به یکدیگر کمک کنند ، خود بیاموزند ، بیازمایند ، عقاید خوب را بررسی و فکر و نظر خود را پیدا کنند . مربیان نیز به نوبه خود آزاد بودند تا آن چه را فکر می‌کردند به تدریس است ، بدون واسطه از سرافکننده کردن دانشجویان ابراز نمایند . این روش گرچه خالی از اشکال نبود اما در کل یک رابطه پخته و هدایت شده را مطرح می‌ساخت . خوبخانه هنوز روش مذکور عموماً به عنوان یک مورد قابل قبول به اجراء

گذاشته می‌شود . اما نظام کنونی که علاوه بر مسئولیت های مادی معلم به وی قدرت داوری در مورد گروه کوچکی از دانشجویان را نیز اعطا می‌کند خالی از اشکال و خطر نیست . به طور مثال در این حالت انتقادات ، بیشتر در جهت رد و بدل کردن ادماها هستند تا یادگیری و مربیان از شرس این که مبادا دانشجویان دلسرد شوند ، از روراست بودن اکراه دارند . اشکال دیگر این است که عملی رغم تمایل ما ، برنامه‌های درسی حاوی دستورالعمل‌های پیش پا افتاده ، به کمک بدال و بخشهای سخاوتمندانه در نمره ، بسیار رایج شده‌اند . در چنین وضعیتی است که وسوسه می‌شویم تا برخی پیشنهاد های ضروری را ارائه دهیم - مثلاً " می‌توان مشاهده کرد که وقتی نمره دادن به وسیله گروه به یک تفاوت بی طرفانه و گسترده واگذار می‌شود ، چگونه کارهای دانشجویان به طور مشخص اصلاح می‌گردند - اما در عین حال باید توجه داشت که برخورد با رابطه دانشجو - مربی به صورت اشفاکی بیش از آن که کمک کننده باشد ، خطرناک است . در مسابقه مدارس به سوی پیشرفت های علمی ، این گونه روابط به سادگی نادیده گرفته می‌شوند در حالی که از اساسی‌ترین موضوعات هستند و به خصوص در آموزش طراحی این چنین است . به این ترتیب روابط

موصوف ، سزاوار توجهی اندیشمندانه و واقع گرایانه هستند .

● موضوع های شانوی :

عدم اعتقاد گروپیوس به تاریخ معماری و یا لاقبل به عدم لزوم ارائه آن در دروس پایه ، بر هیچ کس پوشیده نیست . زمانی که وی در هاروارد فعالیت داشت ، دانشجویان معماری برای فراگرفتن آن چه که در زمینه تاریخ معماری طلب می‌کردند ، لازم بود که به سایر گروه‌های آموزشی مراجعه کنند . اما آنچه که در باره گروپیوس کمتر شناخته شده است ، تمایل وی به محو و از میان برداشتن سایر موضوعات مورد علاقه نظام قدیم مانند طراحی دست آزاد و مجسمه سازی بود . درس‌های ترییمی در نزد او محدود بود به تریسیم‌هایی که به طور معمول و فقط به کمک خطوط تهیه می‌شوند . هرگاه تیرکی و روشنی یا رنگ مطرح بود ، این منظور با استفاده از رنگ یک دست و ساده برآورده و به ندرت از سایه روشن‌ها در رنگ آمیزی استفاده می‌شد و جز رنگ های اصلی رنگ دیگری شناخته شده نبود . حال این سؤال مطرح است که چرا گروپیوس بر یک فهرست محدود تمرکز یافته بود ؟ آیا وی صرفاً " می‌خواست به دانشجویانش یک روش اقتصادی برای بیان نوعی معماری که خود به آن

اعتقاد داشت را بیاموزد و یا از این نگران بود که مبادا روش‌های رایج در نحوه " ارائه " آسان را به آغوش معماری راحت کهن که وی می‌کوشید تا دانشجویان را از آن برحذر دارد ، رجعت دهد . من مایلیم که در زمینه عمل ، مورد اول را فرض قرار دهم ، زیرا اساساً غالب دانشجویان وی کسافی بودند که از پیش ، پایه های گرافیکی کلاسیک استوار داشتند و بنابراین لزومی نداشت که دیگر در آن قلمرو سیر کنند . این چنین است که می‌بینیم دستورالعمل های پیشنهادی کاملاً در جهت تحول بود و کوشش نمی‌شد که یک الگوی کمال مطلوب آموزش گرافیک برای دانشجویان طراحی ارائه شود . مخالفانه این همان نقطه ضعف کار بود . زیرا دانشجویان وی ، طوری تربیت می‌شدند که فقط از عهده آن چه که او به آنها آموخته بود برمی‌آمدند و نه آنچه که خود می‌توانستند . نمل بسعدی نیز این وضعیت را به عنوان یک قاعده پذیرفت در نتیجه نه تنها قواعد عمومی ترییمی نقوط کردند ، بلکه از آن پس اقدامات در جهت بسط و تکمیل جنبه های جسمی و رنگ در طراحی ، نسبت به آن چه که می‌بایست به عنوان توانایی‌های معماران در جهت مطالعه و بیان چنین کیفیت هایی وجود می‌داشت ، کمتر موفق بودند .

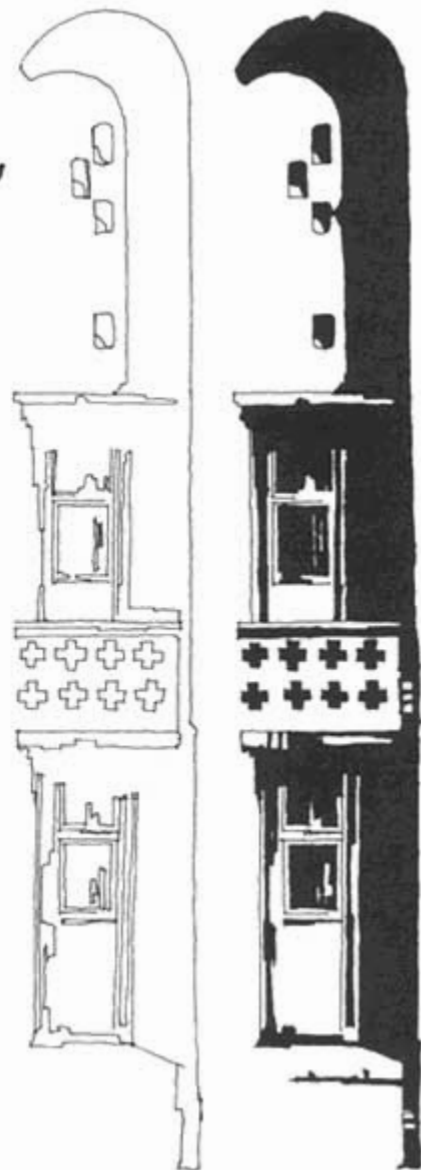


# تاثیر "سایه سازها" بر میزان

دکتر شهرام پور دیهیمی

اساساً در زمستان‌ها کسب انرژی خورشید از طریق پنجره‌ها در اقلیم‌های شبه استوایی، یکی از منابع بسیار غنی به شمار می‌آید. لیکن در تابستان‌ها که سیستم‌های برودتی مورد نیاز است، نفوذ تشعشعات خورشید از طریق پنجره‌ها به داخل ساختمان، موجب ناراحتی می‌گردد. در این مقاله تاثیر دو دسته سایه سازها، یعنی سایبان‌ها و ایوان‌ها، به روی "تابش مستقیم" و "تشعشع پراکنده" خورشید مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا از سه گونه پنجره به شکل‌های مختلف، ولی با سطوح مساوی، استفاده شده است.

لازم به یاد آوری است که پنجره‌ها جهت ارتباط بصری انسان با فضای بیرون و نیز استفاده از نور طبیعی روز در طراحی مورد نظر طراحان قرار می‌گیرند. به همین دلیل بحث در باره همه موارد مجال دیگری را می‌طلبد که امید است سونلیق آن به زودی حاصل گردد.



است که حفاظت پنجره از خورشید در تابستان های گرم ضروری و کسب انرژی حرارتی از پنجره ها در زمستان های سرد تهران دلیلی است. در فعل های مختلف وجود آفتاب و یا عدم آن ، به علت ابری بودن هوا ، می تواند در طراحی نوع و عمق سایبان ها مؤثر باشد . بهمین دلیل وضعیت واقعی ساعات آفتابی و نیز طول روز ( که به صورت نظری مورد محاسبه قرار گرفته اند ) در تصویر شماره دو نشان داده شده است . در این تصویر ، منحنی خط پر ، به نحو نظری نشان دهنده طول روز و منحنی خط چین نشان دهنده ساعات واقعی روزهای آفتابی در ماه های مختلف است . از مقایسه این دو منحنی در تصویر می توان دریافت که ساعات آفتابی در مواقع سرد و گرم بسیار زیاد است . این وضعیت برای ماه های سرد مطلوب و برای ماه های گرم غیر مطلوب است . حداقل ساعات آفتابی ، متعلق به فصل پاییز است که دمای هوا نیز در شرایط مطلوب قرار دارد (۵) .

متداول ترین شیوه برای جلوگیری از نفوذ تابش مستقیم خورشید به داخل فضاها ، سایبان های افقی و ایوان ها هستند . در واقع سایبان ها ، پیش آمدگی های افقی معلق هستند که بر روی پنجره ها قرار دارند . در آپارتمان ها ، به صورت معمول ، بالکن ها این وظیفه

## کسب انرژی گرمایی

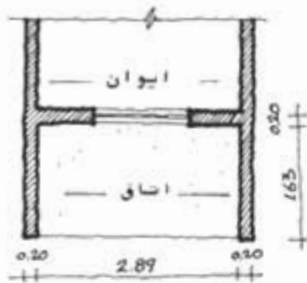
### ● پیشگفتار

وجود سایبان ، در مناطق استوایی و شبه استوایی ، باعث می شود که از افزایش قابل ملاحظه دمای داخل فضاها جلوگیری به عمل آید . زیرا که سایبان از نفوذ تشعشعات خورشیدی به داخل جلوگیری می نماید (۱) . تشعشعات خورشیدی را می توان به دو جزء " تابش مستقیم " و " تشعشع پراکنده " تفکیک نمود . " تشعشعات پراکنده " خود از دو جزء تشعشع موجود در جو به نام " تشعشع انتشاری " و تشعشع انعکاس از زمین به نام " انعکاسی " تشکیل می گردد (۲) . تاثیر سایبان ها در میزان کاهش تابش مستقیم و تشعشع پراکنده متفاوت است که هر کدام را می بایست به نحو جداگانه مورد بررسی قرار داد . در نوشتار حاضر

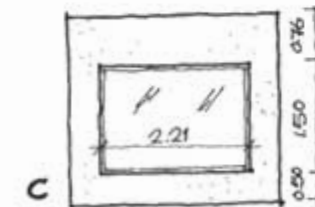
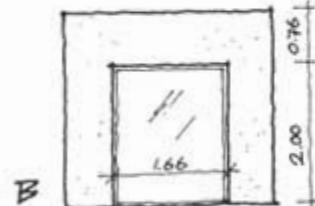
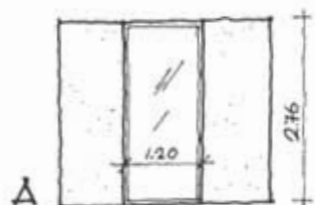
برای طراحی سایبان ها ، از اطلاعات اقلیمی تهران با عرض جغرافیایی ۳۵ ، ۴۱ - درجه شمالی استفاده شده و در عین حال سعی گردیده شرایط معمول گرم و سرد تهران در نظر گرفته شود .

### ○ وضعیت آب و هوایی تهران

با استفاده از جداول هواشناسی ، وضعیت دمای تهران در تصویر شماره یک به نمایش آمده است . در این تصویر ، دمای حداقل ، حداکثر و متوسط در ماه های مختلف ثبت شده است . همچنانکه ملاحظه می شود ، با توجه به منطقه آسایش ، دمای هوای تهران در تابستان ها گرم و در زمستان ها سرد است (۳) . بدیهی



شعیر شماره ۳ : شعیر افقی اتاق



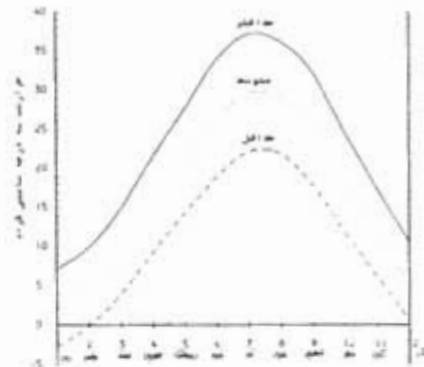
شعیر شماره چهار : نمای اتاق با سه تیپ پنجره مورد مطالعه  
 اتاق مورد مطالعه از یک نمونه واقعی با پنجره A و بالکن به عمق ۱/۶۳ متر در تهران برداشته شده است .

را به عمده میگیرند . از دوبه کناری این پیش آمدگی ، تابش مستقیم خورشید به داخل فضاها نفوذ می نماید . برای رفع این مشکل میتوان از ایوان استفاده کرد . منظور از ایوان پیش آمدگی هائیت که در دو طرف آن دیوار وجود داشته باشد .

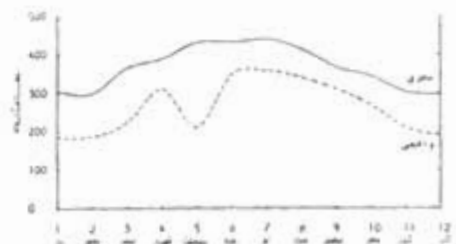
برای یافتن تاثیر ایوان و سایبان در دمای داخلی ، محاسبات باید بر روی یک نمونه انجام گیرد . بهمین منظور ، محاسبات برای یک اتاق به ابعاد ۱۱/۵۶ متر مربع (۴×۲/۸۹) و ارتفاع ۲/۷۶ متر مربع در سه وضعیت مختلف به شرح زیر انجام گرفته است . در این محاسبات سطح پنجره ثابت نگهداشته شده است . (تعاویض شماره سه و چهار) .

○ تاثیر ایوان در وضعیت گرمایی درون اتاق در تابستان و زمستان

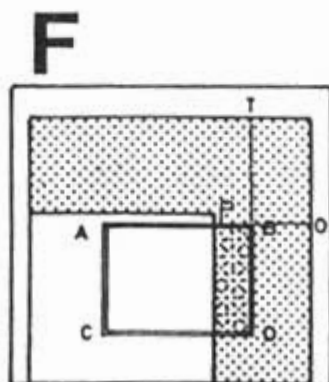
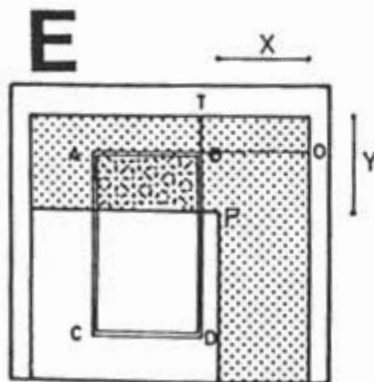
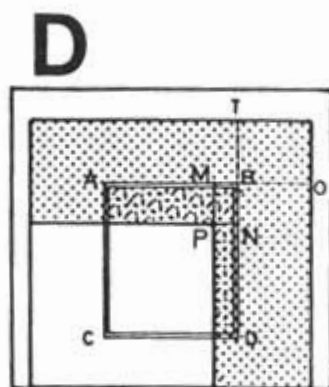
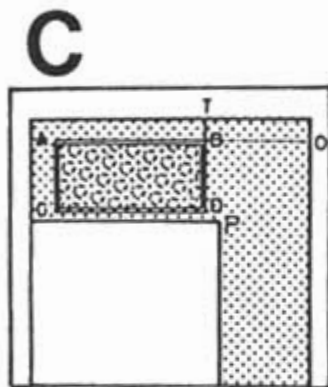
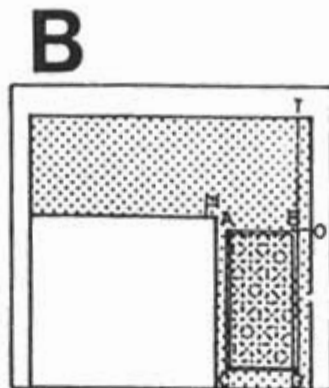
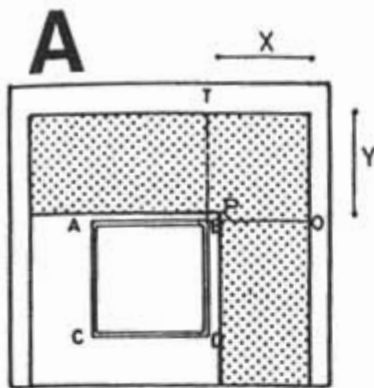
در ماه تیر (انقلاب تابستانی) با یک ایوان به ارتفاع ۲/۷۶ متر و عمق ۱/۶۳ متر به طرف جنوب - تابش مستقیم - هرگز از طریق هر سه تیپ پنجره به داخل اتاق نفوذ نمی نماید . در صورتی که با همان ایوان ، در زمستان به دلیل کوچک بودن زاویه ارتفاع خورشید ، بخشی از سطح پنجره ها به وسیله سقف و بخشی دیگر به وسیله دیوارهای کناری ایوان ، در سایه قرار میگیرند .



شعیر شماره یک : دمای هوا در تهران در ماه های مختلف



شعیر شماره دو : وضعیت واقعی و نظری ساعات آفتابی در تهران



در این وضع ، فقط بخشی از سطح پنجره ها که به وسیله این اجزاء در سایه قرار ندارند در معرض تابش مستقیم خورشید خواهند بود . حال آنکه تمام سطح پنجره ها " تشعشع پراکنده " موجود در لغا را دریافت خواهند کرد . علاوه بر این تشعشعات ، تشعشع بازتابشی دیگری حامل از برخورد " تابش مستقیم " به دیوارهای جانبی و کف ایوان وجود دارد که تمام سطح پنجره آنها دریافت می کنند ، و باید در محاسبات در نظر گرفته شود .

چون مقدار دریافت انرژی تابش مستقیم خورشید متناسب با سطح پنجره است ، برای محاسبه تاثیر تابش مستقیم باید سطوح متفاوت پنجره واقع در معرض تابش مستقیم ، در طی ساعات روز محاسبه کردند . ناگفته پیداست که به طور معمول ، شکل سایه ایوان بر روی دیوار اتاق که پنجره در آن واقع است ، در هر لحظه تغییر نموده و ترکیبات گوناگونی با پنجره تشکیل می دهد . در این پژوهش ، سطوح پنجره که در معرض تابش مستقیم قرار می گیرد با استفاده از کامپیوتر محاسبه شده اند . لذا آگاهی از کلیه ترکیبات احتمالی سایه ایوان و شکل پنجره به دلیل استفاده از کامپیوتر ضروری بوده است . تصویر شماره ۵ به این هدف تهیه شده که تمام این ترکیبات را نشان دهد . لازم به

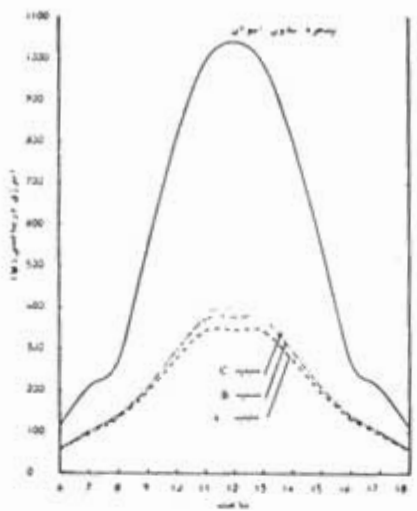
تصویر شماره ۵ :

وضعیت پنجره در نما و ارتباط آن با شکل سایه حاصل از ایوان در زمستان

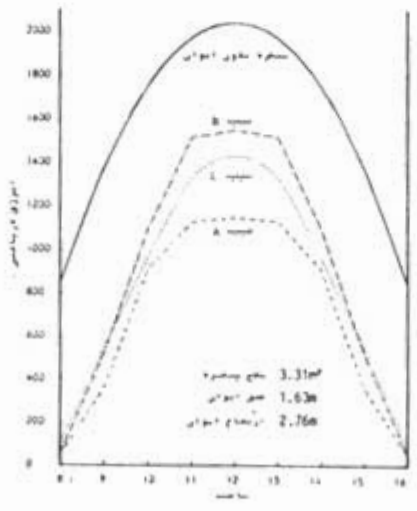
توضیح است که تصویر شماره پنج صرفاً یک بحث کلی است و برای انواع ترکیبات محتمل سایه ایوان و پنجره نقطه بختی از تصویر شماره پنج اتفاق می افتد .

با در دست داشتن " X " ، یعنی مقدار عددی سایه دیوار ایوان و " Y " یعنی مقدار عددی سایه سقف ایوان از یکطرف ، و فواصل پنجره از دیوارهای طرفین و نیز از کف و سقف ایوان از طرف دیگر ، به سادگی سطح پنجره در معرض تابش مستقیم در طی ساعات مختلف روز ، قابل محاسبه است .

محاسبات لازم جهت بدست آوردن انرژی حاصل از تابش مستقیم و تشعشعات پراکنده از طریق هر سه تیپ پنجره با ایوان و بدون ایوان در تیرماه انجام گرفته و در تصویر شماره شش نمایش داده شده است . از مقایسه منحنیها مشاهده می گردد که انرژی دریافت شده توسط پنجره تیپ A کمترین و انرژی دریافت شده توسط تیپ C بیشترین مقدار را داراست . قابل ذکر است که مقدار انرژی دریافت شده توسط پنجره با ایوان نسبت به پنجره بدون ایوان کاهش قابل ملاحظه ای پیدا می کند ( بدون شائیر در شکل و موقعیت پنجره ) ، حال آنکه شکل و موقعیت پنجره ، برای دریافت انرژی در زمستان ، همچنانکه در تصویر شماره هفت ملاحظه می شود ، مؤثر است . از تصویر شماره هفت هم چنین



تصویر شماره ۶ : کسب انرژی خورشید از طریق سه تیپ پنجره درجهجه جنوب با ایوان و بدون ایوان در ماه تیر .



تصویر شماره ۷ : کسب انرژی خورشید از طریق سه تیپ پنجره درجهجه جنوب با ایوان و بدون ایوان در ماه دی .

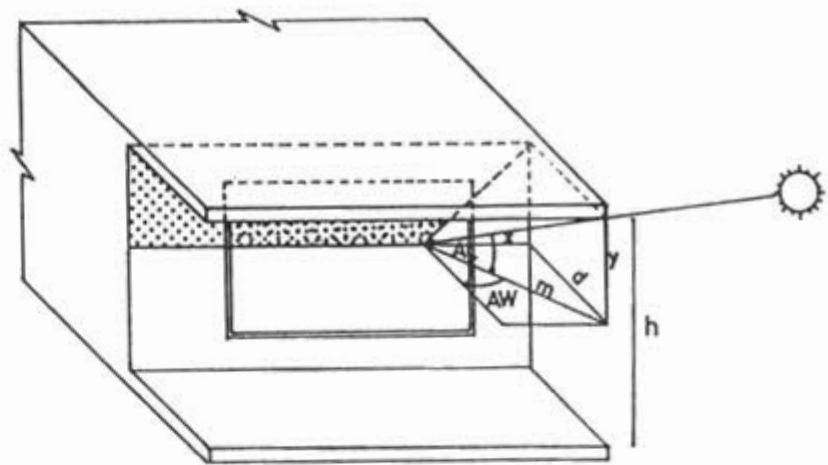
می توان دریافت که پنجره تیپ A کمترین و پنجره تیپ B بیشترین مقدار انرژی را در زمستان دریافت خواهند کرد ، و به طور کلی در زمستان حضور ایوان سبب کاهش انرژی خورشید در هر سه تیپ پنجره می گردد .

⊙ شائیر سایبان در وضعیت گرمایی درون اتاق در تابستان و زمستان .

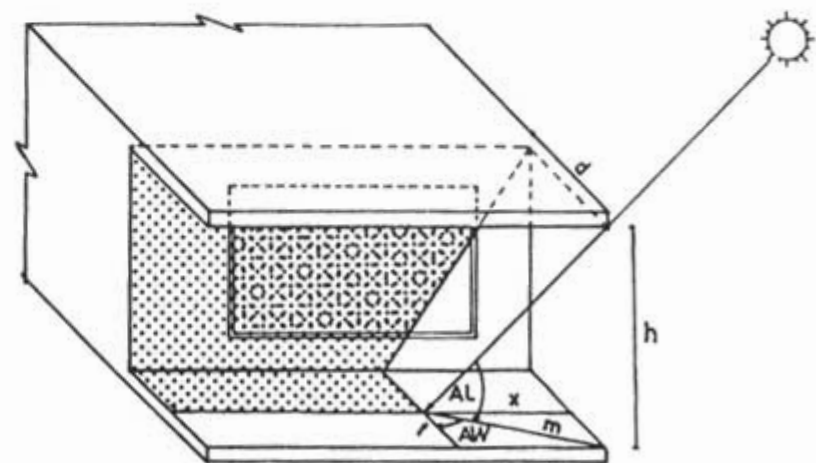
سایبانی به ارتفاع ۲/۷۶ متر و عمق ۱/۶۳ متر در چینه جنوب ساختمان ، قادر خواهد بود که در تابستان نقطه از نفوذ بختی از تابش مستقیم به داخل فضای اتاق جلوگیری نماید . اما هماهنگی که در قبل دیدیم ، ایوان با همین مشخصات ، از نفوذ تابش مستقیم به طور کامل جلوگیری می نماید . در زمستان ها نیز ، سطح بیشتری از پنجره با سایبان ، در مقایسه با ایوان ، در معرض تابش مستقیم قرار می گیرد . این امر به دلیل عدم وجود مانع در طرفین سایبان صورت می پذیرد ( در ایوان ها ، دیوارهای طرفین ، مانع نفوذ تابش مستقیم می شوند ) . تفاوتی در شماره هشت و نه ، به ترتیب نشان دهنده وضعیت پنجره در چینه جنوب با سایبان در زمستان و تابستان است .

