

تکنیک امروزی نیز می‌تواند بشر را به پراکندگی کامل و یا تراکم در شهرهای عظیم سوق دهد.

## یک معماری برای میلیاردها انسان

جمعیت کنونی کره زمین بالغ بر سه میلیارد نفر میباشد که روز بروز در حال افزایش است و با در نظر گرفتن سطح زمین های مسکونی جمعیت نسبی جهان ۸۰ نفر در هر کیلومتر میباشد (مساوی با جمعیت نسبی فرانسه) تنها عمل شمارش سه میلیارد نفره روز و شب بدون توقف ۴۵ سال بطول میانجامد و ساختن اتوموبیلی برای هر یک از این سه میلیارد نفر سیصد سال تمام وقت صنایع اتومبیل سازی جهان را میگیرد. حال اگرچه در بعضی از ممالک اتومبیل وسیله ای تجملی بیش نیست، مسکن در همه جا وسیله ای لازم و ضروری است. بنابراین تهیه مسکن برای ۱ میلیارد ونیم بی خانمان چقدر بطول میانجامد؟

بنظر میرسد که خوش آب و هوا کردن زمین های غیر مسکونی (۲۵ درصد سطح کره زمین) تنها راه حل ممکنه باشد کما اینکه در حال حاضر این راه حل پروجا بیشتر نزدیک است تا به حقیقت. استفاده از انرژی هسته ای و انرژی خورشید تهیه مسکن را برای ۲ میلیارد نفر امکان پذیر می‌سازد. با باطری های تنظیم کننده میتوان در هر ۱۰۰ کیلومتر تغییرات فشار هوا را کنترل کرده و بدین ترتیب زمین های مسکونی و زراعتی را از تاثیرات جوی مضر مصون داشت.

با در نظر گرفتن گسترش فعلی علم و دانش بوجود آوردن چنین تشکیلاتی بیش از ۲۰ سال بطول میانجامد در حالیکه هر راه حل دیگری را که در نظر بگیریم دهها سال پیش از این وقت لازم دارد. تمام اینها فرضیه ای تکنیکی پیش نیست که ممکن است روزی به مرحله اجرا درآید و با درنهایت باین وجود دانشمند فردا خود راه حلی برای آسان کردن زندگی انسان فردا پیدا میکند ولی آنچه که مسلم است اینستکه در این راه حل برای آرشیتکت فعلی جانی نخواهد بود در حال حاضر تنها عملی که وی انجام میدهد گسترش تکنیک های موقتی است که پلی بین ساختمانهای کلاسیک (ساکن) که آلاری از خود باقی میگذارند) و سیستم های آینده است. کار این تکنیک های موقتی افزایش سطح محلهای سکونت و زراعت برحسب افزایش جمعیت نسبی است.

این همان دلیل وجود «معماری متحرک» است. البته لفظ «متحرک» معنی تحرک ساختمانها را بطور کلی نداده بلکه قابل استفاده بودن آنها را برای اجتماعی متحرک میدهد. بنابراین «معماری متحرک» در نتیجه تغییرات اساسی اجتماع بوجود خواهد آمد.

# یک معماری برای میلیاردها انسان

تکنیک مدون تراکم ایجاد میکند. جمعیت نسبی بطور سرسام آوری افزایش می‌یابد، فواصل از بین رفته، آسایش و راحتی زیاد شده و مردم کسل و بی‌حوصله میشوند؛ این مشخصات وضعیت کنونی است. حال چه راه حلی قادر است تعادلی برقرار کند؟ هنوز معلوم نیست.

ولی این را میدانیم که هرمانی در راه این تعاون دهه‌های بیون قربانی خواهد داد.

آرشیتکت باشهر هائی که می‌سازد یکی از مهمترین موانع را بوجود می‌آورد. شهرهای کنونی نمی‌توانند خود را با تغییرات لازم وفق دهند مشکلاتی از قبیل فقدان محل برای پارک خودروها، نگهداری نبودن محل کافی برای سکونت از شهرهای فعلی یک مانع می‌سازند. این موانع مشکلات اقتصادی و اجتماعی زیادی بوجود می‌آورند و بالاخره منتهی به جنگ میگردند. البته هیچکس خواهان جنگ نیست ولی معذالک هرکسی برای ارضای غرایزشخصی خود به پدیده‌ارشدن این موانع کمک میکند.

اولین مرحله در راه اجتناب از جنگ بررسی مشاغل است. دومین مرحله بوجود آوردن مشاغلی نو با ایجاد تکنیک های جدید مانند معماری متحرک است.

در زیر بدگر چند مورد از امکاناتی که در اختیار آرشیتکت فردا قرار دارد اکتفا میکنم.

بلوک های هوایی (ساختمانهایی که سطح انکاء بسیار کمی بازمین دارند) میتوانند بسرعت ظرفیت مسکونی شهرهای امروزی را افزایش دهند. سپس بخش های فضائی که مرکز تجملی شهرهای امروز میشوند و بسرعت صورت شهرهای فضائی را بخود میگیرند، بدین ترتیب شهرهای دور دست می‌یابند که تا از درگیری ۱۷۰۰ میلیارد نفر محل سکونت و وسائل زندگی فراهم نمایند، اینرا میتوان گفت استعمار واقعی فضا.

### (دگرگونی های دنیای ما)

اجتماع کنونی بشر در زیر تسلط ۳ دسته دگرگونی که گاملا از کنترل بشر خارجند قرار دارد.

۱- دگرگونی های روانشناسی اجتماعی که نتیجه تغییراتی مداوم و همبستگی است. این دگرگونی ها بطور وضوح در تفریحات و شادیهای عمومی و سازمان خانواده ها بچشمه میخورد. نتیجه این دگرگونی ها گسترش دوگوشش و تماثل متقابل است. میل به تنهایی و ترجیح به زندگی در میان مردم. کدامیک از این دو پدیده یکی غلبه خواهد کرد، وجه نوع زندگی را بوجود می‌آورند؟ جواب به این سوالات در حال حاضر غیر ممکن است.

۲- دگرگونی های فیزیولوژی که ناشی از قابل اضماعند ولی برعکس آن شرایط زیست بطور کلی تغییر یافته و عوامل فیزیکی جدیدی که اهمیتشان هنوز ارزشیابی نشده است در بیولوژی امروزی دخالت کرده اند مانند ناراحتی هائی که در نتیجه تشعشعات و استفاده از الکتریسته و با در نتیجه استنشام هوای فاسد که بوسیله صنایع بوجود میآید. عامل مهم دیگر زمان است که معلا بوسیله روشنائی مصنوعی ادامه یافته و انسانها را مجبور می‌کند که روزهای طولانی تری را بگذرانند.

مانند دگرگونی های روانشناسی اجتماعی حدس اینکه نتیجه نهائی از تاثیر این عوامل جدید چیست هنوز غیر ممکن است.

۳- دگرگونی های تکنیکی که بیش از همه به اراده بشر بستگی دارد لیکن آنها فقط امکانات ما را گسترش میدهند و در گرفتن تصمیماتمان هیچگونه کمکی بمانا نمیکند.

تکنیک امروزی نیز میتواند بشر را به پراکندگی کامل و یا تراکم در شهرهای عظیم سوق دهد.

تشکیلات مکانیکی، مغز الکترونیکی و لوازم خودکار پراکندگی را آسان کرده و وسائلی از قبیل تلفن - تلویزیون - رادیو و تلگراف این از هم پاشیدگی را ساده تر میکند.

# یک معماری برای میلیاردها انسان

در شهرسازی آینده زمین دیگر قیمتی نخواهد داشت چون از خود زمین هیچ گونه استفاده ای نمیشود و فقط ساختمان زمین را (سطح اتکاء حقیقی ساختمان بروی زمین و مدت اشغال) بحداقل رساند علاوه بر اینکه صرفه جوئی قابل ملاحظه ای میشود، قوانین حقوقی فعلی نیز در مورد مالکین بطور کلی دگرگونه میشوند (مانند فضای هوایی - حق بین المللی).

بنابراین از این دگرگونی ها دو نتیجه حاصل میشود.

- ۱- ایجاد شهر برای افراد پراکنده که مساحت زیادی را با جمعیت نسبت کمی اشغال میکند.
  - ۲- ایجاد شهر برای جمعیتی فشرده با تفریحاتی اجتماعی.
- در مقابل این دو راه حل متقابل حد وسطی بنظر نمی رسد. گوشه گیران گسائیکه طرفدار زندگی در میان مردم هستند و نمیتوانند در یک جا باهم بسازند و نتیجه اش همین بحران کنونی است: شهرساز این دو را مجبور میکند که باهم زندگی کرده و روشی های شهرسازی امروزی اجازه انتخابی آزاد را نمی دهد این دو تمایل لزوم ایجاد یک شهرسازی نامحدود را ایجاد میکند راه حلی که با تجدید سازمان مندهای شهرسازی بدست می آید اینستکه میبایست تکنیک های کنونی را در راه های جدیدی بکار برد نه اینکه تکنیک های جدید بوجود آورد.

شهرسازی نامحدود بدو صورت امکان پذیر است:

- ۱- با ایجاد ساختمانهایی قابل حمل با فرم های تغییر پذیر: ساختمانها باید در حداقل وقت ممکنه ساخته شده از محلی بمحل دیگر قابل انتقال بوده و پس از انتقال بتوان آنها را دوباره مورد استفاده قرار داد.
- ۲- یا از بین بردن وابستگی ساختمان بزمین بوسیله ایجاد بلوک های هوایی که سطح اتکاء بسیار پائین داشته و با ایجاد شبکه های تغذیه - فاضل آب - برق - آب - تلفن - تلگراف و غیره که منقول و تغییر پذیر باشند.

باید توجه داشت که حل مسائل مربوط به تراکم جمعیت مهمتر است چون این مسائل بمراتب از مسائل مربوط به پراکندگی پیچیده ترند. در حقیقت تکنیکهای کنونی معماری و شهرسازی نمی توانند راه حلی برای مسائل مربوط به پراکندگی پیدا کنند. فقط تکنیک های جدید فیزیکی و شیمیایی میتوانند به احتیاجات پراکندگی پاسخ گویند:

مانند تهیه خانه های مستقل با هتل های فتوالکترونیک که مستقلا پاسخگوی احتیاجات منزل از نظر هر نوع انرژی (مکانیکی - فیزیکی و غیره) می باشند و رفت آمد هوایی که وجود جاده ها را بیفایده میسازد

### راه حل های تکنیکی ممکن

برای آنکه بتوان شهرها را با خواسته های اهالی وفق داد میبایست آنها را متنوعا و پیران کرده و از توسعه - این راه حل با تکنیک های موجود امکان پذیر نیست چون علاوه بر سدمه زدن بخود ساختمان باعث ویرانی کانالها و شبکه های عبور و مرور و تغذیه میگردد، بنابراین باید بطور کلی این تکنیک ها را تغییر داد و دگرگون کرد:

- ۱- تکنیک عبور و مرور و شبکه راهها

در حال حاضر برای ساختن هر شهر جدید میادون با ایجاد جاده ای میکنند که برای حمل و نقل وسائل مورد لزوم برای ساختمان شهر و تدارکات آن مورد استفاده قرار میگردد. در حالیکه هم اکنون در افریقا و در هندوستان و در اغلب معالک در حال توسعه دیگر حمل و نقل و وسایل و تدارکات بوسیله هواپیما انجام میشود و در آینده شهر

جدید فقط بایک شبکه حمل و نقل هوایی و بخارج مربوط میشود و جاده عاملی بهبوده محسوب گشته و کوک و از بین میرود چون از نظر صرفه جویی در وقت هم برای مسافرت و هم برای حمل و نقل استفاده از هواپیما اجباری و بابیلابینها آنچه را که از عهده هواپیما خارج است حمل و نقلش را بعده میگيرند.

بکار بردن این وسائل جدید برای عبور و مرور بمراتب ارزاتر از ایجاد و نگهداری یک جاده تمام میشود برای مثال کافی است که بادآور شوم که باقیمت یک جاده ۲۰۰ کیلومتری میتوان ۲۰۰۰ مسکن با ظرفیت ۶ تا ۸ هزار نفر ساخت و چنانچه شبکه راههای داخلی را نیز بجاده های خارج از شهر اضافه کنیم، قیمت مجموع آن ۸۰ درصد قیمت خانه های شهری ۲۰۰۰ نفره خواهد شد.

### ۲- تکنیک های تغذیه

آب، انرژی (الکتریسته) ارتباطات (تلفن - بیسیم - تلویزیون) و تغذیه (فاضل آب) و اینها شبکه های تغذیه مورد لزوم برای زندگی بشر است.

بنابراین مسئله ای که پیش می آید اینستکه چگونه میتوان مسکن را از قبایل شبکه ها آزاد کرده و انتقال و تغییر و تحول بسادگی صورت گیرد؟ پاسخ این سوال را در حقیقت مهندسیین باید بدهند نه آرشیستک.

نتایج حاصل از بکار بردن پروژه های نوین در شهر های آینده واقعا حیرت انگیز است.

شهرتشیان چون دیگر تابع شبکه های تغذیه و عبور و مرور که آنها را مجبور به تجمع میکنند نخواهند بود میتوانند از یکدیگر دوری جسته و حتی برای اوقات بیکاری خود نیز لزومی به یکجا جمع شدن نخواهند داشت چون همانطور که میدانیم تفریحات نیز تفریحاتی انفرادی خواهند شد.

چنانچه این تفریحات بنوبه خود کاملا ماشینی و تکنیکالیزه شوند (مانند برخورد ها و ملاقاتهای تلویزیونی بدون احتیاج به حضور فیزیکی) آنوقت شهر از بین رفته و پراکندگی خانوادها از یکدیگر کامل میگردد. این تمایل به پراکندگی هم اکنون نیز در ایالات متحده آمریکا مشاهده میگردد چنانچه عده ای از آمریکائی ها زندگی دوحضرا را در حالیکه فقط بایک تلویزیون بدنیای خارج مربوط میشوند بزندی در شهر ترجیح میدهند و همین تمایل به پراکندگی مردم آمریکا پایه اساسی و مانعهای بسیاری از نویسندگان محلولم تخیلی از قبیل «ری برادبوری» قرار گرفته است.

### ۳- تکنیک های فضائی (مالکیت زمین)

در شهرسازی آینده زمین دیگر قیمتی نخواهد داشت چون از خود زمین هیچ گونه استفاده ای نمیشود و فقط ساختمان بروی آن بنا میگردد یعنی اگر بتوان با تکنیکی نو درجه اشغال زمین را (سطح اتکاء حقیقی ساختمان بروی زمین و مدت اشغال) بحداقل رساند علاوه بر اینکه صرفه جویی قابل ملاحظه ای میشود، قوانین حقوقی فعلی نیز در مورد مالکیت بطور کلی دگرگون میشوند (مانند فضای هوایی - حق بین المللی).

برای بحداقل رساندن اشغال زمین دو فرمول ساختمانی بنظر میرسد:

- ۱- اشغال موثت زمین با بناهایی که پس از ویرانی آناری که مانع استفاده مجدد از زمین باشد باقی نمیگذارند (آلاری مانند حفاری - ایجاد لوله ها و کانال های مختلف و غیره).

- ۲- اشغال زمین با ساختمان های فضائی که سطح اتکاء بسیار ضعیفی با زمین دارند (مانند پلها - بناهایی که بروی آب بنشاده و بروی ستونهای چوبی که در آب فرو میروند قرار دارند).

دو سیستم اول زمین در زمان اشغال کوچکترین لطمه ای ندیده و برای بنا کردن ساختمان مالکیت زمین با اجاره قسمت بسیار کوچکی از زمین که پایه های ساختمان بروی آن قرار میگردد کافیست و بقیه زمین میتواند تماما بمصارف دیگری از قبیل زراعت و غیره برسد.

# یک معماری برای میلیاردها انسان

۴- تکنیک‌های ساختمان منازل -

همانطور که میدانیم روابط اجتماعی همیشه در حال تغییر و تحول بوده‌اند ولی روابط بیولوژیک مربوط به زیست شناسی بطور کلی تغییر نپذیرند از این میان دو رابطه برای آرشیتکت حائز اهمیتند: یکی احتیاج به پناهنگی و دیگری احتیاج بگردش.

با اینحال تکنیک امروزی تا حدی قوانین اساسی بیولوژی را درگون کرده است. متلاچندی پیش شخصی تعریف میکرد که در آمریکا بقدری با اتومبیل با بنظر و آنطرف میرفته و باین موضوع عادت کرده بود که در اروپا برای بلزیده از موزه‌ها مجبور شد دوباره راه رفتن را یاد بگیرد.

در اینجاست که باید به پیشنهاد «اف - ال - رایت» مبنی به ساختن موزه‌هایی که با اتومبیل بتوان در داخل آنها گردش کرد بچشم دیگری نگریست.

احتیاج به پناهنگی محافظت منزل را از خارج (که شرط اصلی وجود هر منزلی است) و احتیاج به گردش یعنی استفاده از فضای خارجی را که اصل هر ساختمان باید باین نظر گرفتن آن پیاده شده بدنیال می‌آورد. برای آرشیتکت عنصر اصلی که پاسخگوی هر دوی این احتیاجات شهرنشینان است پناهگاه نامیده میشود. که بر دو نوع است: پناهگاه انفرادی و پناهگاه عمومی بر حسب عده‌ای که از این پناهگاه‌ها استفاده میکنند.

پناهگاه‌های عمومی نیز بنوبه خود بر حسب استفاده‌ای که از آنها میشود بدو قسمتند: پناهگاه‌هایی که افراد در آنها بگردش می - بردارند مانند موزه‌ها - بازارهای روز و غیره) و پناهگاه‌هایی که در آنها افراد بدور هم جمع میشوند (مانند کلیسا - سینما - کافه و غیره). برای هر کدام از این پناهگاه‌ها باید ساختمان‌های بخصوصی در نظر گرفته شود که مانند بقیه ساختمان‌های شهر قابل نقل و انتقال باشند این لزوم منقول بودن پناهگاه‌های عمومی هم‌اکنون نیز در بیشتر کشورها بخصوص در کشور های افریقای بچشم میخورد مثلا در آفریقا وقتی دست به ساختمان شهر جدیدی زده میشود بطور کلی پیش بینی اینکه شهر نشینان بومی از چه تفریحاتی لذت برده و درجه آماکی بدور هم گرد می‌آیند غیر ممکن است و این امکان است که پس از ساختمان شهر همه بیک سینما و یا یک زمین فوتبال و یا جایی دیگر هجوم برند.

بنابراین در پروژه اولیه شهر بهیچ وجه نمی‌توان پناهگاهی عمومی متناسب با سلیقه و روحیه بومیان پیش بینی کرد و ساخت. حال اگر این پناهگاه‌های عمومی تغییر پذیر و منقول باشند اقلا میتوان تا حدی احتیاجات عمومی شهرنشینان را برطرف کرد.

در شهرسازی آینده پناهگاه انفرادی کوچکترین شباهتی به آپارتمانهای امروزی ندارد. امروزه یک آپارتمان متشکل از تعدادی اتاق است که هر کدام برای مقصود خاصی در نظر گرفته شده‌اند مانند خوردن - خوابیدن - استحمام - آشپزی و غیره. استفاده از این اتاق‌ها تغییر پذیر است یعنی ما میتوانیم اتاق نهار خوری را با تعویض اثاثیه‌اش با اتاق خواب تبدیل کرده و بالعکس پس استفاده از هر اتاقی بستگی به اسباب و اثاثیه‌اش دارد. ولی پناهگاه انفرادی فقط برای منظور خاصی در نظر گرفته نشده است بلکه برای رفع احتیاجات شخصی که آنرا اشغال کرده بنا شده است. یعنی در حالیکه در آپارتمان‌های امروزی هر اتاق رفع یکی از احتیاجات افراد یک خانواده را میکند پناهگاه انفرادی برای رفع تمام احتیاجات شخص که در آن زندگی میکند ساخته میشود و بدین ترتیب حداکثر استقلال را باو میدهد.

در حقیقت همانطور که میدانیم در یک آپارتمان امروزی افراد خانواده در استفاده مشترکی که مثلا از حمام دارند باشکالات مختلفی بر میخورند در حالیکه در پناهگاه‌های انفرادی دیگر اینگونه اشکالات اصولا مطرح نیست.

اثاثیه پناهگاه انفرادی را که در نتیجه تحولات آینده ضروری خواهد شد هم‌اکنون صنعت و تکنیک مدرن نیز میتوانند فراهم کنند: مانند میل - کابین دوش - روشویی متحرک، لوازم الکتریکی (راديو - تلویزیون) و غیره فقط کابین دوش است که کمی در این پناهگاه یا بهتر بگوئیم اتاق ناچور بنظر میرسد ولی اگر قیمت آنرا با قیمت یک حمام خانوادگی مقایسه کنیم باز هم می‌بینیم که وجود آن مقرون بصرفه است.

در شهرسازی آینده حمام‌های بزرگ، راهروها و کربدورها که در آپارتمان‌های امروزی برای ارتباط اتاق‌های مختلف بکار می‌روند از بین خواهد رفت. چون هر پناهگاه به نوبه خود آپارتمانی مخصوص برای هر فرد خانواده بحساب خواهد آمد. در آینده خرید اسباب و اثاثیه مورد لزوم برای یک اتاق براهی خرید یک میل یا یک چادر امروزی خواهد بود و اثاثیه‌ها و مدرن جایگزین اثاثیه فرسوده و کهنه خواهند شد و اتاق‌های کامپی رامیتوان بر حسب از بداید یا تقلیل افراد خانواده با پارلمان اضافه یا از آن کم کرد.

