

# آرستیکت

شهر و ساختمان - هنرهای زیبا

۵

په — من ماه

۱۳۲۶

# مندرجات این شماره

| صفحه      | موضوع                                     | صفحه      | موضوع   |
|-----------|---|-----------|---|
| ۱۷۸ - ۱۷۷ | تاریخچه از پیدایش شهرداری در ایران        | ۱۵۷ - ۱۵۶ | سرمقاله . . . . .                                 |
| ۱۸۰ - ۱۷۶ | يك خانه مسكونی در تهران                   | ۱۶۰ - ۱۵۸ | چهار باغ اصفهان                                   |
| ۱۸۱       | ۴ طرح از خانه های كوچك                    | ۱۶۴ - ۱۶۱ | شهرداری در عصر كونی                               |
| ۱۸۲       | يك خانه مسكونی در مصر                     | ۱۶۵       | شهرداری در کشور فرانسه                            |
| ۱۸۳       | چند نمونه از در و دیوار های کوتاه با نرده | ۱۶۶       | سه طرح مختلف برای يك شهر یا محله . . .            |
| ۱۸۴       | اخبار خارجی                               | ۱۶۸ - ۱۶۷ | تغییرات اساسی در يك بنای ۴ اشكوبه                 |
| ۱۸۶ - ۱۸۵ | ساختمان آرامگاه اعلیحضرت شاه فقید         | ۱۶۹       | يك خانه مسكونی در اصفهان                          |
| ۱۸۸ - ۱۸۷ | كارهای ساختمانی شركت نفت                  | ۱۷۰       | يك ویلا در فیشر آباد                              |
| ۱۹۰ - ۱۸۹ | متفرقه و اخبار                            | ۱۷۳ - ۱۷۱ | خانه های ما                                       |
| ۱۹۱       | نرخ مصالح ساختمانی و آگهی                 | ۱۷۵ - ۱۷۴ | ساختمان با اسلوب جدید . . .                       |
| ۱۹۲       | راهنمای ساختمانی - اوزان مصالح            |           | نقشه اصلاحات شهر و عمل اداره كل نیت و شهرداری ۱۷۶ |

پشت جلد: عكس ماکت آرامگاه اعلیحضرت رضا شاه فقید

صاحب امتیاز - مدیر و سردبیر:

ایرج میثری

( آرشیكت و مهندس شهرسازی )

جای اداره: خیابان اسلامبول جنب سینمای مایاک - پاساژ فرخ طبقه سوم

ساعات کار دفتر مجله آرشیكت: روزهای یکشنبه و چهارشنبه از ساعت ۶ الی ۸ بعد از ظهر

۱۸۰ ریال

بهای اشتراك ۶ شماره

۳۰ <

< تك شماره

آرشیكت

از مشترکین محترم مجله آرشیكت که تا حال بدهی خود را نپرداخته اند تمنی میشود که برای تقویت و تشویق ما مختصر و چه اشتراك را هرچه زودتر به دفتر مجله بپردازند و با اینکه لطفاً شماره هائی را که دریافت فرموده اند عودت دهند.

ARCHITECTE

Revue d' Arts et Architecture — No 5- Janvier 1948  
Téhéran - Av. Islamboul, Passage Farrukhe 3em Etage

چاپخانه تابان - تهران

# آرشیتکت

اینیه - شهرسازی - بهداشت فنی - تزئینات

شماره پنجم

پهمن ماه ۱۳۲۶

دوره اول

جناب آقای وزیر کشور

## اصلاحات باید از شهرها و شهرداریها شروع شوند

در شماره های گذشته نکات مهم و اساسی دایر به اصلاح و آبادی شهرها را به دولت پیشین تذکر داده و نظریات خود را بطور اجمال تشریح نمودیم.

متأسفانه نه تنها همه تذکرات ما با بی اعتنائی کامل متصدیان امور مواجه گردید بلکه بعضی از عناصر بی علاقه و مغرض در حدود توانائی و اقتدار خویش موانعی در سر راه ما ایجاد کردند - پیشنهادها و طرح های مفیدی که در این زمینه بمقامات مربوط خاطر نشان گردید متعمداً در بوته اجمال قرار گرفت زیرا که آنان بهیچوجه حاضر نبودند از روش مغرضانه خود دست برداشته و موجبات سلب اختیارات خویش را فراهم نمایند - هر زمزمه اصلاحی به گوش آنان ناهنجار و نامطلوب میرسید.