هم چنانکه در بحث های گذشته گفته شد ، انرژی حاصله از طریق پنجره ها شامل انرژی دریافتی از سطح

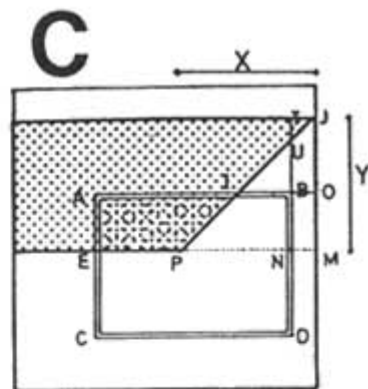
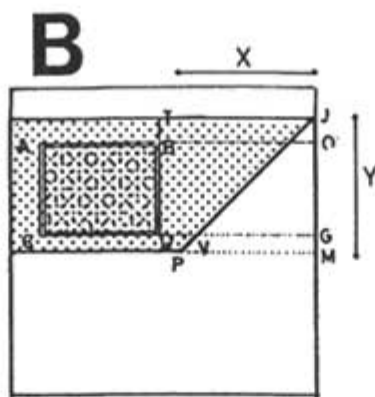
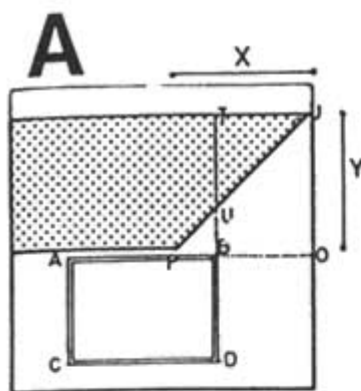
آن بخش از پنجره که در معرض تابش مستقیم قرار گرفته ، به علاوه انرژی پراکنده و انرژی بازتابی (حاصله از انعکاس تابش مستقیم به کف سایبان) از تمام سطح پنجره است . برای محاسبه تاثیر تابش مستقیم ، باید سطوح متفاوت پنجره واقع در معرض تابش مستقیم در طی ساعات روز محاسبه گردند . به طور معمول ، سایه سایبان بر روی دیوار اتاق که پنجره در آن واقع است ، ترکیبیات مختلفی با پنجره بوجود می‌آورد . برای محاسبه سطح پنجره در معرض تابش مستقیم ، باید ابعاد پنجره ، فواصل پنجره از لبه پائین و بالا و طرفین سایبان مشخص باشد و سپس مقدار عددی " X " ، فاصله نقطه P از لبه کناری اتاق (تصویر شماره ده) ، و مقدار عددی " Y " ، فاصله نقطه P از سقف ، محاسبه گردند . از طریق محاسبات هندسی و به کمک کامپیوتر می‌توان سطح آن بخش از پنجره را که توسط سایبان در سایه قرار می‌گیرد به دست آمد . محاسبات لازم جهت بدست آوردن انرژی حاصل از تابش مستقیم و تشعشعات پراکنده از طریق هر سه تیپ پنجره با ایوان و بدون ایوان ، در تیرماه صورت گرفته و در تصویر شماره دوازده به نمایش در آمده است . از شکل فوق می‌توان نتیجه گیری کرد که مقدار انرژی گرمایی که به پنجره‌های فوق می‌رسد با هم



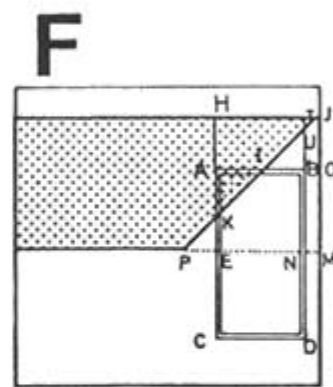
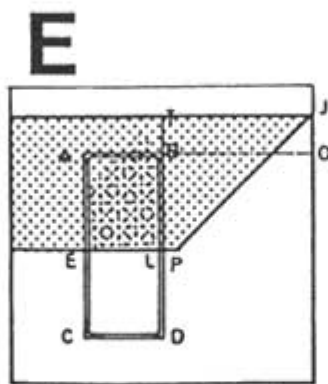
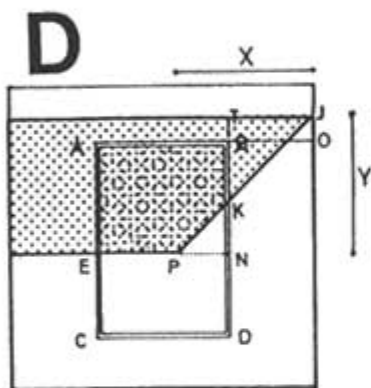
تصویر شماره ۸ ، وضعیت سایبان در زمستان



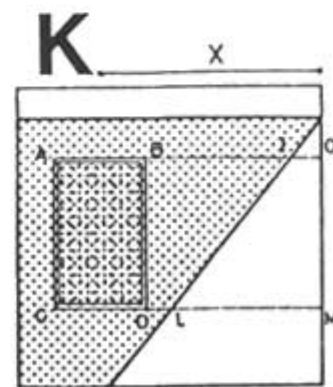
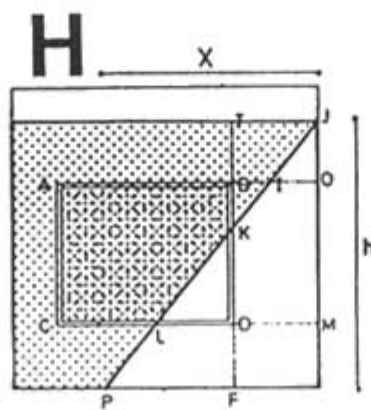
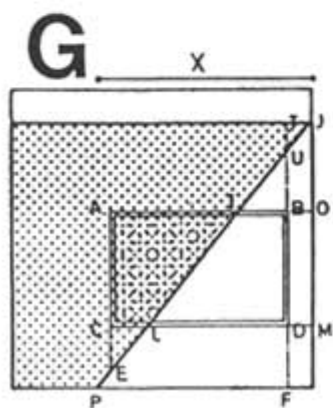
تصویر شماره ۹ ، وضعیت سایبان در تابستان



۳  
۵.



شعير شماره ۱۰ : وضعيت پنجره در نما و ارتباط آن با شكل سایه حاصل از سايبان

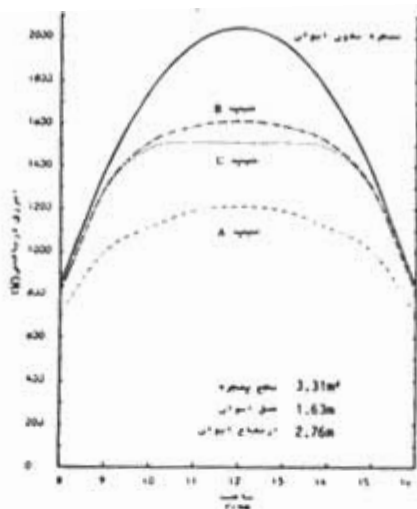


شعير شماره ۱۱ : وضعيت پنجره در نما و ارتباط آن با شكل سایه حاصل از سايبان در تابستان

که در هر سه شیپ پنجره ، دمای اتاقی که (اتاق مورد مطالعه در این پژوهش) پنجره آن دارای سایبان است در زمستان شش درجه سانتیگراد گرمتر از اتاقی است که پنجره آن دارای ایوان است . حال آنکه در تابستان دمای اتاق با سایبان دو درجه سانتی گراد ، گرمتر از اتاق با ایوان است .

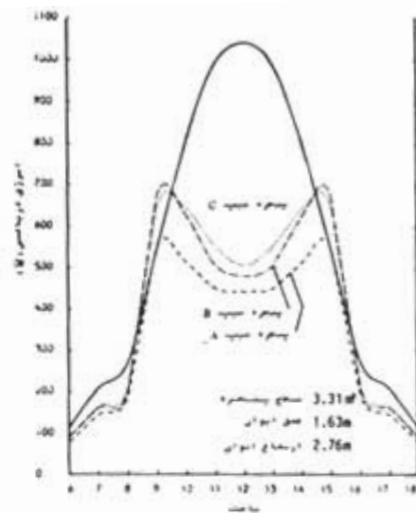
### ○ سایبانهای ممتد در نما —

با توجه به مباحثی که قبلاً در مورد عملکرد سایبان بیان گردید ، " تابش مستقیم " ، می‌تواند از طرفین سایبان و از طریق پنجره به داخل اتاق نفوذ نماید . در صورتی که سایبان ممتد باشد ، تابش مستقیم دیگر از طرفین وجود نخواهد داشت . این مسأله در تصویر شماره چهارده نشان داده شده است . همچنین انرژی گرمایی دریافتی توسط سه شیپ پنجره مورد مطالعه ، محاسبه گردیده که در تصویر شماره پانزده نشان داده شده است . از این تصویر می‌توان دریافت که انرژی گرمایی حاصل از طریق هر سه شیپ پنجره ، در تابستان نسبت به پنجره با سایبان غیر ممتد ، کاهش قابل ملاحظه‌ای پیدا نموده است ، ولی هر حال نسبت به ایوان هنوز قابل مقایسه نیستند . در شهران مقداری که سایبان واقع در جبهه جنوب لازم است از طرفین ادامه پیدا کند تا



تصویر شماره ۱۴ انرژی خورشید دریافتی از طریق سه شیپ پنجره درجبهه جنوب با ایوان و بدون ایوان در ماه دی -

طریق پنجره به داخل اتاق نفوذ می‌نماید . برای پنجره‌های فوق ، مقدار انرژی گرمایی دریافتی با تعبیه سایبان و بدون سایبان در زمستان (در ماه دی) نیز محاسبه گردیده و در تصویر شماره سیزده نشان داده شده است . از تصویر فوق می‌توان دریافت که شکل پنجره و موقعیت آن نسبت به سایبان بسیار اهمیت دارد . لذا مشاهده می‌شود که انرژی دریافتی توسط پنجره شیپ A به نحو قابل ملاحظه‌ای نسبت به دو شیپ پنجره دیگر کاهش پیدا می‌کند . پژوهش حاضر که برای تأثیر سایبان‌ها و ایوان‌ها بر روی کسب انرژی گرمایی خورشید از طریق پنجره‌ها انجام گرفته ، نشان می‌دهد



تصویر شماره ۱۵ انرژی خورشید دریافتی از طریق سه شیپ پنجره درجبهه جنوب با سایبان و بدون سایبان در ماه تیر

متفاوت هستند . پنجره شیپ A کمترین مقدار را دریافت می‌نماید . هم چنین می‌توان دریافت که وجود سایبان ، سبب کاهش قابل توجهی از انرژی گرمایی بین ساعات ۱۰ تا ۱۲ بعد از ظهر می‌گردد . در حالی که بین ساعات ۶ تا ۸ صبح و ۴ تا ۶ بعدازظهر مقدار کاهش قابل توجه نیست . اما بین ساعات ۸ تا ۱۰ صبح و ۲ تا ۴ بعدازظهر مقدار انرژی گرمایی که به هر سه شیپ پنجره می‌رسد با سایبان ، بیشتر از پنجره بدون سایبان خواهد بود . این امر به دلیل انرژی دریافت شده توسط کف سایبان است که در معرض " تابش مستقیم " قرار دارد و به صورت " شعشعات بازتابشی " از



از نفوذ تابش مستقیم به داخل جلوگیری نماید ، باید به میزان X (تصویر شماره چهارده) انتخاب گردد ، که از رابطه زیر بدست می آید :

$$X = h \sin (NW-AZ) / \tan A_L$$

در این فرمول ،

A Z زاویه جهت خورشید ،

A L زاویه ارتفاع خورشید ،

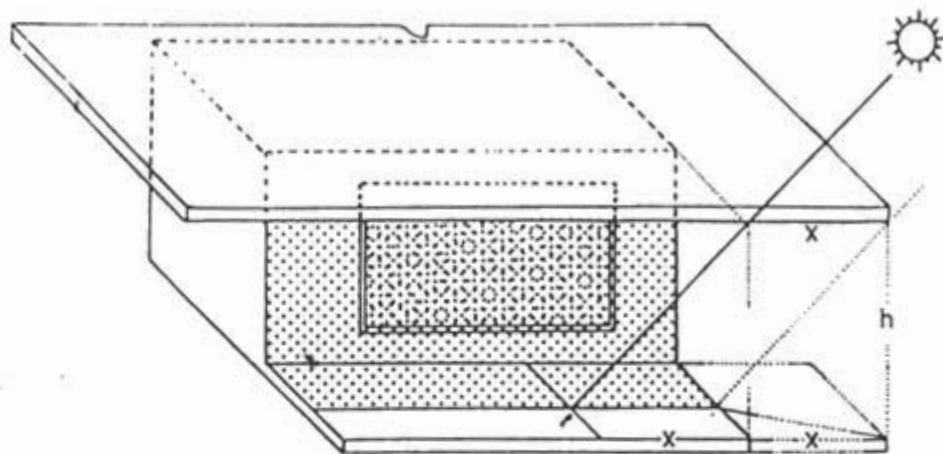
h ارتفاع کف تا زیر سایبان ،

و NW زاویه عمود به جبهه ساختمان که از شمال اندازه گیری می شود ،

میباشد .

(برای مثال برای جبهه جنوب

( NW=180



تصویر شماره ۱۴ :

وضعیت سایبان ممتد در تابستان

### ○ عمق مناسب برای سایبان ها

در شهران :

در حقیقت طراحی سایبان ها-

باید برای مواقع گرم انجام گیرد ،

برای جلوگیری از تابش مستقیم به

داخل ، باید سطح دیوار اشراق که

پنجره بر روی آن واقع است ، در طی

روز در سایه واقع شود . برای بوجود

آوردن سایه در کلیه ساعات طی روز

در سطح نمای مورد نظر می توان از

رابطه زیر استفاده نمود :

$$d = kh$$

d عمق سایبان ،

K ضریب لازم برای عرض جغرافیایی

مکان مورد نظر ،

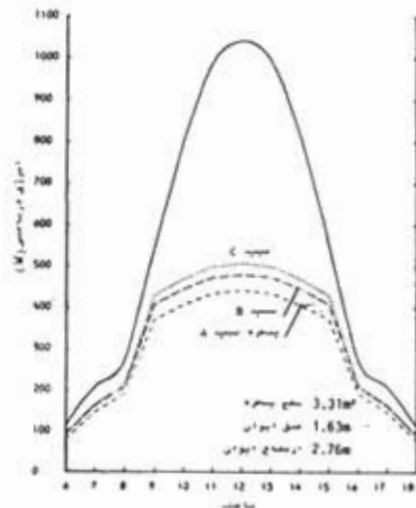
و h ارتفاع کف تا سقف سایبان

تصویر شماره ۱۵ :

انرژی خورشید دریافتی از طریق سه شیپ

پنجره در جبهه جنوب یا سایبان

ممتد و بدون سایبان در ماه تیر



روز بهای مختلف	۵ درجه	۱۵ درجه	۲۵ درجه	۳۵ درجه	۴۵ درجه	ساعات مختلف
۶	—	.۰۷	۳/۱	۳/۴۴	۴/۶۷	۱۸
۷	.۰۱۵	.۰۶۵	۱/۱۳	۱/۵۸	۱/۹۸	۱۷
۸	.۰۳۵	.۰۶۳	.۰۸۸	۱/۱۱	۱/۳۱	۱۶
۹	.۰۴۳	.۰۵۸	.۰۷۳	.۰۸۶	.۰۹۶	۱۵
۱۰	.۰۴۵	.۰۵۳	.۰۶۳	.۰۶۷	.۰۷۱	۱۴
۱۱	.۰۴۵	.۰۴۸	.۰۵۰	.۰۵۱	.۰۵۰	۱۳
۱۲	.۰۴۲	.۰۴۱	.۰۳۸	.۰۳۵	.۰۳۰	۱۲
۱۳	.۰۴۰	.۰۳۳				۱۱
۱۴	.۰۳۳	.۰۲۳				۱۰

جدول شماره یک : فربسب K برای تعیین عمق سایه سازها در جهات مختلف تهران

نماید . باید توجه داشت که ساکنون مباحث مربوط به طراحی سایبانها فقط برای تابستان ها دنبال گردیده ، لکن سایبانها باید با توجه به شرایط سرد زمستانهای تهران نیز مورد مطالعه قرار گیرند تا پنجرهها در زمستان کارآیی مطلوب تری برای کسب انرژی را داشته باشند . بهمین دلیل ، وقتی سایبانها مطرح میگردند ، بهرحال بخشی از قسمت بالای سطح دیوار اتاق در هر زمان از سال در سایه باقی میماند . به این ترتیب اگر از این سطح جهت احداث پنجره استفاده گردد ، در زمستانها

مقدار K برای جبهه‌های جنوب شرقی یا جنوب غربی در ساعات مختلف روز ، از ۵ درجه تا ۴۵ درجه به طرف شرق یا غرب در جدول شماره یک آورده شده است . همچنانکه در جدول فوق دیده می‌شود فربسب K نسبت به تغییر جهت ، از راستای شمال و جنوب به طرف شرق و یا غرب ، افزوده می‌گردد . بهمین دلیل در جبهه غربی جلوگیری از تابش مستقیم با سایبانهای افقی دیگر میسر نخواهد بود . بهرحال انتخاب یک فربسب مناسب می‌تواند چند ساعتی از نفوذ تابش مستقیم در طی پنج ماه گرم سال به داخل اتاق جلوگیری

است .

برای جلوگیری از نفوذ تابش مستقیم به سطح پنجره ، عمق سایبان باید بر اساس مقدار ماکزیمم K در ماه‌های گرم انتخاب گردد . با توجه به مواقع گرم در تهران که از اواسط اردیبهشت تا اواسط شهریور است ، مقادیر فربسب K در جبهه جنوب برای تهران محاسبه گردیده است . لازم به توضیح است که مقدار ماکزیمم K در اواخر مرداد ماه است که برابر  $K=0,44$  است .

یک مرحله کوچکتر ، مقدار K عبارت خواهد بود از  $K=0,42$  که در این صورت در شهریور ماه چند ساعت در روز تابش مستقیم به داخل خواهیم داشت . بهرحال ، اندازه عمق سایبانها بستگی به محدودیت‌ها و نحوه طراحی آنها دارد که می‌توان هر کدام از دو مقدار K را انتخاب نمود . چنانچه عدد بزرگتر انتخاب شود در کلیه ساعات روز پنجره در سایه خواهد بود ، و در صورت انتخاب عدد کوچکتر در بعضی از ساعات ، تابش مستقیم به داخل نفوذ پیدا می‌کند . فربسب K برای جبهه‌های دیگر در ساعات مختلف روز برای تهران محاسبه گردیده و در جدول شماره یک گذاشته شده است .

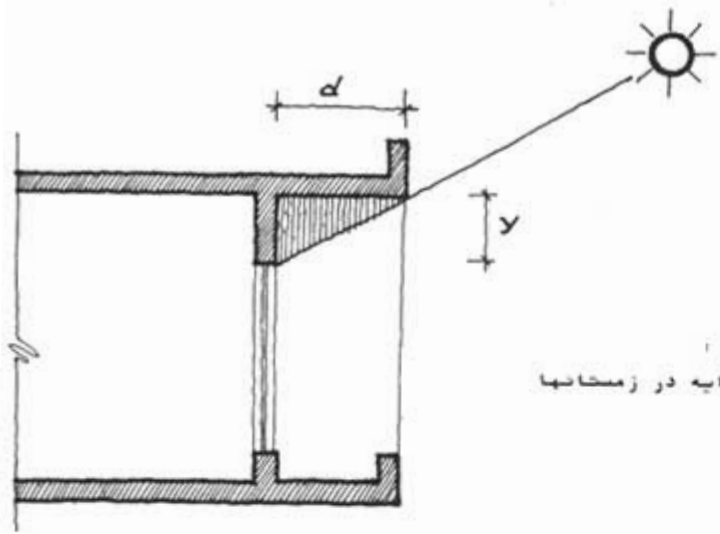
عمق سایبان برای جبهه‌های دیگر با آنچه که در مورد جبهه جنوب گفته شد متفاوت است .

همیشه سطحی است که اختلاف انرژی را  
 سبب می‌شود. این مطلب در تصویر  
 شماره شانزده نشان داده شده است.  
 جهت آگاهی از محدوده همیشه  
 در سایه، لازم است ابتدا وضعیت  
 مواقع سرد مورد مطالعه قرار گیرد.  
 مواقع سرد در تهران معمولاً در  
 اواسط آبان ماه شروع می‌گردد و تا  
 اوایل فروردین ماه ادامه پیدا  
 می‌کند. محدوده همیشه در سایه،  
 بستگی به عمق سایبان و فریبی که  
 نمایانگر عرض جغرافیایی مکان مورد  
 نظر است دارد. با توجه به مواقع  
 سرد در تهران و عرض جغرافیایی آن  
 فریب فوق محاسبه گردیده که عبارت  
 است از:

$$y = 0.7d$$

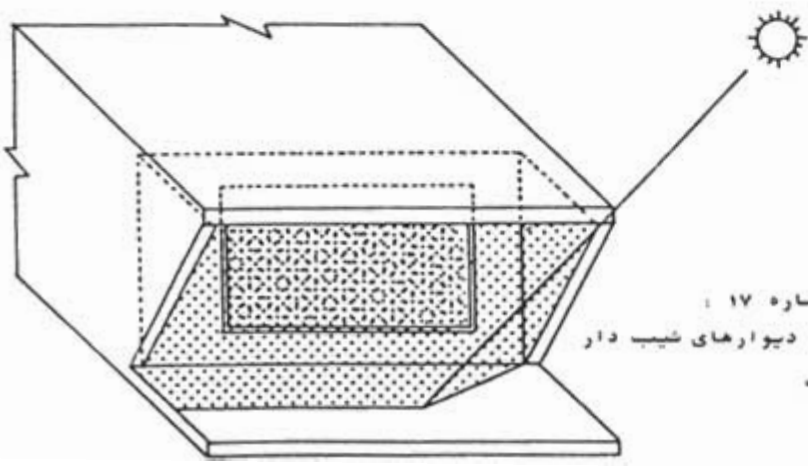
در این رابطه،  
 y ارتفاع محدوده همیشه سایه از  
 سقف،  
 و d عمق سایبان است.

لازم به توضیح است که فریب فوق  
 برای جبهه‌های از جنوب تا جنوب  
 غربی یا جنوب شرقی نیز مناسب  
 است و نمود درمد اوقات سطح بالای  
 دیوار اتاق بیش از این مقدار در  
 سایه قرار نمی‌گیرد. ولی در بعضی  
 از ماه‌های سال بخشی از سطح بالای  
 پنجره با احتساب این مقدار در  
 سایه قرار خواهد گرفت. با توجه  
 به اینکه این مقدار قابل اغماض  
 است و نیز در اکثر مواقع پنجره‌ها  
 فقط برای کسب انرژی طراحی

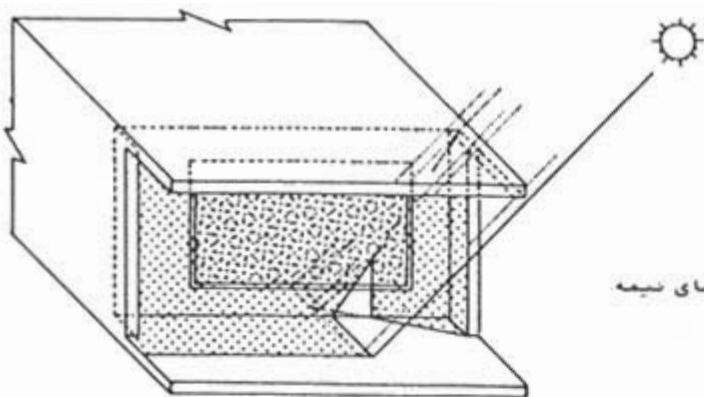


تصویر شماره ۱۶ :  
 محدوده همیشه سایه در زمستانها

$$y = \text{محدوده همیشه در سایه در زمستانها}$$



تصویر شماره ۱۷ :  
 ایوان با دیوارهای شیب دار  
 در طرفین

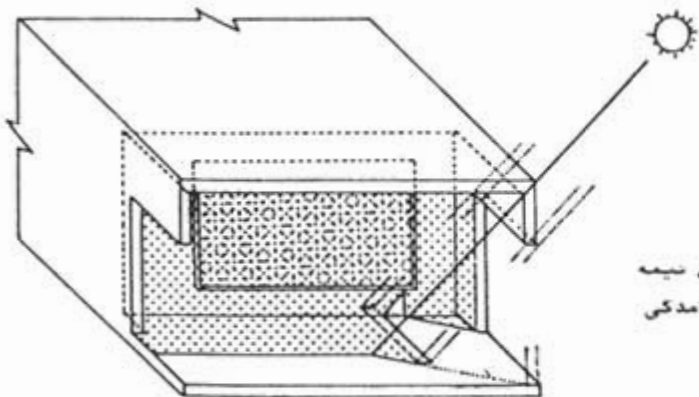


تصویر شماره ۱۸ :  
سایبان با دیوارهای نیمه  
در طرفین

نمیکردند باید از افت (پرت)  
ناچیز ، در برخی از مواقع سال ،  
چشم پوشی نمود .

- ایجاد سایه با روش‌های دیگر :

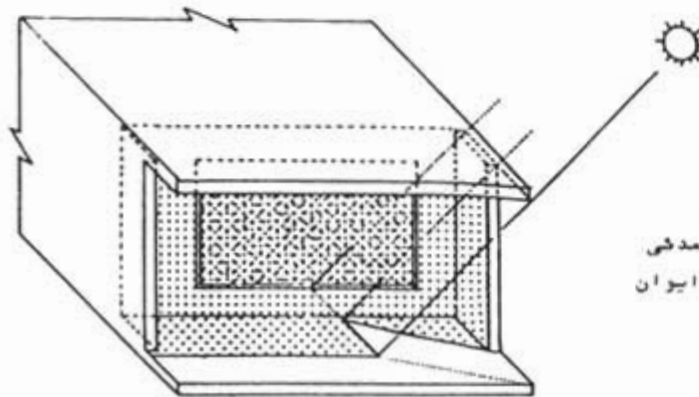
هم چنانکه ملاحظه شد ،  
دیوارهای طرفین در ایوان ها نقش  
مهمی را ایفا می‌نمایند ، به همین  
دلیل اشکال مختلف دیگر سایه سازها  
مورد مطالعه قرار گرفته اند .