نظر به قابل حمل بودن پناهگاه‌های انفرادی بکار بردن اسباب و لوازم ساخته شده و آماده در ساختمان این نوع پناهگاه‌ها بسیار مقرون بصرفه خواهد بود.

## نتیجه

بنابراین تکنیک‌هایی که میتوانند تکمیل‌ترین های شهرها را از مشکل کثرتی شان رهائی بخشند عبارتند از:

- 1- تکنیک‌هایی که اجازه ساختن ساختمانهای موقت جدیدی را بدهند بدون اینکه نقل و انتقالشان ضرر مادی که ویرانی ساختمان‌های امروز بدنیال دارد بهمراه داشته باشد.
- 2- تکنیک‌هایی که اجازه نقل و انتقال شبکه‌های تغذیه، آب، انرژی، فاضلاب و عبور و مرور را داده بدون اینکه بزمین لطمه‌ای وارد آمده یا باعث ضایع شدن خود شبکه‌ها گردد.
- 3- لوازم ساختمانی باید ارزان قیمت، سبک و کم حجم بوده و باسانی از هم باز و بروهیم سوار شوند.



سایه  
روشن

۱۳۹۹  
شماره ۱۰۰

روشن

سایه

سایه روشن

# تاریخچه پیدایش و پیشرفت ساختمان آجر سفالی



آنها و در نتیجه سرعت کار گذاشتن و تقلیل «مات مورد نیاز حاصل میشود، و دیگر سهولت و طراقت نقشهای تزئینی داخل بنا که ناشی از صافی سطح و چسبندگی آجرها و در نتیجه امکان گچکاری بدون واسطه در روی آنهاست. همچنین باید از خاصیت نسبی عدم جذب رطوبت این آجرها یاد کرد که در مناطق مرطوب بسیار مهم و ارزشمند است.

پژوهشهای علمی در باره ظرفیت بار پذیری دیوارهای آجری نشان داده است که مرکزگسیختگی

فرسودگی معمولی ناشی از گذشت زمان قرارداشته و پنجم روز افزونی لوج و ارزش فنی این سیستم های جدید را اثبات کردهاند.

آجر مجوف سفالی بااندازه های متنوع خود برای مصارف مختلف نه تنها جایگزین مصالح ساختمانی کهن شده بلکه بخاطر سبکی وزن، صافی سطح، و خاصیت ممتاز عایقی در برابر صدا و حرارت مطلوب ترین نوع مصالح برای ساختمانهای مدرن بشمار میرود. از مزایای خاص این آجرها یکی صرفه جویی قابل توجهی است که از بزرگی ابعاد

استفاده از «قطععات گل پخته» نخستین بار برای پر کردن فواصل بین تیر آهن در طاق ضربی در سالهای بعد از ۱۸۰۰ میلادی در اروپا آغاز شد. با ابداع ساختمانهای «بتون آرمه» در سال ۱۹۰۵ بکار بردن بلوکهای مجوف سفالی در سقفهای «بتون آرمه» بمنظور تقلیل وزن سقف و بهبود جنبه عایقی آن از لحاظ صدا و حرارت رایج شد و این شیوه با اینکه امکان صرفه جویی در مصرف آهن را فراهم نمیکرد ولی وجود بلوکها نقش از لحاظ ایجاد استقامت در برابر فشار نداشت.

با پیشرفت های بعدی «پال» هائی به بلوک های مربع شکل اضافه شد که موجب تسهیل بتون ریزی، صرفه جویی در چوب بست زیر سقف و تشکیل پک سطح زیرین بکندست میشد. علیرغم مخالفت بخش های دولتی و خصوصی دبری نگذشت که مزایای فنی این ابداع بر همگان ثابت شد و سریعا در اروپا پذیرفته و رایج گشت.

در سال ۱۹۲۵ پژوهشهای متخصصین نشان داد که بلوکهای مجوف سفالی نقش اساسی در استحکام سقف ایفا میکنند و از آن پس بلوکهای مجوف رفته رفته جای قسمت عمده رویه بتونی در منطقه «فشار» سقف را اشغال کرد. در همین دوران استفاده از قطععات پیش ساخته سفالی با گذاشتن فولاد در داخل آجرهای سفالی - که به شکل لیرچه های مستحکم درمی آمد - صرفه جویی بازم بیشتر را در امر پرخرج چوب بست ممکن ساخت و منتج به ایجاد سقفهای «دندانه ای» فقط چند سانتی متر بتون در فواصل بلوکها گشت.

ایتالیا نخستین کشوری بود که بکار بردن بلوک های سفالی برای برگردن فواصل را گسترش داد و علت آن نیز فراوانی خاک مرغوب و کمبود آهن در آن کشور بود. در سال ۱۹۲۷ «قانون ساختمان» کشور ایتالیا رسماً مقررات مربوط به ساختمان سفالی را تدوین و بکار بردن آنها را تصویب کرد.

طرح بلوکهای جدید سفالی براساس تحمل ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلو گرم در سانتی متر مربع در منطقه «فشار» و ۵۰ کیلو گرم در سانتی متر مربع در منطقه «کشش» تهیه شده است. این خاصیت همراه با خاصیت ممتاز چسبندگی آن بسبب بتون محاسبه و ساخت سقفهای کاملاً یکپارچه را ممکن ساخته و مصرف بتون را بحدافال کاهش میدهد و با وجود این مقاومت بکندستی معادل ۲۲۵ کیلو گرم در سانتی متر مربع در منطقه «فشار» ایبا ۳۰۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب بتون، بدست میدهد و در عین حال منطقه کشش به آسانی با تعدادی میگرد فولادی کم قطر پوشانده میشود. این ساختمانها از ابتدای پیدایش در معرض خطر هائی چون زلزله، بمباران، و همچنین آتش



آجر های معمولی بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ کیلو گرم در سانتی متر مربع میباشد در صورتیکه در حال حاضر استقامت مورد استفاده این آجر ها در ۶ تا ۷ کیلو گرم در سانتی متر مربع تجاوز نمی کند و بدین ترتیب ثابت میشود که قدرت واقعی این آجر ها بسیار بیش از آن است که بنظر می رسد . و اما نقطه ضعف دیوار های آجری همانا ملات آنهاست که عموماً مدتها پیش از این که آجر ها به مرحله شکست و فرسودگی برسند فرو ریخته و از بین می رود .

نخستین ساختمان آجر سفالی بطریق علمی در سال ۱۹۵۱ در بال Bale بوسیله مهندسین سوئیس ساخته شد که يك ساختمان ۱۲ طبقه بود و سپس در سال ۱۹۵۸ يك ساختمان ۱۸ طبقه در زوریخ ساخته شد که آجر های مخصوص با مرز گسیختگی ۳۰۰ کیلو گرم در سانتی متر مربع در آن بکار رفت و مقایسه قیمتها نشان داد که هزینه آن از اسکلت بتن آرمه کمتر بوده است .

### پیدایش ساختمان سفالی در ایران

گسترش روز افزون فعالیت های ساختمانی در ایران ، کمیابی چوب و نکته و گرانی قیمت آهن ، توام با وجود منابع سرشار خاکی مرغوب در کشور ما عواملی بود که نیول سیستم جدید ساختمان با سفال مجوف را در ایران تجویز و تشویق می کرد .

پهمن علت در سال ۱۳۳۸ شرکت سهامی اینتلران تشکیل شد و عرضه مصالح جدید ساختمانی را در ایران بعهده گرفت . چنانکه تجربه کشور های دیگر نشان داده بود در کشور ما نیز این سیستم جدید با نایابوری روبرو شد . ساختمان بتن مسلح در ایران سابقه طولانی نداشت و بالنتیجه اهل فن ساختمان ، از آرشیتکت گرفته تا مصلح ، در آغاز به ندای اینتلران پاسخ مثبت ندادند . رفته رفته مزایای فنی این سیستم آشکار گشت و در های بازار ساختمان بروی آجر های مجوف گشوده شد .

### تنوع فرآورده ها و امکانات

هم اکنون انواع و اقسام مصالح ساختمانی جدید ، از آجر سفالی مجوف ساده گرفته تا بلوکهای مجوف خاص که طبق طرحهای علمی برای ساخت طاقهای مریخی تهیه میشود ، در این کارخانه مفرن و مجوز تولید میگردد و شیوه تولید کارخانه چنان است که نه تنها یکدستی فرآورده ها را تضمین میکند بلکه طرحهای دقیق در اختیار آرشیتکت گذارنده و موجب ارضای خواست و سلیقه سازندگان از لحاظ استحکام ساختمان ها و زیبایی آنها میگردد .

از طرف دیگر همزمان با پیدایش و گسترش فنون مفرن ساختمانی ، و انتظار های روز افزون دولت و آرشیتکت ها و عامه مردم از سازندگان بناها ، لزوم ابداع سیستم جدیدی برای ساختن سقفهای مستحکم ، مناسب با هر نوع ساختمان در بین حال افزان قیمت محسوس بود . سیستم « اینتل سقف » جایگویی شایسته این نیاز هابود و از آغاز کار مورد اعتماد و پذیرش اهل فن ساختمان واقع شد .

آرشیتکتها و مهندسین طراح وقتن با این سیستم

انواع سائیتس	محور سائیتس	وزن تیر و بلوکها (گرم در مترمربع)	مقدار بتون (پرتو در مترمربع)	وزن سقف نصب شده (هر مترمربع)
۱۲	۵۰	۶۶	۱۶	۱۱
۱۶	۵۰	۷۹	۲۲	۱۲۵
۲۰	۵۰	۸۶	۳۰	۱۶۱
۲۰	۶۰	۹۲	۳۶	۱۶۹
۳۰	۶۰	۱۱۵	۶۰	۲۳۵
۴۰	۶۰	۱۲۸	۸۱	۲۹۰

اندازه ها و مقادیر

جدول ، شامل

بتون ریزی نبوده و

بتون روی سطح

سقف باید محاسب

و اضافه شود .

دهنه بنا دارد و بین ۲۷را تا ۳۰را طول دهنه متغیر است . دو نوع آن متشکل است از بلوکهای مجوف و تیرچه های پیش ساخته دارای آهن بتقر عای مختلف ( طبق محاسبات فنی ) که در کارخانه اینتلران به طولهای مورد نیاز ساخته میشود و پس از جا گذاری تیرچه ها و بلوکها و بتون ریزی فواصل بین بلوک ها ، سقف یکپارچه ای تشکیل میدهد .

نوع سوم نیازی به تیرچه نداشته و بلوکها در روی حمالهای فلزی مخصوص فرار داده میشود و سپس فولاد لازم گذارنده شده و بتون ریخته می شود و پس از اینکه بتون پاندازه کافی سخت شد میتوان حمالهای فلزی را بر داشته و خارج کرد . همه انواع سقف های مذکور از امتیاز مقاومت

سقف سر و کار داشته باشند از حداکثر آزادی در تهیه طرح و نقشه برخوردارند . انعطاف سیستم اینتل سقف با اندازه های مورد نیاز بسیار آسان ، وزن آن بسیار سبک و بالنتیجه موجب صرفه جویی در اسکلت سازی و پدیزی است ، و بخاطر یکپارچه بودن به قدرت و استحکام سراسر بنا کمک میکند . گذشته از اینها همه نوع ناسیسات در این سقف جا میگیرد ، سطح زیرین آن تراز و صاف و آماده پذیرش گچکاری است ، و به آسانی با هر يك از سه نوع ساختمان یعنی بتونی - فلزی و یا آجری متصل میشود .

همانگونه که نوع سقف عرضه میشود که برای پوشش دهانه های آزاد بین ۴ تا ۱۲ متر قابل استفاده هستند . ضخامت سقف نسبت مستقیم با

زیاد در برابر نفوذ و عبور حرارت و صدا پس خوردارند و محاسبه دقیق میزان عایقی آنها را میتوان به نحو زیر انجام داد :

### جدول محاسبه .

سختی و محکمی این نوع سقف در جهت افقی از لحاظ مقاومت در برابر زلزله بسیار ارزشمند است و از جمله در کشور ژاپن نوع ویژه‌ای از بلوک سفالی مجوف برای ساختمانهای مناطق زلزله خیز تولید میشود .

توجه بدین نکته بسیار مهم است که این نوع ساختمان ضمن اینکه نسبت به همه سیستم های قابل مقایسه برتریهایی دارد وزن آن به مراتب از هر سیستم دیگری سبکتر است .

مثلا :

- سقف بتون آرمه با ۲۰ سانتی متر ضخامت ( وزن ۲۵۰۰ کیلو گرم در متر مکعب ) در هر متر مربع ۵۰۰ کیلو گرم وزن دارد ، در صورتیکه :  
- سقف سفال مجوف با ۲۰ سانتی متر ارتفاع باضافه ۴ سانتی متر رویه بتونی در هر مترمربع فقط ۲۳۲ کیلو گرم وزن دارد ، و از طرف دیگر :  
- وزن سقف طاق ضربی معمولی که حتی نیمی از خواص فنی سقف سفال مجوف را ندارد در دهانه ۶ متری در هر متر مربع تقریبا ۲۵۰ کیلو گرم است !

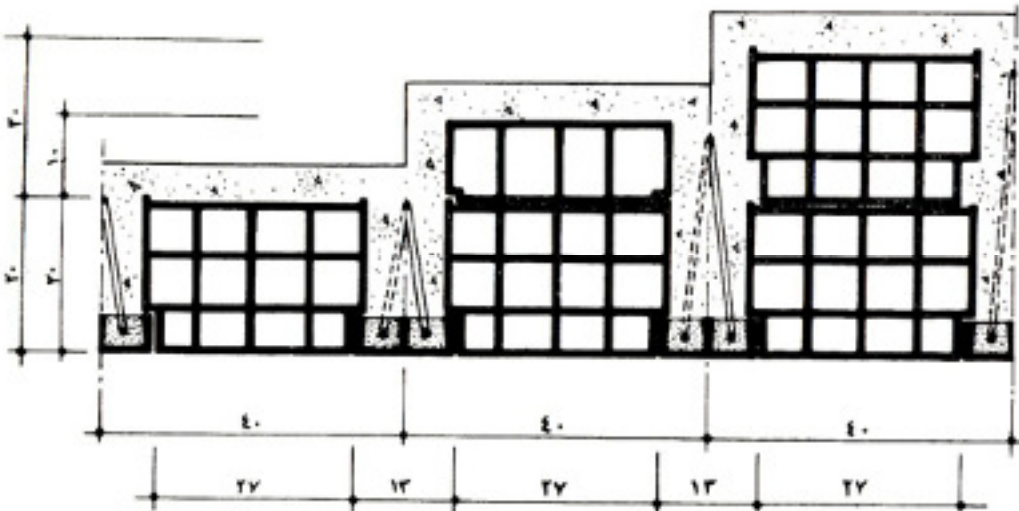
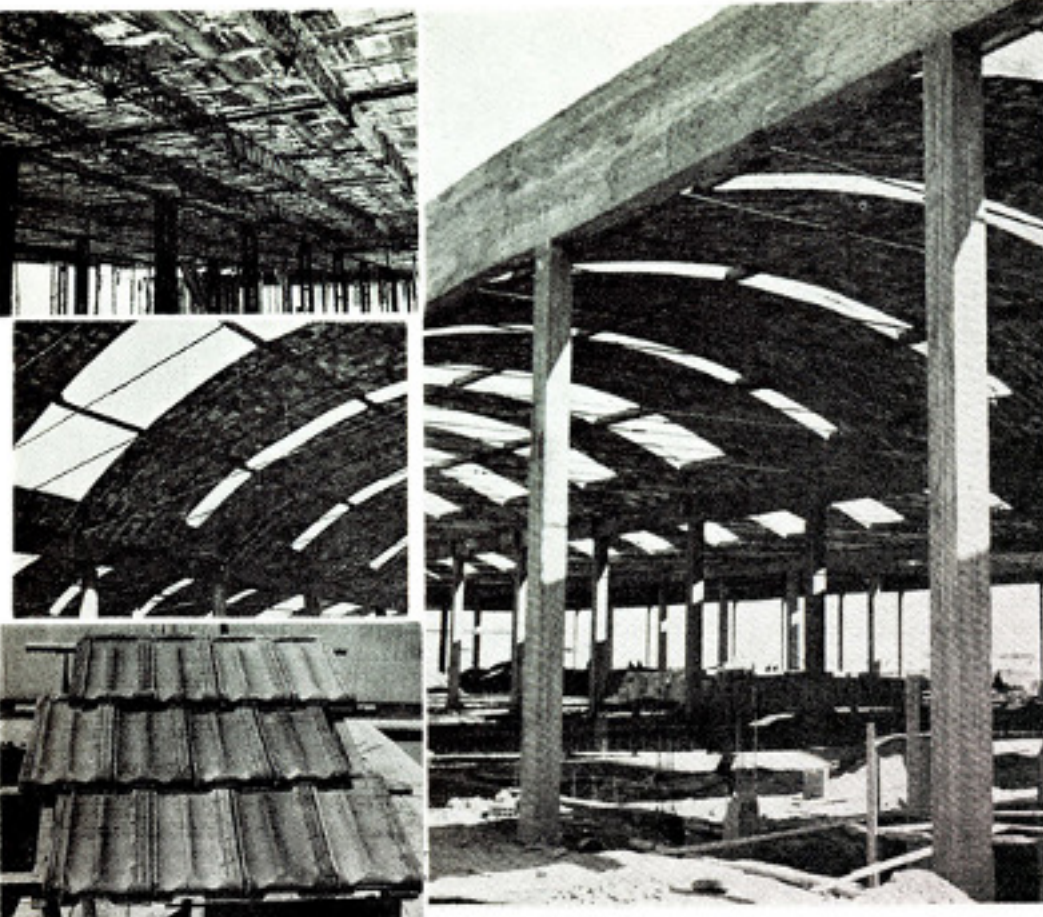
انگد توجهی به ارقام بالا به خواننده نشان خواهد داد که بابکار بردن سفال مجوف چقدر می توان در قسمتهای مختلف ساختمان از پیریزی گرفته تا اسکلت صرفه جویی کرد .

« قطعات » پیش ساخته سقف که یکی دیگر از سیستمهای مدرن سقف سازی اینتل سقف بشمار میروند تنها نوعی است که قبلا ساخته و مستقیما در ساختمان نصب میشود و سرعتی که میتوان در این مورد بکار برد واقعا برای پروژه های فوری و کم زمان بسیار مطلوب است .

نوع دیگر از سیستم های سقف سازی بسا فرآورده های ایتالران که برای پوشش کارخانه ها ، انبار ها و فرودگاه ها و خلاصه هر جا که دهانه بزرگ آزاد و سقف کم هزینه مورد نیاز باشد نظیر و رقیب ندارد طاق قوسی است که با تیر پیش ساخته بلوک و یکدرویه نزدیک بتونی ساخته میشود . با این سیستم که ارتفاع پوشش سقفی آن بین ۱۲ تا ۲۰ سانتی متر است - امکان ساختن سقف حتی پادهنه ۲۰ متر وجود دارد . در این سیستم ارتفاع افقی بوسیله میل مهار های فولادی مهار میشود و بنابراین نیازی به تکیه گاه برونی ندارد .

سطح زیرین این نوع سقف نیز مانند انواع دیگر صاف ، ( و هرگز گرد و خاک پس نمیدهد ) و بدین ترتیب از هزینه گچکاری و امثال آن معاف است - نورگیری ، ها بوسیله دریچه های نورگیر هوایی در سقف Skylight ممکن است و هم با نصب قطعانی از مصالح شفاف پانیم شفاف در میان خود طاق قوسی - همچنین در صورت تمایل میتوان طاق قوسی را بشکل یک رشته تونلهایی که یک طرف طاق آنها تقریبا مانند سقف بعضی کلیه ها کج باشد ، احداث نمود - ضمنا جز در مناطق بارانی این نوع طاق بخاطر شکل منحنی و رویه بتونی آن نیازی به عایق کاری و آبگیر ندارد - در مورد سقف های قوسی نیز امکان پیش

## برای دهنه های بزرگ و بارزیاد



ساختن وجود دارد و به آسانی میتوان قطعات لازم را بکجا ساخته و در محل کارگاه روی بدنه ساختمان نصب کرد .  
از سال ۱۹۳۶ که در نمایشگاه میلان نخستین نمونه طاق قوسی با آجر « ساپ » به نمایش گذارده شد بلوک سفال مجوف جای خود را در ساختمان های قوسدار یکپارچه پلا کرد و اشکال مختلفی از سقف که عبارت بود از قوسی ، گنبدی و امثالهم عرضه نمود . پیشرفت این فن چنان بوده است که سقف گنبدی که در سال ۱۹۴۳ فقط محوطه‌ای به مساحت ۳۰ مترمربع را میتوانست بپوشاند امروزه یک سطح ۶۰۰ متر مربعی را دربر میگیرد .

سقف گنبدی بویژه برای ساختمان هایی مناسب است که لزوما باید در یک سطح بزرگ فضای آزاد و بدون مانع در اختیار داشته باشند - این سقف

فقط به گوشه های چهارگانه خود نگاه دارد و نور مورد نیاز از طریق روزنه هایی که دور تادور آن ایجاد میشود تامین میگردد . مهارکشا نیز فقط در محوطه آن قرار میگیرند و بدین ترتیب سراسر محوطه زیر سقف باز و بدون مانع و رادع است . اصل اساسی هندسی در سقفهای گنبدی تعیین ارتفاع طاق محاط برگنبد است که باید یکدوم طول ضلع همان طرف مستطیل باشد . ارتفاع پوشش سقف گنبدی ۱۲ سانتی متر است و میتواند مربعی باضلع ۱۰ تا ۴۰ متر را بپوشاند .