جناب آقای وزیر کشور

اکنون که بساط پیشین برچیده شد و جنابعالی برای اصلاح وزارت کشور آستین همت بالا زدما باید عموم علاتمندان اصلاحات و وطنپرستان واقعی انتظاردارند که هرچه زود تر این تشکیلات فاسد و پوسیده را بهم ریخته و کاخ متینی براساس صحت و درستی استوار فرمایید.

همه امیدوارند که عناصر نالایق و بی اطلاع که مقامات حساس را اشغال کرده‌اند زودتر کنار روند. البته خاطر عالی بهتر مستحضر است که موضوع عمران و آبادی شهرها و اصلاح شهرداریها در سرلوحه اصلاحات وزارت کشور باید قرار گیرد.

با اصلاح و عمران ساختمانی شهرها گذشته از اینکه آسایش و رفاه مردم شهرستانها از لحاظ مسکن و معابر و بهداشت و آب و غیره تامین میگردد برای طبقه زحمتکش نیز کار تولید خواهد شد. اگر دولت ها و متصدیان امر تاکنون در انجام این منظور به بهانه نبودن اعتبار کافی مسامحه نموده‌اند کاملاراه خطا و اشتباه پیموده و از روی عدم اطلاع بطرز کار و راه حل های معموله شهرداریهای کشورهای دیگر این موضوع مهم حیاتی را در بوته اجمال گذاشته‌اند.

غافل از اینکه قسمت عمده عملیات عمرانی و ساختمانی شهرها اگر روی اصل حسن نیت و کاردانی قرار گیرد گذشته از اینکه ضررهای مالی هنگفتی در بر نخواهد داشت منافع و عواید سرشاری نیز برای شهرداریها بوجود خواهد آورد - و اصل مسلم این است که عملیات عمران و آبادی اکثراً تولید کار و ثروت مینماید. اگر شهرداریها را تا اندازه در کارهای اصلاحی خود آزاد بگذارند با تاسیس شرکت های متکی بر سرمایه های ملی خواهند توانست پیشرفت های محسوسی در این زمینه بعمل آورند تنها راهنمایی و نظارت فنی وزارت کشور در این مورد کافی خواهد بود.

چه بسا از شهرداریها که از منبع عایدات محلی بولی ذخیره نموده و برای انجام يك عمل اصلاحی لازم آماده میباشند ولی کسب اجازه از وزارت کشور و اشکال تراشی های بی مورد متصدیان مرکزی موجب وقفه و یا عدم انجام کار را فراهم مینماید. آیا مضحک نیست که بگوئیم لزوم یا عدم لزوم يك عمل عمرانی را رئیس اداره شهرداریهای وزارت کشور که اصلا از وضع و خصوصیات محل کوچکترین اطلاعی ندارد بهتر از انجمن محلی شهر تشخیص میدهد؟

جناب آقای وزیر کشور، با طرح و تصویب قانون شهرداریها و انجمن های محلی مردم شهرستانها از شرادات مرکزی تهران رهائی دهید و این اصول کهنه و پوسیده را که اصلا با اوضاع امروزه وفق ننیده‌اند از بین ببرید. اصلاحات و آبادی شهرها را بانجمن های محلی که اصولاً از برگزیده ترین اهالی هر شهر تشکیل میشود واگذار نمایید.

شهرداری که روی نظریات خصوصی از مرکز بيك شهری که اصلا از خصوصیات و روحیه مردم آن اطلاع ندارد اعزام میشود بطور قطع و یقین درد های آن شهر را علاج نخواهد کرد. بجای تشکیلات عریض و طویل اداره امور شهرداریها ایجاد يك اداره شهر سازی یا اداره نظارت فنی کافی به

نظر میرسد.

مطالعات و طرح های عمران و آبادی شهرها باید بوسیله يك شورای عالی فنی متشکل از متخصصین امور شهرها و مهندسين شهر ساز تهیه شود. و برای هر شهری يك برنامه اصلاحی دقیق کامل چندین ساله تنظیم گردد و این برنامه ها که باید بتصویت دولت رسیده و تغییر ناپذیر باشد بتدریج و متناسب عواید و اعتبارات موجود محلی بمرحله عمل رسانده شود و در ضمن صدی ۲/۵ از عواید شهرداریها چنانچه تصویب نامه مربوط نیز صراحت دارد منحصرأ بتکمیل تشکیلات فنی تخصیص داده شود.