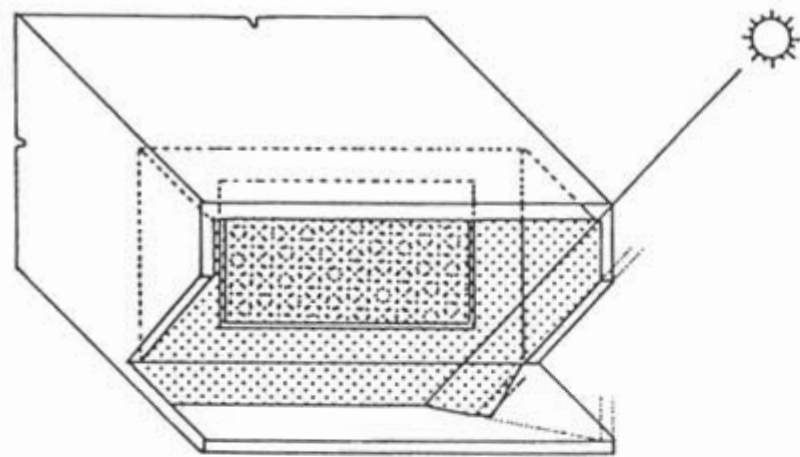
تصویر شماره ۱۹  
ایوان با دیوارهای نیمه  
در طرفین و پیش آمدگی  
در سقف

- سایبان با دیوار شیب دار  
در - طرفین :

در این گونه سایبان ها  
دیوارهای طرفین به نحو قطری نصب  
گردیده است ، همانطوریکه در تصویر  
هنده نشان داده شده است این  
تدبیر می‌تواند تقریباً " همانند یک  
ایوان در فعلول گرم عمل نماید ،  
در تعاونی هیچده و نوزده نقش  
پراهمیت عمق دیوارها نشان داده  
شده است ، در این تعاونی در اوایل  
روز و مواقع غروب خورشید بخشی از  
سطح پنجره در معرض تابش مستقیم  
قرار خواهد گرفت در حالی که در  
تصویر شماره بیست تابش مستقیم  
نمی‌تواند به سطح پنجره نفوذ نماید ،  
ایوان با دیوارهای نیمه در  
طرفین و پیش آمدگی در سقف قادر  
به جلوگیری از تابش مستقیم بطور  
کامل نخواهد بود ، همانند آنچه که



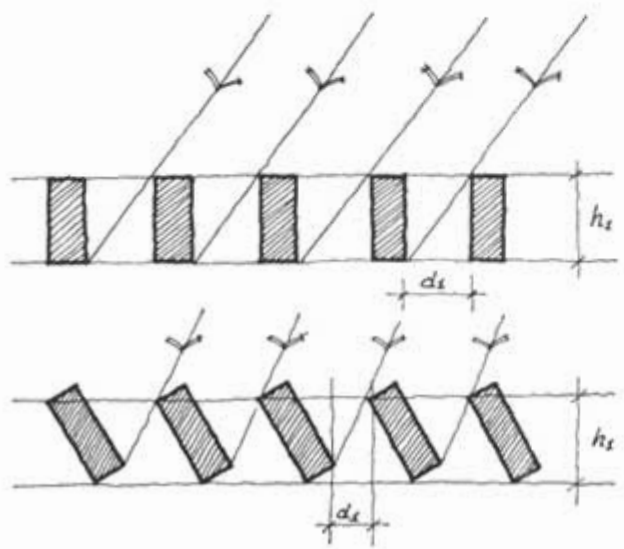
تصویر شماره ۲۰ :  
عمق مناسب پیش آمدگی  
دیوارها در طرفین ایوان



تصویر شماره ۳۱ : ایوان با پیش آمدگی سقف و دیوارهای شیب دار در طرفین همانند ایوان در نمود کرم عمل می نماید

در تصویر شماره نوزده نشان داده شده است .  
 برای جلوگیری تابش مستقیم از طرفین ، باید مقدار پیش آمدگی دیوارها در طرفین محاسبه گردد .  
 پیش آمدگی باید قادر باشد که در طی پنج ماه از سال بطور کامل از نفوذ تابش مستقیم از طرفین جلوگیری نماید . این مقدار برای شهران در جنبه جنوب محاسبه گردیده و باید به میزان  $F=0.42h$  در نظر گرفته شود .  
 در این رابطه ،

$F$  پیش آمدگی دیوار ،  
 $h$  ارتفاع کف تا سقف ایوان است (تصویر شماره بیست و یک)



تصویر شماره ۲۲ : سایبان های مشبک

در سیستم سایبان های مشبک که از مصالح مختلف بر روی پنجره ها استفاده می گردد نیز باید به رابطه بین اجزا تشکیل دهنده سایبان توجه گردد . این رابطه همانند آنچه که در مورد رابطه سایبان و نمای ساختمان گفته شد صادق است .  
 (تصویر بیست و دو)

باید توجه داشت که ارتفاع و عرض فضاهای خالی بین قطعات باید به گونه ای انتخاب گردد که از ورود تابش مستقیم به سطح پنجره جلوگیری نماید .  
 رابطه بین اجزاء عبارتست از :

$$d = 0.44h$$

د در این رابطه عرض بین قطعات ،  
 $h$  ارتفاع قطعات است .

## ○ نتیجه گیری :

از مباحث گذشته می‌توان دریافت که ایوان‌ها سبب کاهش تابش مستقیم خورشید و در نتیجه کاهش انرژی گرمایی قابل ملاحظه‌ای در فصول سرد می‌گردند. حال آنکه برای مواقع گرم، ایوان‌ها قابلیت جلوگیری از تابش مستقیم را به نحو مطلوب دارا هستند. بنابراین ایوان‌ها بیشتر برای مواقع گرم مفید خواهند بود. با طراحی مناسب و مطلوب شکل و موقعیت پنجره نه تنها می‌توان از نفوذ تابش مستقیم به پنجره در تابستان جلوگیری نمود، بلکه می‌توان در زمستان‌ها از تابش مستقیم و مطلوب خورشید بهره‌مند گردید. استفاده از سیستم‌های جلوگیری کننده از تابش مستقیم بستگی به نظر معماران دارد. تصمیم آنها در این زمینه به نکات مختلف، مثل استفاده از ساختمان، موقعیت پنجره در اتاق، موقعیت اتاق در طرح کلی ساختمان و از همه مهمتر به نحوه استفاده از ساختمان بستگی دارد. دیوارهای مشرک در کنار سایبان‌ها می‌توانند یک راه حل مناسب قلمداد گردند که در مواقع مورد نیاز مثل تابستان‌ها نصب، و در زمستان‌ها حذف گردند. از پژوهش حاضر می‌توان به یک سری نتایج کلی به عنوان دستورالعمل طراحی دست یافت که این نتایج به طور خلاصه بشرح زیر طبقه بندی

## می‌گردند :

الف) ایوان‌ها مناسب اقلیم‌های صفا\* مثل مناطق استوایی هستند. ب) سایبان‌های ممتد قابلیت بسیار زیادی برای جلوگیری از انتقال انرژی گرمایی را دارا هستند اما در مقایسه با ایوان‌ها این خاصیت را کمتر دارند. ج) سایبان‌هایی که اکثراً در مناطق شبه استوایی مورد استفاده قرار می‌گیرند از نظر اقتصادی و از نظر عملکرد در فصل زمستان برای این اقلیم‌ها بسیار مناسب هستند. د) رنگ و مصالح مورد استفاده در سایبان‌ها نقش مهمی دارند، و می‌توانند عامل ایجاد کننده انرژی ناخواسته نظیر انرژی بازتابشی گردند. ه) شکل پنجره و موقعیت آن نسبت به سایبان، از اهمیت بالایی برخوردار است.

## ○ حاشیه

1: Ken-Ichi Kimura: Optimum hape of external shade for the window to minimize annual solar heat gain and maximize view factor

First symposium on the use of computers for environmental engineering related to buildings Washington D.c Nov/Dec 1970

2: IHVE Guide , Section A6 Solar Data ,The Institution of Heating and Ventilating Engineers . London 1970 .

3: CIBS Guide , Section A2: Weather & Solar Data , The Chartered Institution of Building Services London 1980

4: Iranian Meteorological Department . Meteorological Data . Tehran 1943 - 1965

5: S . Pour - Deihimi : Control of Sunshine in Buildings by Fixed Shading in Continental Climate . Ph.D. thesis . University of Leeds . Leeds . 1984

6: R.O. Phillips . Sunshine and Shade in Australia Department of Works, Sydney 1963



# تعیین سرعت باد در بافت‌های شهری

● این مقاله به معرفی نموداری  
مربوط است که توسط نگارنده تهیه شده  
است. به کمک این نمودار و بدون  
صرف وقت و یا نیاز به محاسبات  
پیچیده، می‌توان سرعت باد منطقه  
در بافت‌های شهری و در هر ارتفاع  
دلخواه را که متفاوت از ارتفاع  
دیده بانی ایستگاه‌های هواشناسی  
است تعیین کرد.

اطلاعات مربوط به سرعت باد  
در ایستگاه‌های هواشناسی، معمولاً  
در ارتفاع ده متری سطح زمین و در  
محوطه‌ای کاملاً باز برداشت می‌شود.  
حال آنکه سرعت جریان باد در  
ارتفاع پائین‌تر، به دلیل اصطکاک  
باد با زمین، کاهش می‌یابد.  
میزان کاهش، بستگی به نوع بافت  
سطح زمین دارد. تصویر شماره یک  
میزان افت سرعت بباد در  
ارتفاعات مختلف سطح زمین را برای  
سه نوع بافت به شرح زیر نشان  
می‌دهد:

## مهندس منصوره طاهباز

یکی از مسائل مهم در طراحی معماری، همسازی آن با عوامل اقلیمی است. از  
میان عوامل اقلیمی، باد عامل مهمی است که باید در طراحی شهری به کیفیت آن  
توجه بسیاری مبذول داشت.

مختلفانه اطلاعات و آماری که توسط اداره هواشناسی در اختیار طراحان قرار  
داده می‌شود معمولاً به صورت خام است. از همین رو تفسیر و سنجش آن از لحاظ  
کنشی و دستیابی به روابط طراحی، نیاز به تخصص و دانشی دارد که غالباً از  
حوزه معماران و شهرسازان خارج است. بدین لحاظ هرگونه تلاش جهت تسهیل  
تحلیل‌های معمارانه از اطلاعات هواشناسی، اقدامی سودمند بوده و مانند پلی میان  
معماری و هواشناسی، امکان بهره‌گیری عملی از اطلاعات خام هواشناسی را فراهم  
می‌کند. مقاله حاضر، تلاش ناچیزی در این زمینه به شمار می‌رود.



$$r = 10 \text{ m}$$

$$x = 2 \text{ m}$$

$$V_r = 15 \text{ m/s}$$

$$\alpha = 0.25$$

$$V_x = V_r \left(\frac{x}{r}\right)^\alpha$$

$$V_x = 15(2/10)^{0.25} = 10 \text{ m/s}$$

پس سرعت باد در ارتفاع ۲ متری منطقه حومه‌ای مورد نظر ۱۰ متر در ثانیه است.

اشکال روش محاسبه‌ای در این است که با تغییر سرعت باد در ارتفاع ۱۰ متری، باید مجدداً محاسبات تکرار شود تا سرعت جدید باد در ارتفاع ۲ متری بدست آید. برای رفع این اشکال و سهولت در انجام کار، نموداری توسط نگارنده تهیه شده است که به معرفی آن می‌پردازیم:

در شایه با کیلومتر در ساعت است.

$x$  ارتفاع مورد نظر است. ارتفاع دیده بانی است که توسط سازمان هواشناسی و غالباً در ارتفاع ۱۰ متری انجام می‌شود.  $\alpha$  ضریب سرعت باد در مناطق مختلف است که میزان آن به روش تجربی برای چهار نوع پوشش سطح زمین تهیه و در جدول یک ارائه شده است (۳).

نحوه استفاده از این فرمول به کمک یک مثال روشن تر خواهد شد:

مثال ۱- در موردی که سرعت باد دیده بانی شده در ارتفاع ۱۰ متری سطح زمین ۱۵ متر در ثانیه و منطقه مورد نظر منطقه‌ای حومه‌ای باشد، سرعت باد در ارتفاع ۲ متری زمین (ارتفاع نزدیک به قد انسان) چقدر است؟

- ۱- بافت شهری یا تراکم زیاد.
- ۲- بافت حومه‌ای یا جنگلی.
- ۳- بافت طبیعی بیابان یا دریا (۱). همانطور که در این ضمویر آمده است، کاهش سرعت باد در بالای سطوح وسیع آب یا خاک، کمترین و در بالای بافت شهری یا ساختمان‌های مرتفع، بیشترین خواهد بود. پس، برای تعیین سرعت باد در بافت‌های شهری، آمار سرعت باد دیده بانی شده، به تنهایی کافی نیست. یکی از روش‌های تعیین سرعت باد در بافت‌های مختلف استفاده از فرمول زیر است (۳).

$$V_x = V_r \left(\frac{x}{r}\right)^\alpha$$

در این فرمول:  $V_x$  سرعت باد در ارتفاع مورد نظر است که باید تعیین شود.  $V_r$  سرعت باد در ارتفاع دیده بانی و واحد آن در دستگاه متریک، متر



■ نمودار سرعت سطح باد

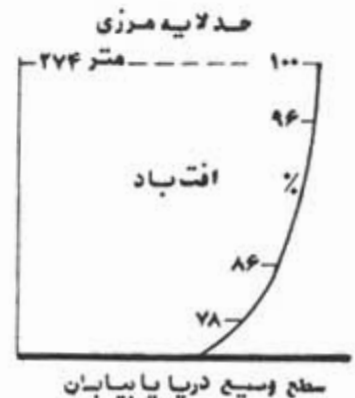
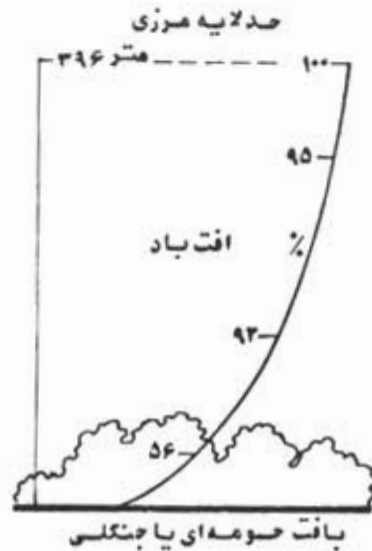
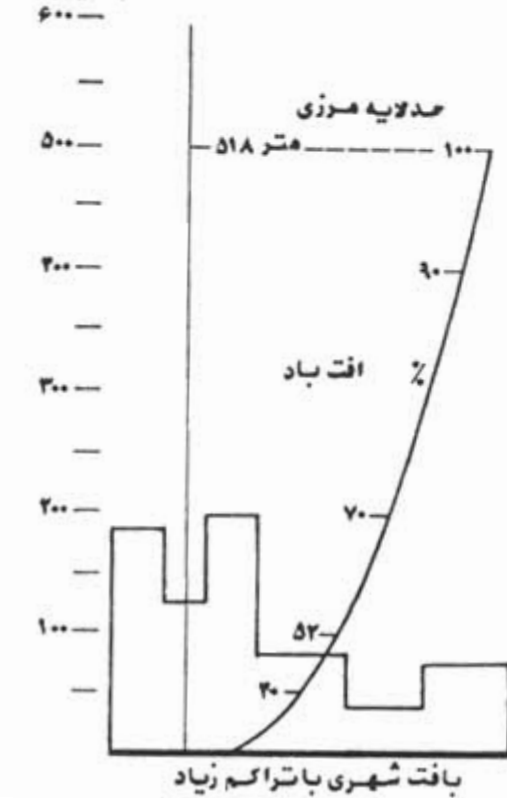
همانطور که در مثال یک ملاحظه می‌شود، مقدار  $(\frac{X}{X_0})^{\alpha}$  در فرمول (۱) می‌تواند به صورت درصدی  $\sqrt[n]{n}$  از در نظر گرفته شود. پس، برای اجتناب از انجام محاسبات تکراری می‌توان میزان  $(\frac{X}{X_0})^{\alpha}$  را برای چهار منطقه تعیین شده در جدول ۱ تعیین و به صورت فریبی در سرعت باد گزارش شده توسط اداره هواشناسی فریب نمود. برای تعیین مقدار  $(\frac{X}{X_0})^{\alpha}$  مقدار  $X$  با توجه به ارتفاع دیده بانی باد توسط اداره هواشناسی برابر ۱۰ متر خواهد بود. مقدار  $X_0$

نمودار دارای دو محور عمود برهم است. محور عمودی نشانگر ارتفاع از سطح زمین (مقدار  $X$  بر حسب متر) محور افقی نشانگر مقدار  $(\frac{X}{X_0})^{\alpha}$  بر حسب در صد و خطوط منحنی نشانگر مقادیر مختلف  $\alpha$  هستند. به کمک این

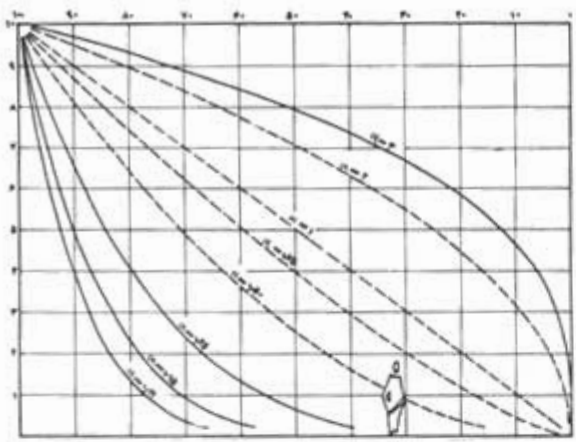
با استفاده از جدول ۱ بدست می‌آید. و  $X$  پارامتر متغیر فرمول است که می‌تواند با توجه به نیاز طراحی، از ارتفاعات نزدیک به زمین شروع شده و تا ارتفاع ۱۰ متری افزایش یابد. با در نظر گرفتن مقادیر مختلف از مفر تا ۱۰ متر برای  $X$  نمودار بالایی تصویر ۳ بدست می‌آید. این

تصویر ۱:

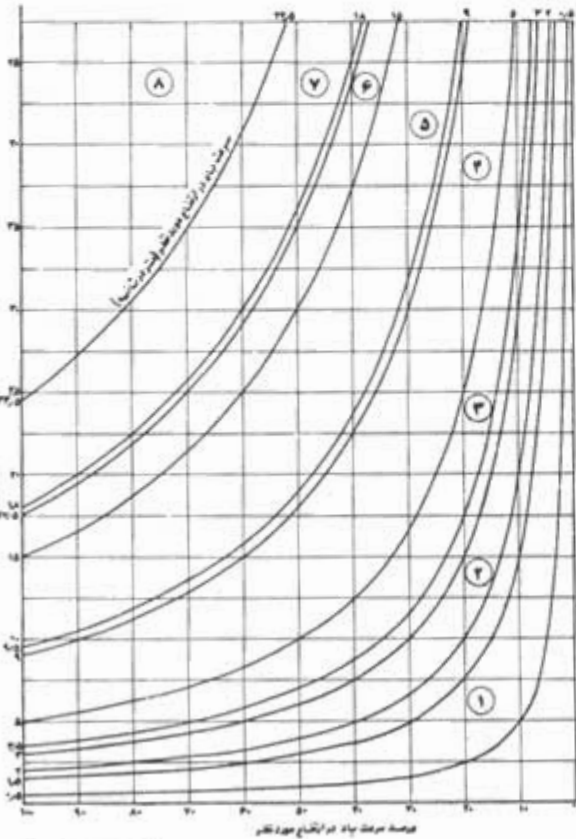
ارتفاع (متر)



جدول سرعت باد در ارتفاع مورد نظر  $(\frac{X}{10})$



تکمیل نمودار به صورت



سرعت باد در ارتفاع به شعری (متر در ثانیه)

تصویر ۲

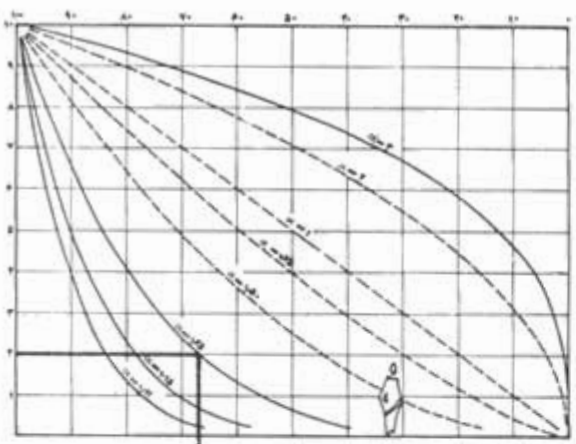
OK	بهره‌کش سطح زمین
1/11	دریا ، بومها و زمین ، بامیان
1/10	مناطق فورتیری با وسوله های کوچک ، درختان پراکنده
1/6	مناطق حومه ای - شهرهای کوچک ، مناطق پرشده آردرخت
۲	ساختمان های بلند و متشده مرکز شهر ، مناطق صنعتی متر اکثر

جدول 1 - میزان OK در مناطق مختلفه

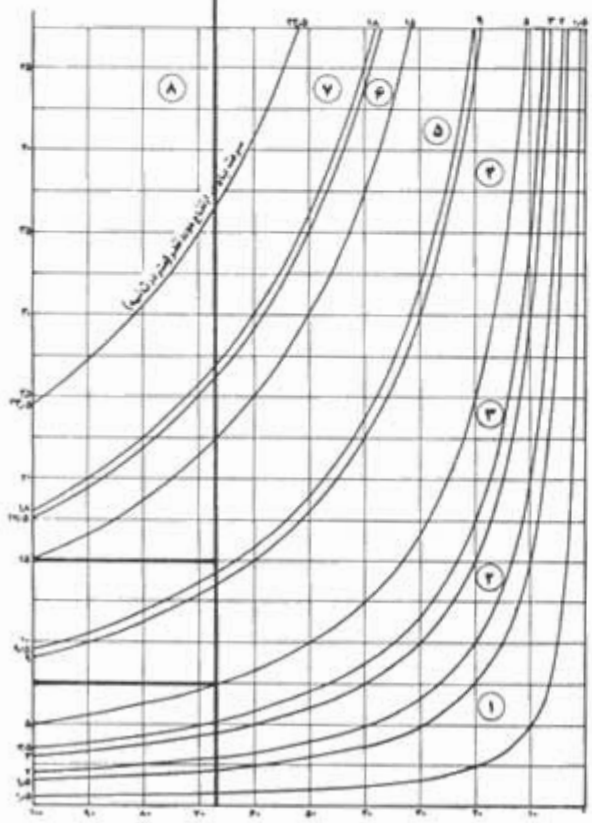
دسته بندی سبک	سرعت سبک (متر در ثانیه)	وضعیت طبیعی ناشی از سبک
موت باد نرم با خسارت	8	خرابیهای فوق العاده انداز است 1 ، طوفان شدید
	7	به ساختمان خسارت میرسد ، درختها کنده میشوند ، تشه سبک
موت آزاد در سبک سبک	6	شاخه های بارهنگ میشکند ، محور و مرور متکل میشود ، سبک تشه
	5	سبکهای لظن صدای ارتعاش میدهد ، تمام درخت سه حرکت در میگرد ، باد متوسط
	4	قمار و خرده کاغذ بلند میشود ، نهالها خم میشوند ، تشه تشه
سرعت سبک سبک سبک	3	پارچه پرچم کشیده میشود ، برگها مپلرزد ، تشه متوسط
	2	تشم روی پوست خم میشود ، برگها تکان میخورند ، تشه سبک
	1	توده کس منحرف میشود ، تشه سبکی سبک

نمودار و با معین بودن ارتفاع از سطح زمین (X) و نوع پوشش زمین  $\alpha$  می‌توان میزان  $(\frac{X}{P})^\alpha$  را تعیین نمود. بعد از تعیین مقدار  $(\frac{X}{P})^\alpha$  باید نتیجه حاصل را در سرعت باد دیده‌ی بانی شده ضرب نمود تا سرعت باد در ساعت مورد نظر بدست آید. نمودار پایینی تصویر دو حامل ضرب فرایب مورد نظر در سرعتهای مختلف باد را نشان می‌دهد. این نمودار نیز دارای دو محور عمود برهم است. محور عمودی نشانگر سرعت باد در ارتفاع ۱۰ متری بر حسب متر در ثانیه و محور افقی نشانگر میزان  $(\frac{X}{P})^\alpha$  یا فریب سرعت باد برای ارتفاعات کمتر از ۱۰ متر نسبت به ارتفاع ده متری است. خطوط منحنی ترسیم شده روی نمودار نشانگر مقادیر سرعت باد در ارتفاعات مورد نظر می‌باشند. یاس همان مثال ۱ به کمک نمودارهای تصویر دو بدینگونه ساده خواهد شد: ابتدا روی محور عمودی نمودار بالایی، عدد ۳ متر غلامشگذاری شده و خطی افقی از آن رسم می‌گردد تا خط منحنی  $\alpha = 0.35$  مربوط به ساعت جوهای را قطع کند (تصویر سه). از محل تقاطع خطی عمودی رسم می‌گردد که محور افقی نمودار را در محل 67%  $(\frac{X}{P})^\alpha$  قطع می‌کند. امتداد خط قائم مذکور روی نمودار پایینی رسم می‌گردد.

نمودار سرعت باد در ارتفاع مورد نظر  $(\frac{X}{P})^\alpha$



ارتفاع و نوع پوشش زمین



سرعت باد در ارتفاع ده متری (متر و ثانیه)

نمودار سرعت باد در ارتفاع مورد نظر

حال برای تعیین سرعت باد در ارتفاع مورد نظر کفایت سرعت باد گزارش شده در ارتفاع ۱۰ متری را روی محور عمودی نمودار پایینی تعیین و از آنجا خطی افقی رسم نمود تا رابط قائم ۶۷٪ را قطع کند . خط منحنی عبور کرده از این نقطه . سرعت باد در ارتفاع ۳ متری را نشان می‌دهد .

براساس این نمودار در مورثیکه سرعت باد دیده باشی شده ۱۵ متر در ثانیه گزارش شود . سرعت باد در ارتفاع ۳ متری بافت حومه‌ای برابر ۱۰ متر در ثانیه و در مورثیکه سرعت باد دیده باشی شده ۷/۵ متر در ثانیه باشد . سرعت باد در ارتفاع ۳ متری ۵ متری در ثانیه خواهد بود . به این ترتیب بدون نیاز به محاسبه و صرف وقت زیاد . می‌توان با تغییر سرعت باد دیده باشی شده . سرعت باد در هر ارتفاع و در هر بافت مورد نظر را سریعاً تعیین کرد .

#### ■ بررسی کیفی باد

شایان ذکر است ، گرچه نمودار تصویر دو امکان تعیین سرعت باد در ارتفاع مورد نظر را به نحو ساده و سریعی مهیا کرده است ولی هنوز ارقام بدست آمده برای طراح بی‌معنی

است و معلوم نیست که چگونه این اعداد در طراحی شهری می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند . برای معنی بخشیدن به اعداد مورد نظر و ملموس کردن آنها برای طراح می‌توان از جدول بوفورت (۴) کمک گرفت . جدول بوفورت که در اواخر قرن نوزدهم توسط آدمیرال آمریکایی بوفورت تهیه شده است . ارتباط بین سرعت باد و وضعیت محیطی ناشی از آن را نشان می‌دهد . در این جدول سرعت باد به ۱۲ دسته که دارای اسامی مختلف و نشانه‌های قابل تشخیصی از یکدیگر هستند . تقسیم شده است (جدول دو) . به کمک این جدول و با توجه به اینکه سرعت مجاز باد در معابر شهری نباید از ۵ متر در ثانیه تجاوز کند (۵) ازیرا در سرعتی بیش از آن راه رفتن برای افراد مسن ، حمل کالسه بچه ، استفاده از چتر و ... مشکل می‌شود) سرعت های باد را می‌توان به سه دسته کلی تقسیم کرد :

۱- سرعت های کمتر از ۵ متر در ثانیه که ورزش آن در معابر بلامانع بوده و از نسیم بسیار ملایم تا نسیم متوسط را شامل می‌شود (تصویر دو - حاشیه سمت راست قسمت پائین) .