امکان تلفیق چندین سقف گنبدی باطاق قوسی یا یکدیگر به اشکال مختلف باعث میشود که پوشاندن محوطه های بزرگ برای مقاصد گوناگون عملی گردد .

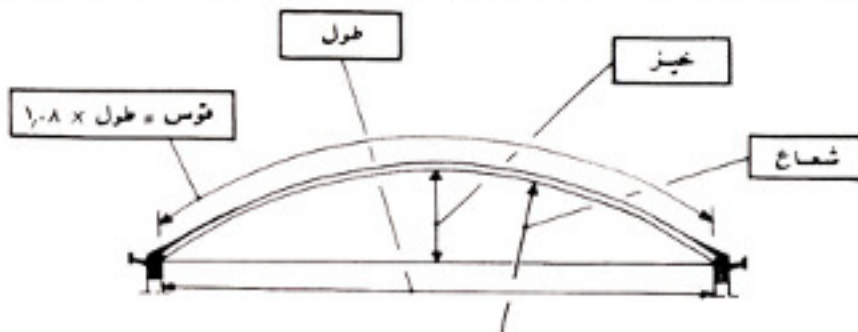


**شرکت**  
**ایتال سقف**  
خیابان ویلا  
خیابان دامغان  
شماره ۱۶  
تلفنهای :  
۴۴۴۰۸-۴۴۰۶۵

## نوع آجر مورد مصرف

ابعاد سانتی متر

مقایسه قیمت بر سه مرتبه دیوار با ضخامت‌های مختلف :						نوع آجر مورد مصرف	ابعاد سانتی متر
ضخامت دیوار	تعداد آجر در متر مربع	سیمان	ماس	گچ	قیمت تمام شده		
۱۰ سانت	۲۵ تایل	۵ کیلوگرم	۱۰۰۰۲	۱۰۰۰۲	۷۹ ریال	تیند با آجر ۳ سوراخ ایتالران ۱۰×۲۰×۲۰ بایند کوچکتر	
۷۰ کیلوگرم	۶۰ ریال	۸۰۵۰ ریال	۷۰۰۵۰ ریال	۷۰۰۵۰ ریال	۷۹ ریال		
۱۵ سانت	۷۵ تایل	۱۰ کیلوگرم	۱۰۰۰۵	۱۰۰۰۵	۹۶٫۶۰ ریال	تیند با آجر فشاری	
۱۸۷ کیلوگرم	۴۳٫۵۰ ریال	۱۷ ریال	۱۰۰۰۱	۱۰۰۰۱	۹۶٫۶۰ ریال		
۲۰ سانت	۵۰ تایل	۱۳٫۸۰ کیلوگرم	۱۰۰۰۵	۱۰۰۰۵	۱۶۰ ریال	تیند با آجر ۳ سوراخ ایتالران ۱۰×۲۰×۲۰ بایند بزرگتر	
۱۶۰ کیلوگرم	۱۲۰ ریال	۲۳٫۴۰ ریال	۱۰۰۰۱	۱۰۰۰۱	۱۶۰ ریال		
۲۱ سانت	۱۶۰ تایل	۲۰ کیلوگرم	۱۰۰۰۱	۱۰۰۰۱	۱۸۷٫۸۰ ریال	تیند با آجر فشاری	
۳۷۱ کیلوگرم	۸۱٫۳۰ ریال	۳۴ ریال	۱۰۰۰۱	۱۰۰۰۱	۱۸۷٫۸۰ ریال		
۲۴ سانت	۶۵ تایل	۱۳ کیلوگرم	۱۰۰۰۴	۱۰۰۰۴	۱۸۶ ریال	دیوار با آجر ۸ سوراخ ایتالران ۱۲×۲۰×۲۴ (دیوار حائل اصلی)	
۱۵۵ کیلوگرم	۱۲۸٫۵۰ ریال	۲۲٫۱۰ ریال	۱۰۰۰۲	۱۰۰۰۲	۱۸۶ ریال		
۲۱ سانت	۲۱۰ تایل	۳۰ کیلوگرم	۱۰۰۰۲	۱۰۰۰۲	۲۳۳٫۱۰ ریال	دیوار با آجر فشاری	
۵۵۵ کیلوگرم	۱۳۶٫۵۰ ریال	۵۱ ریال	۱۰۰۰۲	۱۰۰۰۲	۲۳۳٫۱۰ ریال		



## سقف قوسی

- مناسب ترین پوشش سقفی برای کارخانه‌ها و بناهای صنعتی
- با صرفه ترین و سریع‌ترین نصب سقفی
- بهترین پوشش سقفی از لحاظ خاصیت عایقی
- بدون کوچکترین هزینه مرمت و نگهداری

مشخصات فنی سقف				اندازه های نورمولرطاق		
ارتفاع	وزن پروتوک	مقدار سیمان	وزن کفک نصب شده	طول متر	شیب متر طول	شعاع متر طول
۱۲	۲۸	۱۸	۱۵	۸٫۰۰	۱٫۶۰	۵٫۸۰
				۱۰٫۰۰	۲٫۰۰	۷٫۲۵
				۱۲٫۰۰	۲٫۴۰	۸٫۷۰
				۱۴٫۰۰	۲٫۸۰	۱۰٫۱۵
۱۴	۳۵	۲۲	۱۷٫۵	۱۲٫۰۰	۲٫۲۸	۱۵٫۱۹
				۱۴٫۰۰	۲٫۵۷	۱۷٫۰۰
۱۶	۴۰	۲۷	۲۰	۱۴٫۰۰	۲٫۵۷	۱۷٫۰۰
				۱۶٫۰۰	۲٫۸۱	۱۸٫۲۳
۱۸	۴۵	۳۲	۲۲٫۵	۱۶٫۰۰	۲٫۸۶	۱۸٫۲۳
				۱۸٫۰۰	۳٫۱۹	۲۰٫۸۲
				۲۰٫۰۰	۳٫۵۲	۲۲٫۷۱
۲۰	۵۰	۳۶	۲۵	۱۸٫۰۰	۳٫۱۳	۲۰٫۸۲
				۲۰٫۰۰	۳٫۴۳	۲۲٫۷۱
				۲۲٫۰۰	۳٫۷۱	۲۴٫۶۱
				۲۴٫۰۰	۴٫۰۰	۲۶٫۵۰
				۲۶٫۰۰	۴٫۲۹	۲۸٫۳۹

در بسیاری از کشورها از جمله ایران مسئله تعدیل حرارت و نور آفتاب از سالها پیش با استفاده از آجر های آفتابگیر حل شده است . کارخانه ایتالران فرآورده خاصی B برای این منظور تولید میکند که علاوه بر کاهش دادن حرارت و نور نقش تزئینی جالبی نیز به نما های ساختمان می دهد . از این رو میتوان از آنها برای ایجاد حصارها ، دیوار ها و معجز های تزئینی نیز استفاده کرد . در حال حاضر این آفتابگیر ها فقط برونک طبیعی سفال تولید میشوند ولی میتوان آنها را به اشکال گوناگون و پارنگهای متنوع تولید کرد و با لعاب داد .

فرآورده بسیار جالب ، سودمند ، و زیبای دیگری که کارخانه ایتالران اخیرا بیازار عرضه نموده « سفال بامپوش » سیستم « ماسر » است که از جدید ترین نوع این محصول در جهان اقتباس شده و براساسی جای برجسته‌ای در میان مصالح ساختمانی احراز کرده است . ارزش تزئینی این فرآورده بویژه با تولید رنگهای متنوع آن با مصالح ساختمانی احراز کرده است . ارزش تزئینی لعاب دادن آن به رنگهای مختلف که جزو برنامه کارخانه است سبب چندان خواهد بود .

نقش این سفال های بامپوش در کاهش آلودگی و بد رنگی نمای شهر ها و امکان ایجاد نما های خوشرنگ و شاد از جمله مزایای آن بشمار می رود .

کوتاه سخن ، ایتالران همواره در پی ابداع و عرضه فرآورده های جدید و استثنائی است و همکاری و تبادل نظر آرشینکها و سازندگان کشور را ، که بیشک امکان خدمات بیشتری برای این کارخانه در ایجاد یک صنعت ساختمانی استوار و مدرن فراهم می‌آورد ، مشتاقانه انتظار خواهد داشت .

# معماری ایران در دوره سبک

## ملی و

## جدید

آرشیفتک ۵ . وارطان

که باصراحت و قاطعیت در اینگونه مسائل بحث گردد . بادر نظر گرفتن تحولاتیکه در سال های اخیر در تمام شئون مملکت از جمله در زمینه های شهر سازی و معماری و بطور کلی عمران و آبادانی بوجود آمده است مناسبترین موقعیت است که صاحب نظران میدان بیابند و آزادانه درباره مسائل مربوط به شغل و حرفه خود اظهار نظر کنند و با صراحت و آزادی از عقیده خود دفاع کنند شاید باین ناسامانها و آشفتگیهایی که معماری معاصر با آن دست یگریبان است خاتمه داده و کم کم آنرا در مسیر واقعی قرار دهند . باعلاقه ای که هر ایرانی اصل نسبت باین آب و خاک دارد شایسته است در مقابل تمدن کهن ایران باستان سرتعظیم فرود آورد و از اینکه گذشت زمان هنوز توانسته از ارج و قیمت میراث گرانبهائی که در زمینه تمام علوم و فنون و هنر و ادب و خصوصا شاهکارهایی که در زمینه معماری بیادگار مانده قدری بکاهد بخود بالیده و در خود غرور و سرفرازی احساس کند .

ولی مسئله اساسی که در اینمقام مطرح است اینستکه آیا این میراث ارزنده و گرانبها با اینکه در موقع خود وحتى امروزه از گرانبهاترین آثار فن بشمار میروند با همان خصوصیات برای عصر ما که عصر تحول و دگرگونی بلکه جهش و انقلاب است کافیت ؟ آیا جوابگوی مادر ایجاد یک دنیای جدید در معماری خواهد بود بانه ؟ روح مطلب اینجاست و جواب باین سؤال قدری شهامت و صداقت و از خود گذشتگی میخواهد . ماهیینه گفته و باز هم میگوئیم و معتقدیم که از گذشته نمیتوانیم منفک شویم چون لحظات زمان مانند حلقه های

چندی قبل در جراید و مطبوعات بحثی از سبک ساختمان های تهران بمیان آمد و این بحث دنباله نطقی بود که آقای نخست وزیر در جلسه افتتاحیه انجمن آرشیفتکهای ایران ایراد کرده بودند آقای نخست وزیر ضمن تعلق خود گفته بودند «در ایران همه سبکهای معماری دیده میشود غیر از سبک اصل ایران» .

و بدینترتیب مجالی پیش آمد که روزنامهها مقالاتی در این زمینه منتشر کنند از جمله روزنامه اطلاعات اقدام به تهیه رپرتاژ جالبی که حاوی مصاحبه با بعضی از آرشیفتکها بود درج کرده بدینصورت که سؤال شده بود .

آیا طرفدار معماری جدید هستید یا معماری قدیم ؟  
آقایانیکه باین سؤال پاسخ گفته بودند معلوم بود که سعی میکردند که جوابشان مختصر باشد و باصطلاح رعایت محافظه کاری را کرده باشند .

اینجانب بخاطر دل بستگی و علاقه به حرفه و شغل و تعصب شدیدی که در نتیجه تلاش مداوم در طول سالیان دراز زندگی باین شغل و هنر داشته و دارم دریغ آمد که درمقام طرح چنین مساله اساسی که در زمینه فن معماری جنبه حیاتی دارد لب فرو بندم .

آقایانیکه به سؤال فوق الذکر در آن رپرتاژ پاسخ گفتند معلوم نیست که چرا حاضر نشدهند که نامشان ذکر شود؟ در چنین موقعیت خاصی که نسبت به هنر معماری عنوان حساس و بحرانی دارد و واقعا باید عقیده علاقمندان و دوستداران هنر معماری در چنین مساله روشن شود لازم است



زنجیر بهم پیوستگی دارد و علوم و معارف بشری نیز در این کاروان غلت و معلول پشت سر هم قرار گرفته و هر پدیده‌ای متأثر از گذشته و مؤثر در آینده است ما نیز مانند گذشتگان بقوه نقل و سایر اصول معتقدیم ولی در عین حال میگوئیم همانظوری که در هیچیک از رشته علم و صنعت و هنر ... و غیره چرخ زمان بعقب برنمیگردد در زمینه معماری هم ما نمیتوانیم بعقب برگردیم مگر اینکه معتقد باشیم که اگر کانسم زندگی ما - فکر ما - علم ما - صنعت ما و هنر ما و همه و همه بعقب برگردد همانظوری که در تمام علوم و فنون پیشرفتهای بعدی معلول تحولات و پیشرفتهای گذشته و براساس آنها قرار گرفته و عبارت دیگر پیشرفتهای گذشته زیربنای تحولات و پیشرفتهای حال و آینده است با در نظر گرفتن اینکه هیچوجه نمیتوان گذشته را با همان خصوصیات و مختصات در حال و آینده تکرار کرد در زمینه معماری هم همین عقیده را داریم بدینجهت مامیگوئیم که دیگر طرز ساختمان، شکل تقسیم بندی، اسلوب بناسازی رعایت تناسب و اصل هم آهنگی، حجم و ضخامت دیوار های گذشته را نمیتوانیم قبول کنیم زیرا دیگر با فکر جدید این قرن که دوران ماشین و اتم و پیشرفت صنعت و علوم است موافقت و سازگاری ندارند.

اگر با این اینه و آثار گرانبهاییکه در ملی قریهای متمدنی برای ما بپادگار مانده از قبیل مساجد و بقایای کاخ های سلطنتی و غیره را کنار بگذاریم در معماری عادی و خانه های مسکونی آثار قابل ملاحظه‌ای مشاهده نمیکنیم اغلب ساختمانها بدون نقشه و بدون مطالعه قبلی و بامصالح نامرغوب باخشت و گل و کاهگل و بیروح ساخته شده‌اند که بهیچوجه از لحاظ معماری و مخصوصا از لحاظ شهر سازی امروزه قابه توجه نیستند. تجسم این کوچه های تنگ و بیج در بیج مملو از حشرات و کثافات و امان نظر بوضع ساکنین شهر های قدیمی که گوئی در انتظار مرگ محکوم زندگی در این قبیل نقاط میباشد هیچگونه قدر و قیمتی برای ایجاد کنندگان آنها نمیگذارد چه نیوغ و استعداد هائی بدون آنکه بحد رشد خود برسند در آن محیط های غم‌افزا و افسرده از بین رفته‌اند.

میدانیم سنن و آداب و رسوم پدیده های زمانی هستند و مانند خود زمان دائما در حال تغییر و تبدیلتند و نمیتوان آنها را ثابت و غیر قابل تبدیل فرض کرد و مردم هر عصری آداب و سنن مختص بخود دارند و بدیهی است هنرمند هم در کارها و آثار خود ترجمان افکار و روحیات و آداب و رسوم مردم معاصر خود میباشد بخصوص معماری که پدیده‌ای است صدرصد اجتماعی و بقول آقای مهندس افراسیابی در مقاله مندرج در شماره دوم مجله انجمن آرشیستهای ایران «یک شاعر ممکن است بیوند خود را از محیطش ببرد و تا پایان عمر از برج عاج خودش بزیر نیاید و لحظه‌ای هم به داغ محکومیتی که نسل های آینده براو و آثارش خواهند زد نیندیشد اما معمار بدون مردم هیچ است - زیرا این مردم هستند که باید در ساخته های او زندگی کنند معماری نمیتواند تنها سفح کتار را زینت دهد.» همانظوری که نقاش روی کرباس و مجسم ساز روی سنگ و موسیقیدان با آلات موسیقی ... ایده خود را که ترجمان محیط خویش است به منحنه ظهور میرساند همچنین معمار نیز از شرایط و امکانات و مصالح موجود زمین استفاده کرده و افکار و روحیات و آداب و سنن جامعه خود را کریستالیزه نموده و اثر خود را بوجود میآورد و بدیهی است که باید در این اثر خود ریتم و هماهنگی و تناسب را نیز در نظر بگیرد زیرا همانظوری که گوته نویسنده معروف آلمانی گفته «معماری کریستالیزاسون موزیک میباشد» و یا بقول پل



- ۱ - ساختمان پست و تلگراف تقلید از کلیسا های اروپایی
- ۲ - کلکسیونری از مصالح و کاشی ها
- ۳ - عمارت شهر با نی تقلیدی از ستون های تخت جمشید



۱۳۳۹ و ۳۰ - مدرّوز  
ساختمان هائی که اخیراً در تهران مد شده



والری نویسنده و شاعر معروف فرانسه «معماری باید بخندد و آواز بخواند نه اینکه لال باشد» معماری باید گویا باشد و با زبان بی‌زبانی خود از زندگی و جامعه خود سخن بگوید. اینک برگردیم بمطالب مخبر روزنامه که طرفدار گذشته می‌باشد و نوشته بودند (اکنون جنبش کوچکی به پیروی از شیوه ژاپنی‌ها در هنر معماری ایران پیدا شده است بدین ترتیب که آرشیتکتهای جوان بسبک‌های قدیمی و سنت معماری ایران توجه کرده و کوشش میکنند با توجه بسبک و سنت معماری گذشته ایران و استفاده از تکنیک و مصالح جدید بناهایی بوجود آورند و حتی ساختمانها را با مقرنس کاری تزئین نمایند این نهضت امید بخش در سال جاری شروع شده و نمونه‌هایی از سبک جدید بوجود آمده است اکنون چندین خانه در دروس بهمن شیوه بنا گردیده و مورد توجه فراوان مردم قرار گرفته است بدیهی است که این سبک هنوز در مراحل ابتدائی و بدوی است ولی اندک اندک به تکامل نزدیک میشود. آینده معماری ایران بدون تردید بر روی این شیوه خواهد بود.)

بنظر ما خیلی زود است که چنین نتیجه از گفتگوهای چند نفر و چند نمونه بنای معمولی بصورت قاطع و مثبت بدست آید. زیرا قبل از این آقایان و این چند بنای انگشت شمار شاید حدود چهار سال از آغاز سلطنت رضاشاه کبیر و شروع عمران و آبادانی این مسئله مطرح بود و با اصطلاح تاریخچه‌ای کوتاه بقرار ذیل دارد.

در آثرمان آرشیتکتهای جوان ما وقتی تحصیلات خود را در اروپا و آمریکا پایان رسانیده و بکشور باز میگشتند خود را در مقابل وظیفه‌ای سنگین می‌یافتند که عبارت بود از پر خوردار کردن وطنشان از ثمره معلومات چندین ساله ای که آموخته بودند. آنها با جدیت شروع بکار کردند و لسی بزودی در مقابل دو طرز فکر مختلف قرار گرفتند و آن اینکه آیا باید از گذشته تقلید نمود؟ و یا اینکه آینده را نگرسته و معماری را با طرز جدید وفق داد.

فکر اولی تحت تاثیر تعصب ملی در اوایل دوره پهلوی چند مدتی پیشرفت کرده بود و در تهران نیز ساختمانهای چندی بشیوه قدیم ساخته شد که از آن جمله ساختمان های بانک ملی قدیم و شهربانی و پست و تلگراف و ثبت اسناد و غیره بود و باید تصدیق کرد که نتیجه خوبی از این تجربه بدست نیامد چون درست است که این ساختمان ها گذشته را بیاد می‌آوردند ولی ترجمان زمان امروزه ایران نوین نیستند و نمیتوانند باشند. درست بخاطر دارم که ساختمان شهربانی و تزئینات داخلی آن هنوز با تمام نرسیده بود و کتیبه بزرگ آن با شیوه ساختمان های قدیم پرسپولیس بصورت یک فرسک با حیوانات در دست اقدام بود که یکروز اعلیحضرت فقید رضاشاه کبیر تشریف آوردند و از دیدن این فرسک متغیر شده و فرمودند (آخر مگر این ساختمان را برای حیوانات وحشی می‌سازند) و این کافی بود که متغول خراب کردن فرسک شوند و روز بعد مهندس دیگری سرکار بیاورند و بدین ترتیب اقتباس از ساختمان های قدیم بصورت تقلید در آن موقع تمام شد ولی ساختمان های جدید که بعد از آن شروع ساختن آنها شد روی نماهای آنها موتیفهائی از دکوراسیون قدیم از سرامیک یا آهنگری (باشگاه افسران وزارت جنگ و بانک ملی شعبه بازار و غیره) دیده میشود. نتیجه اینکه عملاً کار با اینجا منتهی شد که تقلید کورکورانه از اسلوب معماری قدیم و اعمال تعصب خشک با واقعیت زمان و خصوصیات دوره معاصر وفق نمیدهد و با تمایلات کنونی و نیازمندیهای زندگی حاضر سازشی ندارد. و اما در باره طرز تفکر دومی یعنی نداشتن تعصب نسبت به سنن و آداب گذشته و نظر انداختن به حال و آینده باید گفت که اینجانب در عین حالیکه طرفدار این طرز تفکر هستم از زیاده روی و افراطی بودن درین زمینه و با اصطلاح از پاپ هم کشش تر



قشك است باید سبك مدرن را كتار بگذارید و باین اسلوب ساختمان‌ها رایسازید یا حداقل این سبك را مدرنیزه‌نمائید. در جواب گفتم خانم و آقایان محترم: اگر شما را مجبور کنند که حتما لباسهایتان را عوض کنید و لباسهای قدیم (زمان داریوش کبیر و پاشاه عباس...) را بپوشید آیا میپذیرید؟ خانم دستپاچه شد و گفت ای وای ندهنه. آقایان خندیدند و جواب دادند حق باشماست مگر اینکه زمان قدیم برگردد که آهم ممکن نیست ...