و نیز با در نظر گرفتن وضعیت بخصوص شهر تهران آئین نامه ساختمانی را که از طرف شهرداری تهران پیشنهاد شده و مدت هاست در وزارت کشور بحال رکود باقی مانده است بانظر کمیسیون صلاحیت داری اصلاح و تکمیل نموده و تصویب رسانده شود تا از هرج و مرج ساختمانی این شهر که باید سرمشق شهرهای دیگر کشور قرار گیرد جلو گیری شود.

این بود نظریات مادر موضوع اصلاح و آبادی شهرها و شهرداریها که اجمالاً تشریح گردید و امیدواریم جناب آقای وزیر کشور مراتب بالا را بیشتر مورد توجه قرار داده و نسبت با اصلاحات اساسی مزبور اقدام عاجل مبذول فرمایند

ایرج مشیری

« آردبکت و مهندس شهر سازی »

## چهار باغ اصفهان

اطرافش را دیوارها و خانه‌های متفرقه و معمولی احاطه کرده بود در ابتدا بهمان حال باقیماند و ابنیه متجددالشکل و طاقنا‌های یکسان دور میدان تا سال ۱۰۲۰-۱ که مقارن با اجرای مقدمات شکوه و عظمت اصفهان است انجام نگرفته بود. احتمال می‌رود ساختمان مسجد شیخ لطف‌الله که ابتدا موسوم بمسجد صدر بوده در سال ۱۰۰۶ شروع شده باشد زیرا کاشیکارهای بیرون نمای آن در سال ۱۰۱۱ با تمام رسیده بوده است و نیز در همین سال ۱۰۰۶ شاه عباس طرح خیابان چهارباغرا ریخته و بغرس اشجار آن اقدام نمود و در نتیجه کاخ شهری شاه با باغهای بیلاقی خارج شهرش بوسیله خیابان مزبور متصل گردید و از همین جا معلوم میشود که پل‌الهور در دهان دره‌مان زمان ساخته شده است. اجمالا منظور شاه از احداث ساختمانها و غیره فقط این بود که جا و منزلی برای خود ساخته و دیوانخانه و ادارات و مسجدش هم نزدیک خودش باشد و باسانی و خوشی بیاغ هزار جریب برود.

اندیشه‌های دیگر وی در سال ۱۰۲۰ تجلی نمود، میدان را منظم کردند در اطرافش ابنیه مرتبی احداث نمودند و چون مسجد صدر یا مسجد شیخ لطف‌الله در خور نقشه باشکوهی که برای اطراف میدان در نظر داشتند نبود لذا بساختن مسجد شاه همت گماشته و در سمت دیگر میدان برابر سر در مسجد جدید الاحداث شاه مدخل باشکوه تاریخی بازار ساخته شد، کاخ چهلستون را برای شرفیابیهای رسمی بجای تالار عالی قابو که برای این منظور غیرمکفی بنظر آمده بود قرار دادند و لکن از قرار معلوم شاه ایوان و تالار عالی قابو را ترجیح میداده است، باغ شهر را وسعت دادند و در کنار زاینده رود بناهایی برای تفریح و تفرج ساختند که همگی نابود شده است.

مجموعه عالی و وسیعی از باغها و کاخها و خیابانها احداث نمودند و خواستند بگویند این کوششها برای عمران و آبادی

اسکندر منشی در تاریخ عالم آرا گفته است که طرح‌ریزی خیابان چهار باغ و درختکاری و تزیین آن واحداث ابنیه باشکوه زیادی در اطرافش بامر شاه‌عباس و تحت نظارت و مراقبت شخص وی در سال یازدهم سلطنتش که مصادف با سنه ۱۰۰۶ هجری (۱۵۹۸ میلادی) بوده انجام گرفته است.

بنابر مراتب فوق این خیابان مشهور اصفهان از جمله نخستین اقدامات معماری شهریار صفوی محسوب میگردد.

از قرار معلوم عملیات و اصلاحات شاه عباس در اصفهان ضمن دو برنامه اعمال شده که یکی پس از دیگری در مدنظر شاه بوده است یکی از آنها که بطور تحقیق مربوط بسال ۱۰۰۶ میباشد ترتیب استقرار و اقامت دائمی شاه در اصفهان و پایتخت نمودن آن شهر بوده و برنامه دوم که بانزده سال بعد از اولی در نظر گرفته شده مربوط بدوره آرامش سیاسی است که بر اثر یک رشته موفقیت‌های درخشان در لشکر کشیهای مختلف بوجود آمد.