شدید را شامل می‌شود .  
۳- سرعت های بیش از ۱۸ متر در ثانیه که با ایجاد خسارات به ساختمان‌ها و ریشه کن کردن درختان همراه بوده و از تند باد شا طوفان شدید را شامل می‌شود .

به این ترتیب با توجه به نیازهای طراحی شهری ، دسته بندی های جدول بوفورت مختصرتر شده و به ۳ گروه اصلی و ۸ دسته جزئی تقسیم می‌شود . گروه اول و دوم هر یک مشتمل بر سه دسته و گروه سوم مشتمل بر دو دسته است . با تعیین " حدود " این تقسیم بندیها روی نمودار تصویر دو ، هشت منطقه روی نمودار بدست آمده و نمودار ، از آن جهت که وضعیت باد وزیده شده در بافت را می‌توان تعریف کرد ، برای طراح شهری معنی پیدا می‌کند . به عنوان نمونه ، در مثال یک تشخیصی داده می‌شود که در بافت حومه‌ای و در سطح ۳ متری ، در مورثی که اداره هواشناسی سرعت ۱۵ متر در ثانیه را گزارش دهد ، وزش باد دارای سرعت ۱۰ متر در ثانیه است که درختان را به حرکت آورده و با ایجاد گرد و غبار ، مزاحم عبور و مرور عابرین خواهد شد . پس نباید از سرعت آن کاست . و در مورثی که سرعت ۷/۵ متر در ثانیه گزارش شود ، باد با سرعت ۵ متر در ثانیه وزیده و مشکلی برای عابرین ایجاد

نخواهد شد . به این ترتیب نمودار تصویر دو کامل شده و می‌تواند به صورت معیاری توسط طراحان شهری مورد استفاده قرار گیرد .

■ موارد استفاده از نمودار

به کمک این نمودار ، علاوه بر اینکه می‌توان سرعت باد گزارش شده توسط اداره هواشناسی را در هر منطقه دلخواه به سرعت باد در هر

ارتفاع مورد نظر تبدیل و وضعیت ناشی از آن را تشخیص داد ، همچنین می‌توان سرعت های باد در آن منطقه را نیز دسته بندی کرد . مثلاً در

سرعت (متر در ثانیه)	مشخصات	نام	درجه بوفورت
۰/۵	دود بطور قائم بالا می‌رود .	هوای آرام	۰
۱/۵ - ۰/۵	دود کمی منحرف می‌شود .	نسیم خیلی ملایم	۱
۲ - ۲	وزش نسیم روی صورت احساس می‌شود ، برگها تکان می‌خورند، گلابادبه گردش درمی‌آید .	نسیم ملایم	۲
۳/۵ - ۵	برگ درختان میلرزد ، پارچه پرچم کشیده می‌شود .	نسیم متوسط	۳
۵ - ۷	شاخه های باریک تکان می‌خورند ، غبار و خورده کاغذ بلند میشود .	نسیم حسابی	۴
۷/۵ - ۹	نهالهای برگدار خم میشوند ، موج آب کف مختصری ایجاد میکند .	نسیم تند	۵
۹/۵ - ۱۲	شاخه های بزرگ به حرکت در می‌آیند ، سهمای تلگراف صدای ارتعاش میدهند .	باد ملایم	۶
۱۲ - ۱۵	تمام درخت تکان می‌خورد .	باد متوسط	۷
۱۵ - ۱۷/۵	شاخه های باریک می‌شکنند ، شاخه های خشک می‌افتند، عبور و مرور مشکل می‌شود .	باد شدید	۸
۱۸ - ۲۱	سفال بامها و آجر دودکشها کنده می‌شود.	تند باد	۹
۲۱ - ۲۴/۵	درختها ریشه کن میشوند ، خسارات زیاد به ساختمانها میرسد .	طوفان	۱۰
۲۴/۵ - ۲۸	خرابههای فوق العاده ( نادر است ) .	طوفان شدید	۱۱
۲۸	خرابههای فوق العاده ( نادر است ) .	کولاک	۱۲

جدول ۲ - جدول بوفورت

گزارش شود خسارتی به ساختمان‌ها و درختچه‌ها وارد خواهد کرد .  
در معابر و فضاهای باز شهرهای بزرگ و کم ارتفاع ایران ، وزش بادهای دیده‌بانی شده توسط اداره هواشناسی با سرعت کمتر از ۱۶ متر در ثانیه بلا مانع بوده و با سرعت ۱۷ تا ۵۸ متر در ثانیه با ایجاد مزاحمت برای عابریین و با سرعت بیش از ۶۰ متر در ثانیه با ایجاد خسارتی به ساختمان‌ها و درختچه‌ها

به عبارت دیگر می‌توان گفت که در معابر و فضاهای باز مناطق حومه‌ای و شهرهای کوچک ، وزش بادهایی که سرعت آنها توسط اداره هواشناسی کمتر از ۷/۵ متر در ثانیه گزارش شده ، بدون اشکال است .  
وزش بادهایی که سرعت آن ۷/۵ تا ۲۶ متر در ثانیه اندازه‌گیری شده است برای عابریین ایجاد مزاحمت می‌کند . وزش بادهایی که سرعت آنها بیش از ۲۷ متر در ثانیه

شهرهای کوچک و مناطق حومه‌ای اطراف شهرها ، با در نظر گرفتن  $(\frac{x}{30})^3 = 67\%$  برای ارتفاع دو متری (۶) و در شهرهای بزرگ ایران که دارای سطح وسیع و تراکم ساختمانی متوسط با ارتفاع دو تا چهار طبقه هستند ، با در نظر گرفتن  $(\frac{x}{30})^3 = 30\%$  برای ارتفاع دو متری (۷) سرعت‌های باد گزارش شده توسط اداره هواشناسی مطابق جدول به دسته بندی می‌شوند .

وضعیت ایجاد شده در اثر وزش باد	سرعت باد در ارتفاع ۲ متری - سطح عبور و مرور انسان	سرعت باد در ارتفاع ده متری	
		شهرهای بزرگ کم ارتفاع	منطقه حومه‌ای شهرهای کوچک
مزاحمتی ایجاد نکرده و وزش آن بلا مانع است .	کمتر از ۵ متر در ثانیه	کمتر از ۱۶ متر در ثانیه	کمتر از ۷/۵ متر در ثانیه
با ایجاد مزاحمت برای عابریین همراه است و باید از سرعت آن کاست .	۱۷/۵ - ۵ متر در ثانیه	۱۷ - ۵۸ متر در ثانیه	۷/۵ - ۲۶ متر در ثانیه
با ایجاد خسارت به ساختمانها و درختچه‌ها همراه است .	بیش از ۱۸ متر در ثانیه	بیش از ۶۰ متر در ثانیه	بیش از ۲۷ متر در ثانیه

جدول ۳ - دسته بندی سرعت‌های باد در مناطق مختلف

همراه است .

#### ■ میزان دقت نمودار

میزان دقت نمودار سرعت سنج باد (تعمیر ۲) به چند عامل بستگی دارد .  
۱- میزان دقت در ترسیم خطوط .  
خطوط نمودار به علت آنکه به کمک روش‌های ریاضی و از طریق فرمول محاسبه و رسم شده‌اند از دقت کافی برخوردارند .

۲- میزان دقت ضریب  $\alpha \left(\frac{X}{30}\right)$  . دقت این ضریب ، بستگی به دقت  $\alpha$  که از جدول ۱ به دست آمده ، دارد . از آنجا که  $\alpha$  یک ضریب کلی بوده و در مقیاس کلان منطقی‌ای صحیح است باید احتمال آنرا داد که در مقیاس خرد از دقت آن کاسته شود . برای مثال ممکن است مقدار  $\alpha$  در نقاط مختلف یک بافت شهری که دارای تراکم یکسانی نیست متفاوت باشد . برای رفع این مشکل می‌توان با آزمایش ماکت در تونل باد ،  $\alpha$  را

برای تراکم‌های مختلف محاسبه و دقت نمودار سرعت سنج باد را افزایش داد .

#### ■ خلاصه و جمع‌بندی

مقاله حاضر ، با توجه به اهمیت عوامل اقلیمی در طراحی معماری و نیاز اطلاعات هواشناسی به توجیه و تفسیر برای دستیابی به ضوابط طراحی ، به معرفی نموداری پرداخت که توسط نگارنده تهیه شده است . این نمودار تعیین سرعت باد در بافت های شهری را بدون نیاز به محاسبات ، امکان پذیر می‌کند . در این مقاله در مرحله اول ، روش تعیین سرعت باد در بافت های مختلف با استفاده از فرمول ، معرفی و مشکلات ناشی از آن بررسی گردید . سپس به معرفی نمودار و روش استفاده از آن پرداخته شد . در مرحله بعد برای ملموس کردن اعداد بدست آمده ، نمودار به کمک

جدول بوفورت کامل و مناطقی بر روی آن مشخص شد که به کمک آن مناطق می‌توان وضعیت ایجاد شده توسط باد ، در بافت مورد نظر را تشخیص داد . در خاتمه ، موارد استفاده از نمودار و میزان دقت آن مورد بررسی قرار گرفت و برای اصلاح نتایج حاصل از نمودار پیشنهاداتی ارائه گردید .



کارشناسی ارشد معماری ، دانشکده  
معماری و شهرسازی ، دانشگاه شهید  
بهشتی ، نیمسال دوم تحصیلی ۶۹-۱۳۶۸

۷- عدد ۲۳ تجربی بوده و لازم  
است با استفاده از تونل باد و  
ماکت ، مقدار دقیق آن برای شهرهای  
بزرگ و کم ارتفاع ایران تعیین  
شود .

منابع □

1. Keonigsberger , " Manual of Tropical Housing and Building " , India , Orient longman limited , 1975.
2. Watson / Labbs , " Climatic Design",New york , McGraw Hill Book , 1983
- ۳- رازجویان ، محمود ، آسایش ، جلد دوم ، باد ، تهران ، در دست چاپ
- ۴- طاهباز ، منصوره ، آسایش در فغاهای باز و معابر ، پایان نامه

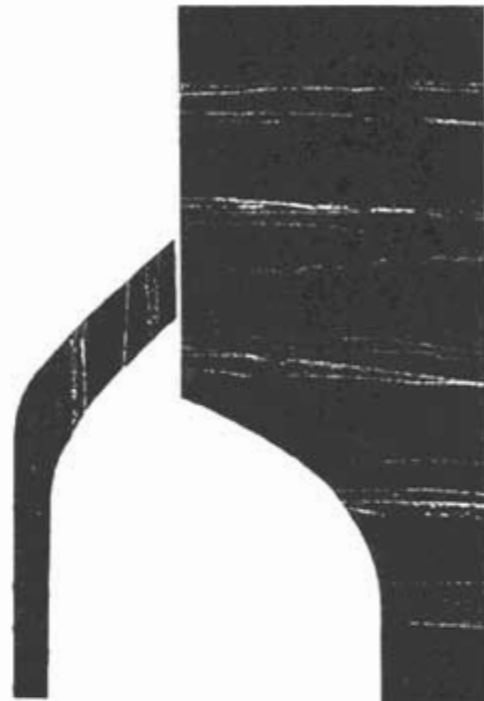
حاشیه

1.Manual of Tropical Housing and Building,keonigsberger,1975 P.36

2.Climatic Design,watson/labbs , 1983,P.56

- ۳- کتاب آسایش ، جلد دوم ، باد ، رازجویان ، محمود ، در دست چاپ
- ۴- کتاب پدیده‌های جوی ، بازارگان مهدی ، ۱۳۴۶ ، ص ۴۱ .
- ۵- کتاب آسایش ، جلد اول ، رازجویان ، محمود ، ۱۳۶۷ ، ص ۹۱
- ۶- برای تعیین حد نهایی سرعت باد در معابر و فغاهای باز ، ارتفاع دو متری (که کمی بلندتر از قد انسان است) مد نظر قرار گرفت ، زیرا وقتی سرعت باد در ارتفاع دو متری کنترل شود ، به طبع آن در ارتفاعات کمتر از دو متر نیز که محدوده عبور و مرور مابریین است ، کنترل شده است .





# یادگاری از گذشته مدرسه **امام خمینی (سلطانی)**

مهندس کامبیز حاج قاسمی

محمود ارژمند

فرزاد محمد حسین زاده هاشمی

مهرداد قیومی بیدهندی

انتخاب یک اثر برای معرفی در این نشریه دو معیار اساسی دارد . از یک سو بنای برگزیده شده باید از ارزش‌های معماری قابل توجهی برخوردار باشد و از سوی دیگر در کتب و مقالات گوناگون کمتر از آن سخن رفته باشد . اثر برگزیده برای این شماره نشریه نیز هردو خصیصه مذکور را داراست . این اثر مدرسه امام خمینی (سلطانی) کاشان نام دارد که طبق اطلاعات موجود مدرسه‌ای از دوره قاجار است . این بنا نمونه کاملی از مدارس این دوره محسوب می‌شود . برداشت این بنا توسط دانشجویان دانشکده ، محمود ارژمند - فرزاد محمد حسین زاده هاشمی - مهرداد قیومی بیدهندی در سال ۱۳۶۲ انجام شده است .

آنچه با محسوان بسالا در هر شماره این نشریه می‌آید ، حاصل تلاش چندین ساله دانشجویان درس آشنایی با هنر و معماری اسلامی است . یکی از تمرین‌های این درس ، برداشت کامل از یک بنای دوره اسلامی ایران است . این برداشت به منظور مواجهه مستقیم با بناهای قدیم ، دقت در جزو جزو آنها و بالنتیجه همدمی و انس وجودی با معماری سنتی انجام می‌گیرد .

## کاشان

### ● مدرسه امام خمینی

مدرسه امام خمینی در کنار بازار کاشان قرار گرفته است. یکی از کوچه‌های منتهی به بازار به جلوه‌خان مدرسه راه می‌برد. بر حسب اطلاعات تاریخی، ساختمان مدرسه در سال ۱۳۳۱ هجری قمری شروع و تا سال ۱۳۳۹ به طول انجامیده است. تاریخ کتیبه ایوان ۱۳۳۵ و کتیبه سردر ورودی و جلوه‌خان مدرسه ۱۳۳۶ است. محراب تاریخ‌های ۱۳۳۶ و ۱۳۳۹ را داراست. نام معمار آن در یکی از کتیبه‌ها «محمد شلیح» ذکر شده و نام خطاطان در کتیبه‌ها محمد تقی بن

صینی و ابراهیم بن محمد رضا آمده است (۱).

### ● نکاتی در باره معماری بنا

آنچه بیش از همه چیز در معماری این بنا خود نمایی می‌کند نظم استوار و کامل آنست. نظمی که از کل تا یکایک اجزاء بنا را در بر گرفته و مقام و موقع هر جزء را نسبت به اجزاء دیگر تعیین می‌کند. مدرسه صحنی وسیع، دلبذیر و معلا، چهار ایوان، یک گنبد خانه مرصع دو پوش با نقاشی‌های جانبی، جلوه‌خانی زیبا و آراسته، ورودی پرکار و

حجراتی فراوان دارد. مناسری که همه در قالب آن نظم قاطع و سنجیده، با یکدیگر پیوند یافته، با کاشیکاری‌های زیبا و سزیمینات کچی آراسته گردیده و اثری ماندگار را پدید آورده‌اند.

چنانکه آمد حیاط مجموعه چهار ایوانی است. ایوان سمت قبله که در جلوی گنبد خانه واقع شده از ایوان‌های دیگر مرصع‌تر و پر جاذبه‌تر است. ایوان روبروی آن، یعنی ایوان جلوی ورودی، عمقی کم و دهانه‌ای کوچکتر از ایوان اصلی داشته و دارای مآذنه چوبی زیبایی است. دو ایوان شرقی و غربی هرچند نما و حسی مشابه دارند، اما شکل فضای داخلی آنها متفاوت است.

حجرات مدرسه که دور تا دور صحن را فرا گرفته‌اند، یک طبقه‌اند و تنها واحدهای کنار ایوانها - برای تکمیل نما و حجم آنها - دو طبقه شده به نوعی با ایوانها ترکیب گشته‌اند. به این ترتیب صحن کشاده و دلنبار پدید آمده که با کاشیکاری‌های فراوان به رنگ نیز آغشته شده و شالووشی خاص یافته است. از ممیزات این صحن، طرح حیاط‌سازی آنست که حوض کشیده و خوش طرح را در میان دارد. این حوض که در واقع ترکیب متعادلی از حوض و نهر سخی میانه حیاط مدارس است (۲)،

رشار صحن را می‌بیناید و با باری باغچه‌های سرسبز و کاشی‌های انبوه دیواره‌های صحن، تصویری خیالی از فضای موعود را به مخاطب تازه وارد عرضه می‌دارد.

کنبد خانه، دو پوش مدرسه از عناصر قابل توجه و پر اهمیت طرح است. کنبد خارجی از ایوان اصلی که در جلوی آن قرار دارد بسیار مرتفع تر است و این باعث نمود زیاد کنبد در داخل صحن گشته و بدین ترتیب نمای کنبد با نمای ایوان اصلی ترکیب شده به عظمت و گیرایی آن افزوده است. اما پوش زیرین کنبد ارتفاعی متناسب با فضای داخلی کنبدخانه یافته و از پوش فرغانی چندین متر فاصله دارد. کنبدخانه در دو جانب خود، دو فضای طویل و کشیده دارد که به همراهی کنبدخانه، نمازخانه‌ای وسیع را برای مدرسه در پشت حجره‌ها فراهم آورده‌اند. ارتفاع زیاد کنبد خانه بادو فضای جنبی آن از ویژگی‌های بناهای این دوره است.

جلوخان، سردر و ورودی مدرسه نیز از عناصر پراهمیت بنا هستند. جلوخان به صورت حیاط کوچکی در آمده که کوچه‌ای از میان آن می‌گذرد. به عبارت دیگر می‌توان گفت که در جلوی ورودی مدرسه برای دعوت مخاطبین کشایشی در کوچه پدید آمده، کشایشی که شکل یک حیاط محصور و

زیبای خانگی را پدیدآورده است. حیاطی که نماهای آن دو بدو فریفته طراحی شده‌اند سردر ورودی که در میانه یکی از دو طبع بزرگ تر حیاط قرار گرفته با ارتفاع بیشتر و تزئینی کاملتر جلوه بیشتری یافته است. مخاطب با عبور از میانه سردر به فضای ورودی می‌رسد که قاعده‌ای به شکل هشت ضلعی کشیده و سقفی رسمی بندی شده دارد. در این نما وارد شونده در مقابل تصویری قات شده و باشکوهی از محور اصلی مدرسه - که شامل نمای کنبد و ایوان و انعکاس آنها در حوض طویل میانه صحن است - قرار می‌گیرد. تصویری که شاید مهمترین مقعد معماری طرح را عرضه می‌دارد. پس از مشاهده این تصویر مخاطب تغییر جهت داده از هر سوی ایوان که بخواهد به صحن وارد می‌شود. این تغییر جهت و یا عدم امکان حرکت در مسیر تصویری ارائه شده اولیه معانی بسیاری را به ذهن متبادر می‌کند. هم راستا بودن جلوخان، سردر، فضای ورودی، ایوان جلوی آن، حوض کشیده صحن، ایوان اصلی و کنبدخانه در امتداد محوری که به محراب ختم می‌شود بر نظم زیبا و پر جذبه مدرسه می‌افزاید و به آن صبه‌ای روحانی می‌بخشد.

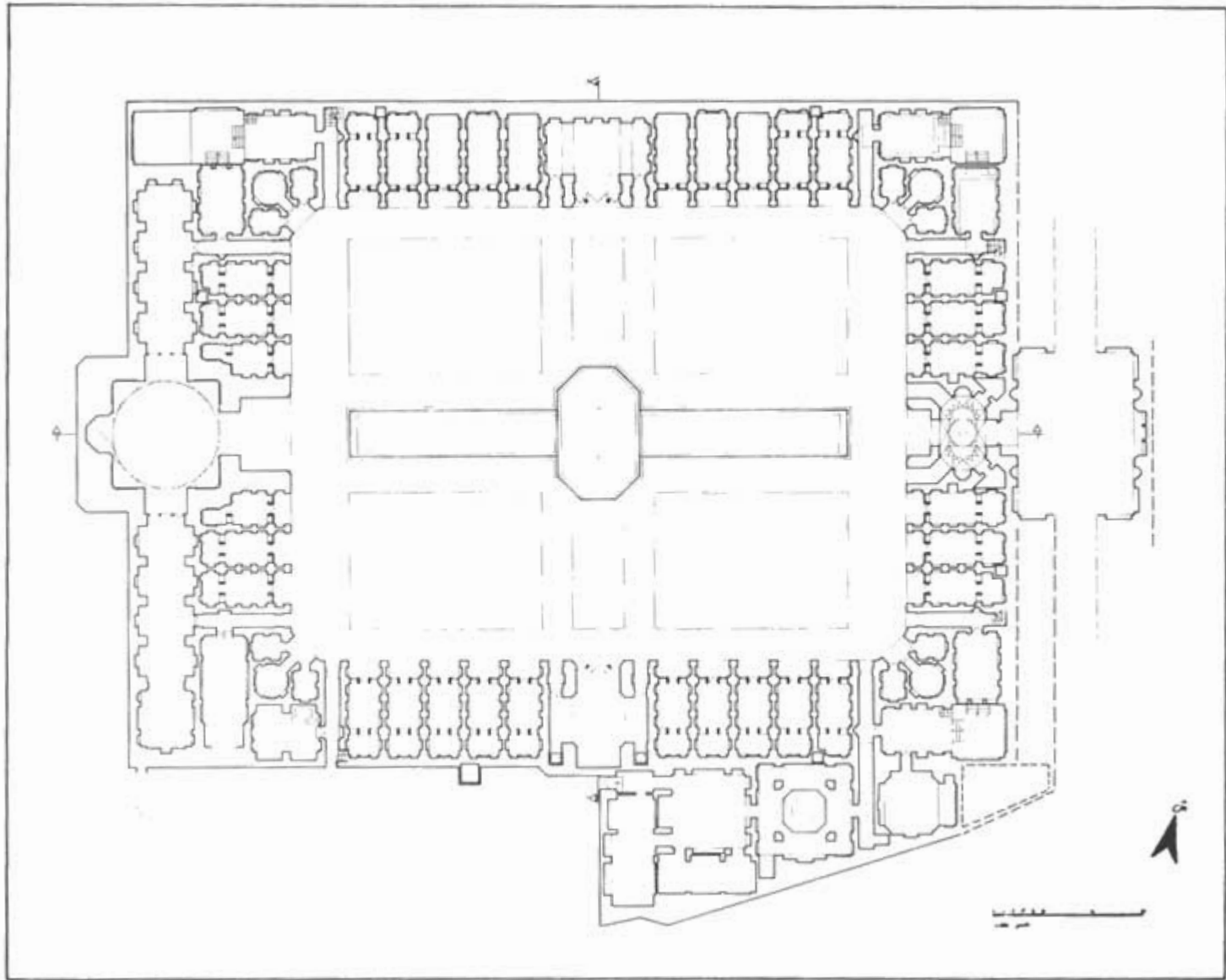
گذشته از این موارد شکل منظم و کامل حجره‌ها، طرح جانب گوشه‌های

مورب صحن، حیاط‌های چهار گوشه مدرسه با نفاهای متصل به آنها، و غوطخانه مفضل مدرسه را نیز باید از سایر نکات قابل تامل در طرح مدرسه به حساب آورد.

**پس‌داشته‌ها**

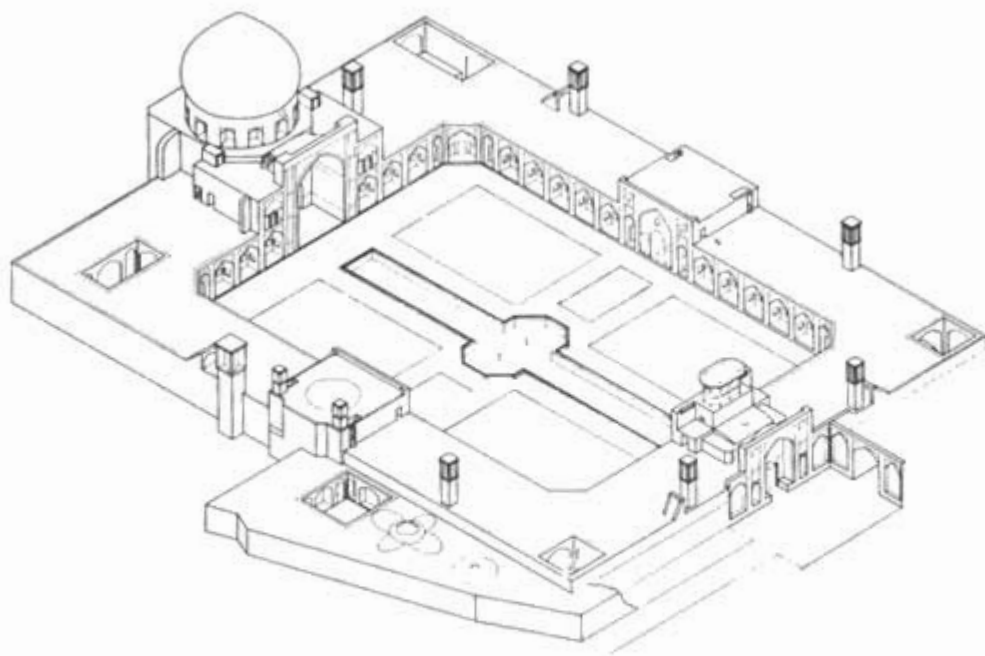
- ۱- برای اطلاعات بیشتر در مورد تاریخچه مدرسه لطفاً به منابع زیر مراجعه کنید:
- تراقی حسن، آثار تاریخی کاشان و نطنز، انجمن آثار ملی، ۱۳۴۸
- مشکوتی، نصرالله، فهرست بناهای تاریخی اماکن باستانی ایران، تهران، سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران، ۱۳۴۹
- ۲- در طرح سنتی حیاط مدارس گاهی حوضی در میان چهار باغچه و گاهی نهری در میانه حیاط و باغچه‌ها دیده می‌شود. در این بنا دو الگوی طراحی بهم آمیخته شده ترکیب جالبی از حوض و نهر پدید آمده است.