آری امروز هیچکس بمقب برنخواهد گشت و خانه و دکوراسیون امروزه نیز عقب‌نشینی نخواهد نمود و آن چند نفری که خانه های خود را بسبك قدیم میسازند خطر بزرگی برای معماری ما بوجود میآورند زیرا آشفتگی امروز بیشتر و عمیقتر خواهد شد. اگر لزوم و ضرورت داشته باشد که تقسیم بندی خانه ها امروزی باشد چه لزومی دارد که نمای خارجی را بزرگ کرده و پنجره‌ها با اژیو پارومی بسازند که معلوم نیست اصل و ریش آنها بکدام ملت برسد لازم می دانم که درین مسائل اساسی باصراحت اظهار نظر کنم .

تحولات و رفرمهائی که از آغاز سلطنت جلیل پهلوی در این کشور بوجود آمد تغییر و دگرگونی در زمینه معماری را ضرورتا بدنبال خود آورد چون همانطوری که اشاره کردیم معماری بیشتر پدیده اجتماعی است نه تنها هنری و برای

بودن نیز بزار هشم . یعنی با تقلید کورکورانه از معماری امروزه اروپا و آمریکا و غیره بدون درك و بررسی خصوصیات محیط زندگی ما از نظر اجتماعی و اقتصادی و جهات اقلیمی و غیره مخالفیم . از طرف دیگر فرمالیزم ساختمان های امروزه‌مان را خطرناك میدانم و این هرج و مرج که در معماری معاصر ایران وجود دارد يك قسمت ناشی از همین فرمالیزم است که گروهی برای اثبات پیشرو و متجدد بودن خود مقلد ساختمان های اروپا و آمریکا در این سرزمین شده‌اند بدون اینکه مختصر توجهی به خصوصیات اقلیمی و اجتماعی محیط خود کرده باشند اینستکه مردم امروز غالبا از آنها شکایت دارند و این خود جای بحث مفصلي است . در اینجا تذکر نکته‌ای را لازم میدانم همانطوری که قبلا اشاره شد ما برای معماری قدیم کشور خودمان احترام فوق‌العاده قائل هستیم واقعا هم آثار معماریهای اسفهان که عهد صفویه بوجود آمده و زینت بخش آن شهر تاریخی شده‌اند نباید سرسری گرفت و نسل جدید باید در مقابل عظمت این ساختمانها سر تعظیم فرود آورد ولی این ساختمانها دیگر باوضاع واحوال امروزه و تمایلات نسل کنونی و احتیاجات زندگی ما مطابقت ندارند .

يك ملت نمیتواند همیشه متكي به گذشته خود باشد بلکه باید بیشتر به حال و آینده بنگرد زیرا در طبیعت همه چیز روبه تکامل میرود و معماری هم مانند هنرهای پلاستیک دیگر ازین اصل کلی متابعت مینماید .

سوالی ممکن است در اینجا پیش آید و آن اینکه: آیامیتوانیم بدون اینکه از اسلوب قدیم کورکورانه تقلید کنیم با مدرن کردن آن نتایج خوبی در معماری بدست آوریم؟ بویژه اینکه این آثار در موقع خود منبع تقلیدی برای سایر ملل نیز بوده است - در جواب باید گفت اینکه ما اسلوب قدیم را بگیریم و با تزئینات زاید آنرا مدرن نشان دهیم مانند آنست که خانم یا آقای پیری برای جوان نشان دادن خود در آرایش افراط کند تا بدینوسله چین و شکن های عیق صورتش را پوشیده بدارد . این سوالی بود که سال گذشته از اینجانب شده - وقتیکه شب نوروز در اسفهان بودم و در دکوراسیون مجلل ولی خسته کننده داخل سالنهای هتل شاه عباس گردش می‌کردم چند نفر از مشتریهای قدیم بمن نزدیک شده و گفتند آقای مهندس ببینید چقدر زیبا و

#### ۱- تقلیدی زشت و بی‌منطق از معماری قدیم

#### ۲- تاثیر معماران بزرگ و معروف دنیا در کارهای معماری

انجام شده در تهران .



۱ و ۲ فرمالیزم در معماری



اینستکه آرشیتهکتهای امروزی باید تکسپین . هیزینست . اوربانست اکیونیسیت همباشند نهتنها آرئیسیت و هنرمند من معتقدم که مسئله رفع حجاب و تعویض لباس زنان و مردان و همچنین آزادی رفت و آمد بخارج از عوامل مهمی بودند که تغییر فرم معماری امروزه را ایجاب کرده است .

وقتیکه خاندها حجاب را ازچهره خود برداشتند خانههای جدید نیز نقاب خود را که عبارت بود از دیوار خشتی و خاکی برداشتند و به دیوارهای کوتاه یا فزوده تبدیل شدند همانطوری که پرده از چشم و صورت خاندها برداشته شد و آزادانه به کوچه و گردشگاهها میرفتند خانه ها نیز چشمهای خود را باز کرده و بطرف کوچه ها و خیابانها نظر انداختند بعبارت دیگر بطرف کوچه و خیابانها پنجره باز شد و دیگر اندرونی و بیرونی از بین رفت و روی کف اطاق نشستن ونهار خوردن منسوخ شد و دکوراسیون و میلمان فرنگی رونق گرفت و در خانهها بکلی رسوم و آداب قدیم از بین رفت و خانههای جدید با سلوب جدید جای خانههای قدیم را گرفتند و محال است که زن و مرد امروزی اینهمه تازگی و خوشبختی را که با تحمل رنج و زحمت بسیار بدست آورده از دست بدهد . چقدر ناگوار و طاقت فرسا خواهد بود که زن و مرد امروز ایرانی مجبور شوند که لباسهای خود را عوض کنند و لباس های قدیم پوشیده و بزندگی گذشته برگردند .

خلاصه کلام اینکه عصر ما عصر تکاپو و فعالیت است و ما شاهد اثرات آن در تمام شئون و مظاهر اجتماعی خود هستیم ما اصولا از اینکه اسلوب قدیم را گرفته و با تزئینات زائد آنرا مدرن نشان دهیم بیزار میباشیم . ما در مقابل نسل آینده وظایفی داریم که باید انجام دهیم واقعا اگر برای شانه خالی کردن از زیر بار این مسؤلیت شیوه قدیم را تعقیب کنیم باید گفت که بیاراده و کم همت میباشیم اگر اینطور رفتار کنیم باید گفت نهتنها به تعالی و ترقی خود توجه نکرده ایم بلکه اصولا روح این قرن را درک نکرده ایم . آنچه اکثریت قریب باتفاق آرشیتهکتهای امروزه خواهان آنند آنستکه سبکی متناسب با زندگی روز بوجود آید و جوابگوی احتیاجات عصر حاضر باشد و نسل آینده از ما ایراد نگیرد . البته این اسلوب را نمیتوان دفعتا خلق کرد و نباید منتظر معجزه بود که بظهور آن کمک کند تنها چیزی که آفرایدید میآورد فعالیت خستگی ناپذیری است که علاقمندان و صاحب نظران برای رسیدن به نتایج صحیح بر خود هموار کنند . ما باید از وسایلی که زندگی جدید امروزی در اختیار ما گذاشته استفاده کنیم و افکار خود را به مرحله عمل درآوریم تا نسل آینده چه قضاوت کند ؟

وقتی ما معلمین میشویم که زحمات مادر طی راه مشکل معماری نتایج مطلوبه را داده است که در ضمن تلاش های مداوم خود به نتایجی رسیده و بتوانیم آثاری از خود باقی گذاریم و تاریخ زندگی زحمات ما را در نظر نسل آینده مجسم کند برای حصول بدین آرزو آرشیتهکتهای باید دور هم جمع شوند و اشکالات و امکانات کار را بررسی نموده و در نظر بگیرند که در مرحله اول آرشیتهکت صنعتگری است که نه تنها باید از تحقق یافتن آرزوی خویش احساس غمشودی کند بلکه از تاثیر اجتماعی آن هدفها قلبا خوشحال گردد .



۱- یکی از کارهای مهندس و ارطغان واقع در میدان راه آهن

۲- از کارهای نسبتاً قدیمی تر  
۳- ترکیب فرمهای مختلف در یک ساختمان



بلی اکنون قدمهای اولیه برداشته شده و در مراحل و تکامل میباشیم ولی از سرمتزل سبکی که باید برای محیط خودمان بدرنظر گرفتن تمام جهات و جوانب بوجود آوریم بسیار دوریم یگانه عامل رسیدن باین هدف همکاری صادقانه و فعالیت و پشتکار واحساس مسئولیت اجتماعی و هنری است.

#### نتیجه گیری

برای انتخاب یکی از دو سبک (قدیم - جدید) در معماری نوین و معاصر ایران تذکر چند نکته را مجدداً لازم میدانم.

۱- بطوریکه در آغاز مقاله یادآور شد تحولات اساسی و دیگر گونی های عمیق وریشهداریکه در سال های اخیر در تمامشئون مملکت از جمله در زمینه شهر سازی و معماری و بطور کلی عمران و آبادانی بوجود آمد جامعه معماران وشهر سازان را در وضع خاصی قرار داده است و میتوان گفت نسبت به مسائل معماری در یک لحظه بحرانی بسر میبریم ومیدانیم که نتیجه حالتهای بحرانی تغییر حالت ویا طبیعت و باصطلاح جهش میباشد و بعبارت دیگر طبق اصول علمی ما محکوم به تغییر حالت و مسیر وراه وروش هستیم .

۲- به تفصیل تشریح شد که بر خورد و تصادم دو طرز فکر معماری یعنی طرز فکر مدرنیزم و معماری استیل قدیم از آغاز سلطنت اعلیحضرت فقید آغاز گردید و با در نظر گرفتن اینکه بیشتر آرشیتهکهای جوان ما تحصیلات خود را در اروپا به پایان رسانده و یوطن بازگشته بودند طرفدار مدرنیزم بودند ولی چون کاملاً از اوضاع و شرایط اجتماعی و اقلیمی کشور ما مطلع نبوده و یا آنرا بحساب نیاورده و نادیده میگرفتند آشننگی عجیبی در معماری ایران بوجود آمد و اکنون نیز برای چاره جوئی این آشننگی همان بحث ۳۵ سال قبل شروع شد و همان گفته های گذشته بر زبان آمد. ۳- با در نظر گرفتن واقعبت زمان و تحولات عمیق و همه جانبه در تمام شئون زندگی مردم این سرزمین پیروی از تقلید از استیل قدیم بمعنی عقب برگشتن و شرایط زمان را نادیده گرفتن و توقف عقربه زمان میباشد .

نتیجه اینکه مدرنیزم یک واقعبت یک پدیده طبیعی مسلم است و باید آنرا پذیرفت منتها این مدرنیزم و نوظلمی درهمه جایکسان و یکنواخت نیست و با شرایط اجتماعی و اقلیمی هر آب و خاک رنگ خاصی بخود می گیرد که نماینده سنتها و آداب و رسوم مردم آن سرزمین است .

۴- در حال حاضر سبک قدیم با این همه سرو صدا پیشرفت قابل ملاحظه ای ننموده و نخواهد نمود ولی برعکس مدرنیزم به اشتباهات اولیه خود توجه نموده و کوشش مینماید که بدون فراموش کردن گذشته مدرنیزم ایرانی منطبق با واقعبت زندگی معاصر منطبق با مختصات اجتماعی معاصر ایران و خلاصه منطبق با فلسفه انقلاب سفید گردد .

۵- برای بوجود آوردن سبک دوران پهلوی فقط یک راه وجود دارد و آن اینکه آرشیتهکها در چهار چوب هنری خود معماری جدید را که سرچشمه آن آفتابی شده ادامه بدهد بطوری که منطبق با نیاز مندیهای معاصر و منطبق با شرایط اقلیمی و روحیه امروز مردم ایران باشد و بدین ترتیب نسل های آینده ارزش حقیقی انقلاب سفید را از زبان بی زبانی ساختمان های امروزه درک کنند و جهش و انقلاب امروزه این کشور که نسال ۱۰ مجسم نمایند .

# و شهرسازی آینده شهرهای بزرگ

بقلم روبرت اوزل استاد  
انستیتوی شهرسازی  
دانشگاه پاریس

پیشگویی است یا حدس؟ برای جهانی بهتر  
بایستی آینده را از خلال جامعه شناسی سیاست  
و تکنیک تصور کرد. شهر های بزرگ چه پرسرشان  
خواهد آمد؟ شهر های آینده بچه سورلی خواهند  
بود؟

در ضمن این مقاله تصویر روشنی از آنچه در  
آینده خواهد شد و مستلزم غیبگویی است ندارم  
و فقط چند فرض را مطرح میکنم و خود را متقاعد  
مینمایم که موضوع را بطور منظم مورد نقض  
قراردهم و بینم چه عواملی سرنوشت و تحول ما  
را طبق برنامه ای طویل المدت تعیین مینماید در جهان  
شهرسازی که هر عمل بشر دوستان غیرعادی جلوه  
نخواهد کرد و مقاصد و مسائل اجرای آن نامحدود  
زیادی مزاجه با عدم اطمینان است. لذا تفکر و  
بهره عمل در آوردن آن مستلزم داشتن مهارت  
زیادی است در هر حال وظیفه مشترک ما تغییر  
هیئت جهان است حال بینیم آیا در آیه دنیا  
بهتر خواهد شد و همبستگی بیشتری خواهد  
یافت پناه؟

وسائل تحقیقاتی وسائل کنترل و اتخاذ تصمیم  
ما دارای اهمیت زیادی شده و جمیع امور ما را  
که تکنیک به آن عظمت بخشیده و در تمام سیاره  
ما موزن است در آینده در سایر سیارات موزن  
خواهند بود. معذک این آینده بی نظیر را بایست  
بیش خود تصور نمایم.



آینده که ما در نظر داریم بایستی  
آینده محضی باشد ، چه مجموعه  
مساعی مابدون در نظر گرفتن آینده  
محضی جز کوشش‌های حفظ وضع  
فعلی نیست

مدنیت در عصر حاضر انگیزه  
تجاوز بوده و مداخلات پراکنده  
و بموقع را تجویز نمی نماید ما در  
اینجا برای بیان حال مدنیت از  
اصطلاحات کلینیکی استمداد  
مینمائیم فی‌المثل منظره مدنیت از  
فر از هواپیما بر فراز شهری متمدن:

در اینجا از حراس بزرگ جامعه شناسی وقتی  
که در سالهای آخر قرن بیستم برادراکات و نظم  
عالم حکومت خواهد کرد صحبت میشود ضمناً باید  
دانست که توسعه نامتناسب جمعیت بشری با اطلاع  
از اثرات موانعی که برای آن ایجاد میگردد معدک  
بمقیاس جهانی یکی از مسائل مهم جامعه بشریت  
است. یاد دست داشتن دلایل مانند توسعه سریع  
شهر ها و در نتیجه آن قضا و زمین لازم برای  
هر فرد و گرایش مداوم افراد به سطح بالاتر زندگی  
بدیهی است که تمام این مسائل بهم پیوسته بنسب  
تراکم جمعیت بشری موجود و زیاد میگردد که  
عوامل گوناگون جامعه بشری اثری مستقیم بر احداث  
کار مسکن و شهرسازی دارند افزایش نامتناسب  
نژاد بشری مانع از پیشرفت اقتصاد بوده و صلح  
جهانی را محکوم مینماید .

این از موضوعات سیاسی و بسیار اساسی  
است که در جامعه بسیار موثر است چه اگر در  
مورد ملتی صورت گیرد مرید گرفتارهایی است که  
منافی تمدن و صنعت است . جهانی مولد  
جنگی است که تا هنگام فقدان عظیم منابع اقتصادی  
و فیزیکی ادامه خواهد یافت . امروزه حتی  
کوچک ترین اختلال و ناراحتی داخلی امکان تولید  
اضطراب و اختلال جهانی را مینماید . هرگاه  
شورش انفصال نژادی در محلی صورت گیرد خود  
یک کانون جنگ داخلی است و امروزه عموم جنگ

های داخلی به گرداب جنگ جهانی منتهی میگردد...  
شورش ها به انقلاب منتهی میگرددند و چنانچه  
در بدو تکوین شورش قوامی نداشته انقلاب آنرا  
تحکم مینماید ضمناً باید دانست که شورشها ،  
جنگهای چریکی تصادمات داخلی بمباران های  
سکین تجاوز انمی از وقایع غیر قابل پیش بینی  
هستند .

گفته اشنین و برتراند راسل که در تاریخ  
۱۹۵۵ منتشر شد هیچگاه اینطور صدق نکرده  
« چنانچه بشریت جنگ را تحریم نینماید ، جنگ  
بشریت را از زمین محو مینماید . »

فرض کنیم که از این قاجعه هولناک جلوگیری  
نمائیم در اینصورت مدت زیادی جنگ بر اقتصاد  
پیروز خواهد بود .

و جهان سوم که خود ماوراء مجاور و دور از  
شهر ها و دور از دسترس ماست بر آن حکمرانی  
مینماید بودجه‌های گمنگ پایبوجه های تامین امنیت  
که شاید جنبه بشر دوستانه متفاوتی دارند دو  
طریقه لاینفک دفع این نیاز به امنیت به مدنیت  
خاصی منتهی میگردد و بوجود آوردن محل های  
مناسب برای زندگی را سبب میشود .

در اینجا مثال و توضیحی لازم است شورش  
ابتدا بصورت شعله هائی متظاهر میگردد که بدوا  
پلیس و مامورین آتش نشانی سر می‌رسند سپس  
آذوقه و مایحتاج توزیع و به آسیب دیدگان وسایل  
معاش میدهند و زافه ها را به خانه تبدیل می  
نمایند .

میشود نتیجه گرفت که بمب و ماله بناسی  
خود نشانه‌ای از جمع موجوده قوای طبیعت است.  
حال بحث ما درباره مسائل محققه فنی است در  
این باره چگونه پیش بینی آینده را بنمائیم دو  
مقابل چشمان حیرت زده ما وقایعی مانند رویای  
کودکانه میگردد .

راستی بیستیم کدامیک از این کشمکش روزمره  
ما مهمتراند و باید اذعان نمائیم که اطلاعات فنی  
ما بطور کلی بینهایت جزئی و ناقص و در انتظار  
تکامل در آمده‌اند .

– مهار کردن اتم یانهای نهائی آن .

– غلبه بر قضا پاتناجی مطنش و موثر و هر چند  
غیر مستقیم بر آینده بشریت .

– تسلط بیشتر بر فضای زمین خودمان با ذخائر  
بی‌نظیر در عمق اقیانوسها .

– ارتباطات و همبستگی بشر باماشین –  
بانقلابی ساکت ولی عمیق که در جوامع طرز تفکر  
و قدرت معنوی ما موثر است .

عوامل فوق تا سال ۲۰۰۰ در تحول جامعه بشریت  
اثرات مستقیم بجا میگزارند .

گاهی پیش خود فکرمیکنیم که فی‌المثل ازدواج  
بکنیم – آیا با ابرانیان بکنیم .

اسکندر و بانورث فیلسوف یونان همیشه باغیب  
گویان و فالگیران مشورت میکردند ولی در اینجا  
سر و کار ما با جامعه متمدن بشری است و آینده‌ای

را در پیش دارد که میخواهد از آن باخبر باشد  
و عدم مال اندیشی از لحاظ اقتصادی و اجتماعی و  
شاید موجودیت محض خود برایش خیلی گران  
تمام میشود .

خوشبختانه وسائل کار در دسترس ماست تا  
چیزی فروگذار نشود .

این وسائل همان ماشینهای الکترومیکس است  
که میتوانیم فرضیات موجود را در اختیار آن  
گذاشته نتیجه لازمه را اخذ نمائیم . این کار که  
خود نشانه بهم بستگی ماشین و جامعه بشری  
است . وسیله جامعه شناسان تحقق پذیر است  
معدک هرگاه حدس ما متکی بر فرضیاتی باشد که  
باریاضیات بتوان آنرا کنترل کرد لذا عوامل  
مجهولی فعلتاً ظاهر و حسابهای ما را برهم می  
ریزند از این نظر ما بایستی از معلومات عمومی  
خود که مجال اداره امور جهانی را بنحو شایسته  
میدهد استفاده نمائیم . آینده که ما در نظر داریم  
بایستی آینده محضی باشد چه که مجموعه مسامی  
ما بدون در نظر گرفتن آینده محضی جز کوشش  
های حفظ وضع فعلی نیست .

در این فصل از راه های طرح ریزی تکنیسین  
های خود گفتگو و متذکر میگرددیم که آنها حاوی  
تمام حقایق اقتصادی با اجتماعی و تمام ضروریات  
یک سازمان مطلع فضائی نیستند .

در فصل دوم در باره امکانات سی سال آینده  
و در فصل سوم در باره مسائل فنی – مالی و  
قضائی که در نتیجه آن پدید میآیند بحث می  
نمائیم .

### فصل اول

مدنیت در عصر حاضر انگیزه تجاوز بوده و  
مداخلات پراکنده و بموقع را تجویز نمینماید ما  
در اینجا برای بیان حال مدنیت از اصطلاحات  
کلینیکی استمداد مینمائیم فی‌المثل منظره مدنیت  
از فر از هواپیما بر فراز شهری متمدن :

– تکثیر زیاده نسل بشریت به شکل سرطان .

– کثرت تهاجم فائقربانی سریع .

این شهر مگالوپولیس سریع التوسعه باشتاب  
حومه را در خود جذب مینماید .