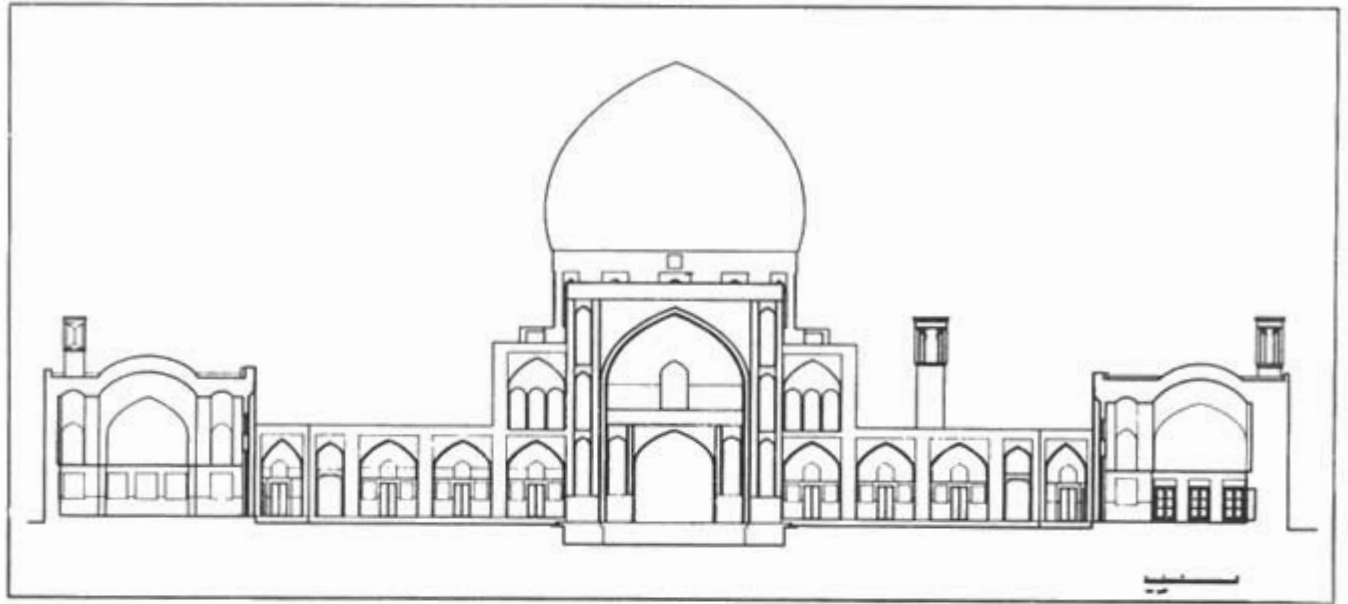
3  
۷۱



□ پلان طبقه اول

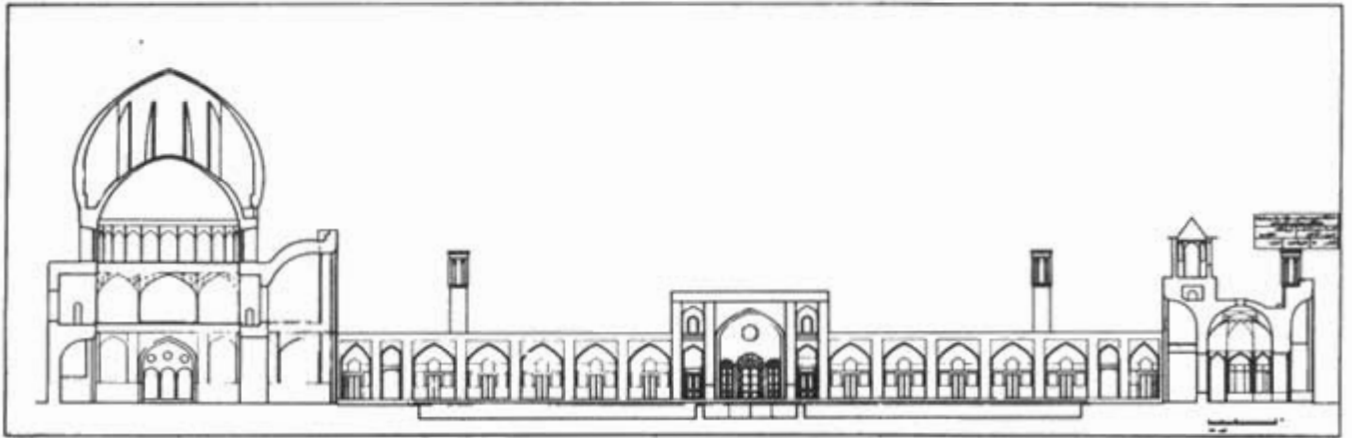
}  
vr





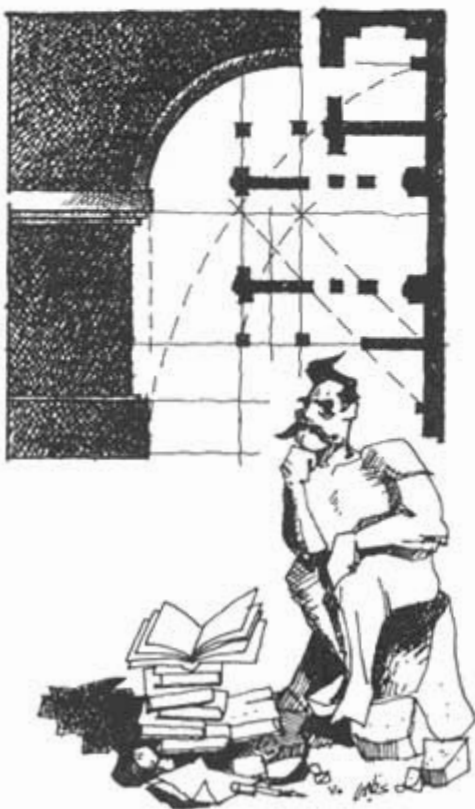
مسجد

□ نما - مقطع



مسجد

□ نما - مقطع



اثر دانشجو

# چگونه طراحی می‌کنم

دکتر محمود رازجویان  
مسعود تهرانی

نشریه مه در نظر دارد که زیر پوشش این عنوان ، لغای مناسبی جهت ارائه و آثار با ارزش دانشجویی ، اهم از پروژه و مقاله ، باز کند ، با استفاده از این فرصت ، در این نشریه نوشته آقای مسعود تهرانی همراهِ با گزارشی کوتاه از دکتر محمود رازجویان ارائه شده است .

عنوان بالا متعلق به یکی از تمرینات درس روش تحقیق است که نتیجه آن به صورت مقاله‌ای متناسب با یک درس دو واحدی در آخر ترم تحویل کلاس می‌گردد. برای انجام این تمرین از دانشجویانی که به زعم خود از حافظه قوی برخوردار بوده و از قدرت طراحی خود رضایت خاطر داشته‌اند خواسته شده است که به گذشته، خود رجوع کرده و مسیر طراحی معماری را از لحظه دریافت عنوان طرح تا مرحله، ارائه آن یادداشت کنند. این کار را در مورد یکایک طرح‌های معماری، از یک تا پنج انجام دهند و در نهایت از مقایسه یادداشت‌های تهیه شده، شیوه طراحی خود را تعریف نمایند. برای این تمرین، دو هدف مستعمر بوده است:

الف) شرکت دانشجو در یک تمرین کلاسی.

ب) تداوم یک تحقیق دراز مدت.

### ● الف

شرکت دانشجو در یک تمرین کلاسی

به تجربه ثابت شده است که یکی از مباحث سهل و مستقیم درس روش تحقیق بحث "فرمیه و فرمیه سازی" است. چرا که دانشجویان به ظاهر مفهوم فرمیه "یعنی مبانی نظری ارائه شده براساس مشاهدات علمی، کشف و شهود و یا حدسیات منطقی..." (۱) را درک می‌کنند ولی در ارائه فرمیه مناسب کار عملی غالباً موفق نمی‌شوند. برای رفع اشکال، در این تمرین از برخی از داوطلبان خواسته شد که به فرایند "سیر از سوال به جواب" در طرح‌های ارائه شده به کارگاه‌های متعدد معماری توجه کرده، از یادداشت‌های خود درین مورد جمعیتی به عمل آورند. آنگاه در قابلیت تعمیم یافته‌های خود و یا صحت گزاره‌های حکمی موجود در آن

جمعیتی تک کنند و این موضوع را با مشول درس در میان بگذارند تا به کمک یکدیگر فرمیه مناسب از دل گزاره‌های مقاله، تهیه شده استخراج کنند و عملاً با موضوع "فرمیه سازی" آشنا شوند.

● ب) تداوم یک تحقیق دراز مدت

از بدو تدریس در دانشکده معماری همواره سئوالاتی در مورد عنوان و طرز کار دانشجویان دانشکده‌های معماری برای نگارنده مطرح و پیوسته سعی شده است که در حد مقدورات خود اطلاعاتی از مسیرهای مختلف برای پاسخ به سئوالات مطرح شده جمع آوری گردد. عمده این سئوالات به شرح زیر بوده است:

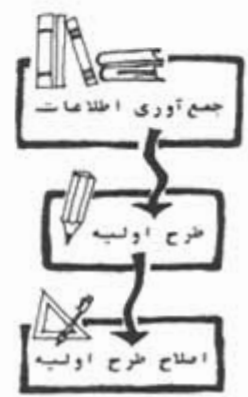
۱) آیا دانشجویان دانشکده معماری (کارشناسی ارشد) روال مناسبی برای طراحی معماری بر می‌گزینند؟



۳) چگونه دانشجویان ، عنوان کلامی پروژه را به تصویر معمارانه تبدیل می‌کنند ؟

۳) در مسیر فرایند طراحی ، چه عوامل محیطی در بارور شدن و یا عقیم شدن ذهن موثر هستند ؟

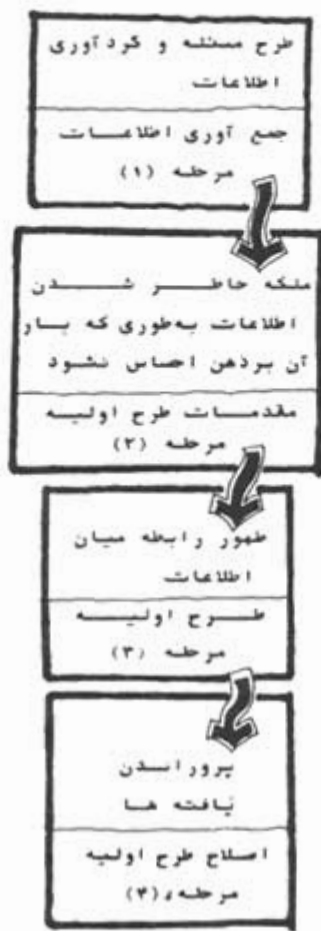
برای پاسخ به سئوالات بالا تاکنون تعداد زیادی از دانشجویان درس روش تحقیق تشویق به انجام این مطالعه شده‌اند که از میان آنان فقط مقاله ده نفر را مناسب برای نتیجه گیری مقدماتی می‌توان پذیرفت . سایر شرکت کنندگان یا موضوع تمرین را به خوبی درک نکرده و یا کار را به پایان نرسانده‌اند . نتیجه بررسی‌ها نشان می‌دهد که در رابطه با سؤال اول غالب دانشجویان فرایند ارائه شده در تصویر (۱) را بیانگر شیوه طراحی خود می‌دانند .



تصویر ۱

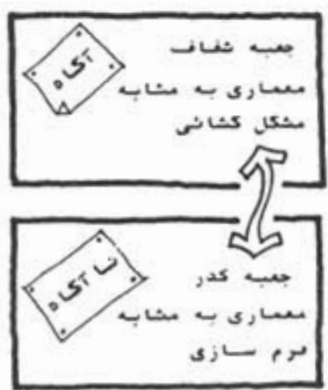
معملاً تعدادی از دانشجویان در مورد توجه به ابعاد متنوع معماری در مرحله ، طرح اولیه تاکید می‌کنند . از مقایسه تصویر (۱) با نمودار فرایند خلاقیت تصویر (۲) چنین بر می‌آید که :

تصویر ۲



تصویر ۲

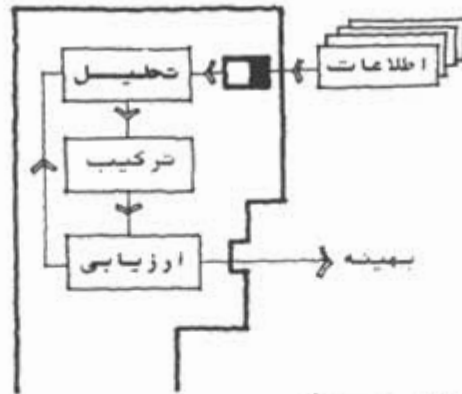
غالب دانشجویان از فعالیت ذهن در مرحله قبل از پیدایش طرح اولیه خبری نمی‌دهند و فقط تعداد کمی با بازگو کردن رفتار خود در مرحله پیدایش طرح اولیه اشاره به وجود این مرحله داشته‌اند . برای مثال دانشجویی از پشت میز نشستن و خط کشیدن مستمر (از شروع بی معنی تا پایان معنی دار) و یا دیگری از قدم زدن روی بام ، (یعنی تجربه‌ای غیر از تجربیات عادی روزمره) ، برای دریافت جرقه‌های ذهنی در جهت حل مشکل طراحی صحبت می‌کنند . به طور کلی چنین استنباط می‌شود که مسیر مرحله (۱) به مرحله (۲) نه کاملاً آگاه و نه کاملاً " ناآگاه " طی می‌گردد . به طوری که جای آن در روی محوری متشکل از دو قطب بالا نزدیک به تصویر (۳) است .



تصویر ۳

ممانطور که در تصویر آمده است برای گویانتر شدن مقصود قطب " آنگاه " با مفهوم " جعبه کدر " یا " معماری به مثابه فرم سازی " و قطب " آنگاه " یا " جعبه شفاف " و یا " معماری به مثابه مشکل کشایی " مترادف شده است . " جعبه کدر " اشاره به این مفهوم دارد که انسان در اثر ممارست ، قادر به انجام کار پیش بینی شده بدون آگاهی از چگونگی کار کرد ذهن است (۳) . این مفهوم خود همماز با مفهوم معماری به مثابه " فرم سازی " است که در کار معماران بزرگ چون لوکوربوزیه ، فرانک لویدرایت ، میس وندرووهه ممداق مییابد . هنوز هم در برخی از مدارس معماری سعی میشود که ، با آموزش اصول طراحی این معماران ، نیوچ نهفته دانشجویان کشف و بارور شود . " جعبه شفاف " ، برعکس اشاره به این مفهوم دارد که انسان از فرایند اخذ اطلاعات از محیط تا مراحل ارائه عکس العملهای مناسب را به خوبی میشناسد . در این مسیر ، طبق تصویر ۴ ، اطلاعات اخذ شده از مراحل تحلیل ، ترکیب و ارزیابی میگذرد و به " بیرون ده بهینه " ختم میشود .

مفهوم " جعبه شفاف " با مفهوم " معماری به مثابه مشکل کشایی " سختی دارد . بهترین ممداق این مفهوم در کتاب " یادداشتی بر ترکیب فرم " (۴) اثر الکساندر



تصویر ۴

آمده است . نکات کلیدی در دیدگاه الکساندر ، مفاهیم " اتم گونگی " و " هممازی " (۵) هستند . از نظر الکساندر ، همانطور که هر ماده در دنیا از ذرات بسیار کوچک غیرقابل تفکیک به نام اتم ساخته شده است ، هر مسئله طراحی را میتوان با روشی منظم و علمی ، به سادهترین و کوچکترین جزء پایه تقسیم کرد ، به طوری که مجموعههای غیر مشترک حاصل گردد و سپس از " بررسی هممازی " در میان این اجزا کوچک پایه ، به طراحی معماری دست یافت (۶) .

از مطالعه مقالهها چنین برمیآید که شیوه غالب آموزش معماری در دانشکده یلینا به صورت

" جعبه کدر " نیست ولی از سوی دیگر روش منظم و علمی مشابه روش الکساندر نیز اعمال نمیشود .

در مورد سؤال دوم ، مطالعه غالب دانشجویان اطلاعاتی در اختیار نمیگذارند و فقط تعداد اندکی به تطابق فرم با عملکرد یا گزینش " طرح ذهنی " متناصب با موضوع طراحی اشاره دارند .

در مورد سؤال سوم ، از محتوای مقالهها چنین برمیآید که گفتگوها و عکس العملهای استادان کارگاه در طراحی دانشجویان نقش تعیین کننده دارد . مطالعه شمعدادی از دانشجویان هم در مواردی راهنماییهای استاد را عامل شرمز کننده در " بیرون ریختن ذهن " دانستهاند .

در جامعه همانگونه که به نگارنده مکرراً یاد آوری شده است ، جمعندی این نوع مقالات نمیتواند ارزش محتوایی یکایک مقالات را در برگیرد . چرا که هر مقاله به گونه ای تازه و بدیع دریچه ای به دنیای دروسی جوانان این مرز و بوم میگشاید که بیان مشترکات آنها جز با حذف اطلاعات ارزشمند مقدور نیست .

از سوی دیگر ارائه همه مقالات جهت شامین رضایت خاطر دست اندرکاران آموزش معماری مقدور نیست و نقطه باید به ارائه چند نمونه خاص بسنده کرد . مقاله حاضر از جنبه این نمونههاست . اگر چه

در تهیه این مقاله مسیر تحقیقاتی تعیین شده طی نشده است و از این جهت به کار تحقیق مندرج نگارنده سرآید زنی از آنجا که حاوی نکات شریف در زمینه ارضیات استاد و دانشجو است مطالعه آن حائز از ساده خواهد بود .

محمود رازجویان

ملاحظات □

مطالعه کتابی زیر جهت اشراف به موضوع طراحی توصیه می شود :

1- ALEXANDER, CHRISTOPHER, NOTES ON THE SYNTHESIS OF FORM, CAMBRIDGE; HARVARD PRESS, 1964

2- BROADBENT, GEOFFREY; DESIGN IN ARCHITECTURE, LONDON, JOHN WILEY & SONS, 1973

3- JONES J. CHRISTOPHER, DESIGN METHODS, LONDON; WILEY, INTERSCIENCE 1974

4- ROWE P.G. DESIGN THINKING, CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS THE MIT PRESS, 1987

5- LANG JON, CREATING ARCHITECTURAL THEORY, NEW YORK: VAN NOSTRAND REINHOLD COMPANY INC 1987

حاشیه □

1- COHEN, V. & VAN RYZIN, L., " RESEARCH IN ARCHITECTURE " IN, SNYDER, J & CATANESE, A, J. ED. INTRODUCTION TO ARCHITECTURE, NEW YORK, MCGRAW - HILL 1979

۲- رازجویان، محمود، بحثی پیرامون نمود خلاقیت، صفحه ۱۰۰، سال اول شماره اول تابستان ۱۳۶۹

3- JONES J. CHRISTOPHER, DESIGN METHODS, LONDON; WILEY. INTERSCIENCE 1974

4- ALEXANDER, CHRISTOPHER, NOTES ON THE SYNTHESIS OF FORM, CAMBRIDGE HARVARD PRESS, 1964

5- SNYDER, J.C. & CATANESE, A, J., INTRODUCTION TO ARCHITECTURE, NEW YORK: MCGRAW-WILL 1979

6- ALEXANDER, CHRISTOPHER, NOTES ON THE SYNTHESIS OF FORM, CAMBRIDGE, HARVARD PRESS, 1964

● " چگونه طراحی می‌کنم "

تمرین درس روش تحقیق محمود شهبانچی . تابستان سال : ۱۳۶۸

هنگامی که این سوژه را با ترتیب استاد درس روش تحقیق به عنوان پروژه تحقیق انتخاب می‌کردم در فکر این بود که با موضوع نازلی رویرو هشتم که پرداختن به آن چند ساعتی بیشتر زمان می‌برد و طبیعتاً بهره دمی محدودی هم دارد، ریسک نکر می‌کردم که روش طراحی هر فردی، بخصوص دانشجویی که شخصاً بر نقایص و کمبودهای شیوه خویش واقف است و میداند که این شیوه بر پایه‌ای استوار و روش انتخاب شده‌ای قرار ندارد ناشی از سیر تجارب، محیط، اساتید و القانات غیر مستقیم است. به همین خاطر این روش نمی‌توانست به عنوان یک شیوه مطرح شده و مستقلاً مورد بررسی قرار گیرد. لذا در مورد بهره و نتیجه کار دچار شک بودم تا اینکه برایم مشخص گردید که فایده عملی تدوین یک چنین متونی هنگامی مشخص می‌شود که از این گونه مطالب تعداد زیادی توسط دانشجویانی که بگ ها و روش‌های گوناگون اساتید را دیده و محیط‌های متفاوتی را تجربه کرده‌اند تهیه گردد. آنگاه که این روش‌ها به رشته تحریر در

سرایش ناشناخته خواهد ماند . با این مقدمه که جایگاه متن تهیه شده در کار تحقیقی ، روش تهیه آن و تقایم و پیشنهادات منتج از آنرا به صورت خلاصه در آورده‌ام به موضوع اصلی می‌پردازم .

امولا<sup>۱</sup> روش کار مشخص من این است که با دریافت موضوع طراحی و مشخصات اولیه<sup>۲</sup> محوطه آن (سایت) و غیره از سه طریق یعنی " سوازی " اقدام به شناسائی می‌کنم :

الف : شناخت کامل و کافی راجع به خواسته‌های صاحب کاران طرح . راجع به اینکه صاحب کار چه نظریاتی در مورد کار دارد چه انتظاراتی از آن دارد چگونه به آن می‌نگرد و در نهایت متوقع چه نوع کاری است .

ب : شناخت کامل نسبت به دستور طرح : در این مرحله ضمن بازدید ، اقدام به شناسائی دقیق محل و دستور کار مورد نظر می‌نمایم . سپس با تهیه کروکی محل ، نقشه<sup>۳</sup> محوطه (سایت) ، شیت بندی محلات اطراف ، نوع مسکن و سطح زندگی مردم در آن محل به لحاظ اقتصادی و فرهنگی و ... ، تلاش می‌کنم تا جو کار و

مسائل آن مرحله شناخت پیدا کند . اما بلافاصله با حضور در مرحله<sup>۴</sup> بعد ، تنها کلیات ، آنهم به صورت اجمالی در ذهن باقی می‌ماند . بنابر این پیشنهاد می‌کنم افراد دیگری که می‌خواهند در تهیه مقدمات این تحقیق ، با نوشتن روش طراحی خویش ، سهم شوند برای راحت تر شدن کارشان یک کار طراحی را که در همان ترم یا به صورت دیگر به آنان ارجاع شده است را در نظر بگیرند و مرحله به مرحله از شروع تا ختم طراحی (که ممکن است حتی تا بعد از تحویل کار شداوم بیاید) را یادداشت برداری کرده و متن نهائی خویش را براساس یادداشت های برداشت شده منظم کنند . حسن این چنین کار در استقرار ظرایف و نکات هر مرحله به جای خویش بوده که در نهایت موجب می‌گردد متن نهائی فدای کلیت کار نشود .

به هر حال فکر می‌کنم که " من چگونه طراحی می‌کنم " مطلب سهل و ممتنعی است که تا فرد مشخصا<sup>۵</sup> با آن درگیر نشود و اقدام به تهیه متن مدونش راجع به آن نکند مسائل و ظرایف آن

آیند و با هم مقایسه شوند احتمالا<sup>۶</sup> می‌توانند نتایج سودمندی در بر داشته باشند بنابر این تهیه یک چنین متونی به نوبه خود مقدمه‌ای است برای کارهای عمیقتر ، ضروری و سودمند . برای تهیه این مطلب مدت‌های طولانی فکر کرده و در طول ترم و بعد از آن ذهن خود را مشغول تهیه مقدمات این نوشته نموده‌ام . گاد در طول یک کار طراحی ، به کام‌هایی که طی کرده‌ام ، نکات ظریف ، بن بست ها و گشایش هایش که برآیم پیش آمده بود دقیق می‌شدم . در این بادی تلاش می‌کردم تا مسیر را که بارها و بارها با آگاهی و یا در بعضی مراحلش ، ناخودآگاهانه پی‌بوده‌ام را بازشناخته ، مراحل و منازلش را مشخص کنم ، اما اکنون که به نوشتن متن مورد نظر می‌پردازم ، می‌بینم که نسبت به بسیاری از ظرایف که در طول کار به آن دقت داشته‌ام و آنها را از شناسائی کرده‌ام ، حضور ذهنی کافی ندارم . یعنی به نظر من ، فرد در هر مرحله‌ای که قرار می‌گیرد در صورت تلاش می‌تواند نسبت به نکات و

استلزامات محیطی را بازشاسم .  
 ج : شناخت کامل نسبت به موضوع طرح ، اینکه موضوع طرح چیست ، چه نیازها و امکاناتی را در برطن خود دارد و چگونه میتوان به نیازهای کار پاسخ داد و امکانش را به فعلیت رساند . در این مرحله از کار ، یادیدن نمونه کارهای ساخته از نوع موضوع کار و یا حتی غیر آن ، به صورت رسده یا در مجلات و کتاب ها و نیز دیدن کارهای سنتی یا موفق و نیمه موفق و حتی ناموفق از آن دست و مراجعه به افراد صاحب نظر و نگرار و کامل کردن تعاویر ذهنی موجود در ذهن خود به یک جمع بندی می رسم .  
 در این مرحله که نمی توان گفت حتماً بعد از اتمام مرحله قبل اتفاق می افتد یک تعویر ذهنی کلی راجع به بنا و طرح در ذهن پدیدار می شود . به گمان خودم این طرح ، براساس برداشت های مشخص ، اصول زیباییشناسی مشخص ، ایده ها و کمال مطلوب های مشخص و حتی آرمان ها و گرایشات مذهبی (از قبیل میل به نشان دادن چیز به خصوصی در کار) ایثار شده در ذهن من و مشکلی بر

نیازها و امکانات خود طرح ، نظر صاحب کار و مقدورات سایت یکی از الگوهای موجود ذهنی من انتخاب می گردد (یعنی نه اینکه من آنرا انتخاب می کنم ، بلکه اغلب به صورت غیر ارادی و بعضاً هم یکباره در ذهنم شروع به روشن شدن و چشمگ زدن می کند) .  
 در مرحله بعد آگاهانه ذهن من شروع به حک و اصلاح این ایده اولیه و تطابق کامل آن با محدوددها و چارچوب کلی خواسته ها ، و نیازها و نظریات صاحب کار (استاد راهنما) و ... می کند . از این زمان است که ذهن من روی یک ایده بسته می شود و بعضاً تصور می کنم که این تنها یا بهترین راه حل موضوع است و شروع می شود به اینکه از آن خوش نیاید و هر زمان بیشتر به آن دلستگی پیدا می کنم . البته گاهی این راه حل خود شامل دو سه راه حل نزدیک به هم ، مکمل و با مشابه است که انتخاب میان آنها را (به دلیل تساوی یا تشابه در ذهن خویش) به صاحب کار یا استاد یا دوست همفکر و ... واگذار می کنم از این مرحله به بعد ، نسبت به طرح و ایده های آن نوعی

خود بسیم . یعنی کاملاً واقف شوم .  
که این طرح می‌تواند بسیار بهتر  
باشد و پاسخگویی مسائل بیشتری  
بگردد . ذکر این نکته هم بدنیست  
که وقتی ذهنیتیم راجع به کاری  
شکست ، حرکت بعدی آن معمولاً به  
سمت طرح شکاننده بن سمت نیست  
بلکه به سمت دلخواه دیگری حرکت  
می‌کند . در این مرحله به نکته را  
باید متذکر شوم :

۱- آنکه در تشخیص کار بیشتر و  
کاملتر و شناخت ظرایف نهفته در  
کار ، اصلاً تعمق ندارم و با دیدن  
هر کار بهتر دیگری نکات برجسته  
آنها متوجه می‌شوم و برای آن ارزش  
قائلم . یعنی یک دید بدون شعوب  
در مقایسه کار خود با دیگر کارها ،  
مثل یک ناظر یا داور بیطرف .