منظر روستائی را تفکیک و در خود فرومیبرد  
و اینها که توام بانراضائی میباشد تولید هرج و  
مرج مینماید که مشابه جنگ داخلی است . توضیح

آنکه جنگهای داخلی همیشه در شهر ها زمینه  
مسامه یافته و توسعه سریع شهر و اتصال به حومه  
تفاوت طبقاتی را مشهودتر کرده و تحمیل انفصالات  
نژادی و اختلافات داخلی را تولید مینماید .

بدیهی است که در چنین وضع غیر مالتوس  
تأمین اکثر نیازمندیهای اساسی غیر ممکن میگردد

و تامین فضای لازمه را در مناطق متراکم بعطت  
لرئی احتکاری زمین مشکل مینماید که باید با صرفه  
جویی و در نظر داشتن مقتضیات تا آنجا که مقدور

درحقیقت فضای مسکن بشریت  
بایستی توسعه یابد تا نسل حاضر  
بدون بزحمت افتادن نسل های  
آینده با خوشی و راحتی کامل  
زندگی نمایند. هنرمندان و نقاشان  
احساس وجود این مشکل را  
نموده اند لیکن آرشیکتها جز به  
هدف و هنر معماری چندان  
علاقه مند نبوده و آرشیکتهای  
شهرساز نیز ندرتا فرصت تحقیقات  
بیشتری در این زمینه را داشته اند.

است مشکلات را حل کرد .

**اکثر اوقات پروژه های از مد افتاده را اجرا  
مینمایند .**

باید نظر گرفتن مدت لازم برای اجرای امور  
و محاسبه استهلاك سرمایه گذارها مانند امور  
راه سازی و نیازمندی های آموزشی بهداشتی  
اجتماعی و فرهنگی و تفریحات اغلب تکنیسین ها  
ملزوم به اجرای پروژه های از مد افتاده میگرددند و  
این درست عینا مانند رفتار پزشکانی است که  
بیمار را با کمک دارو های چهار سال پیش معالجه و  
یا با ادوات پزشکی قدیمی معاینه و معالجه می  
کنند .

برای نوسازی شهر ها یا ایجاد شهر های جدید  
در هر حال منابع مالی جدی لازم است چه بدون  
دسترسى به آنها نمیتوان برنامه های جدی را بطور  
موثر عمل کرد .

#### نامین بودجه

اجرای پروژه ها در صورتی و وقتی بجااست که  
در مدت کوتاهی مشرفتر گردد و پیشاپیش تحولات  
سورت پذیرد امروزه خوشبختانه میتوان هزینه  
پروژه ها را پیشاپیش رسیدگی و تعیین کرد یکی  
از وسائل تسهیل نامین بودجه ها در جریان گذاشتن  
مردم در جزئیات این بودجه هاست چه در صورت  
اطلاع ارزش آن پیشتر خود را سهم در آن  
خواهند دانست و این کمک قابل توجهی خواهد  
بود .

مخارج امور عام المنفعه را بایستی بساکمال  
شهامت بااطلاع مردم رساند چه که بانوزیع این  
اطلاعات میتوان تشريك مساعی ایشانرا بیشتر جنب  
کرد مثلا هرگاه مسائل فضائی را حقیر جثوه دهیم  
محال است بتوانیم به نحو شایسته ای باین مسائل  
کنار بیاییم بخصوص بودجه های ملی از قبیل  
آموزش و پرورش - بهداشت پست راهها و غیره .

**تنها حکومت بقای زمانی مردم را تعیین مینماید.**  
بدین ترتیب آنچه که کوشش مداوم افراد را  
الزام آور مینماید در اختیار طبقه خاص از اجتماع  
قرار میگردد به نحوی که شهر نشین نگران سرنوشت  
خویش و حتی طفل و نواده های خود نبوده و به  
دستگاه عظیم ماشین جهانی برگزار مینماید و بقول  
سیمون ویل :

« ارجحند ترین ثروت بشریت یعنی گذشته و  
آینده درگرو دولت است » گذشته بما آموخته که  
تاسیس شهر که آنرا طبیعت ثانوی مینامیم برای  
بشر وسیله فرار از نیستی و استقرار آزادی  
خوبش است ولی شرر یا طبیعت کوچک گاه بصورت  
وسیله اضمحلال در میآید و شهر که انسان آنرا  
اصوری از جهان و آنچه را که بدان علاقمند است  
میداند او را تبدیل به غریبه ای در روی زمین  
نموده و چنان احساس حقارتی در او ایجاد میکند  
که خود را ذره ای ناچیز در رهگذر دالان های  
پنجایچ هیولای زمین می بندارد .

يك عیب دیگر کار عدم تشخیص بین نوع  
سرمایه گذاریهاست بدین معنی که میبایست روشن  
شود که سرمایه گذاری در مورد اجتماع انجام شده  
و یا اینکه فقط عده معدودی از آن بهره مند خواهند  
شد .

#### تشخیص مخارج عام المنفعه

آشنائی مردم به هزینه های عام المنفعه و  
بخصوص آنچه پایه گذار آینده است مطمئنا جلب  
کننده موافقت معنوی جامعه است که ضمنا مشارکت  
ایشانرا تشویق مینماید . در پاریس آنچه در دوره  
نابلیون اول در ساحل رود سن پا در مورد شهر  
سازی پاریس انجام شد باساختمان چند راه گدرد  
آزمان بوجود آمده مقایسه نمائیم می بینیم سهم  
عمده ای از بودجه شهری برای نیازمندیهای اجتماعی  
بمصرف رسیده در اینجا بجااست این نکته را یاد  
آوری نمائیم که درآمد ملی چگونه بین طبقات  
مختلفه مصرف کننده آن بحسب اقتضای محلی و  
مسئولیت های اجتماعی توزیع گردد .

ما در جهانی تولد یافته و بسر میبریم که  
نتیجه هزاران طبقات رسوبی در طی قرون و اعصار  
است و افکار مانیز همانند آن بسیار کهنه و فرسوده  
است ما اسیر عادات خویشتمیم و چون شهر ها را  
پارماکز برهیاور و حومه خلوت آن دوست داریم  
ایشانرا پدیده های مدنیت نام نهاده ایم .

**فضای بیشتری را بایستی برای زندگی بشر  
تهیه نمود .**

برخی تکنیسین ها در موارد خاص در تجزیه

و تحلیل وقایع شتاب زده نتیجه گیری مینمایند  
چنانچه که دربره تراکم جمعیت ایده های غلط  
انتشار داده و تمرکز جمعیت را علاجی توصیف  
کرده اند . و حال آنکه این تمرکز خود مقر و گانون  
اسبب های حاصله از تراکم مفرطاند .

#### چه باید کرد

درحقیقت فضای مسکن بشریت بایستی توسعه  
یابد تا نسل حاضر بدون بزحمت افتادن نسل های  
آینده باخوشی و راحتی کامل زندگی نمایند .  
هنرمندان و نقاشان احساس وجود این مشکل را  
نموده اند لیکن آرشیکتها جز به هدف و هنر معماری  
چندان علاقه مند نبوده و آرشیکتهای شهرساز نیز  
ندرتا فرصت تحقیقات بیشتری در این زمینه را  
داشته اند .

**فصل دوم - آیا باید شهر های نوینی ایجاد  
کرد ؟**

از بدو مضاعف شدن جمعیت کره زمین و  
نیازمندی به فضای بیشتری که تحرك افراد را تسهیل  
نماید و نویسنده آنرا پایه و مظهر عصر و زمان  
ما میداند لازم میآید پدیده های تراکم و فشار  
جمعیت و ضمنا اتلاف وقت و انرژی را مطالعه  
نمائیم و نیز در باره تحقیقات و اکتشافات بررسی  
کنیم صحبت از ترقی که بمیان آید میتوان اذعان  
نمود که سرعت پیشرفت تمدن اکثر متخصصین را  
در يك جریان دورانی و معلق کننده جهت اطلاع  
از آخرین پیشرفت های علمی قرار میدهد و ضمنا  
جامعه مصرف کننده را بانمایلی شدید جهت کلا  
های نوظهور که از آخرین پیشرفت های دانش  
برخوردار است شائق مینماید . بحث علمی :

پیش بینی میشود که تا سال ۱۹۸۵ احتیاج  
بیشتری به رفت و آمد افراد خواهد بود و این  
تحرك ها به انصاف بیشتر شهر و حومه و توسعه شهر  
ها و در نتیجه تحرك مسکن منجر میگردد .

مسئله دیگر - زیبایی شهر عبارت از استقرار  
تمرکز ساختنهای باشکوه در مراکز شهری است -  
در گذشته بیشتر در مراکز شهری ساختمان میشد  
و فعلا استقرار در اماکن دورتر مرکز در شهرها کمتر  
مینماید ضمنا ناگفته نماند که شهر بااحتمال پیوسته  
تراکم و فشار و نحوه مصرف نامناسب و احتکاری  
زمین شهر نشین را مطرود مینماید و بمجرد یافتن  
اولین فرصت گریز از شهر را تشویق مینماید  
و بصورت تعطیلات آخر هفته رفتن بخانه ییلاتی -  
حضور در کنفرانسها و غیره منجلی میگردد .

که اینرا ما «نشو و نمای» شهر نشینان می  
نامیم که جدا معتقدند از آب هوا آفتاب و سبزه  
و ییلاق نمیتوانند صرف نظر نمایند . اینها از آثار  
ابتدائی شهر نشینی افراد بشری است که بارث  
بما رسیده یعنی شهر نشینی در اصل واکنش در  
مقابل خواست یعنی از آسیب پیامدم آسایش  
است .

چنانچه مثالی است معروف که شهر را در ییلاق  
بسازید . لذا بعلت وجود خوی اجتماعی زندگی

در آتیه باید منتظر تجلی انسانهایی شویم که بیلاق نشین و در عین حال شهر نشین اند بشر آینده دارای دو چهره شهری و بیلاقی است .

با الهام از تکنیک‌های نوین تلویزیونی هنر کم کم در زندگی اجتماعی و اقتصادی نفوذ مینماید و بدین نحو جماعات کثیر مصرف کننده طبق تمایلات فرض هنرهای ظریفه را به سوی سبک و فرم‌های جدیدی سوق میدهد .

کردن در بشر هر شهر نشینی آرزومند است که آسایش زندگانی شهری را با امتیازات زندگی روستایی که رویای آن در اعماق روح اش از قدیم محفوظ مانده مزوج و این حقایق بشر را بر سر دو راهی قرار میدهد که راه چاره آن تحرك مسکن از نظر شغل و ضمناً استقرار و تثبیت مسکن است .

مسکن متحرك جزء لاینجزای تمدن صنعتی ما محسوب میشود .

این آزادی مانند بازگشت به دوره چادرنشینی اجداد ما میباشد و آزادی بیشتری در استفاده از مناظر بیلاقی را میسر میدارد سکونت در جوار يك منظره روستایی که شخص آزادی عادات و خصوصیات خود را حفظ و یادگیران نیز زندگی نماید خود بالا ترین موجد احساس امنیت است سیمون ویل باطرافت در این مسئله بحث مینماید همه استقرار شاید مهمترین نیاز و مجهول ترین پدیده روح و قلب انسان است .

بشر فعال با مشارکت طبیعی و پر از فعالیت‌اش در جامعه کلی بشری بپادبود های نیاکان و تکرار در وقایع آینده دارای وجدان باطنی است که او را طبعاً علاقمند به عوالم به کار و به محیط زندگی‌اش میگرداند .

هر فرد نیازمند نامین نامیت حیاتی اخلاقی معنوی و روحانی میباشد که خود را قسمتی از آن احساس مینماید و مایل است این نیازمندیها که

طی قرون و اعصار تغییر هیئت داده و به آموزش فرد بستگی دارند برآورده شوند لذا بجاست که امکان زندگی در شرایط ذکر شده برای عموم مردم ابقاه گردد و تحقیقات درباره مشکل شهر سازی که حداکثر زندگی آزادانه را نامین نماید ادامه یابد . البته قانون تحرك و استقرار فقط بكمك موتورین کردن مردم امکان ندارد . برای مردم اغلب نملك يك اتومبیل نیازی را برآورده مینماید که خود يك پیشرفت اجتماعی را اثبات مینماید و از لحاظ صنعتی تولید معتاد است که معاش مدهای را نامین و فعالیت عمومی کشور را میسر میسازد .

پیشرفت شهر سازی و اتومبیل سازی قسم یکدیگر و در آتیه اتومبیل های بی صدا و بدون دودی در نتیجه پیشرفت دانش و تکنیک بوجود خواهند آمد لذا بایستی مجموعه امور ساختمان شهر با تازید مضامین نقلیه متوافق گردد و در مدت مسافرت راحتی و سلامتی افراد نامین و مسئله نقدان و علت و با عدم مجهز بودن راهها متنفسی گردد .

#### شهر چیست ؟ محل مبادلات

بدوا مبادلات جنسی یعنی مساعد ترین طریقه تجمع محصولات فلاحی و توزیع آن و تولید و پخش محصولات صنعتی و بالاخره مصرف انواع کالاها و خدمات .

این مبادلات جنسی بنحو لاینجزائی به مبادلات معنوی وابسته اند .

شهر تنها محل تمرکز قوای اداری است که خود نشانه از سیستم های اقتصادی اجتماعی و سیاسی میباشد و طبعاً محل مشخص آموزش و پرورش و تفریح که مستلزم نمایشات تازها و انواع تفریحات نیز میباشد . سیستم ساختمان در امتداد جاده ها این امتیاز را داراست که از حیث فضا صرفه جویی نموده ولیکن فضای نوین موافق با جنب و جوشهای وسائط نقلیه ایجاد مینماید که نه فقط برای مبتکرین آن تشویق کننده است بلکه مویه اراده جامعه پافرنگی است که خود مبتکر فضای خاص زندگی خود و بهتر بگوئیم زادگاه خویش است .

ضمناً ما بایستی بسرعت دست بکنار شویم چه که مخاطراتی که بر شهر های بزرگ وارد است پس عظیم است و نباید فراموش کنیم که مراکز تجمع و تراکم موجد مشکل فرضیه تصادمات اند که لااقل در سی سال آینده نمیتوان به نحو پسندیده‌ای آنرا مرتفع نمود .

در آتیه باید منتظر تجلی انسانهایی شویم که بیلاق نشین و در عین حال شهر نشین اند بشر آینده دارای دو چهره شهری و بیلاقی است از سویی از لحاظ آنکه به طبیعت نزدیک است و از سویی دیگر بواسطه کار و مناسبات بشری نمیتواند از اجتماع دوری نماید . بهر حال يك ساختمان و شهر سازی متوافق با حقایق و پدیده‌ای مدرن و بسط و توسعه جوامع در فضاهای منظم بدون

تردید آینده را صیانت خواهد نمود دوام وضع فیلهای - اجتماعی زندگی کردن .

۱) تحول بشریت و اجتماعات آن بهر صورتی که باشد برای بشر يك نیاز اساسی و جاودانی باقی خواهد ماند .

۱۲) پیشرفت های مکانیکی بهر درجه‌ای که برسد بشر را از استفاده از منابع قدرت بدنی از جمله راه رفتن منع نخواهد کرد .

رادیو تلویزیون پیشرفت تبلیغاتی و توزیع کالا و امکان آن بهیچوجه از نیاز تجمع انسان نكاسته بلکه آنرا مضامین مینماید ، چه نهالی بدترین درد هاست .

حال که نحوه فرهنگ مردم و ارزش آموزنده فضای شهر را مطالعه کردیم از آن بهره‌گیریم .

با الهام از تکنیک های نوین تلویزیونی هنر کم کم در زندگی اجتماعی و اقتصادی نفوذ مینماید و بدین نحو جماعات کثیر مصرف کننده طبق تمایلات فرض هنر های ظریفه را به سوی سبک و فرم های جدیدی سوق میدهد که ضمناً مجوز ترك سبکهای قدیمی و اصولی نیست و شهر ها باغبانان کوچک ها و میدانها چهار راه ها و پاشهر های ساحلی با اسکله‌ها و بانقات و عمارات اسلوب محلی پاسیوپلیک در فضای شهرهای ابدالی آینده دنیای از پستی ایجاد خواهند کرد .

بباید قامت راست را که لازمه روح و جسم سالم است حفظ کنیم .

ببایست با وجود کار اداری بانکارخانه‌ای یا کار با ماشین های کشاورزی علی‌رغم تلویزیون و وسائل موتوری - بانکها - مساجد - سینما ها - و مغازه ها - علی‌رغم وفور وسائل تفریح و انواع ورزشها و نیز آنگونه فعالیتها که راه رفتن لازم ندارند مثلا اسکی آبی - قایق رانی موتوری و بادبانی اسب سواری و غیره بهر راه رفتن ادامه دهیم با وجود جمیع امکانات و موسهای مخالف من به بشر بر تحرك عقیده مندیم چرا ؟ چون خواهان هوشمندی و سلامت فکری و جسمی هستیم . پزشك مدرن امروزی که از سنت های مشرق زمین بهره گرفته بما میآموزد که از قدرت های روحانی بدن خود استفاده نمائیم و از آن استفاده های زیادی ببریم .

بالاخره در این مورد چه خوش گفته که گذرش میتواند مسیب هزاران تشویق روح گردد .

در نتیجه بحث های فوق باین نتیجه میرسیم که بشر اگر عماراتی بسازد که بی روح باشند افراد از یکدیگر دوری جسته و منتظر میگردند و هرگاه بالعکس عماراتی بنا نماید که ملاقات همزیستی افراد را به نحو احسن و بخوشی میسر دارد افراد بشر را با یامان لبانی که گل زنبور را بخود جذب مینماید بسوی خویش خواهند خواند .

# طرح جامع اهواز

از علی ادیبی



# هدفهای بلند مدت طرح جامع اهواز

از: علی ادیبی

مرکزیت و موقعیت جغرافیایی شهر اهواز در کنار استان خوزستان - مجاورت آن پاره آهن و شاهراه های اصلی کشور و نیز امکانات وسیع بهره برداری از منابع آب و انرژی رود کارون برای تبدیل اهواز بیک مرکز بزرگ صنعتی و اداری کشور وضع آینده آلی بوجود آورده است -

چنانچه این لزومیتای تحویل آینده اهواز قرار گیرد و به عبارت دیگر در صورتیکه دور نمای تکامل آلی شهر بصورت یک شهر بزرگ صنعتی و اداری مجسم شود بدین است که تمام برنامه های عمرانی و اصلاحی شهر باید با آن هدف هماهنگی داشته و ناظر بر منظور مطلوب باشند -



۱- خیابان پهلوی پس از تبدیل به بازار مرکزی شهر

۲- ساحل کارون

پس از بررسی وضع موجود جمع آوری اطلاعات مربوطه و در نظر گرفتن تمامی امکانات و احتمالات و جهات مختلف توسعه شهر سه تن زیر مورد مطالعه قرار گرفت :

۱- تر شماره یک مبنی بر پیروی از جهات فعلی توسعه و تکامل شهر .

۲- تر شماره ۲ مبنی بر توسعه شهر در کنار وسیع تر رشد و توسعه اقتصاد منطقه ای .

۳- تر شماره ۳ که معادلی از دو تر بالاست مبنی بر تبدیل شهر بصورت یک مرکز صنعتی و اداری است که در عین حال زمینها برای تبدیل اهواز بیک مرکز بخش محصولات کشاورزی و صنعتی منطقه فراهم خواهد ساخت .

در صورت اجرای این تر باخرج کم و تغییرات جزئی مشکلات موجود شهر حل خواهد شد و محیطی سالم و مطبوع برای زندگی کار و تفریح مردم شهر بوجود خواهد آمد .

نیل بنظورهای فوق مستلزم عوامل زیر است :

۱- اتصال قسمتهای مختلف شهر (که بعلمت توسعه نامنظم و بدون برنامه از یک طرف و عدم امکان استفاده از زمینهای موسسات و مالکیت های بزرگ از طرف دیگر بوضع نامطلوب درآمده است) به وسیله یک شبکه موار ارتباط .