۲- آنکه این کار مقایسه‌ای ممکن  
است از معادق ساخته شده سستی و  
یا مدارک موجود در محصلات و  
کتاب ها و غیره و یا کاری باشد  
نسبتاً مشابه موضوع کار و با اصلاً  
در زمینه کاملاً مجزائی قرار داشته  
که حاوی اصول و نکات خاصی برای  
مقایسه در خور را دارا باشد .

۳- خط کشیده یا سفارش شده توسط

استاد . به صرف اینکه کار استاد  
است برایم ارزشمند نیست بلکه  
ارزش آن مدیون کشف ظرایف و  
نکات بدیع و نوآوری نهفته در آن  
است . در غیر این صورت آنرا کنار  
گذاشته و به مسیر خود می‌روم .  
در این مرحله پس از شکسته شدن  
ذهنیت قبلی ، یکباره ایده یا  
ایده‌های بدیع دیگری در ذهن پدیدار  
می‌شود و دوباره مراحل مشابه مراحل  
قبلی را طی می‌کنم . با این تفاوت  
که این بار نسبت به کار شعوب  
کمتری دارم و نیز دید وسیعتر و  
کاملتری برای انتخاب به دست  
آورده‌ام . ذکر این نکته هم جانب  
است که هر بار کمتر وارد جزئیات  
می‌شوم و هنگامی که به طرح نهائی  
می‌رسم جزئیات ویژه‌ای از آنرا در  
ذهن ندارم و تنها کلیات آن برایم  
مشخص است و جزئیات آن بیشتر  
همان جزئیات تصور شده مراحل قبلی  
است که به کنار هم چسبانیده  
شده‌اند . حال آنکه همین جزئیات  
می‌توانند حال و هوای طرح را دیگر  
گونه کرده و به آن روحی نو و تازه  
بدمند .

مشکل ترین قسمت کار برایم ارائه

کار به نحوی است که برای دیگران  
هم طرح به همان اندازه قابل فهم  
شود که برای خودم هست . سوای  
تنبلی و کندی کلی کار من ، مطلب  
مهم دیگری هم در این کار دخیل  
است ؛ یعنی در ذهن من بعد از  
گذشتن از مراحل چند و فعل و  
انفعالات ذهنی ، طرح به یکباره  
متولد می‌شود و پس از آن تغییرات  
اندکی صورت می‌گیرد و به بلوغ خود  
(از نظر شخصی خودم) می‌رسد . یعنی  
تلاشی که برای رشد آن بعد از تولد  
باید اتفاق بیافتد ، در مرحله قبل  
از تولد معروف تولد یک طرح رشد  
یافته می‌گردد . بعد از این مرحله  
تلاش اندکی معروف رشد و ارائه طرح  
می‌نمایم . یعنی همین اندازه که  
طرح ، خودم را راضی می‌کند برایم  
کافی است و بیشتر دلم می‌خواهد حال  
و هوای قسمت های مختلف کار را  
توضیح بدهم تا آنرا در نقشه‌های  
کلیشه‌ای قالب بزنم .

اکثر بناهای با عملکرد عمومی در بافت های تاریخی ، فرهنگی و قدیمی کشورمان از میان رفته و حتی متاسفانه نام آنها نیز به تدریج در یادها فراموش شده اند . مسجد ، حسینیه ، حمام ، تکیه ، آب انبار ، کاروانسرا و چند بنای معدود دیگر ، تنها بازماندگان این آثار به شمار می روند . حتی برای دانشجویان رشته معماری نیز ، نام بسیاری از این بناها ناآشناست ، گویی وجود نداشته اند . این نوشتار در نخستین گام می گوید ، حداقل در یک مجموعه ، نام بناهای با عملکرد عمومی در بافت های قدیمی (حتی به صورت ناقص) را ارائه دهد . این اقدام ، جدا از جنبه فیلد ماسر فرهنگی ، نه تنها بیانگر فهرست نسبتاً جامعی از این گونه بناها به شمار می رود ، بلکه به نوبه خود جهت شناخت نام بناها ، مددیار علاقمندان و دانشجویان در مطالعه متون قدیمی ، اسناد تاریخی ، وقف نامه ها ، اسناد پنه و .... است .

ناگفته نماند که یک نظر اجتنابی به این فهرستواره ، در بادی امر می دهد که بناهای مذکور علاوه بر ایفای نقش و عملکرد عمومی در جهت رفع نیازهای عاجل ساکنین مجتمع های زیستی ، دارای دو وجه متمایز هستند :

- ۱- ارائه خدمات رایگان به مردم فاقد تمکن مالی .
- ۲- ارائه خدمات رایگان به مسافران (ایله السبیل) .

متاسفانه مجتمع های زیستی امروزی از این دو جهت در عقب فراوان بسر می برند که بررسی ملل این امر نیاز به نگارش مقاله ای جداگانه دارد .



## فهرستواره نام بناهای

بهرام قدیری

- تاکنون فهرست جامعی از مجموعه بناهای متخومی که در بافت های تاریخی مجتمع های زیستی ایران وجود داشته ، تدوین و ارائه نگردیده است . لذا و فراوانی این بناها ، نگارنده را واداشت تا براساس مطالعه منابع متعدد جغرافیای تاریخی ، سفرنامه ها ، لغت نامه ها و کتب تخصصی که در مورد معماری و شهرسازی ایران تهیه شده است ، به
- تدریج فهرستی را فراهم آورد . اذعان کامل دارد که این نخستین گام با کاستی های فراوان رویروست . با این حال ، امید فراوان دارد با ارشاد اصحاب فن ، این فهرست کامل گردد . بدیهی است بیان تصویری و ذکر جزو فضاها در مورد هر یک از این بناها ، کاری مستل و فراخور صرف زمان است که با تحقق آن ، بااعمال مقدمات تهیه فرهنگ معماری

الفروختن \*

آرامگاه ، آرامگه ، تربت ، تربت ، طحانه ، خوابگاه ، دارالقرار ، قبر ، فرار ، فرارگاه ، گور ، مرقد ، مدفن ، مضع ، مقبره .

\* چاشنی که در آن کسی را دفن کرده اند ، محل آسایش ، جای امن ، مامن ، قبر ، گور ، مرقد و مدفن .

آشناه ، به فارسی \* کریاس \* و به عربی \* اسکنه \* گویند . درگاه و ساحت و مجازا \* به بارگاه سلاطین و ملوک گفته می‌شود .

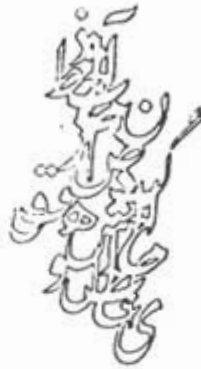
آسیاب ، آسیا ، رحا ، رحسی ، طاحون ، طاحونه ، طحانه ، مطحنه ، \* آسیاب مرکب از دو جزء \* آس \* و \* آب \* است \* آس \* دو سنگ کرد و یخ برهم نهاده را گویند . آسیاب ، آسی است که به قوت آب گردد . باد آس یا آسیاب بادی ، آسی است که به قوت باد گردد . خرآس ، سخورآس ، گاوآس ، آسی است که به قوت چهار پایان گردد که آن را دولاب نیز گویند \* .

آشپزخانه عمومی ، آش خانه ، یاورچی‌خانه ، سخور خانه ، دارالطبخ .

\* بنحاشی جهت پخت و پز غذا برای عموم که معمولا\* در مراسم مذهبی مورد استفاده واقع می‌شود \* .

هر واژه را فراهم می‌آورد . برای مثال جهت پیدا کردن معنای \* دارالرضاعه \* باید به فهرست شماره دو مراجعه کرد . در این فهرست در مقابل واژه دارالرضاعه ، کلمه شیرخوارگاه نوشته شده است . در فهرست شماره یک ذیل کلمه \* شیرخوارگاه \* توضیحات لازم آمده است .

○ فهرست شماره ۱



آب انبار ، آبدان ، آبگاه ، آبگیر ، بروج ، برکه ، تالاب ، معن ، معنعه .  
 \* بنحاشی جهت ذخیره کردن آب که عموما\* در زیر زمین استقرار می‌یابد \* .  
 آتشکده ، آتشگاه ، آتشکه ، بسیت الکفار ، بسیت النصار ، بسیت الحیران ، کنشت .  
 \* پرستشگاه مغان ، جای آتش

# قدیم ایران

ایران فراهم خواهد شد . در مقاله حاضر ، ابتدا در فهرست شماره یک ، به تشریح حروف الفبا ، بناها با ذکر معادلات و تفسیر کوشاه آن ارائه گردیده است و سپس در فهرست شماره دو ، به تشریح حروف الفبا ، به تفکیک هر واژه ، کلیه بناها و معادلات آن در دسترس فرار گرفته است . این فهرست امکان دستیابی مستقل به



آمل ، آملول ، آملیل ، بوم کن ، بوم کند ، بیکند ، چپر ، زاغه ، شبنا ، هیناز ، شبناو ، شب گاه ، شوفا ، شوغاز ، شوگاه ، کمراه ، کنده ، مریض .

\* بنایی که به اسکان کوسفندان و گاوان و دیگر چهارپایان به هنگام شب در خانه یا کوه اختصاصی دارد و بیشتر آن را در زمین احداث میکنند .

آکروپیل : اکروپلیس .  
\* قلعه دفاعی شهر را گویند .  
همچنین رجوع کنید به کهدژ \*

ا

ارگ : ارگ .  
\* هر قلعه که مسکن پادشاه و حاکم باشد . هر قلعه که درون شهر باشد . هر قلعه که درون قلعه دیگری باشد . همچنین به قلعه کوچک در میان قلعه بزرگ نیز ارگ گویند \*

اسخر : آبگیر .  
\* بنایی جهت جمع آوری آب به منظور کشاورزی و شرب اهالی .

استودان : برج خاموشی ، دخمه و مقبره کبران ، ستودان ، قبرستان کبرها ، گورخانه سرسایان ، ناوس ، ناووس .  
\* استودان از دو جزء استو به معنی

استخوان و دان به معنی ظرف تشکیل شده است . بنمایی است که زردشاهیها ، مرده خود را در آن قرار میدهند . کورستان مغان \*

اسکنه : اسقانه ، اسقانه ، بارانداز ، خور ، سفاله ، لشکرگاه ، لشکرگه ، مرفاء .  
\* پل متحرک و یا ثابت بین ساحل دریا و وسایط نقلیه دریایی را گویند \*

اصطبل : آخور ، آطورجای ، اصطبل ، پساگاه ، جای پاش سشور ، دارالتعلیف ، سخورگاه ، شنگنه ، شولیده ، طویلنه ، مریط .

\* جایگاه چهارپایان (دواب) ، مکان بستن اسب ها و سشوران .  
آخور حیوانات . بنمایی که در آن چارپایان را نگاهدارند \*

امامزاده : \* مقبره‌ای که در آن امامزاده (فرزند یا نواده یکی از امامان دوازده گانه) مدفون است \*

انبارهای عمومی : انبارخانه ، کالانبار ، انبار کالا .  
\* جای نگهداری کالا و ارزاق . محلی که بازرگانان در آن متاع و غله خود را نگهداری میکنند \*

انجمن : محفل ، گرد آمدنگاه .  
\* بنایی جهت برگزاری مجلس و مجمع که گروهی از مردم با هدف خاصی آن

را تشکیل میدهند \*

ب

بادشکن های بادگیر : \* حائل هایی که جهت جلوگیری از نفوذ باد ایجاد مینمایند \* .  
بارگاه : بارگه ، دربخانه ، درخانه ، درگاه ، رزاق خانه ، خرگاه ، قبه .  
\* خانه و خیمه پادشاهان و سلاطین که لشکر و سپاه و غیره به سلام آیند . مکان بار دادن شاهان \*

بازار : آبکاری ، سوق ، واکار .  
\* محل داد و ستد (بازارگاه) . محل خرید و فروش کالا ، خوراک و پوشاک که در گذشته عمدتاً شامل بازارهای : صحافان ، کافدیان ، کفش دوزان ، کلاهدوزان ، ریسمان فروشان ، بزازه‌ها ، صباغ ها ، مسگران ، شمشیرگران ، پسته شکنان ، سرافان ، عطرها ، کیوه دوزان ، علاقان ، چهارپایان ، سلاخان ، مایون فروشان ، قصب فروشان ، پرنده فروشان ، خرما فروشان ، همیزم شکنان ، زیت فروشان ، پرنده فروشان ، مرغ فروشان ، دیغان ، ساج فروشان ، باقلا فروشان ، ماهی فروشان ، دارو فروشان ، روغن فروشان ، حریر فروشان ، زرگرها ، سراج ها ، سنگتراشان ، نعلبندان ، عطرهفروشان ، فرش فروشان ، و ...

بوده است \*

بازارچه : \* محل خرید و فروش کالا،  
خوراک و پوشاک در سطح محله \*

بازارهای فعلی : \* دکان های موقت  
که در مقاطع زمانی معین برای عرضه  
کالا تشکیل و سپس برچیده می‌گردد \*  
باغ : آپسلان ، بستان ، بوستان ،  
حدیقه ، گلستان ،  
\* محوطه‌ای است محصور که در آن  
درختان شمر ، سبزیجات و امثال آن  
غرس و زراعت می‌کنند \*

باغچه : معر باغ ، باغ کوچک و  
خرد .

بشخانه : بستان ، بستان ، بتکده ،  
بهار ، بهارخانه ، بهرس ، بیت  
الاصنام ، بیت العتم ، دارالاصنام ،  
دارالاولان ، دژهرج ، خانه ، بیت ،  
متم خانه ، فرخار ، فغانستان ،  
ناجرمک ، هیکل .

\* خانه و مرکز و معبد بت ها که  
در آن بت ها را نگهداری و ستایش  
می‌کنند \*

برج : بنایی است قلعه مانند ، اما  
بسیار کوچک تر از آن که معمولاً  
کاربرد دفاعی دارد \*

برج دیده بانی : قلعه‌های کوچک و  
پلند که بر زوایا و برسر دروازه و  
مکان های دیگر حصار ایجاد تا از

آنجا به دشمن شیراندازی کنند ،  
برج‌هایی که در باروی شهر سازند \*

برف انداز : محلی برای ریختن  
برف ها که معمولاً در بازارها و  
مساجد ایجاد می‌نمایند .

بست : حوض گاه ، بست خانه ،  
\* پناهگاهی که گنہ کاران از بیم  
مجازات و یا به قصد داد خواهی به  
آنجا پناه می‌آورده و متحصن  
می‌شده‌اند ، معمولاً در جلو محوطه  
بست زنجیر می‌کشیده‌اند که  
زنجیربست نامیده می‌شد .

اصطبل پادشاهان ، مرقد امامزاده‌ها ،  
مساجد بزرگ ، قسمتی از بالاحیایان  
و پاشین غیایان مشهد ، سوپا  
مروارید و ... نمونه‌هایی از محل‌های  
بست بوده‌اند \*

بقعه : در لغت به معنی پاره زمینی  
است که از زمین های حوالی خود  
متمایز و ممتاز باشد ، بقعه عمارت  
و بنایی است که مدفن و مقبره  
اشخاص خاصی همچون روحانیون  
معروف ، علما ، زهاد و ... کرده \*

بند : آب بند ، بندگاه ، بندگه ،  
سد ،  
\* بنایی که در جلوی آب احداث  
کنند تا مانع جریان آب بشود \*

بندر : بندرگاه ، معبر بحر ،  
\* بندر از دو جز بنه و در ترکیب

شده و در لغت به معنی جای بارو  
بنه است ، محلی است در ساحل دریا  
و یا رودخانه که جایگاه توقف و  
بارگیری و بار اندازی وسایط نقلیه  
دریایی است \*

بوکن : \* ممکن موقتی ، کونت گاه  
مغنیان که در اثر دور بودن محل  
کونت و محل کار ، آنان را ناچار  
می‌کرد در بیابان ها و مسیر حفر  
میله‌های قنات منگنی را به صورت  
موقتی در دل زمین حفر و ایجاد  
کنند \*

بیت الحکمه : خزانه الحکمه ،  
\* مرکز علمی و فرهنگی که عموماً  
دارای کتابخانه و سایر مؤسسات  
تحقیقاتی مربوطه بوده است \*

بسیت اللطف : بسیت اللطف ،  
خرایات خانه ، دلال خانه ، زغاو ،  
فاحشه خانه ، لولی خانه ،  
\* جایگاه زنان بدکاره \*

بیمارستان : بیمارخانه ،  
بیمارستان ، دارالشفاء ، دارالمرئی ،  
درمانگاه ، شفاخانه ، مارسان ،  
مارستان ، مریفخانه ، مستغنی ،  
\* بنایی که اختصاصی به مداوی  
بیماران دارد \*



پادگان : ساخو ، سربازخانه .  
 \* بنایی که در آن گروهی از سربازان به جهت حفظ و نگهداری جای گزیده باشند . محلی که در آن سربازان زندگی میکنند \* .

پارکین : فارکین .  
 \* محلی که در آن آب های ناپاک را گرد آورند ، خندق کونه که برگرد شهر ایجاد می کردند تا آب های آلوده را در آن جمع کنند \* .

پاسگاه : فراولخانه ، کشیک خانه ، پاسدارخانه .  
 \* بنایی بلند که دیده بانان ، پاس بانان ، کشیک چیان (حارسان) شب و روز در بالای آن چشم به راه دشمن باشند \* .

پاشیر : زیر زمین کوچکی که شیر آب انبار بر دیوار آن نصب شده است و از آن جا آب بر می دارند \* .

پایاب : پاکنه ، پادیاو .  
 \* بنایی که در زیر زمین احداث می شده و به وسیله آن به بن آب می رسیده اند و معمولا\* برای دستیابی به آب قنوات که از زیر مجتمع های زیرینی میگذشته ، احداث می شده است \* .

پخشاب : آب پخشان ، آب پخشکن ، آب پخشان ، آب پخشکن ، قرزه ، لت ، لته ، مقم .

\* بنایی جهت پخش کردن و تقسیم آب که معمولا\* بعد از مظهر قنوات ، به منظور توزیع آب بین اراضی مزروعی ، احداث می شده است . در برخی از مجتمع های زیستی ، پخشاب در قسمت تحتانی مساجد ، قرار داشته است \* .

پرورشگاه : دارالایشام .  
 \* بنایی که کودکان یتیم را در آن نگهداری و پرستاری می کنند \* .

پل ، پول ، چر ، قنطره ، معبر .  
 \* بنایی طاقی شکل که بر روی رودخانه برای عبور سازند \* .

جایی که برای شفریح بدانجا روند \* .

تکیه : جای تعزیه و روفه خوانی .  
 خانقاه و منزل دراویش و فقرا .  
 جایی که در آن به دراویش و مسافران فقیر طعام رایگان دهند \* .

تلعبار ، تلعبار ، تلعبار ، تلعبار ، تلعبار .  
 \* بنایی جهت پرورش کرم ابریشم و نیز نوعی انبار برنج \* .

تشیوشه : مجموعه توله های سفالین که در زیرزمین برای ساختن مجرای آب (آبراهه) بکار می رود \* .

تنک : \* آغلی که از نی برای گاوان سازند \* .



جدامی خانه : \* بنایی که در آن از جدامی ها نگهداری ، پرستاری و مداوا می کنند \* .

جماعت خانه : محل اقامه نماز جماعت \* .

جوی : نهر .  
 \* مجرایبی که آب را از آن ، جهت مشروب کردن زمین عبور دهند \* .



تخت گاه : تخت خانه ، تختک .  
 \* محلی که شاهان بر تخت نشینند و مکانی که تخت شاهی در آن قرار دارد \* .

ترک : خدقی را گویند که بسر دور حصار و بناغ و قلعه و امثال آن کنند .

تفرجگاه ، تماشاگاه ، گردشگاه .  
 \* محل و جای گردش و شفریح .



چاپارخانه ، ایستگاه ، پستخانه ،  
چپرخانه ، پیام ، پیامخانه ،  
" منازلی که بر سر راه ایجاد  
ساز کرده‌اند و به پستگاه ها و  
نامه برهای دولتی خدمات لازم را  
ارائه می‌دهند ، ایستگاه پست ها  
و سرویس‌های پستی که در آن برسد و  
پست اسب را عوض می‌کردند " .

چاه : بئر ، چال ، مغاک ،  
" گودی دایره شکل عمیقی که در زمین  
جهت بیرون آوردن آب ایجاد  
می‌کنند " .

چرخاب ، چرخ چاه ، چرخ دولاب ،  
چرخ‌های آب کشی ، دولاب ، سبک ،  
" محلی که در آن چرخ‌های فرار  
مردمانند تا به وسیله آن ، چرخ ،  
آب را از چاه بیرون کشد ، معمولاً  
این چرخ ها به وسیله گاو ، شتر و  
یا اسب کار می‌کرده است " .

چشمه : چشم ،  
" منبع آب طبیعی ، جایی که آب  
جوید و روان شود " .

چله خانه ، ریافتگاه ،  
" محل ریافت کشیدن و چله گرفتن  
چله نخچیان ، جای اعتکاف سولیان  
و زهاد ، خانه‌ای که مرتاضان ایام  
چله را در آن بسر می‌برند " .

چهار سو ، سرسعه ، چار سو ،  
چار سو ، چهار سو ،  
" محلی که چهار بازار به چهار  
جانب باز و معتد گردد " .



حایط : زمینی است در داخل شهر که  
اطراف آن دیوار کشیده باشند و در  
آن زراعت کنند ، جمع آن حیطان  
است ، اینگونه زمین ها را در  
سبزواری حیط و در مشهد حیمه گویند " .

حرم : " گرداگرد و محوطه امکان  
مقدس و متبرک " .

حرمرا ، حرمخانه ، پرده سرا ،  
" خانه زنان پادشاه و امیان " .

حسینیه : " خانه‌ای که مخصوص اقامه  
عزای حسین ابن علی ابن ابیطالب  
(ع) باشد ، مسافرخانه‌هایی که در  
شهرها مخصوص زائران حسین (ع)  
می‌ساختند که جنبه انتقامی نداشته  
است " .

حصار ، باره ، باره دژ ، بارو ،  
حصن ، درگاه ، دژخانه ، دیوار  
بست ، سور ، شهربند ، شهرپناه ،  
مغل " .

" دیوار ، بارو و حصار که دور شهر  
برای محافظت آن بنا می‌کردند ،  
احکاماتی که در اطراف قلعه بر

پا می‌ساخته‌اند " .

حظیره ، حفیره ، کنیف ، شرکاه  
شوگاه ، اشترگاه ،

" محل محصور ، محوطه‌ای از خاروجوب  
و سی که برای حیوان سازند تا از  
سرما و باد در امان بماند ، حظیره  
در مقاطعی از زمان سبزواری ، محل و  
ملاوی در اویش واقع می‌شده است " .

حمام ، غسل خانه ، گرمابان ،  
گرمابه ، گرمخانه ،  
" محل شستوی تن و بدن " .

حوزه علمیه : محل تدریس علوم  
دینی به طلاب " .



خارخانه ، خس خانه ، خیس خانه ،  
کلستان ،

" بنایی که با خار و خاشاک  
می‌سازند و با پوشیدن آب روی خارها  
و عبور بادهای گرم از خارها ، درون  
خارخانه دارای هوای مطبوعی می‌گردد ،  
این تدبیر عموماً در مناطق گرمسری  
و حاشیه کویر مورد استفاده قرار  
می‌گرفته است " .

خانقاه ، خانگاه ،  
" منزل یا محل اجتماع سولیان ،  
دراویش و مشایخ که در آن جا هم  
چنین از لغوا به رایگان پذیرایی

می‌کرده‌اند . جمع آن خوانسق و خانقاهات است .

خزانه : بیت المال ، تحویلخانه ، مخزن ، گنج خانه .  
\* بنیایی جهت نگهداری گنج و دارایی های حکومت .

خسته خانه : \* بنیایی که در آن پیران ناشوان و بیماران درمان ناپذیر و کودکان بسی کس را نگهداری می‌کردند .

ظمت خانه : بنیایی که در آن خلایع (جمع ظمت) مهیا و موجود بود . این محل ها ، خاص پادشاهان و بزرگان بود که خلایع را جهت بخشش در آن آماده و مهیا نکه می‌داشتند .

خلیفه گری : \* بنیایی که در آن اسقف کلیسا مقام داشته باشد .

خندق : کنده .

\* کودی که گرداگرد شهری ، یا حصار شهری و یا قلعه شهری یا لشکرگاهی ایجاد کنند تا مانع سیل و هجوم دشمن بشود .

**د**

دار آفرین : دارابزین ، دارانزین ، داربزین ، دارنزین .

\* بنیایی شبیه دکه‌ها و کیوسک های

امروزی که در آن کالا عرضه می‌کردند .  
عطه و نکوکه در پیش خانه‌ها جهت نشستن می‌ساختند .

دارالاماره : \* خانه امیر ، حاکم نشین ، مقر فرمانده ، شهری که فرماندهی ایالت در آن واقع باشد .

دارالتادیب : \* بنیایی که در آن دزدان و بدکاران سردسال را نگهدارند و به نیکی پرورش دهند .

دارالتولیه : محل استقرار متولیان اماکن متبرکه و موقوفات .

دارالحجاج : \* محل پذیرایی از حجاج

دارالحديث : \* محل ذکر و آموزش احادیث دینی .

دارالحفاظ : \* محل آموزش و حفظ قرآن .

دارالحکومه : \* سرای حاکم ، محل حکومت کردن ، پایتخت ، مرکز فرمانروایان .

دارالخلافة : خلیفه نشین .

\* جای اقامت خلیفه ، پایتخت .

دارالسلطنه : \* پایتخت ، مقر حکومت .

دارالسیاده : \* محل استقرار سادات

در اماکن متبرکه .

دارالنسیاه : \* جایی که گنجه کاران را در آن تنبیه می‌کردند .

دارالطلبه : \* محل استقرار و آموزش طلاب علوم دینی .

دارالعباده : \* محل عبادت در اماکن متبرکه .

دارالغریبای : \* سرایی که جهت اقامت و نگهداری غریبان است .

دارالقرآن : بیت المصحف ، دارالقرآء .

\* محل قرائت قرآن در اماکن متبرکه .

دارالقمامه : \* عبادتخانه ، ترسایان .

دارالمناظره : \* بنیایی که در آن دانشوران گرد می‌آمدند و درباره مسائل علمی بحث و مناظره می‌کردند .