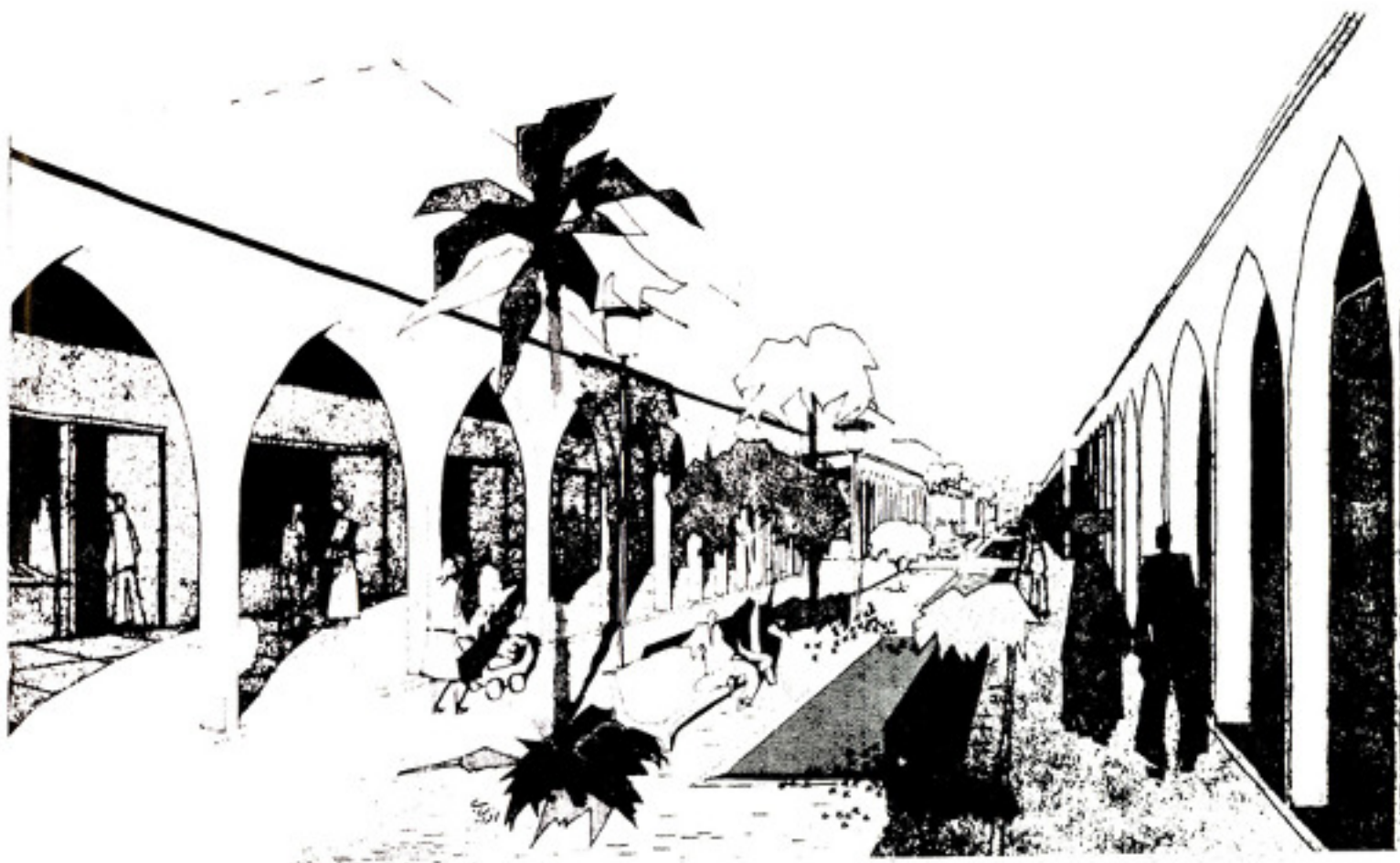
۲- حل مسئله عبور راه آهن از مناطق مسکونی تا حدود امکان .

۳- پیش بینی منطقه صنایع پنجمی که بتواند با نیازمندی های توسعه صنعتی شهر در پیست و پنجسال آینده هماهنگی کند .

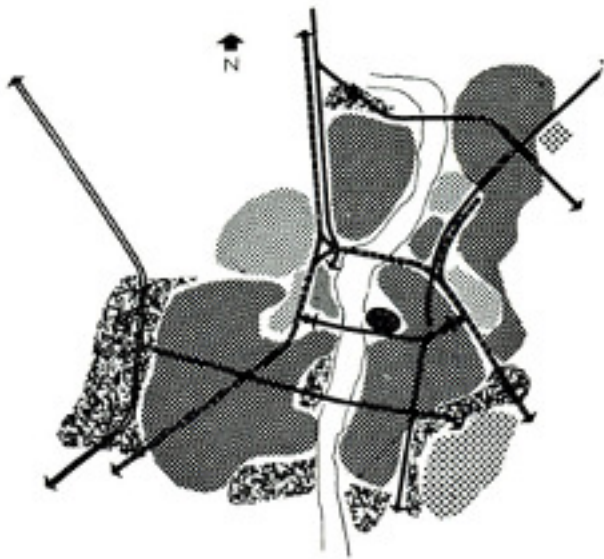
۴- تامین تدریجی ارتباط شهر با قراء اطراف بمنظور آماده کردن زمینه برای تبدیل آینده شهر بمرکز بخش وسفور محصولات .

در راه اجرای این برنامه انجام اقدامات زیر ضروری خواهد بود :

۱- آماده کردن زمینه برای تصویب و اجرای قوانین منجز و روشن پنجمی که بتوان به موجب

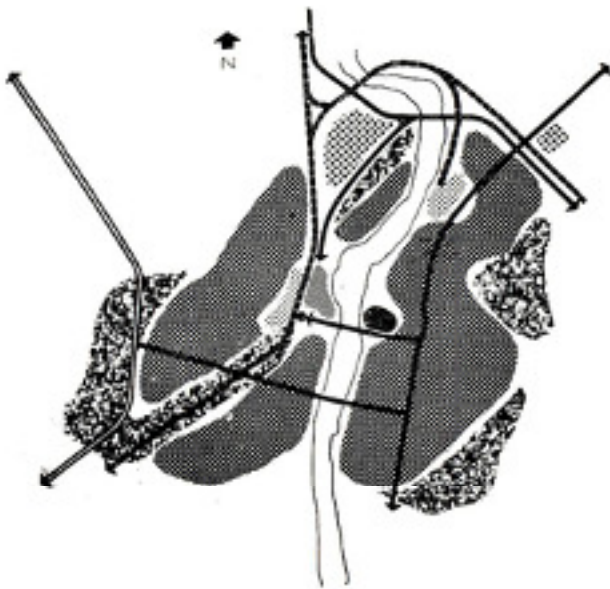


نر شماره ۱



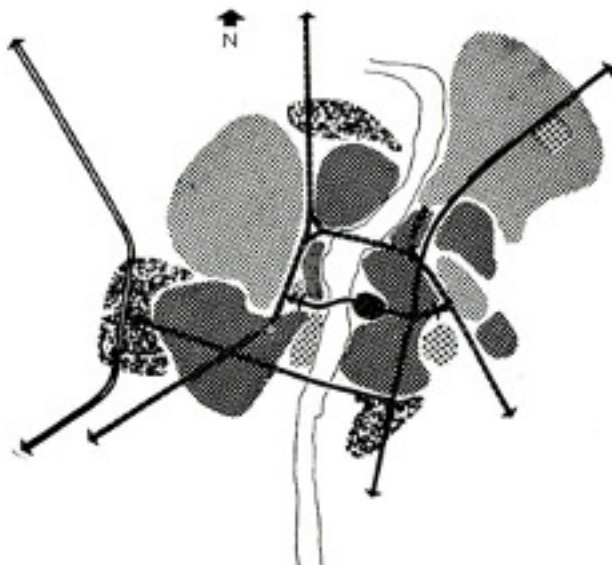
- ← حرکت‌های اصلی
- ← راه آهن
- سکونی
- تجارتی
- اداری
- صنعتی ، سیلوها و انبارهای پخش
- پارکها و مناطق سبز
- زمینهای متعلق بارتش - راه آهن و شرکت نفت

نر شماره ۲



- ← حرکت‌های اصلی
- ← راه آهن
- سکونی
- تجارتی
- اداری
- صنعتی
- پارکها و مناطق سبز
- زمینهای متعلق بارتش - راه آهن و شرکت نفت

نر شماره ۳



- ← حرکت‌های اصلی
- ← راه آهن
- سکونی
- تجارتی
- اداری
- صنعتی
- پارکها و مناطق سبز
- زمینهای متعلق بارتش - راه آهن و شرکت نفت



پل معلق کارون

ها موجب خرابی مجدد و خرج اضافی نکردد. اصولاً بهترین موقع برای احداث فاضل آب - لوله‌کشی آب - کابل کشی برق و تلفن و احیانا لوله کشی گاز پیش از شروع به اجرای دیگر قسمت های طرح جامع است.

**تأمینات تلگراف و تلفن -**  
چون اهواز در آینده بصورت يك شهر بزرگ صنعتی و اداری درخواهد آمد - ارتباط داخلی آن و ارتباط آن با دیگر شهر های کشور و حتی خارج از کشور نیز باید مرتب و کامل باشد. حدود شبکه موجود تلفن غیر کافی بوده و باید بر اساس برنامه‌های طرح جامع توسعه یابد.

شود نادر منطقه توسعه آینده شهر فرار نگیرد.

**تأمینات برق -** از آنجا که برق شهر از سد دز تامین میشود مساله ظرفیت تولید برق را باید حل شده دانست و تنها موضوعی که در این زمینه باقی میماند کابل کشی - افزایش روشنایی خیابانها، تعویض تیر های کهنه برق و تامین روشنایی کامل خیابانهای پیشنهادی در ساحل رود کارون و دیگر نقاط شهر است.

موضوع مهم و شایان توجه شهرداری کابل کشی هر خیابان پیش از آسفالت آن است لذا بعد

شرقی راه آهن اهواز - بندر شاهپور (زمینهای جنوب شرقی ایستگاه کارون) به صنایع سنگین، - اختصاص منطقه‌ای در دو طرف جاده تهران - خرمشهر به منطقه صنایع سبك .

۶ - پیش بینی يك مركز ثانوی برای توسعه آینده شهر در مجاورت کوی گلستان .

**تأمینات آب -** ظرفیت تأسیسات موجود آب آشامیدنی اهواز ۱۵۰ لیتر برای هر نفر در روز محاسبه شده است که کافی بنظر نمیرسد. در طرح جامع پیشنهاد شده است که مصرف‌سازانه آب دستکم از فرار ۲۰۰ لیتر در روز که به مراتب کمتر از معیار های متداول در ممالک متحده آمریکا و اروپا است احتساب شود.

با این ملاحظه ظرفیت تصفیه خانه ها برای ۷۲۲,۰۰۰ نفر که جمعیت پیش بینی شده شهر در سال ۱۳۷۰ است باید ۱۴۶,۰۰۰ متر مکعب در روز باشد.

ضمناً حدود آبرسانی شبکه نیز باید با حدود طرح جامع اهواز تطبیق داده شود.

**تأمینات فاضل آب -** طرح لوله‌کشی فاضل آب شهر اینک در دست اجراء است که با در نظر گرفتن قسمت صنعتی و توسعه آینده شهر حدود آن کافی بنظر نمیرسد. ضمناً در مورد انتخاب محل تخلیه فاضل آب باید دقت

آنها برای اتصال قسمتهای مختلف شهر و توسعه آینده آن از زمینهای مالکیتها و موسسات بزرگ استفاده کرد .

۲ - تغییر مسیر قسمتی از راه آهن که در حال حاضر از منطقه خرمشهر میگذرد و اتصال آن باتیبار های شرکت نفت از بیرون این بخش مسکونی .

۲ - تعیین محل صنایع سنگین در جنوب شرقی شهر دور از مسیر باد و در کنار راه آهن و جاده کامیونرو و محل صنایع سبك در شمال شرقی شهر و کنار جاده کامیونرو .

۴ - تکمیل شبکه فعلی شهر بندری که راه توسعه شهر در سال های بعد از ۱۳۷۰ نیز باز گذاشته شود .

هنگام تجدید نظر در طرح جامع در جزئیات نوسازی تغییراتی داده شد که اهم آن به شرح زیر است :

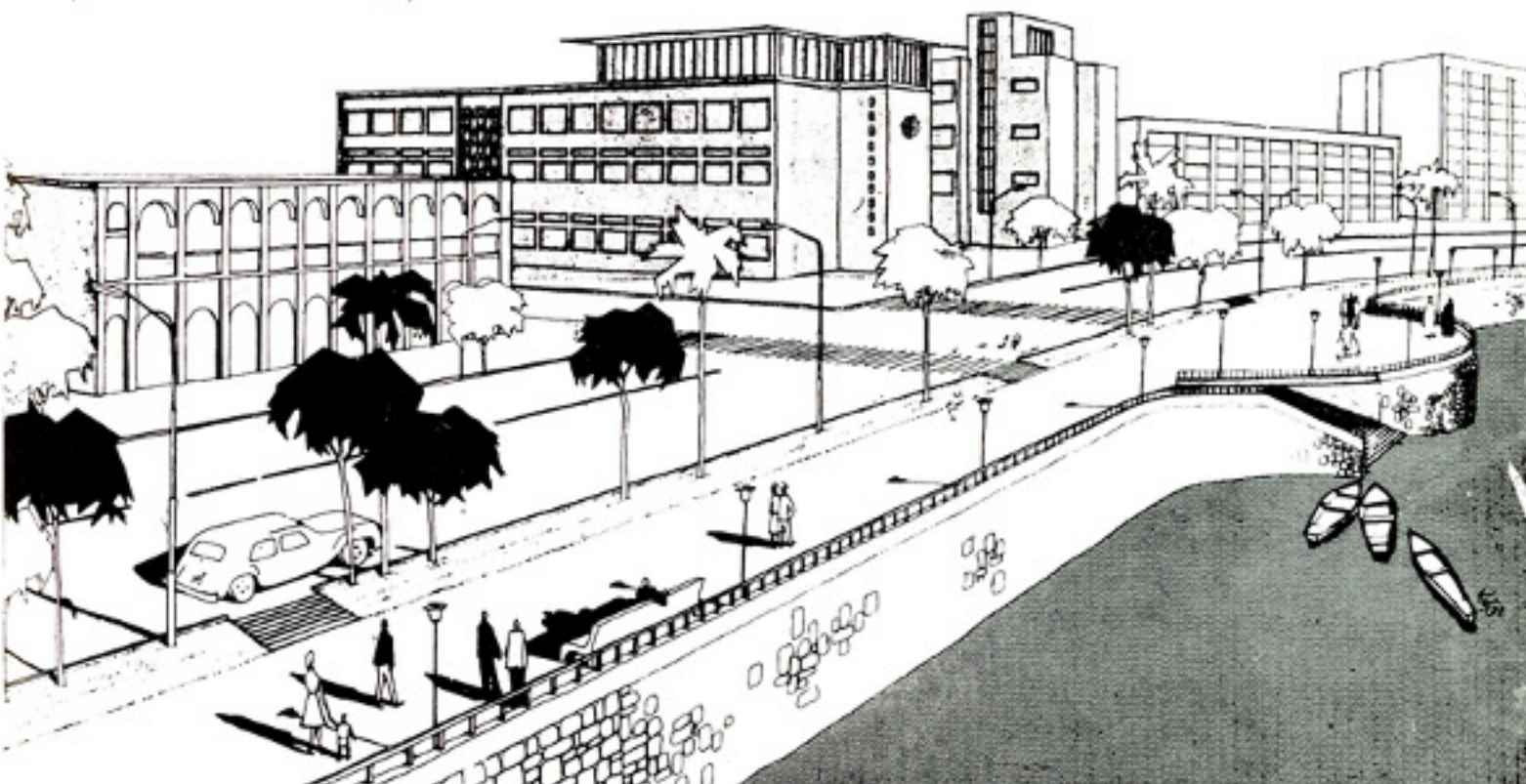
۱ - محدودیت توسعه شهر در جهت غرب از راه آهن به بعد .

۲ - پیش بینی جمعیت سر برای آمار ۱۳۲۵ و ۱۳۴۵ (نتیجه آمار اخیر قبل از تجدید نظر در طرح جامع در دسترس نبود) .

۳ - پیش بینی توسعه شهر در جهت جنوب و در امتداد رودخانه .

۴ - اختصاص منطقه شمال

### موقعیت خیابان ساحلی شرق رود کارون در جنوب پل معلق



بدرستی نمیتوان مشخص کرد که هنر نقاشی در ایران از چه زمانی آغاز شده و سیر تحول آن چه بوده است. چون نمونه‌ها و مدارک قابل اطمینانی موجود نیست که باری آنها بتوان دوره های تاریخ نقاشی ایران را دقیقاً تدوین کرد. تحول نقاشی در ایران همواره بواسطه حمله اقوام مختلف با گسستگی‌هایی توأم بوده است.

از دوره‌ی ساسانی قطعه‌ی نقاشی بدست ما نرسیده، ولی اعتلای فرهنگی ایران در آژمان و به‌ویژه پیشرفت قابل ملاحظه‌ی معماری و حجاری و فلزکاری و غیره دلیلی است بر توجه به هنر نقاشی. اما بهر حال دانش ما راجع به نقاشی قبل از اسلام تاکنون ناقص مانده است. اکتشافات فون لوكوك و گرینویدمحققین آلمانی و حفاریهای شهرری و سامره و تورفان نیز ما را فقط اندکی با آثار مانوی‌ها و نقاشی دوره‌ی ساسانی آشنا می‌سازد.

بعد از اسلام نوعی نقاشی در ایران گسترش یافت و خارجیان بظلمت نام مینیاتور بر آن گذاردند، که در واقع هنر مصور کردن کتب است.

هنر تصویر سازی کتب لااقل از عهد مانی در ایران متداول بوده است و هر چند در نقاشی ایران، تاثیر سنت های چینی قابل انکار نیست ولی نباید - بنا باعتقاد گروهی این هنر را صرفاً ره آورد مغولان از چین بدانیم. تاثیرات هنر چینی در سنت های قدیم تر نقاشی ایرانی حل شدند و در آثاری که امروزه بعنوان تصویر سازی در ایران بعد از اسلام می‌شناسیم، کاراکتر خاصی را می‌بینیم که با نقاشی چینی تفاوت آشکار دارد.

جاذبه و اثر خوشایند نقاشی ایرانی آنی است. اولین تاثیر آن بر روی بیننده، تظاهری است از رنگهای زنده و فیکورهای ظریف که در سرزمینی خیالی در حرکتند. سپس درخشندگی کامل و دقیق تکنیک، در آخر،

مهارت تنظیم خطوط، ظرافت و اغلب هماهنگی بی‌سروای رنگها و اثر ساده‌ی کمپوزسیون منظم آنها، بیننده را تحت تاثیر قرار میدهند.

ماهنرمند ایرانی کاملاً ناخودآگاهانه کار میکند از آنجا که از نظر موقعیت اجتماعی يك فرد هنرمند و بامهارت محسوب میگردد، کار او متضمن هیچ کوششی برای تهذیب و راهنمایی و آگاهی دادن نیست. تنها هدف او اینست که سلیقه و پندسفرارش دهنده‌ی خویش را اغنا کند و تصاویری موثر از موضوعی که باو پیشنهاد شده‌است، بوجود آورد. هنر او در حقیقت هنری تزیینی است و این همان چیزی است که بطور کلی در نقاشیهای قدیم ایرانی باید مورد توجه قرار داد. بنابراین یکی از معیارهای بیننده، برای دستیابی به جاذبه‌ی نقاشی ایرانی - توجه به تفهیم فوری آنست - تصویر هنگامی موفق است که مقصود خویش را آنا به بیننده منتقل سازد. کار نقاشی ایرانی، در حقیقت، با افسانه‌هایی که او برای مصور کردن برگزیده، وابستگی زیاد دارد. بطوری که يك طرح ساده و مستقیم و بی تکلیف و حتی ابتدائی با نوعی عظمت و شکوه افسانه‌یی، عرضه میشود.

هر چه ساده‌تر به نقاشی ایرانی نزدیک شویم، شناسایی ما نسبت بان سریع‌تر است. ولی این بدان معنی نیست که همه میتوانند درك آنی نسبت بان داشته باشند. چون موانعی در راه است: در وحله‌ی اول باید توجه داشت که نقاشی مانند تمام رشته‌های هنر شرقی بر پایه‌ی يك سلسله قراردادهایی بنا شده‌است که با سنتهای رنسانس در اروپا متفاوت است. و این امکان دارد. بیننده را دچار اشتباه کند (چون متاسفانه حتی بیننده‌ی ایرنی نیز کم و بیش، هر نوع نقاشی را با معیار این سنت ها ارزیابی میکند نقاشی ایرانی «طرح از روی طبیعت» نیست؛ نقاشان ایرانی همیشه «خارج از طبیعت» و

بباری اندوخته‌ی ذهنی خویش طرح میکردند. عبارت دیگر «چون جوهر و اصل اشیاء مورد توجه نقاش ایرانی است نه عرض آنها که در معرض نور و تاریکی و دوری و نزدیکی است، این است که نقاش ایرانی عین اشیاء را همانگونه که در ذهن مجسم میکند و کاری بطرز قرار گرفتن اشیاء در طبیعت ندارد» از سایه‌ها و تاریکی و روشنایی اشیاء استفاده نمیشود زیرا ذهن هنرمند باو میگوید که، سایه فانی و زودگذر است، پس چرا آنرا باید بکار گرفت؟

با آناتومی و پرسپکتیو نیز آنطور که در هنر آکادمیک مغرب زمین وجود دارد، توجهی نمیشود اولاً باین دلیل که مانند هر عنصر دیگر در نقاشی ایرانی فیکورهای بیشتر سمبول های خیالی هستند تا تصاویر اشیاء و اشخاص همانطور که واقعا دیده میشوند: تا با دیدن نقاشی ایرانی نوعی «خطبصری» وجود دارد. و مهمتر آنکه، هنرمند ایرانی بان اصولی معتقد است که او را به سوی ایده‌های رهبری کند و هر آنچه مغایر باشد از روی غریزه نمی پذیرد. مثلاً در يك قالی هرگاه طبق اصول صحیح پرسپکتیو تصویر شود، نقوش ظریف و منظم و طرح غنی و غامض و حتی رنگهای آندگرگون میشود. و این امری است که خلاف نظر نقاش ایرانی است. و باین جهت او این اصول را رعایت نمی‌کند. گلها و گیاهها در نقاشی ایرانی، عظمت خاصی یافته‌اند و گاهی حتی باندازه‌ی نسبی يك اندام انسانی نقش شده‌اند. و این بلاشک بدان منظور است که بیننده قادر به درك و تحسین ظرافت و زیبایی هر برك و غنچه باشد.

در نقاشی ایرانی همه چیز با وضوح و روشنی، بان اینکه نور شدید آفتاب بر آنها تابیده، تصویر میشوند حتی اگر واقعه‌ی داستان در تاریکی اتفاق بیفتد، ماه و ستاره و یاشمع و چراغ فقط بعنوان کنایه‌هایی از شب نقش میکنند.

تنظیم: از طالار قندریز

# نقاشی قدیم ایران



هنرمند ایرانی در تصاویر خود، ابتدا باری چند راهنمایی کوچک، بیننده را در فضای داستان خویش قرار میدهد. سپس او را با آن فضا مأنوس میکند.

برای دیدن و درک این آثار ظریف و اریستو کرافیک باید معیارهای خاص آنرا پدید کرد. و در آنصورت عدم رعایت قوانین پرسپکتیو، نور و سایه و آناتومی و پسا دگرگونی اشکال و رنگهای طبیعی، تعجب انگیز نخواهد بود.

\*\*\*

از نظر تاریخی، نقاشی ایرانی بعد از اسلام رامیتوان به چهار دوره تقسیم کرد: دوره اول بنام دوره عباسی یا «مکتب بغداد» معروف است که از قرن دوم تا قرن هفتم هجری ادامه دارد، ولی کلا آنرا نمیتوان یک مکتب ایرانی خالص دانست، چون نقاشان غرب نیز در بسط و گسترش آن کوشش کردند.

در این مکتب بیشتر داستانهایی که از زبان یونانی ترجمه شده بود و یا ترجمه های عربی افسانه های هندی منسوب به پدیدامی حکیم و یا قصص مقامات حریری، تصویر میشد، از آثار ایندوره بدلیل حمله مغول نمونه های اندکی باقی مانده است ولی بطور کلی نوعی رالیسم خام و نیز تأثیراتی از هنر بیزانتین در آن دیده میشود. مقارن با حمله مغول در شهرهای تبریز و شیراز و سمرقند و مرو، مراکز و وجود داشت که هنرمندان گمنامی در آن جمع بوده اند.

پس از حمله مغول دو نسل لازم بود تا تمدن ایرانی بر قوم فاتح تأثیر بگذارد و مراکز جدید هنری در ایران پدید آید. هلاکو خان و فرزندان و نواده های آنها برای ترقی نقاشی کوشیدند و زمینه را فراهم آوردند، بلکه وسیله نفوذ نقاشی شرق دور در نقاشی ایران شدند.

در این دوره نقاشان متوجه موضوع های جدید میشوند: از سویی تجسم وقایع و حوادثی که در زوایای تاریخ نهفته بود رواج میگردد و از سوی دیگر رفت و آمد با چین، کار هنرمندان چینی عهد سونگ در نقاشی ایران نفوذ میکند بهترین نمونه ایران نفوذ تصاویر دشت و تپه و ماهور در آثار این دوره است که مستقیما از چین گرفته شده و با ذوق ایرانی آمیخته گشته است.

این دوره نقاشی که به دوره مغول معروف شد مقارن با قرن هشتم هجری بود و در بغداد و تبریز دو پایتخت مغولان - راه تکامل پیمود. «جامع التواریخ» وزیر رشدالدین، شاهنامه فردوسی و قطعات خسته نظامی و اشعار خواجوی کرمانی، موضوع نقاشی شد. رنگهای تیره، فیکور های عظیم الجثه مغولی و حیوانات موهوم و خیالی چینی و خشکی و بیروچی حرکات آدمها و چین و شکن جامهها از مشخصات

آثار بهزاد کنش زیادی بسوی ناآرالیسم دیده میشود و این موجب زایل شدن فرمالیته قدیم میگردد.

چهارمین دوره نقاشی ایرانی، عهد صفوی است که دو پایتخت صفویه - تبریز و اصفهان - مراکز آن بودند. در تبریز بهزاد شاگردان زیادی داشت و تا آخر عمر بکار تدریس پرداخت. از نقاشان مکتب دوم تبریز میتوان به سلطان محمد و مظفر علی و میرزا علی و میرسیدعلی اشاره کرد. مکتب تبریز بعدها تا دربار عثمانی نیز گسترش یافت در تاسیس مرکز هنری قسطنطنیه موثر واقع شد.

بعد از تبریز، بهمت شاه عباس، اصفهان مرکز هنرمندان و نقاشان شد. و در این مرکز بود که نقاش برجسته دیگر ایرانی: رضا عباسی کاشانی، پدید آمد «باغعلیرضا عباسی که خوشنویس بود اشتباه نشود» علاوه بر نقاشی نقوش کاشهای رنگین مسجد شیخ لطف الله و نقش و نگار دیوارها و درهای قصور اصفهان از آثار اوست.

در نقاشیهای دوره صفویه، شکوه و عظمت این عصر هویدا است. بیشتر موضوعها مبین وضعیت زندگانی درباری و طرز روحیات اشراف و رسوم کاخهاست. فیکورها معدودتر و آنها با قامت های رسا و پوششهای فاخر با عمامه و دستار، تصویر شده اند. رنگها تنوع زیاد یافته و گرایش بطرف رنگهای روشن بیشتر گشته و به تذهیب و تزئین کنارها و حواشی صفحات رونق یافته است.

در دوره صفویه نقاشی از مصور کردن کتب پافرا تر گذاشت و چهره سازی و نقاشی دیواری و غیره باب شد. در اواخر این دوره نفوذ اروپائیان نقاشی ایرانی را از مسیر خود دور کرد و هر چند در دوره فتحعلی شاه تا حدی تجدید حیات یافت ولی سپس روز بروز بطرف آثار تقلیدی و خالی از خلافت سقوط کرد.

بطور کلی در دوره قاجاریه نقاشی بیشتر بهمان مردم آمد و شکل خاصی پیدا کرد ولی هنوز کیفیت و ارزش آن کاملا مورد بررسی قرار نگرفته است. و اینکه چگونه نقاشی امروز میتواند با آن رابطه ای برقرار کند. خود مسئله ای درخور توجهی است.

برای تنظیم این نوشته از منابع زیر استفاده شده است.

- تاریخ نقاشی در ایران - تالیف دکتر

زکی محمد حسن مصری - ترجمه ابوالقاسم سحاب

- دوره تحول نقاشی ایران - مقاله ای

ابوالقاسم طاهری در مجله روزگار نو

- مکتب نقاشی هرات - نوشته دکتر

بهنام - شماره هشتم مجله نقاش و نگار

- نظر آقای حاج منصورالملکی در

باردهی هنرمینیاتور - شماره سوم مجله

نقش و نگار

این دوره است.

در اواخر قرن هشتم هجری، تیمور از نواحی مرکزی آسیا بایران حمله کرد. با روی کار آمدن او همانطور که وضع تقسیمات آسیای غربی از نظر سیاسی بهم خورد، مرکز صنعت و فرهنگ نیز بجای دیگر منتقل شد: سمرقند، تیمور گورگانی میخواست در مقابل تبریز و بغداد، مرکز مهمتر و معتبرتر بوجود آورد. در سمرقند علاوه بر نقاشی و مصور کردن کتب، نوعی ورقه های نقاشی با مرکب کم رنگ و معمولا طلاایی رواج یافت که اصل آن بر اثر مرادیه از خاور دور آمده بود ایندوره - دوره تیموری بلاشک عصر طلایی نقاشی ملی ایرانی است.

بایستقر میرزا - که خود خوشنویس بود - در زمان شاهرخ میرزا (قرن هشتم هجری) نگارستان هرات را تاسیس کرد. این مدرسه که در دوره سلطنت سلطان حسین بایقرا پادشاه ترقی خود رسید یکی از مراکز عمده هنری در آفرمان بود و هنرمندان برجستهی در آن گرد آمده بودند. شیوهی کار این هنرمندان بر نقاشان قرون بعد تأثیر زیادی گذارد. از جمله ای این هنرمندان - استاد گرانقدر کمال الدین بهزاد (۹۱۵ - ۸۴۵) را میتوان نام برد.

از خصایص اوایل ایندوره - رنگ سرخ زمینی تابلوهاست (اواخر قرن هشتم) که رفته رفته تبدیل به آبی سیر میشود و سپس در قرن نهم رنگ طلاایی جایگزین آن میگردد. تجسم طبیعت غالبا بصورت تپه و ماهور و سخره های برآمده و درختان برانگنده و جویبار و چشمه صورت میگردد. تا قبل از بهزاد هنوز در حرکات آدمها نوعی خشکی و بیروچی بچشم میخورد ولی از تعداد فیکورها کاسته شده است. ترقی و تکامل نقاشی عهد تیموری و شروع دوره صفوی مرهون بهزاد است. بهزاد تا سال ۹۱۲ هجری نگارستان هرات را اداره میکرد و در همین حدود توسط شاه اسمعیل صفوی به تبریز رفته میشود قبل از روی کار آمدن بهزاد نقاشان مکتب شیراز و مکتب اول تبریز (از جمله مولانا میرک، معلم بهزاد) برای ایجاد مکتب هرات همکاری کرده اند. بدین معنی که بهزاد هنگامی قدم در میدان کار گذاشت که نقاشی مکتب هرات رو به تکمیل میرفته و این نقاش از تجربه ای گذشتگان سود بسیار برداشت.

از مشخصات مکتب هرات که آنرا از سایر مکتبها متمایز میکند رنگهای گرم و روشن (برخلاف رنگهای تیره مکتب شیراز) و خصوصا طلاایی است. بعلاوه رابطه ای متن با صفحات مصور بسیار نزدیک است کمپوزیسیونها تغییر کرده اند. فیکورها از چند نقطه ای کادر اصلی تابلو خارج میشوند حرکات اشخاص آزادتر از سابق است و سبک تزئین شیراز بسیار متفاوت میباشد. مخصوصا در

بطور یقین استفاده از فضا در معماری مدرن پدیده‌ای نوظهور است. ما با سامحه درباره فضای باروک **Badque Gothic** گوئیک کنیم و درباره اینکه آیا یونانیها احساس استفاده از فضا را در معماری دارا بودند پاته بحث می‌کنیم. اما حتی توانائی گفتن عبارت «فضای معماری» یک کار بزرگ مربوط به اواخر قرن نوزدهم و درجه اول وازدای است که منتقدین و پسا مورخین بکار برده‌اند. برای یک آرشیتکت فکر استفاده از فضا و کارکردن در آن ایده‌ای کاملاً مربوط به قرن بیستم و یکی از مواردی است که معماری مدرن را در مقامی برتر از فرم معمولی قرار میدهد. اما فضائی که آرشیتکت مدرن در آن کار میکند از فضای معماری های دوران قبل متفاوت است.

در اکثر ادوار تاریخ فضا فقط در داخل ساختمان موجود بود در خارج فقط طبیعت و بی نظمی و نامحدودی بود. هیچ چیز این موضوع را بهتر از نمای بیروح خارجی و داخل با شکوه حمام های رومی و باطریقی که معمار های دوره گوئیک نمای خارجی ساختمان های سنگی را میساختند تا داخل آن باشکوه و عظیم جلوه کند نمایان نمیسازد زیرا نمای خارجی آن بطور کلی فقط خوب بست بود. مردم دوره رنسانس این روش را تغییر دادند و نمای خارجی ساختمان های این دوره مانند بناهای یونانی بصورت کار های هنری محدود بچشم میخورد. در قرن نوزدهم مفاهیم نقشه کشی باروک از هم پاشیده میشد. با کمک یک پلیط نظار شما می توانستید در یک روز از حدود هر ترکیب معماری قابل تصویری دور شوید و نامحدودی فاصله‌ای از هر منظره قابل تصویری جدا شد. فاصله فیزیکی سال به سال کمتر شد و هنگامی که یک فرد انسان توانست دور دنیا را در ۸۰ روز بیسپاید گرویت جهان محسوس تر از زمانی شد که یک **Puck** پیشنهاد کرد که آنرا در ۴۰ دقیقه بیسپاید زمانی که لیندبرگ **Lindberg** طبق برنامه از نیویورک به پاریس پرواز کرد بیوستگی قاره‌ای پدیدار گشت و طبق نظریه اساسی یک میهنشتر فولر **Buck Minster Fuller**

جهان بصورت توده خاکی واحد در اعماق اقیانوسی از فضای بیکران درآمد.

این برانتهائی در اذهان هنرمندان و صنعتگران متابع بلاستیکمی کمی قبل از این زمان در حدود دوره‌ای که پیش از آن گروه های مختلف دربره عمر فضا و بعد چهارم بحث میکردند رسوخ کرده بود در سال ۱۲ - ۱۹۱۱ نقاشان پیروگوییسم در پاریس تصاویری را نقاشی می‌کردند که فضای آن گرچه تا برانتهائی خیلی فاصله داشت در جنبه های قراردادی و یک دبدرس ایده‌آل جمع نشده بود مثلاً تصویری مانند دختری با ماندولین اثر پیکاسو هیچ محل محو شدنی ندارد و فضای سطحی و کم عمق آن از هر فاصله‌ای نزدیک یادور در جلوعکس یکسان است. در همان زمان در ایتالیا پیروان سبک فوئوریسم **Futurism** که پیروان

گوییسم را برای اصطلاحات ست و بیروحشان سرزنش میکردند در فکر فضائی در نقاشی بودند که بوسیله اشیاء در کائوتی متمرکز میشد. برای آنها فضا حوزه نفوذی از اشیاء مجاور بود. بین دو مفهوم از فضای متمرکز نشده ولی محدود و فضای برانتهائی مفهوم اصلی از فضا در معماری مدرن بوجود آمد. برای اولین بار در دانمارک و روسیه این فضا بوسیله هنرمندان آستره بوجود آمد اما بوسیله فرانسویانی چون **Le Corbusier** ساخته شد.

در این مفهوم فضا اولاً نامحدود است و در همه جهات توسعه پیدا میکند (گرچه در عمل به انشعابات سوی بالا و پائین آن زیاد توجه نشده) نائیا این فضا اندازه گرفته و بیان شده و بوسیله ساختمان یا هندسه‌ای نامرئی قابل دوک است. معمولاً این ساختمان نامرئی (ترکیب نامرئی) مستطیل است و معماری تقریباً مانند جدولی سه بعدی که بعضی از خانه‌هایش پروعه‌دهای خالی یا خطوطی ضخیم بین آنها تصور شده در بعضی از آثار برجسته **Le Corbusier** مانند وبلا **Villa Savoie** ساوآی این ترکیب بصورت ستون هائی با دیوارهایی در وسط اطاق بچشم میخورد (این حالت در آثار **Mies Vander Rohe**



در ۱۹۲۰ هم مشاهده میشود) این ستون ها قسمتی از قالب ساختمانی هستند آنها جنبه هندسی فضا را نشان میدهند دیوار ها در مقابل آنها فرار داده شده‌اند آنها بلزی آزادانه آرشیتکت را با فضا نمایان میسازند.

گرچه حالت مستطیل بودن شرط لازم نیست. هنگامی که برای اولین بار یکی از کنیده‌های **Buck Minster Fuller** فضای مدرن را احساس میکنند این کنیده هاشمکی دارای ساختمانی با قاعده هستند که محیط هندسی بانفوذی را بوجود میآورند اغلب پوشش نیم شفاف آنها با شیشه‌تابش یکسان نور از همه جهات میگردد. نائیا تصور میشود که فضا در

معماری جدید رابطه مخصوصی با ناظر دارد زیرا ناظر با فضا در حال حرکت هستند این تصور بیشتر رمزی و غیر طبیعی می باشد. اما حقیقت روانی آن برای معماری مدرن ضروری است. از یکسو فضاعای داخلی یک ساختمان باید برای یک ناظر که از مسیر متشکله از راه پله ها و سکوها عبور میکند بصورت یک سری پارتیشن از فضای نامحدود بشظر آید شاید بهترین مثال برای این

منظور فستیوال هال **Festival Hall** در انگلستان و راه پله‌های موزه **Guggen Heim** در امریکا باشد. حالت دیگر تحرک فضا در اطراف یک ناظر ثابت بطور کلی با حالت بالا از نظر فیزیکی فرقی ندارد اما مضمون فیزیکی آن دقیق تر است.

از زمانی که صاحب نظران قرن بیستم نظریه جدائی بین فضای داخل و خارج را به معرخی کردند ما این تصور را دور کرده ایم که فضابصورت جزر و مدی نسبت به ناظر قرارداد دارد. مثلاً هنگامیکه ناظر در خانه است فضا در باغ جاری میشود این که فضا از ناظر فاصله میگیرد را میتوان به عنوان

**Axiomatic** شمرد. ناظر منبع تجربه فضائی است و کاملاً **Axiomatic** است اگر بگوئیم که فضا در مسیری مشخص جریان دارد. فضا در معماری مدرن از مرکز یک اطاق ساده جریان پیدائیمیکند این حالت را فقط در فضای معماری دوره رنسانس می توان یافت. در معماری مدرن فضا در گوشه ها و لبه بالکن ها و کریدورها و بعضی راه پله ها و در

ترجمه شین علوی  
از کتاب: راهنمای  
معماری مدرن نوشته  
**Reyner Bamham**

پشت بعضی اجسام جریان دارد، بهترین نمونه این فضا را میتوان در **Frans Worth House** اثر میس وان دروه در خارج از شیکاگو مشاهده کرد. در این ساختمان فضا بین دو سطح فوقانی و تحتانی قرار دارد این دو سطح محدود کننده سطوح پوشیده در خارج ساختمان هستند سایر قسمتها از کف تا سقف را شیشه پوشانیده و در نتیجه فضای داخل با فضای خارج ارتباط کامل دارد بطوریکه بین دو سطح بالا و پایین هیچ ارتباط مرئی نیست بجز از ۶ پایه ساختمان که حالت گشترش عمودی در فضای محدود را پسه

و تحول مدرن ساخته شده اند یکی از آنها قصر قدیمی گریستال است که برای نمایشگاه بزرگسال ۱۸۸۹ ساخته شد و از شیشه و فلز است. گرچه حالتی ساده دارد ولی چون بیش از اندازه بزرگ بنظر میرسد که فضای بی انتها را در بردارد و به انتهایی مرکب از نور ختم میشود. دومین شاهکار برج ایفل است. در این ساختمان انواع حالات فضای مدرن به علاوه حالات مختص به برج وجود دارد که به ناظر بنا مشاهده آن احساس بی آرامشی دست میدهد. این باشد اما شاهکار بزرگ آن نیست. دو شاهکار بزرگ قبل از این تغییر

وجود دارد. هیچ بنای دیگری در دنیا مانند ایفل حالت آزاد در فضا و نداشتن وابستگی به جاذبه زمین حس نمیشود فضا در همه جهات منشعب شده. احساس وابسته نبودن به جاذبه زمین شاید برای بشری که در فضای ماوراء جو قرار گرفته غسته کننده بنظر برسد اما فعلا این شاهکار به توریست معطلین ترین منظره را از تجربیات فضائی نسل آینده جلوه گر میسازد. ایستادن بر راه پله های این بنای چندین ساله و احساس فضای آزاد دانستن چیزی ضروری در معماری مدرن است. معماری جدید رشد کرده و حالت تلزگی و نو-

انواع تکنیک های تازه بوجود خواهد آمد آنهايي که معتقدند که تلزگی و جدید بودن در بعضی از فرمها و برخی بناها متوقف میشود بزودی شاهد رنگ باختن و تغییر معماری جدید خواهند بود و مفهوم معماری جدید بعنوان مکتب نورانی که **Robin Bord** در گفته خود بکار برد دیگر بکار برده نمیشود کسانی که قسمت بزرگی معماری جدید را وابسته به یک قسمت از زیباشناسی که ساختن یک فضای بیتهايت و اندازه گرفته شده و متحرک است میدانند مایوس خواهند شد مگر بوسیله ساختمان های مدرن قلابی که بوسیله



آن میدهد اما کار این حالت قائم ایجاد یک ریتم است که فضای نامحدود بین دو سطح را اندازه میگیرد و کنترل بکند. تنها قسمت عمودی دیگر که از زمین تا سقف میرسد یک قسمت آزاد است که از یکسوی آن بعنوان بخاری و از سوی دیگر آن بعنوان آشپزخانه استفاده میشود و این نمونه ای از شئی آزاد است که فضا در اطراف آن جریان دارد. و در اغلب کار های میس وان دروه این حالت یکمک سطح تحتانی پیوسته بوجود آمده است این ممکن است خلاصه یا شاهکار کوچکی از فضای مدرن

استفاده از فضای نامحدود بعلمت ارتفاع زیاد چشم میخورد و فضائی که در پشت بنا جریان دارد بنا فضائی که ناظر داخل آن در حرکت است گاملا محسوس است. اما از همه شگفت انگیزتر خود برج است فرم هندسی که فضای آن را کنترل میکند سیستم ساده افقی و عمودی نیست بلکه ترکیبی بیشتر برای مبارزه با فشار باد است تا برای دفع جاذبه زمین (ایفل اولین آزمایش برای توتل مبارزه با باد بود) البته یک سطح افقی برای تقاطع مورب قسمت های اصلی که بسوی افق جمع شده اند

جوانی خود را از دست داده است اما هنوز با این ماشین فضائی که از اغلب آرشیوتکت های امروزه مسن تر است برابری نمیکند. معماری جدید با نگاه به خود و هدف شروع به اندازه گیری و تحقق بخشیدن به امکاناتی که در جلوی آن قرار دارد کرده است و در آینده توسعه آن سریع تر خواهد بود. مشکلات و پدیده های که امروز با آن ها تازه آشنا شده فردا از جلوی آن محو میشود. اولین قسمت فرم است سیستم های ساختمانی نیز کنار می رود اما چیزهای تازه ای پدید خواهد آمد

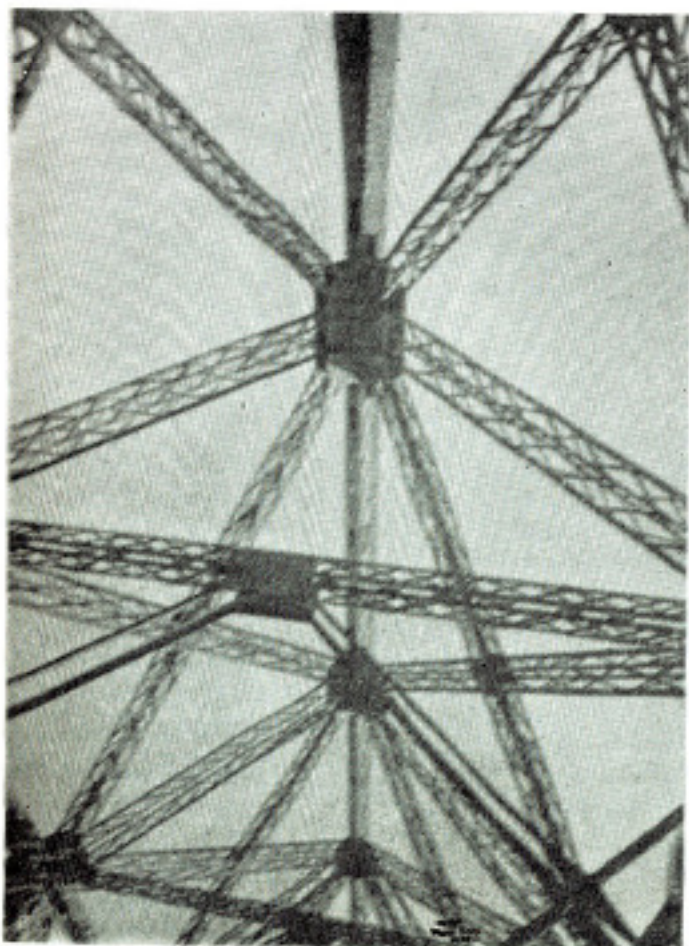
معماران درجه دو برای مشربهای پیرو تجمل و مد میسازند اما اشخاصی که دنبال فضا میگردند معماری مدرن حقیقی را بمعنی دیدن تشخیص میدهند و همانگونه که در جهان در هر معماری هر دوره این حقیقت را یافته است.