داروخانه : بیت الدوا ، بیوت الادویه ، داروکده ، دواخانه .

\* محلی که در آن دارو تهیه و به فروش می رود .

دانشسرا : دارالمعلمین ، دارالفنون .

\* آموزشگاه حرفه ها و پیشه ها ،  
آموزشگاهی که خاص تعلیم و تربیت  
دبیر و آموزگار است \* .  
دانشگاه جامعه .

\* موسسه ای که در آن تعلیم درجات  
عالیه علوم و فنون و ادبیات و  
فلسفه و هنر کنند \* .

دخمه : کورخانه .

\* اطاق زیرزمینی یا سردابه ای که  
جسد مردگان را در آنجا قرار  
می دهند \* .

دریخت : \* دروازه های بازار که از  
آنها در اندرون بازار در آیند . در  
یا دروازه که در مدخل و کوچه بازار  
قرار می داده اند . بدان اعتبار که  
کوچه ها نیز سرپوشیده بوده است ،  
بنابراین دریخت دژ یا دریخت شهر یا  
قلعه ، مدخل یا یکی از مدخل های آن  
که به کوچه ای یا بازاری و محله ای  
منتهی می شده ، بوده است \* .

دروازه : باب .

\* مدخل شهر ، محل ورود به مجتمع  
زیستی یا قلعه . چون در گذشته در  
مدخل مجتمع های زیستی و قلاع ، درهای  
بزرگ کار می گذاشتند ، در این حال  
دروازه بر در و بنایی که در بر آن  
نصب شده بود ، مجموعاً مدخل  
مجتمع زیستی و یا قلعه را مشخص  
می ساخت \* .

دژ : دژ ، قلعت ، قلعه ، کوهت .  
\* سوج و بارویی است به شکل  
دایره ، قلعه و حصار را عموماً \* و  
قلعه بالای کوه را خصوصاً \* . دژ  
گویند \* .

دکان : بیت التجاره ، تجارتخانه ،  
حانوت ، حجره ، دکه ، مغازه .

\* بنایی که در آن صنعتگران و کسبه  
اجناس و خدمات خود را در معرض  
خرید و فروش و استفاده دیگران  
قرار می دهند \* .

دیلا\* به فهرست تعدادی از صنعتگران  
دارای دکان در گذشته اشاره می شود :  
زرگر ، حسیاط ، قصاب ، دلق ،  
کلاهدوز ، گازر ، کفاش ، آهنگر ،  
رفوگر ، پوستین دوز ، طرازگر ،  
وراق ، عطار ، نجار ، خراط ،  
ریخته گر ، سبدباف ، سقا ،  
آسیاگر ، آشپز ، گل فروش ، نقاش ،  
طعاط ، پزشک ، شکسته بند ، جراح ،  
فعاد (حجام ، حمامگر) ، دامپزشک ،  
شیرینی پز ، مفسی ، نانوا ، علاف ،  
دلال ، بزاز ، رنگرز ، مگر ، پنجه  
فروش ، کتان فروش ، صراف ،  
سمنار ، سدر فروش ، نهار ،  
سفالگر ، دوک ساز ، حنا فروش ،  
شانه ساز ، فریال ساز ، مشک ساز ،  
نمد مال ، کرکوه ساز ، کاه فروش ،  
چسوب فروش ، الوار فروش ،

منبت کار ، سراج ، زه شاپ ، دلو  
دوز ، نعلبند ، پیله ور ، سنباده  
کار ، قوطی ساز ، شیوه پسر ،  
کتابفروش و ...

دکانچه : دکانک .

\* مغفر دکان به معنی دکان خرد و  
کوچک \* .

دولتخانه : دارالدوله .

\* محل استقرار عوامل حکومتی \* .

دیر : \* خانه ای که راهبان در آن  
عبادت کنند و غالباً از شهرهای  
بزرگ بدور است و در بیابان ها و  
قله های کوه ها بر پا گردد و هرگاه  
در شهرها بنا گردد آن را کلیسا  
گویند \* .

دیوارهای دفاعی : \* استحکامات  
نظامی دیوار مانندی است که در  
سطح منطقه ای و گاه محلی از نفوذ  
دشمن به داخل کشور جلوگیری  
می نموده است \* .

دیوان : مجمع المحف .

\* محل گرد آوری دفاتر ، مطلق اداره  
و تشکیلات اداری که عمدتاً شامل  
دیوان های زیر بوده است :

دیوان خزانه ، برید ، سپاه ، خیاب ،  
آب ، اوقاف ، خراج ، شرف ،  
صاحب شرط ، مؤید ، عارض ، قضا ،  
محتسب (احتساب) ، مستوفی ،  
مملکه خاص ، وزیر ، جیش ،  
رسانش ، صدارت ، سفقات ،  
پروانچه ، توفیق ، طغرا ، استیفا ،  
انشا ، شوری ، عیار ، احداث  
اربعة ، احشام ، جزا ، چند ، حرب ،  
خاشم ، خامه (خالعه) ، زمام

(بازرسی) ، صدقات ، قدر ، مثالم ،  
صنطواوه (صن) ، اعلی ،  
(دربار) و ... \* .

دیوانه خانه ، شیمارستان ،  
دارالمجانین ، محبس مجانین .  
\* بنیایی که در آن دیوانگان را  
نگهداری ، پرستاری و مداوا  
میکنند \* .



راهدارخانه ، باجگاه ، باجگیران ،  
باژخانه ، باژستان ، باژگاه ،  
حدگاه ، دارخانه ، رصدگاه ،  
شهیندرخانه ، کمرک ، کمرکخانه ،  
مرصد .

\* بنیایی بود مستقر در فاصله  
قلمروهای فرمانروایان که در آن  
ماموران مسلح دولتی از کالاهای  
بازرگان سوارش یا مالیات راه  
میگرفتند (نظیر کمرک خانه‌های  
امروزی) . جایگاه محافظان راه‌ها \* .

رباط ، \* در ابتدای ظهور اسلام به  
بنای مستحکم گفته میشد که در آن  
کسانی اقامت می‌ورزیدند تا برای  
دفاع از اسلام خود را آماده  
می‌ساختند . به این افراد مرابطون  
می‌گفتند . سپس ، رباط به بنیایی  
اطلاق گردید که در کنار راه جهت  
استراحت و نکتی و منزلگاه قافل  
و کاروان قرار داشت و سرایی که

برای فقیران اختصاص می‌یافت \* .

رختشوی خانه ، رختشورخانه ،  
گازرخانه ، گازرگاه .

\* بنیایی جهت شستن جامه‌ها \* .

رختوران ، بنیایی که در آن غذا تهیه  
و مرفه می‌شود \* .

رصدخانه ، رصدگاه ، رصد که ، زیج ،  
مرصد .

\* بنیایی که در آن حساب حرکات و  
درجات سیارات و ثوابت را ضبط  
نمایند . محل نگهداری حساب  
ستارگان و تقویم و بررسی احوال و  
حرکات افلاک و کواکب \* .



زانه ، \* محل نگهداری مهمات نظامی  
که معمولاً در داخل کوه قرار دارد \* .

زاویه ، گوشه .

\* زاویه دارای معانی متعددی است :

- غرفه‌هایی که در مساجد در آن فقه  
تدریس می‌شود .

- اطاقی در خانقاه که به خلوت و  
ریاضت شیخ یا فقرا اختصاص داده  
می‌شود .

- اطاقی در خانه یا جای دیگر که  
به نماز اختصاص داده می‌شود .

- جایی که در خانقاه برای نشستن  
شیخ و قطب معین می‌شود .

- محل خاص قراست قرآن .

- در مصر به خانقاه زاویه می‌گویند .

- در اصطلاح مسلمانان قرون وسطی  
مرکزی است دارای تشکیلات وسیع برای  
تحصیل علوم ، نگاهداری و تربیت  
اطفال مسلمین و محصلین بی‌بناست و  
پذیرایی واردین .

- زاویه نظیر خانقاه و رباط است  
جزآنکه در آن مجالس ذکر برپا  
می‌گردد .

در برخی از زاویه‌ها مقبره مخصوص  
صلحا و یا استادانی که ترجیح می‌دهند  
در جوار قبر مرابط دفن شوند اضافه  
شده است \* .

زایرسرا ، \* بنیایی جهت پذیرایی از  
زوار \* .

زندان ، بند ، بندیکانه ، حبخانه ،  
حصیر ، دارالشدیب ، دوستاخ ،  
دوستاق ، دوستاق خانه ، زندان  
خانه ، سجن ، قید خانه ، محبس .  
\* جایی که متهمان و محکومان را در  
آن نگاهدارند \* .

زورخانه ، \* جایی که در آن  
ورزش‌های باستانی انجام می‌شود .  
باشگاه ورزش‌های پهلوانی \* .

زی ، \* بنیایی مخصوص استقرار  
مولیه \* .

زیارتگاه ، زیارت جای ، زیارت  
خانه ، زیارتکه ، مزار .

\* محل و جای زیارت کردن \*

## س

ساباط : سایبان .

\* پوشش رهگذر ، پوشش سلف بازار ، سلف میان دو دیوار که از زیر آن راه باشد .

سبزه میدان : \*میدانی که در آن سبزی و تره بار میروشنند و معمولاً در مدخل بازار قرار دارد \* .

سرداب : سردابه .

\* خانه‌ای را گویند که در زیر زمین سازند تا در گرما به آن پناه برند و آب را در آنجا نگاهدارند تا سرد بماند \* .

سردخانه : \* بنیایی است برای نگاهداری ماکولات فاسد شدنی \* .

سرفه خانه : \* محلی جهت ارائه غذای رایگان به مردم که معمولاً در جوار اماکن متبرکه قرار دارد \* .

سقاخانه : \* جایی که در آنجا آب برای تشنگان ذخیره کنند و آنجا را متبرک دانند \*

سقاوه : سقابه ، سقابه .

\* نوعی حمام که در زیر زمین احداث کنند و از آب قنات استفاده

فمایند . جای آب خوردن و خزانه آبی که در مسجد احداث کنند \* .

## ش

شترخان : شترخان ، خواهگاه شتران ، شترخانه ، طویلۀ شتر .  
\* کاروانسراییی که شتران را در آنجا مسکن و غذا دهند و نگهداری کنند \* .

شریبت خانه : \* محلی که در آن شربت و امثال آن نگهداری میشود .  
جای نگهداری شربت ها \* .

شوادون : شبادان .

\* زیر زمین ، سرداب عمیق ، جایی که شب در آن آرام گیرند \* .

شیرخوارگاه : دارالرضاعه .

\* بنیایی که کودکان شیرخوار را در آن نگهداری میکنند \* .

شیره کش خانه : شیرک خانه : شیره خانه .

\* محلی که در آنجا شیره شریاک کشند \* .

## ص

صدقه خانه : \* محلی که مخصوص جمع آوری صدقات بوده است \* .

صفا : ایوان سلف ، فرقه مانندی در درون اطاق بزرگ که کف آن کمی بلندتر است و بزرگان بر آن

سل : سله .

\* نوعی استخر که جهت ذخیره آب برای آبیاری مورد استفاده قرار میگیرد \* .

سلاح خانه : اسلحه خانه ، جبه خانه زراد خانه ، فور خانه .

\* بنیایی که در آن سلاح را جای میدهند ، انبار و محل نگهداری اسلحه \* .

سلاح خانه : دارالسلخ ، سلخ ، کخوارگاه .

\* بنیایی که در آن گاو و گوسفند را ذبح کنند و پوست آن را بکنند \* .

سنگاب : سنگابه .

\* ظرف بسیار بزرگ آب که کنجایش چند خروار آب را دارد که از یک پاره سنگ تراشیده شده است که در مساجد ، تکایا و امامزاده‌ها برای آشامیدن یا وضو قرار دهند \* .

سیلو : \* انبار خاصی محافلت کندم .

انبار یا مخزن کاملاً بسته‌ای که در زیر زمین یا روی آن برای محفوظ نگاهداشتن محصولات کشاورزی می‌سازند \*



می‌نشستند . خانه تاپیشانی سلف  
دار \* .

مومعه ، \* مبادت خانه ترسایان و  
نماری \* .

## دض

ذراپخانه : دارالنگه ، دارالغرب ،  
درم سرای ، سرا ضرب ، سرای درم ،  
سکه طانه ، میخ کده .  
\* بنایی که در آن سکه می زدند \*

## ط

طهارت خانه : آپخانه ، آپریز ،  
آپریزگاه ، آبشتگاه ، ادبخانه ،  
بریخ ، بیت التخلیه ، بیت الخلاء ،  
بیت الفراح ، حاجت خانه ،  
دارالحدث ، طهارت جای ، کنیف ،  
مبال ، مبرز ، مرحاض ، مستراح ،  
\* جای بول و محل فضای حاجت \*

## ع

عبادتخانه : عبادتگاه .  
\* مکان عبادت و پرستش . آنجا که  
در آن ستایش و پرستش خدا کنند \* .

عمارخانه : \* بنایی که در آن شیره  
انگور یا روغن نباتی گیرند . محل

اجتماع عماران \* .

## غ

غسالخانه : مرده شورخانه ، مرده  
شوخانه ، مرده شوی خانه ، مغتسل ،  
مغسل .

\* بنایی که در آن مردگان را  
می‌شویند و غسل می‌دهند \* .

## ف

فحوت خانه : \* محل اجتماع نصیبان  
( جوانمردان ) \* .

فراش خانه : \* سرایی که فراشان  
دربار در آن گرد می‌آمدند و مشغول  
اوامر می‌ماندند \* .

فراموشخانه : \* محل تشکیل محفل  
فراماسوئرها در ایران \* .

فصلیل : \* دیوار کوچک درون حصار یا  
درون باره شهر \* .

## ق

قبرستان : کورستان  
\* محل دفن مرده‌ها \* .

\* محلی که پای پیامبری ، امامی یا  
ولی بدانجا رسیده باشد \* .

قمر : کاخ ، کوشک .

\* بنای استوار و بلند که جایگاه  
پادشاهان و فرماندهان و امرا بوده ،  
به عمارت بلند نیز قمر گویند \* .

قنندرخانه : \* محل اجتماع و خانه  
قنندرها \* .

قنات : کاریز ، گاه ریز ، کهریز .  
\* مجموعه‌ای از چند میله و یک کوره  
( پاکوره‌های ) زیر زمینی که با شیبی  
کمتر از شیب سطح زمین ، آب موجود  
در لایه ( یا لایه‌های ) آبدار مناطق  
مرتفع زمین یا رودخانه‌ها یا  
مرداب‌ها و برکه‌ها را به کمک  
نیروی شغل و بدون کاربرد نیروی  
کشتی و هیچ نوع انرژی الکتریکی یا  
حرارتی با جریان طبیعی جمع آوری  
می‌کند و به نقاط پست تر می‌رساند .  
به عبارت دیگر قنات را می‌توان  
نوعی زهکش زیرزمینی دانست که آب  
جمع آوری شده توسط این زهکش به  
سطح زمین آورده می‌شود و به مصرف  
آبیاری یا شرب می‌رسد \* .

قنصول خانه : کنسول خانه ،  
کنسولگری .

\* محل زندگی و کار کنسول \* .

قهوه‌خانه : چایخانه .  
\* جایی که در آن قهوه می‌پزند و جای

قدمگاه : قدم جای .

دم می‌کنند \*

دارد \*

قیصریه ، \* راسته بازار بزرگ که عمدتاً در آن منسوجات به فروش رسانیده می‌شود \*

## ک

کارخانه ، کارگاه تولیدی ،  
\* پیشه گاه و جایی که در آن پیشه و صنعتی را به انجام می‌رسانند ، محل تولید چیزها ، مثل ، طراز ، دیبا ، کلاب ، منج ، روغن و ... \*

کاروانسرا ، تیم ، تیمچه ، خان ، خان التجار ، خانسار ، خوان ، رباط ، سباط ، سرای کاروان ، کاربات ، کاروانگاه ، کاروانسکه ،

\* بنایی که در آن کاروان منزل کند ، کاروانسرای بزرگ را تیم و کاروانسرای کوچک را تیمچه گویند \*

کنال‌های آب ، آبراهه ،  
\* آبراهه‌ای که میان دو آبگیر ایجاد می‌شود \*

کبوتر خوان ، برج کبوتر ، قوشخانه ، کبوترخان ، کبوترخانه ، کفترخان ،  
\* بنایی که جهت کبوتران اهلی سازند و معمولاً برج گنبد است که هم جهت استفاده از کود حیوان است و هم عملکرد دیده بانسی (دفاعی)

کتابخانه ، بیت‌الکتب ، خزانه الکتب ، دارالکتب ، مخزن کتاب ،  
\* بنایی جهت نگهداری و استفاده از کتاب \*

کلات ، کلاته ،

\* قلعه یا دهی بزرگ را گویند که بر سرکوه یا پشته بلندی ساخته شده باشد \*

کلاه فرنگی ، \* عمارتی مسقف که در وسط کاخ ها و باغ‌ها برای اشراحت سازند یا در میدان ها برای فروش کالا سازند \*

کلیمیا ، کلیمه ، کلیمیا ،

\* جای پرستش و معبد ترسایان \*

کلیمه ، \* کلیمای ترسایان یا جهودان ( کلیمی ها ) ، اساساً اعراب معبد یهود راکنیس ، معبد نزاری راکنیسه ، معبد مسلمانان را جامع و مسجد و معبد بت پرستان را هیکل گویند \*

کویچه ، کویچه ،

\* مسفلر کوی ، راه کوچک و دراز ، کویچه به معنی محله و برزن نیز بکار می‌رود \*

کوی ، \* راه فراخ و گشاد را گویند ، معبر و گذر \*

کوی های دانشگاهی ، \* محل سکونت دانشجویان و گاه طلاب علوم دینی \*

کهندژ ، قندز ، قندوز ، قهندز ، کهندژ ، کهنه دژ ،  
\* قلعه قدیمی که معمولاً متصل به شهر و یادر مرکز آن باشد \*

## گ

گذر ، گذرگاه ،

\* راهی فراخ که از آنجا بتوان به راه‌ها و جاهای بسیار دست یافت \*  
گرمخانه ، \* خانه‌ای که در زیرزمین برای سکونت ایام سرما سازند ، به معنی گلخانه نیز آمده است \*

گلخانه ، \* بنایی که به منظور پرورش گل و گیاه سازند \*

## ل

لشکرگاه ، اردو ، جای لشکر ، لشکر جای ، لشکرکه ، معسکر ،  
\* جای و محل استقرار لشکر \*

لشکر ، لشکرخانه ،

\* بنایی را گویند که در آن محل همه روزه طعام رایگان به فقرا دهند ، محل اجتماع و خوردنکاه سولیان \*



مانستار : \* ابن بطوطه در سفرنامه خود از مانستارات قسطنطنیه نام میبرد که این محل معادل صومعه خانقاه ، دیر و زاویه در نزد مسلمانان است .

مدرسه : بیت التحلیم ، دارالادب ، دارالشمسلیم ، دارالعلم . \* بخایی که در آن درس دهند و درس خوانند .

مدرسه علمیه : \* بخایی که در آن درس علوم دینی می‌دهند و می‌خوانند .

مربع : \* خانه‌ای که خاص اقامت ایام ربیع (بهار) باشد . خانه بهاری .

مسجد : بیت الله ، تاریخانه ، توحیدخانه ، خانه خدا ، خدای خانه ، مزکت ، مزکت ، نمازخانه . \* خانه‌ای که مسلمانان برای پرستش پروردگار بکتابت می‌سازند .

مسکن : آلاچیق ، آلونک ، ابه ، او ، اوبه ، بیت ، تلک ، چادر ، خانه ، دار ، ربع ، زاغه ، سرا ، سیاه چادر ، کپر ، کومه ، منزل ، یورت .

\* جای و مقام سکونت خانواده . واحد مسکونی .

مشاهد : \* شهادت گاه‌ها و قبرستان شهیدان .

مشتی : \* خانه زمستانی . موضعی که زمستان را در آنجا گذرانند .

معلی : سیرگاه ، میدگاه ، نمازگاه ، مغل .

\* محل و جای نماز که مردم در اعیاد (مثل عید فطر ، قربان و ...) در آن نماز گزارند . معلی‌ها بعدها به گردشگاه (سیرگاه) مردم تبدیل شد .

معیف : \* خانه تابستانی . جایی که تابستان در آن اقامت کنند .

معبد : \* عبادتگاه و جای پرستش نصاری و به معنی جای عبادت مسلمانان نیز آمده است .

معبر : \* محل عبور و جای گذر .

معطن : میرک ، مناخ .

\* جای باش ختران و آغل گوسفندان نزدیک آب .

مکتب خانه : مکتب گاه .

\* محل و جای آموختن دانش به کودکان .

موزه : دارالتحف ، متحف . \* بنایی که در آن مجموعه بزرگی از اشیاء قیمتی را نگهداری و در معرض نمایش قرار می‌دهند .

مولوی خانه : \* تکیه دروایش مولوی ، خانقاه دروایش .

مهمانسرا : خان السبیل ، دارالغیاثه ، دارالغیف ، فندق ، فندق ، مسافرخانه ، معیف ، منزلگاه مسافر ، مهمان خانه ، میهمان خانه ، میهمان سرا .

\* جای پذیرایی از مهمانان . سرای خاص مهمانان ، جایی که مسافر در آن منزل می‌کند .

میخانه : طریبات ، خمخانه ، خندان ، خمشان ، خمکده ، سرای سرور ، شراپخانه ، شیره خانه ، میکده .

\* محل و جایی که در آن باده فروشند و خورند .

میدان ، واشودگاه .

\* فنا و مرصه کشاده که در اطراف آن خانه‌ها و یا دکان‌ها مستقر باشد .

میدانچه : میدانک .

\* میدان خرد و کوچک را گویند .



● فهرست شماره ۲



- آبکاری : بازار
- آب انبار : آب انبار
- آب بختان : بختاب
- آب بختکن : بختاب
- آب بند : بند
- آب بختان : بختاب
- آب بختکن : بختاب
- آبخانه : طهارت خانه
- آبدان : آب انبار
- آبراهه : کانال آب
- آبریز : طهارت خانه
- آبریزگاه : طهارت خانه
- آبسالان : باغ
- آبختنگاه : طهارت خانه
- آبگاه : آب انبار
- آبگیر : " اسطر " و " آب انبار "
- آشکده : آشکده
- آشگاه : آشکده

\* بنایسی که در آن بی سواپان و  
تابینایان را نگاهداری می‌کنند \* .



ورزشگاه : بازیگاه . ملعب .  
\* محل و جای بازی \* .



یخچاوشون : یخچاوان .  
\* محل یخ گرفتن (یخ گیر) در یخچال  
را یخچاوشون می‌گویند . سطح یخچاوشون  
از سطح عمومی زمین معمولا نیم متر  
پائین تر و به شکل کرت بسیار  
بزرگی است . آب وارد محل  
یخچاوشون می‌گردد و در شب یخ بسته  
می‌شود که این یخها سپس به یخچال  
هدایت می‌گردد \* .

یخچال : چالنه . کود . یخچال .  
\* بنای مسقفی که در زیر زمین جهت  
نگهداری یخ احداث می‌کردند \* .

میل : سنگ فرسنگ . سنگ نشان .  
\* مناره و هر نشانی که در راه برای  
تعیین مسافت قرار دهند که معمولا  
به شکل مخروط بوده است \* .



نقاره خانه : نقارخانه .  
\* محل و جایی که در آن روزی دو  
نوبت می‌زنند . جایی که در آن  
نقاره می‌زنند \* .

نقب : \* راهی که پنجهان از چشم  
مردم در زیر زمین تعبیه کنند \* .

نقب خانه : خانه‌ای که در زیر  
زمین سازند تا هر کسی بر آن واقف  
نباشد \* .

نکارخانه : \* کارگاه و خانه  
نقاشی \* .

نماز خانه : \* معبد نروسیان که از  
کلیسا کوچکتر است \* .

نمایش خانه : تاشر . تماشا خانه .  
نمایشگاه .  
\* بنایی جهت نمایش دادن \* .

نسوان خانه : دارالعجزه .  
دارالمساکین .