- ۱ - یک پرسیمکتیو داخلی از برج ایفل
- ۲ - عکسی از برج ایفل

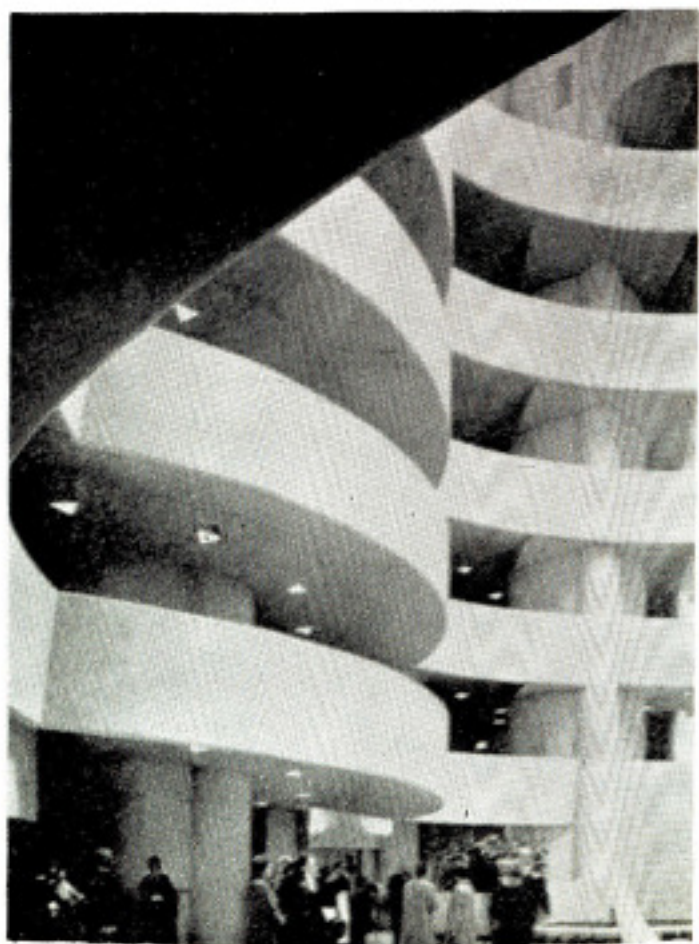


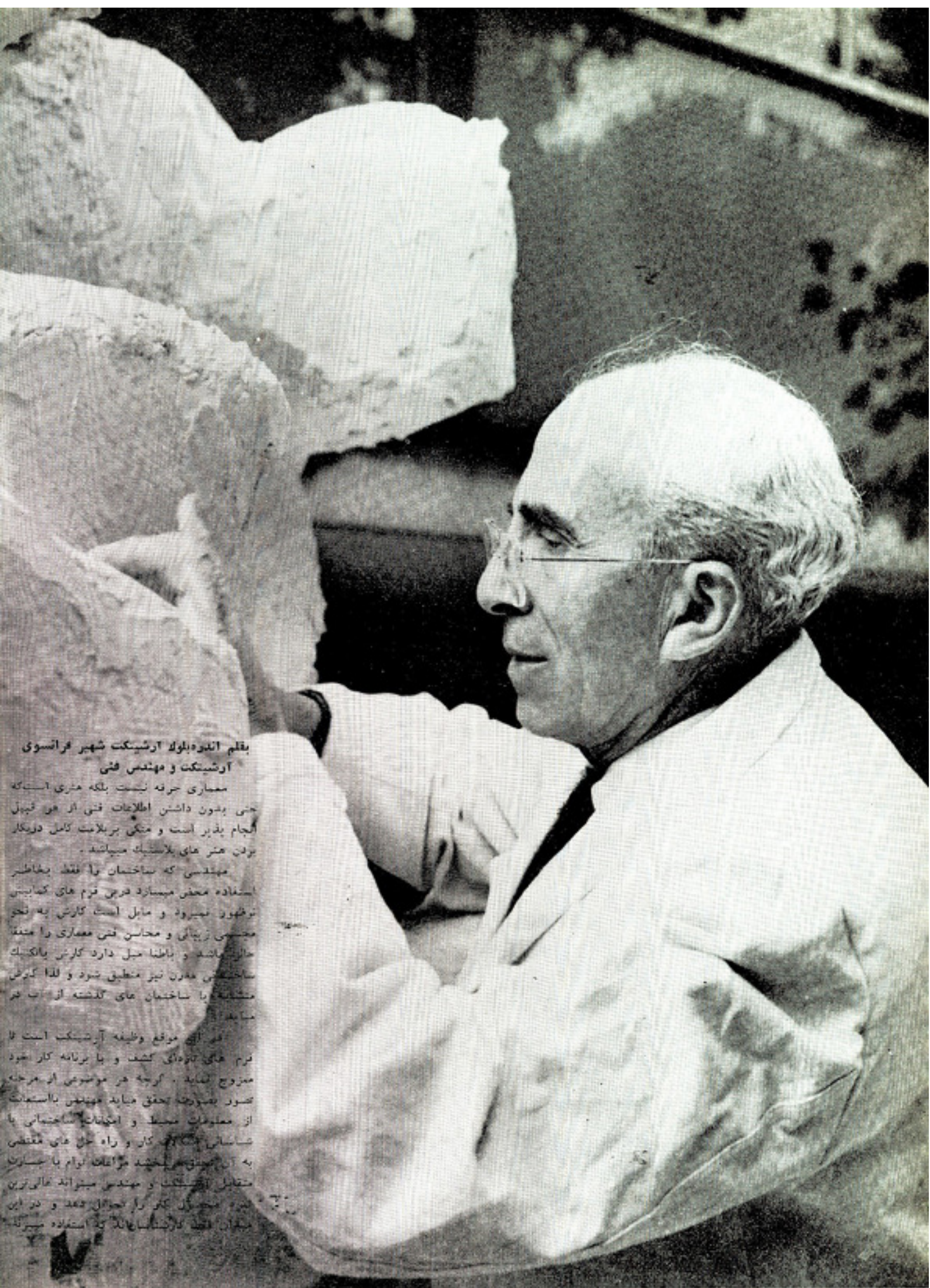
عکسی از خارج موزه

عکسی از داخل برج ایفل



عکسی از داخل موزه گوگنیهام



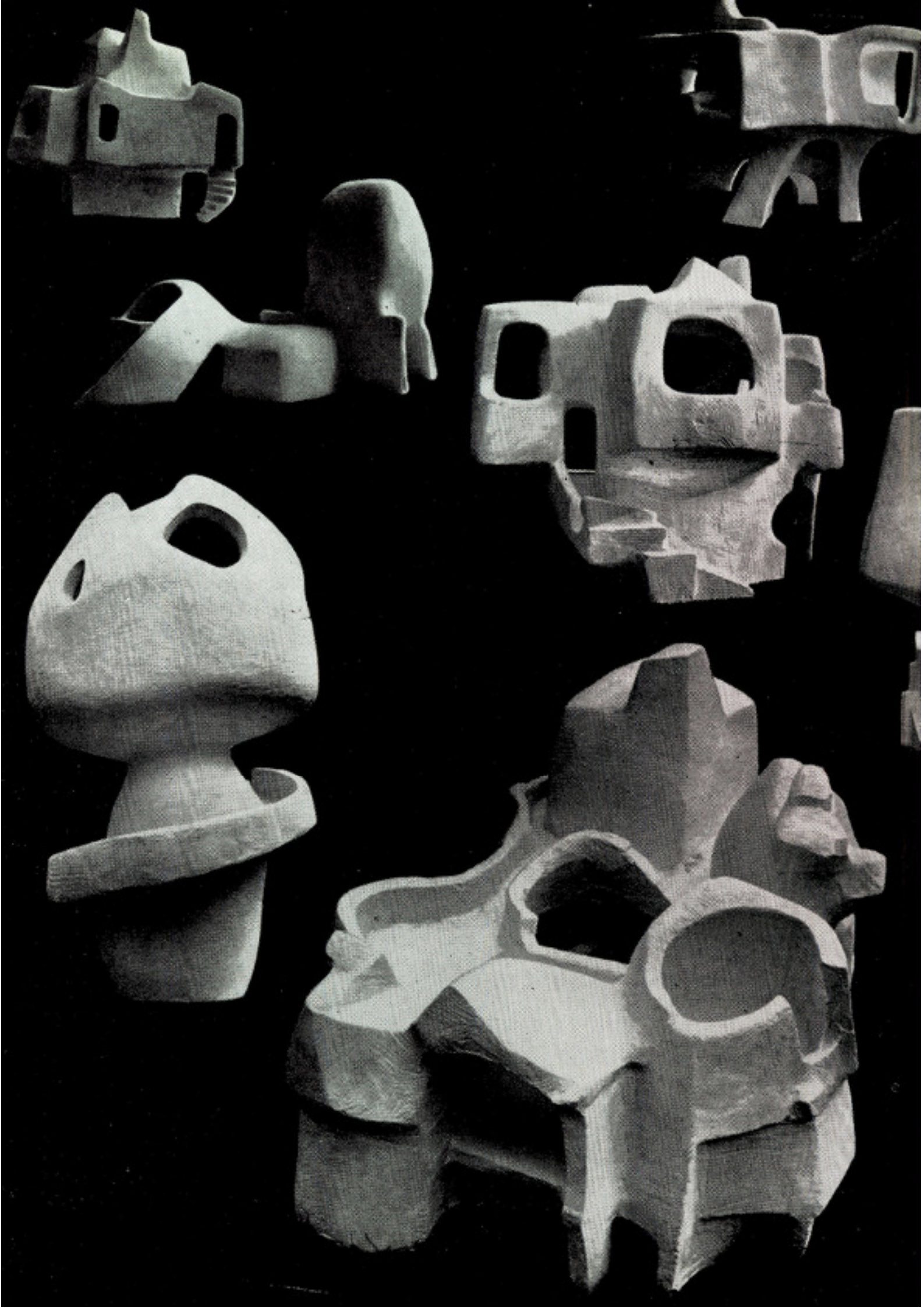


### بقلم انوره بولا ارشینک شهر فرانسوی ارشینک و مهندس فنی

معماری حرفه نیست بلکه هنری است که حتی بدون داشتن اطلاعات فنی از هر قبیل انجام پذیر است و متکی بر بلاغت کامل در بیان بودن هنر های بلاستیک میباشد.

مهندسی که ساختمان را فقط بطاقت استفاده محض میسازد در پی قوم های کمابیس نوظهور میروود و مایل است کاری به نحو مهندسی زیبایی و محاسن فن معماری را متغیر حاکم باشد و باطنی میل دارد کاری با تکنیک ساختمانی مدرن نیز منطبق شود و لذا کاری متشابه با ساختمان های گذشته از آن فرم نماید.

در این موقع وظیفه ارشینک است تا فرم های تازه ای کشف و با برنامه کار خود مزوج نماید. گرچه هر موضوعی از مرحله تصور بصورت تحقق نیاید مهندس بااستعداد از معادلات محیط و امکانات ساختمانی یا سازه ای کار و راه حل های مقتضی به آن میجوید میبخشد مؤاملات توأم با حسرت متقابل ارشینک و مهندس میتوانند عالیترین درجه محسوس کار را تحویل دهد و در این میزان فقط کارشناسانند که استفاده میروند.



# روش جدید در معماری ایتالیا

از : ویکتوریو تریگوتی

بعقیده من ، روش اخیر در معماری ایتالیا تاریخ جدیدی را بوجود آورده که از سال ۱۹۶۴ شروع میشود .

در این سال روجرز **Rogers** اداره قسمت انتقادی مجله **Casabella** را ترک کرد و بدینسان تریبون اصلی مباحثات فرهنگی و هنری از بین رفت و در نتیجه دوره‌ای مشخص و دقیق در زندگی معماری ایتالیا به پایان انجامید. در همان سال مجله **Edilizia Moderna** شماره جدیدی را منتشر کرد که مربوط به بررسی معماری ایتالیا در دو ساله قبل بود . اهمیت این موضوع بدین جهت است که در این نشریه به تفاوت در باره کارهایی که در این مدت چاپ شده بود پرداخته است .

پارامترهای مورد استفاده در این انتشاریه را برای طرح فرمها بود که نه تنها بعنوان یک مرحله کامل و پر زحمت شناخته شده بلکه بعنوان اولین و بر صرفه ترین راه بوسیله معمارانی حقیقی انتخاب شده و به تشریح مشکلاتی چون فرم ساختمانی در مرحله معماری پرداخته است .

بهر حال و بطور کلی این گرایش برای اولین مرتبه علاقه های جدیدی را برای تشریح بین المللی و تجزیه و تحلیل این روش روی آثار معماری پراتکلیخت - سال ۱۹۶۴ همچنین از دوره هایی بود که ثابت شده زمان حکم فرمائی و تسلط قرون وسطائی به زمان علاقه و اختیار تغییر کرده است .

این روش مسائل معماری را مانند زبان اجتماعی بچریان انداخت ، راه های جدیدی را برای ایجاد نمایشگاه بررسی کرد، همچنین تصور فضائی در معماری که بعنوان یکی از اصول تابعه مجسمه سازی شناخته شده بود معرفی کرد ، این روش همچنین بر مسائل موجود بین فرم و فونکسیون تاکید کرد و مجموعه‌ای از ابرادات وارده به ارتباط بین فرم و فونکسیون را جمع آوری کرد . باز در همین سال بود که اولین موج افشاشات دانشگاهی احساس شد و یک سری عناصر جدید فرهنگی را پاخود به دانشکده های معماری آورد و بدینسان اولین اصل برای کوشش بیشتر در سال های آینده پایه گذاری گردید . در این زمان از کار های برجسته‌ای

که برای تازه کردن و احیا این روش انجام شد کم کردن تاثیر مقیاسات و وسائل حرفه‌ای و توسعه جنبه های تئوری و انوی و ایجاد علاقه هایی در زمینه سیاسی و شکل شناسی **Morphology** بود که بوسیله این روش آشکار شد علاوه بریلا بردن و تحقیق درباره حرفه معماری ، این روش طبیعت معماری را نیز بالا میبرد .

بحث در باره این روش در دانشگاه ها سه گروه مختلف ایجاد کرد . گروه اول تصور شهر را بعنوان یک حقیقت هنری **Artifact** قبول کردند . گروه دوم فشرده‌گی و تحقیق در باره قوانین فیزیکی را شروع کرد و سعی کردند که راهی صحیح جهت طراحی بهر مقیاس و میزان پیدا کنند و بالاخره گروه سوم کوشش مینمایند تصور تکنولوژی طرح را جایگزین تئوری های قبلی مربوط به تکنولوژی ماده نمایند .

کار اولین دسته این گروه پراساس ارتباط بین بیولوژی شهر و مورفولوژی پایه گذاری گردید . دومین گروه بنظر میرسد که به پیروی از ترک حالت نبات و گرایش به حالت تحرک و وابستگی به ترکیب عناصر مرطه شده درخلق یک اثر معماری پرداخته‌اند. این گرایش بطور مشخص بنظر میرسد که مجموعه‌ای از قبول زیبایی شناسی در ترکیب و کوشش های وسیع در زمینه های استفاده از تجربه در خلق آثار بدیع و چگونگی استفاده از راه های بررسی و تشریح در معماری می باشد . این روش بر مسائل شهری تاکید نمی کند اما کوشش مینماید که هم خود را بر هدفی که خلق آثار نو و نمونه های جدید است بنحو گسترده و کلی پایصورت فشرده متمرکز نماید .

قسمت اعظم ارتباط بین این دو موقعیت تجزیه روی ساختمان شهری است که در فلورانس بچریان گذاشته شده است . آنها از آزادی ماده که در روش دوم موجود است امتیاس کرده و از اهمیت نظریه تشکیل شهر در مرحله ابتدائی استفاده کردند . پیروان روش سوم سعی طرح به کار های پر زحمت را که از ارات تکرمدرسه **Ulm** و استفاده از تجربه های امریکائی روش اخیر میباشد الهام گرفته‌اند .

به چه مقیاسی عناصر مثبت در روش تئوری انوی برای حل مسائل پیچیده شرکت داده شده و به مرحله عمل گذاشته شده است ؟ از چه طریقی امکان دارد که سطح تجربیات حرفه‌ای را به سطح تحقیقات نزدیک کرد ؟ بسیار مشکل است که باین سئوالات پاسخ گفت .

محصول کار حقیقی آرشیکتک های ایتالیائی در طی این چهار سال چه بوده و چه کسانی در زمره افراد برجسته این مدت زمان بوده‌اند ؟ در وحله اول باید به بررسی دل های انجام شده توسط کارلواکارسا

**Carlo Scarpa** و انور سوتساس **Ettore Sottsass** پرداخت . هر دو

دارای تجربه دو طراحی ، کار های دسئی ، دکوراسیون و معماری بوده و موفق شده‌اند که ارتباطی بین کار های عملی و روش کارشان بوجود آورند . هر دو آنها صمیمانه به هنر جدید علاقه مندند و عمیقاً ریشه های مکتب وین را کنار گذاشته‌اند . در خلال سال های اخیر اسکالریا چند موزه بوجود آورده است ، چند ساختمان را طراحی کرده و مفازده هایکه چگونگی و طبقه بندی بنحو مطلوب در آنها دیده میشود حس موازنه و قدرت تجسم فضائی وی را در خلق اینگونه آثار میرساند .

طرحی که بوسیله سوتساس کشیده شده و الهامی از دانش وسیع ادبی ، نقاشی و تاثیر از معماری شرقی میباشد بعنوان عدم انقیاد از بعد های فنی پذیرفته شده است . در رم اسکریپانتی **Scripanti**

تنها هنرمندیست که تحت تاثیر تشریح روش تجربه‌ای فوق قرار گرفت ، در فلورانس می توان ساویولا **Saviola** و ریچی **Ricci** و ایسوتا **Isotta** را نام برد .

این روش یک صفت عمومی ست که در نسل های قرون وسطی وجود داشته و حتی بسیاری از روش های مستقل نیز نمی‌توانند از یکلو بردن آن اجتناب نمایند . تقریباً این خصوصیات همگی در تدریس و انتقادات وجود دارد و تا اندازه‌ای در کار های حرفه‌ای نیز وارد شده و نمایشگر اینست که روش فوق در حرفه ها کمی توزیع شده است ، جنبه انتقاد آمیز مسئولیت طرح متوجه فرم است این آرزو نه تنها موقعیت ذهنی و باطنی افراد را نادیده میگیرد بلکه مشخص میکند که سیاحت گیتی تنها راهی است که این روش را مورد قبول قرار میدهد .

آنگاه میتوانیم بحث در باره مسئولیت را شروع کنیم اکنون باید بازگشت بسوی استفاده از روش معیاری و مقیاسی را در معماری پیشنهاد کنیم زیرا بما اجازه خواهد داد در مورد گرایش به حالت دینامیک تفاوت نمائیم .

اگر شورش که بین ایدئولوژی و زبان پیش آمده استحقاق این را دارد که دو باره بعنوان اصل در محله طرح مورد استفاده قرار گیرد ، این روش هنوز بعنوان یک الزام برای ما باقی مینماید که بهر سیم ناچه اندازه حقیقت بعنوان یک عامل توسعه و یا عامل منحرف کننده‌ای در این روش تاثیر داشته و بد چه مقیاس راه را برای امکانات جدید در دنیا باز بایسته است ؟

توضیح عکس : ازارهای میکلوچی  
معمار معروف ایتالیائی