آتشکده : آتشکده

آخور : اصطلیل

آخور جای : اصطلیل

آرامگاه : آرامگاه

آرامگه : آرامگاه

آستانه : آستانه

آسیاب : آسیاب

آسیاب : آسیاب

آشپزخانه عمومی : آشپزخانه عمومی

آش خانه : آشپزخانه عمومی

آغل : آغل

آهول : آغل

آغیل : آغل

آکروویل : آکروویل

آکروپلیس : آکروویل

آلاچیق : مسکن

آلونک : مسکن



اوبه : مسکن

ادب خانه : طهارت خانه

اردو : لشکرخانه

ارک : ارک

ارک : ارک

استخر : استخر

استودان : استودان

اصطلیل : اصطلیل

اسفانه : اسکنه

اسکنه : اسکنه ، بندر

اسلحه خانه : سلاح خانه

اشترخان : اشترخان

اشترگاه : حظیره

اصطلیل : اصطلیل

اسفانه : اسکنه

امامزاده : امامزاده

انبیاءخانه : انبیا های عمومی

انبیاء کلا : انبیا های عمومی

انبیاء های عمومی : انبیا های عمومی

انجمن : انجمن

او : مسکن

اوبه : مسکن

ایستگاه : چاپارخانه



باب : دروازه

باچگاه : راهدارخانه

باچگیران : راهدارخانه

بادشکن های بادگیر : بادشکن های-

بادگیر

بارانداز : اسکنه

بارگاه : بارگاه

بارگه : بارگاه

باره : حصار

باره دژ : حصار

بارو : حصار

بازرا : بازار

بازارچه : بازارچه

بازاریکاه : ورزشگاه

بازارهای فعلی : بازارهای فعلی

بازخانه : راهدار خانه

بازستان : راهدار خانه

بازگاه : راهدارخانه

باجستان : راهدارخانه

باستیان : باستیان

باستیون : باستیان

باغ : باغ

باغچه : باغچه

باورچی خانه : آشپزخانه عمومی

بشر : چاه

بتخانه : بتخانه

بتستان : بتخانه

بتکده : بتخانه

بربیخ : طهارت خانه

برج : برج

برج خاموشی : استودان

برج دیده بانی : برج دیده بانی

برج کبوتر : کبوتر خوان

برخ : آب انبار

برف انداز : برف انداز

برکه : آب انبار

بست : بست

بستان : باغ

بست خانه : بست

بفستان : بتخانه

بقعه : بقعه

بند : "بند" و " زندان "

بندر : بندر

بندرگاه : بندر

بندگاه : بند

بندگه : بند

بندیخانه : زندان

بوستان : باغ

بوکن : بوکن

بوم کن : آغل

بوم کند : آغل

بیت : مسکن

بیت التجارة : دکان

بیت التحلیه : طهارت خانه

بیت التعليم : مدرسه

بیت الحکمه : بیت الحکمه

بیت الطلاء : طهارت خانه

بیت الدوا : داروخانه

بیت الامام : بستانه

بیت العتم : بستانه

بیت الفراخ : طهارت خانه

بیت الکتب : کتابخانه

بیت الکفار : آشکده

بیت اللطف : بیت اللطف

بیت الله : مسجد

بیت المال : خزانه

بیت المعصف : دارالقران

بیت النار : آشکده

بیت التحلف : بیت اللطف

بیت النیران : آشکده

بیکنند : آغل

بیمارخانه : بیمارستان

بیمارسان : بیمارستان

بیمارستان : بیمارستان

بیوت الادویه : داروخانه

بهار : بستانه

بهارخانه : بستانه

بهرمن : بستانه



بسادارخانه : کشیک خانه

پادگان : پادگان

پادیاو : پایاب

پارکین : پارکین

پاسگاه : پاسگاه

پاشیر : پاشیر

پاکنه : پایاب

پایاب : پایاب

پخشاب : پخشاب

پرده سرا : حرمسرا

پرورشگاه : پرورشگاه

پستانه : چاپارخانه

پیل : پیل

پول : پیل



پاتر : نمایش خانه

تاریخانه : مسجد

تالاب : آب انبار

تجارتخانه : دکان

تحن گاه : بستان

تحویل خانه : خزانه

تخت خانه : تخت گاه

تخت گاه : تخت گاه

تختگه : تخت گاه

تربت : آرامگاه

تربت خانه : آرامگاه

ترک : ترک

تفرجگاه : تفرجگاه

تکیه : تکیه

تلک : مسکن

تلمبار : تلمبار

تلمبار : تلمبار

تلمبار : تلمبار

تلمبار : تلمبار

تماشاخانه : نمایش خانه

تماشاگاه : تفرجگاه

تنبوشته : تنبوشته

تنک : تنک

تنورخانه : آشپزخانه عمومی

توحید خانه : مسجد

تیم : کاروانسرا

تیمارستان : دیوانه خانه

تیم چه : کاروانسرا



جامعه : دانشگاه

جای باش ستور : اصطلیل

جای لشکر : لشکرگاه

چه خانه : سلاح خانه

جدامی خانه : جدامی خانه

جر : پیل

جماعت خانه : جماعت خانه

جوی : جوی



چاپارخانه : چاپارخانه

چادر : مسکن

چارسو : چهار سوق

چارسوق : چهار سوق

چال : چاه

چالنه : یخچال

چاه ، چاه  
چاپخانه ، قهوه خانه  
چپر ، آغل  
چپرخانه ، چاپارخانه  
چرخاب ، چرخاب  
چرخ چاه ، چرخاب  
چرخ دولاب ، چرخاب  
چرخ های آب کشی ، چرخاب  
چشمه ، چشمه  
چله خانه ، چله خانه  
چهارسو ، چهارسوق  
چهارسوق ، چهارسوق

ح

حاجت خانه ، طهارت خانه  
حانوت ، دکان  
حایط ، حایط  
حبسخانه ، زندان  
حجره ، دکان  
حدکاه ، راهدارخانه  
حدیقه ، باغ  
حرم ، حرم  
حرمخانه ، حرمسرا  
حرمسرا ، حرمسرا  
حسینیه ، حسینیه  
حصار ، حصار  
حصین ، حصار  
حصیر ، زندان  
حظیره ، حظیره  
حظیره ، حظیره  
حمام ، حمام

حوانیت ، دکان  
حوزه علمیه ، حوزه علمیه

خ

خارخانه ، خارخانه  
خان ، کاروانسرا  
خان التجار ، کاروانسرا  
خان السبیل ، مهمانسرا  
خانبیار ، کاروانسرا  
خانقاه ، خانقاه  
خانگاه ، خانقاه  
خانه ، مسکن  
خانه و بیست ، بیتخانه  
خانه و خدا ، مسجد  
خدای خانه ، مسجد  
خرابات ، میخانه  
خرابات خانه ، بیت النخل  
خوگاه ، بارگاه  
خزانه ، خزانه  
خزانه الحکمه ، بیت الحکمه  
خزانه الکتب ، کتابخانه  
خس خانه ، خارخانه  
خسته خانه ، خسته خانه  
ظلمت خانه ، ظلمت خانه  
ظلیفه گری ، ظلیفه گری  
ظلیفه نشین ، دارالخلافه  
ضمخانه ، میخانه  
خمدان ، میخانه  
خمدستان ، میخانه  
خسکده ، میخانه  
خندق ، خندق

خوابگاه ، آرامگاه  
خوابگاه شتران ، شترخان  
خوان ، کاروانسرا  
خور ، اسکله  
خیس خانه ، خارخانه

د

دار ، مسکن  
دارابزین ، دارآفرین  
دارآفرین ، دارآفرین  
دارافزین ، دارآفرین  
دارالادب ، مدرسه  
دارالاصنام ، بیتخانه  
دارالاماره ، دارالاماره  
دارالاولان ، بیتخانه  
دارالایتمام ، پرورشگاه  
دارالتادیب ، دارالتادیب  
دارالتحف ، موزه  
دارالتعلیم ، اصطبل  
دارالتعلیم ، مدرسه  
دارالتولیه ، دارالتولیه  
دارالحجاج ، دارالحجاج  
دارالحدث ، طهارت خانه  
دارالحدیث ، دارالحدیث  
دارالحفاظ ، دارالحفاظ  
دارالحکومه ، دارالحکومه  
دارالظلاله ، دارالظلاله  
دارالدوله ، دولتخانه  
دارالرفاعه ، شیرخوارگاه  
دارالسکه ، فرابندان  
دارالسلخ ، سلاح خانه

دارالسلطنه : دارالسلطنه  
 دارالنسیاده : دارالنسیاده  
 دارالنسیاه : دارالنسیاه  
 دارالشفاء : بیمارستان  
 دارالغریب : ضرابخانه  
 دارالضیافه : مهمانسرا  
 دارالضیف : مهمانسرا  
 دارالطبخ : آشپزخانه عمومی  
 دارالطلبه : دارالطلبه  
 دارالعباده : دارالعباده  
 دارالمجزه : نوان خانه  
 دارالعلم : مدرسه  
 دارالغریبیه : دارالغریبیه  
 دارالفتون : داخسرا  
 دارالقراء : دارالقراء  
 دارالقرار : آرامگاه  
 دارالقرآن : دارالقرآن  
 دارالقمامه : دارالقمامه  
 دارالکتب : کتابخانه  
 دارالمجانین : دیوانه خانه  
 دارالمرضی : بیمارستان  
 دارالمساکین : نوان خانه  
 دارالمعلمین : دانشسرا  
 دارالمناظره : دارالمناظره  
 داربزمین : دارالزین  
 دارخانه : راهدارخانه  
 داروکده : داروخانه  
 دانشسرا : دانشسرا  
 دانشگاه : دانشگاه  
 دخمه : کورخانه  
 دخمه و مقبره کبرها : استودان  
 دربخانه : بارگاه

دربند : دربند  
 درخانه : بارگاه  
 درگاه : بارگاه  
 درمانگاه : بیمارستان  
 درم سرای : ضرابخانه  
 دروازه : دروازه  
 دز : دز  
 دزخانه : حصار  
 دژ : دژ  
 دژخانه : حصار  
 دژخرج : بیتخانه  
 دکان : دکان  
 دکانچه : دکانچه  
 دکانک : دکانچه  
 دکه : دکان  
 دلال خانه : بیت اللطف  
 دواخانه : داروخانه  
 دوستاخ : زندان  
 دوستاق : زندان  
 دوستاق خانه : زندان  
 دولاب : چرخاب  
 دولتخانه : دولتخانه  
 دیر : دیر  
 دیواربست : حصار  
 دیوارهای دفاعی : دیوارهای دفاعی  
 دیوان : دیوان  
 دیوانه خانه : دیوانه خانه  
 راهدارخانه : "رباط" و "کاروانسرا"  
 ربع : مسکن

رها : آسیاب  
 رخی : آسیاب  
 رختشوی خانه : رختشوی خانه  
 رختشوی خانه : رختشوی خانه  
 رستوران : رستوران  
 رصد خانه : رصد خانه  
 رصدگاه : "رصدخانه" و "راهدارخانه"  
 رصدکه : رصدخانه  
 ریاستگاه : چله خانه

ز

زافه : "زافه" و "آمل" و "مسکن"  
 زاویه : زاویه  
 زایرسرا : زایرسرا  
 زرادخانه : سلاح خانه  
 زهاو : بیت اللطف  
 زندان : زندان  
 زندان خانه : زندان  
 زورخانه : زورخانه  
 زی ازی  
 زیارت جای : زیارتگاه  
 زیارت خانه : زیارتگاه  
 زیارتکه : زیارتگاه  
 زیج : رصدخانه

س

ساباط : "ساباط" و "کاروانسرا"  
 ساختو : پادگان  
 سایبان : ساباط  
 سبزه میدان : سبزه میدان

ر



ستودان : استودان

ستورگاه : اصطلب

سجن : زندان

سرا : مسکن

سرای درم : فرابخانه

سد : بند

سرا : مسکن

سرای کاروان : کاروانسرا

سربازخانه : پادگان

سرداب : سرداب

سردایه : سرداب

سردخانه : سردخانه

سفره خانه : سفره خانه

سقاچه : سقاوه

سقاخانه : سقاخانه

سقاله : اسکله

سقاوه : سقاوه

سراضرب : فرابخانه

سرای سرور : میخانه

سقایه : سقاوه

سکه خانه : فرابخانه

سل : سل

سلاح خانه : سلاح خانه

سلاخ خانه : سلاح خانه

سلیخ : سلاح خانه

سنگاب : سنگاب

سنگابه : سنگاب

سنگک نشان : میل

سنگک فرسنگ : میل

سور : حصار

سوق : بازار

سیاه چادر : مسکن

سپیک : چرخاب

سیرگاه : معلی

سیلو : سیلو

### ش

شبادان : شوادون

شبقا : آغل

شب غاز : آغل

شب گاه : آغل

شترخان : " شترخان " و " حلپیره "

شترخانه : شترخان

شرابخانه : میخانه

شربت خانه : شربت خانه

شفاخانه : بیمارستان

شنگله : اصطلب

شوادون : شوادون

شولفا : آغل

شوغاز : آغل

شوگاه : " آغل " و " حلپیره "

شونیده : اصطلب

شهبندرخانه : راهدارخانه

شهر بند : حصار

شهرپناه : حصار

شیرخوارگاه : شیرخوارگاه

شیره خانه : " میخانه " و

" شیره کش خانه "

شیرک خانه : شیره کش خانه

شیره کش خانه : شیره کش خانه

### ص

صدقه خانه : صدقه خانه

صفه : صفه

صنم خانه : صنم خانه

صومعه : صومعه

### ض

ضرابخانه : فرابخانه

### ط

طاحون : آسیاب

طاحونه : آسیاب

طحانه : آسیاب

طویلنه : اصطلب

طویلنه شتر : شترخان

طهارت جای : طهارت خانه

طهارت خانه : طهارت خانه

### ع

عبادتخانه : عبادتخانه

عبادتگاه : عبادتخانه

عمارخانه : عمارخانه

عیدگاه : معلی

### غ

غسالخانه : غسالخانه

لسل خانه : حمام



لسارقین : پارکین

لساحفه خانه : بیت اللطف

لستوت خانه : فتوت خانه

لسراض خانه : فراش خانه

لسراموشخانه : فراموشخانه

لسغاز : بختانه

لسرزه : پخشاب

لسعیل : فعلیل

لسفستان : بختخانه

لسخشق : مهمانسرا

لسندق : مهمانسرا



لسبر : آرامگاه

لسبرستان : قبرستان

لسبرستان کبرها : استودان

لسبه : پارکاه

لسدم جای : قدم گاه

لسدم گاه : قدم گاه

لسرار : آرامگاه

لسرار گاه : آرامگاه

لسراولخانه : پاسگاه

لسمر : قبر

لسمعت : دز

لسمعه : دز

لسنندرخانه : قلندرخانه

لسنات : قنات

لسندز : کهندژ

لسندوز : کهندژ

لسنمول خانه : قنمول خانه

لسنطره : پیل

لسورخانه : سلاح خانه

لسوشخانه : کبوتر خوان

لسهندز : کهندژ

لسفیدخانه : زندان

لسهوه خانه : قهوه خانه

لسعیریه : قیصریه



لساخ : قصر

لساربات : کاروانسرا

لسارخانه : کارخانه

لسارگاه های تولیدی : کارخانه

لساروانسرا : کاروانسرا

لساروانگاه : کاروانسرا

لساروانگه : کاروانسرا

لساریز : قنات

لسالانبار : انبارهای عمومی

لسانال های آب : کانال های آب

لساه ریز : قنات

لسکبوترخان : کبوترخوان

لسکبوترخانه : کبوتر خوان

لسکبوترخوان : کبوتر خوان

لسکپر : مسکن

لسکتابخانه : کتابخانه

لسکشترگاه : سلاح خانه

لسکشیک خانه : پاسگاه

لسکفترخان : کبوترخوان

لسکلات : کلات

لسکلاته : کلات

لسکلاه فرنگی : کلاه فرنگی

لسکلیسا : کلیسا

لسکلیسه : کلیسا

لسکلیسیا : کلیسا

لسکمره : آغل

لسکنده : \* خندق \* و \* آغل \*

لسکنسول خانه : قنسول خانه

لسکنسولگری : قنسول خانه

لسکنشت : آتشکده

لسکنیسه : کنیسه

لسکنیف : "خطیره" و "طهارت جای"

لسکوت : دز

لسکوچه : کوچه

لسکوشک : قصر

لسکومه : مسکن

لسکوچه : کوچه

لسکهریز : قنات

لسکوی : کوی

لسکوی های دانشگاهی : کوی های دانشگاهی

لسکهندز : کهندژ

لسکهندژ : کهندژ

لسکهنه دژ : کهندژ

لسکیوسک : دارآفرین



لسکارخانه : رختشوی خانه

لسکارگاه : رختشوی خانه

لسکردآمدنگاه : انجمن

لسگرمابه : حمام

گذر : گذر

گذرگاه : گذر

گردشگاه : تفرجگاه

گرمابان : حمام

گرمابه : حمام

گرم خانه : " گرم خانه " و " حمام "

گلستان : " باغ " و " خارخانه "

گلخانه : گلخانه

گمرک : راهدارخانه

گمرک خانه : راهدارخانه

کنج خانه : خزانه

کود : یخچال

کور : آرامگاه

کورخانه : دخمه

کورخانه شریایان : استودان

کورستان : قبرستان

کوشه : زاویه

ل

لنت : پخشاب

لنکر جای : لشکرگاه

لشکرگاه : لشکرگاه

لشکرکه : لشکرگاه

لله : پخشاب

لنکر : لنکر

لنکرخانه : لنکر

لنکرکه : اسکنه

لولیخانه : بیت اللطف

م

مارسان : بیمارستان

مارستان : بیمارستان

مانستار : مانستار

مبال : طهارت خانه

مبرز : طهارت خانه

میرک : معطن

متحف : موزه

مجمع الصحف : دیوان

محیس : زندان

محیس مجانبین : دیوانه خانه

محلل : انجمن

مخزن : خزانه

مخزن کتاب : کتابخانه

مدرسه : مدرسه

مدرسه علمیه : مدرسه علمیه

مدفن : آرامگاه

مویض : آغل

مربط : امطبل

مربع : مربع

مربعه : چهارسوق

مرواض : طهارت خانه

مرده شوخانه : مسالخانه

مرده شوخانه : مسالخانه

مرده شوی خانه : مسالخانه

مرصد : " رصدخانه " و " راهدارخانه "

مرفه : اسکنه

مرفد : آرامگاه

مریفخانه : بیمارستان

مزار : زیارتگاه

مزگت : مسجد

مزگت : مسجد

مسافرخانه : مهمانسرا

مستراح : طهارت خانه

مستشفى : بیمارستان

مسجد : مسجد

مسکن : مسکن

مشاهد : مشاهد

مشتی : مشتی

معلی : معلی

معلی : معلی

معتع : آب انبار

معصمه : آب انبار

معیف : معیف

مفجع : آرامگاه

مغیف : مهمانسرا

مطحنه : آسیاب

معبد : معبد

معبر : پل

معبر : معبر

معبربحر : بندر

معسگر : لشکرگاه

معطن : معطن

معلل : حصار

مفازه : دکان

مفاک : چاه

مفسل : مسالخانه

مقبیره : آرامگاه

مقس : پخشاب

مکتب خانه : مکتب خانه

مکتب گاه : مکتب خانه

ملعب : ورزشگاه

مناح : معطن



نشریه علمی پژوهشی معماری و شهرسازی

جهت اشتراک سالیانه  
 \* صفه " لسطفا " مبلغ ۲۴۰۰ ریال  
 به حساب ۹۰۰۲۰ بانک ملی شعبه  
 دانشگاه شهید بهشتی - اوین واریز  
 و رسید بانکی مربوطه را به همراه  
 برگه تکمیل شده زیر به صندوق پستی  
 ۱۹۸۳۵/۳۴۶ ارسال نمایید .

در صورت تمایل به دریافت تک  
 شماره‌های - هفتم - برای هر شماره  
 مبلغ ۶۰۰ ریال به حساب فوق  
 الذکر واریز و رسید بانکی مربوطه  
 را همراه با درخواست خود به  
 دفتر نشریه ارسال فرمائید .

و

واحد مکتوبی : مسکن  
 واشودگاه : میدان  
 واکار : بازار  
 ورزشگاه : ورزشگاه

و

هیگل : بتخانه

ی

یام : چاپارخانه  
 یامخانه : چاپارخانه  
 یخچائون : یخچائون  
 یخچال : یخچال  
 یخچاوان : یخچائون  
 یخچ : چشمه  
 یورت : مسکن  
 یورد : مسکن  
 یورگاه : مسکن

○

منزل : مسکن

منزلگاه مسافر : مهمانسرا

موزه : موزه

مولوی خانه : مولوی خانه

مهمانخانه : مهمانسرا

مهمانسرا : مهمانسرا

میخانه : میخانه

میخ کده : فرابخانه

میدان : میدان

میدانچه : میدانچه

میدانک : میدانچه

میکنده : میخانه

میل : میل

میهمان خانه : مهمانسرا

میهمان سرا : مهمانسرا

ن

ناوس : استودان

ناجرمک : بتخانه

ناووس : استودان

نقارخانه : نقاره خانه

نقاره خانه : نقاره خانه

نقب : نقب

نقب خانه : نقب خانه

نگارخانه : نگارخانه

نمازخانه : " مسجد " و " نمازخانه "

نمازگاه : معنی

نمایش خانه : نمایش خانه

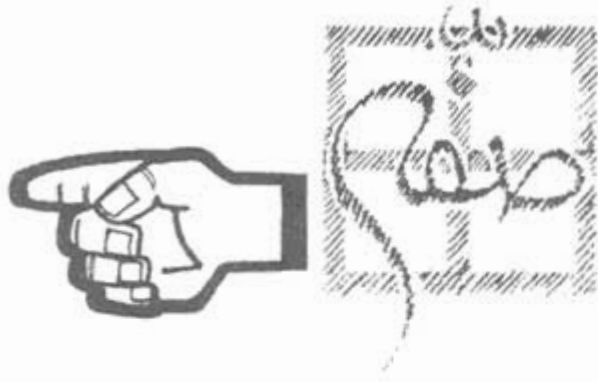
نمایشگاه : نمایش خانه

نوان خانه : نوان خانه

نهر : جوی



و شما



این ستون از شماره آینده منعکس کننده آراء و نظریات خوانندگان در رابطه با "صفه" و مباحث مطرح شده در آن خواهد بود .  
نظریات خود را بطور خلاصه با ذکر مشخصات کامل و میزان تحصیلات خود برای ما ارسال نمایید و ما را در ارتقاء کمی و کیفی "صفه" یاریگر باشید .

• مله •

شهریه علمی پژوهشی معماری و شهرسازی  
برگ درخواست اشتراک سالیانه از شماره

سال

شماره / صفحات :

تلفن

امضاء :

نام :

نشانی کامل :

شماره رسید پستی :

تاریخ :





## ● به یاد استاد

پایشی که گذشت با ضایعه‌ای دیگر برای جامعه علمی کشور همراه بود. لقب استاد شاملو، معلم مدرسه و دانشگاه پس از ۶۵ سال تپش برای دانش و جویندگان آن در این سرزمین، آرام گرفت.

مهندس ولی الله شاملو در سال ۱۳۰۵ در شهران متولد شد و در سال ۱۳۲۶ پس از اخذ درجه لیسانس، کار تدریس را در دبیرستان جدید التاسیس پیرنیا در خیابان مولوی آغاز نمود. در سال ۱۳۳۵ ازدواج کرد و حامل این پیوند دو فرزند پسر بود که بعدها به اخذ درجه دکترا در

رشته‌های فیزیک و پزشکی نائل شدند. بعد از دبیرستان پیرنیا بمدت ۷ سال در دبیرستان البرز به تدریس ادامه داد و سپس برای یکسال و نیم به آلمان رفت و پس از اخذ درجه فوق لیسانس در مکانیک و بازگشت به کشور در گروه فرهنگی هدف، مشغول به کار شد. از میان جمع کثیر دانش آموزانی که مهندس شاملو در این سه دوره به تعلیمشان همت گماشت، بسیاری بعدها منشاء خدمات ارزشمندی در ایران و عرصه بین‌المللی شدند.

روش موفق تدریس مهندس شاملو در

طول سالهای تدریس ریاضی و هندسه در دبیرستان، موجب گردید که با بازگشایی دانشگاهها در سال ۱۳۶۳ ابتدا به همکاری در دانشگاه تهران و سپس در دانشگاههای صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر، شهید بهشتی و آزاد اسلامی دعوت شود که این همکاری تا پایان عمر استاد ادامه داشت. استاد در محیط درس سر زنده بود و دلسوز. این دلسوزی در برخورد وی با دانشجویان - حتی آنگاه که بر این فرزندانش سخت می‌گرفت - بخوبی مشهود بود. از این رو بر این باوریم که آنچه در هفتم آذر ماه ۱۳۷۰ اتفاق افتاد تنها پایان حیات ظاهری او است و اشاد حیات روحانی خود را در مدرسه و دانشگاه و هر آنجا که دانش و اهل دانش کرد هم آیند ادامه خواهد داد.

○ کنفرانس بین‌المللی زلزله و بلایای طبیعی

دستر مطالعات و برنامه ریزی شهرداری تهران در اردیبهشت ماه ۱۳۷۱ اقدام به برگزاری یک کنفرانس بین‌المللی تحت عنوان " بلایای طبیعی " خواهد کرد ، هدف این کنفرانس که با همکاری مؤسسات علمی و فرهنگی کشور و وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و همچنین مراکز بین‌المللی تحقیقات و آموزش برگزار خواهد شد بررسی زلزله و سایر بلایای طبیعی در مناطق شهری خواهد بود .

مباحث اصلی مطرح شده در این کنفرانس عبارت خواهند بود :

۱- برآورد آسیب پذیری تهران و شهرهای بزرگ در مقابل زلزله و سایر بلایای طبیعی .  
۲- پیشگیری و کاهش آثار مخرب زلزله .

۳- بررسی تاثیرات اقتصادی ، اجتماعی بلایای طبیعی .

۴- بررسی امکانات برای آموزشهای همگانی ، ایجاد و حفظ حساسیت لازم در برابر مقابله با بلایای طبیعی از سوی مردم و نهادها .

۵- تدوین قواعد اجرایی در پیشگیری و کاهش خسارات مالی و جانی ناشی از بلایای طبیعی .

۶- تدوین برنامه‌های و طرحهای اجرایی جهت مقابله با زلزله .

۷- تدوین برنامه و طرحهای اجرایی جهت دفع سیلاب و آبیهای سطحی .

○ نمایشگاه بین‌المللی معماری دهه ۸۰-۹۰

نمایشگاه بین‌المللی معماری دهه ۸۰-۹۰ با شرکت ۴۳ دانشکده معماری از ۲۹ کشور جهان در باغ بینال شهر ونیز ایتالیا و با همکاری بنیاد ماسری ، وابسته به انجمن بین‌المللی معماری ونیز از هشتم سپتامبر لغایت ششم اکتبر ۱۹۹۱ برگزار گردید . در طی این نمایشگاه آثار ارزنده دانشجویان این دانشکده‌ها به نمایش گذاشته شد . همچنین نتایج چندین مسابقه معماری، از جمله مسابقه دروازه شهر ونیز در طول این نمایشگاه اعلام و در سالن کشور ایتالیا در معرض دید بازدید کنندگان قرار گرفت .

○ دهمین مسابقه ریبا ۱۹۹۲

انجمن سلطنتی معماران بریتانیا (ریبا) با همکاری آکادمی سلطنتی هنر و دهمین مسابقه بین‌المللی دانشجویان را برای سال ۱۹۹۲ با طرح مسئله اتصال عناصر

الحاقی به اجزای معماری و شهر اعلام کرد . نتایج این مسابقه در روز ۳۱ ماه مه ۱۹۹۲ همراه با برگزاری نمایشگاهی از آثار برتر در محل آکادمی سلطنتی هنر اعلام و در ویژه‌نامه‌ای منتشر خواهد شد .

○ بیست و یکمین مسابقه بین‌المللی طراحی دانشجو

انجمن ملی آموزش معماری آمریکا بیست و یکمین مسابقه بین‌المللی طراحی دانشجویی خود را با طرح مسئله تکمیل کلیسای ساگرادا فامیلیا اثر کثونو کاتودی در شهر بارسلونا ، اسپانیا برگزار خواهد کرد .

نتایج این مسابقه در ماه ژوئن ۱۹۹۲ در محل این انجمن اعلام خواهد شد و به نورات اول این مسابقه بورسهای تحصیلی به ارزش پنج هزار دلار آمریکا اعطا خواهد شد .

لازم به ذکر است که طراحی کلیسای ساگرادا در سال ۱۸۸۲ توسط پاتفرات نشوکوویک شروع و از ۱۸۸۳ توسط آندونیوکاتودی با تاثیر پذیری از مکتب آرت نوو ادامه یافت ولی مرگ کاتودی در سال ۱۹۲۴ از یکسو و جنگهای داخلی اسپانیا (۱۹۳۶-۱۹۳۹) از سوی دیگر منجر به نیمه تمام ماندن کار این بنای عظیم گردید .



## **SOFFEH**

*Architectural Science & Research*

School of Architecture & Urban Planning

Shahid Beheshti University

Evin - Tehran

P.O.Box : 19835-346

Vol I , No. 3-4 , February 1992

Director : Dr. Akbar Zargar

Editor - in - Chief : Dr. Mahmood Razjouyan

Executive editor : Bahram Ghadiri , M.A.

English Section : Bahman Adibzadeh , M. Arch.- Amin Sadeghi -  
Ilona Haghshenas

Graphic design : Farzad Azimi - Masood Sharafi

Public Relations : Zand Harirchi

Subscription : Soolmaz Husseinoun

Type - Setting : Mojgan Rostami - Maryam Khorasani