آنموقع شاه عباس از بکان و ترکمانانرا از خراسان رانده بود و در سال ۱۰۱۵ هجری (۱۶۰۶ میلادی) نیز شکست فاحشی بترکان عثمانی داد و پس از آنکه عهدنامه نافی باترکها منعقد ساخت در سال ۱۰۲۰ باز سلیقه خودرا در احداث ساختمانهای باشکوه بکار انداخت و پایتخت خود را زیبایی و رونق بخشید و در واقع میتوان گفت که قسمت اول سلطنت شاه عباس در اصفهان از سال ۱۰۰۶ تا ۱۰۲۰ مخصوص استقرار و فراهم کردن موجبات پایتختی آنشهر بوده و قسمت دوم سلطنت وی از سال ۱۰۲۰ تا سال ۱۳۰۸ که تاریخ وفات اوست مصروف عظمت و شکوه آن گردیده است.

سابقاً گفته شد که بنای عهد تیموری موسوم به نقش جهان را در سال ۱۰۰۶ بالاتر بردند و در همان موقع عمارتهای مسکونی قصر نیز در درون باغهای سلطنتی ساخته شد. میدان شاه ص

۱ - این کتاب نفیس که به زبان فرانسه نگاشته شده است بهترین معرف صنایع و معماری ایران باستان میباشد.

مقاله فوق از ترجمه فارسی که بوسیله آقای محمدتقی مصطفوی معاون اداره باستان شناسی انجام و بوسیله آقای علی

پاشا صالح استاد دانشگاه تصحیح و تجدید نظر شده است نقل میشود.

شهر بوده است، هر چند عناصر مشکله خضارت و شهرسازی در میان نباشد معذالك این آثار بر ذوق فطری ایرانیان و سلیقه آنها در ابتکار کارهای بزرگ و عالمانه و متناسب گواهی میدهد و از عشق سرشار پادشاه مقتدر بتجملات ساختمانی و وسایل فوق العاده که برای حصول این نیت برانگیخته و در پرتو نبوغ ملت خود از ممالك مجاور حتی از چین اقصی نیز استفاده میکرد حکایت مینماید.

در حقیقت چهار باغ بیشتر برای اینکه باغ باشد ساخته شد نه خیابان، خاصه که این اسلوب خیابان سازی برای عبور و مرور در آن زمان مورد احتیاج نبوده است و از حیث هیئت و ترکیب طوری است که بیشتر برای محل گردش و تفریح بوده تا برای رفت و آمد شهر، بعلاوه در خارج شهر در وسط باغهایی طرح شده بود و نام چهار باغ خود شاهد این معنی است و مسافری نیز همین ترتیب شرح آنرا میدهند. پیترو دولاواله کسی است که هروقت صحبت از اصفهان زمان شاه عباس میشود نام او هم بمیان میآید.

این شخص مینویسد چهار باغ بعضی روزها مختص گردش بانوان بوده و مسلماً برای يك جاده و معبر عمومی نمیتوان چنین اختصاصی را قائل شد.

مشارالیه چهار باغرا بدینگونه شرح میدهد:

« چیز دیگری که در اصفهان بسیار جالب است خیابانی است که اکنون بیرون شهر واقع گردیده لکن هنگامیکه این چهار محل یکدیگر متصل گشته و بطوریکه سابقاً گفته شد تشکیل شهر واحدی را بدهد خیابان مزبور داخل شهر افتاده و درست در میان آن واقع خواهد شد.

طول این خیابان دویاسه میل، پهنای آن تقریباً دو برابر پهنای خیابانی است که در رم واقع و پونت مل نامیده میشود. ابتدای این خیابان در جانب شهر اصفهان خانه مربع کوچکی به شکل کلاه فرنگی ساخته اند که اطرافش تمام ایوان و پنجره است، این خانه بانقاشی و تزیینات بسیار دیگر آراسته شده است، این عمارت را بخصوص برای آن ساخته اند که بتوان خیابان را از آن مکان بلند تماشا نمود و طول آنرا تشخیص داد. حکماخ شاهی به وسیله دالانی بآنجا راه دارد، دو دیوار با ارتفاع مساوی در دو سمت خیابان است و پشت این دیوارها تا حدود نصف خیابان باغ هائی است که بشاه تعلق دارد.

مردم اجازه دارند داخل این باغها شده گردش کنند و حتی از میوه های بیشمار آنجا در مقابل اندک انسانیت و تعارفی نسبت بیباغان استفاده نمایند.

در طرفین خیابان در فاصله های مساوی درهای این باغها دیده میشود که روبروی یکدیگر قرار گرفته و هر کدام آنها عمارت کوچک زیبایی است که فقط برای تفریح ساخته شده است که بخواهند در آنجا غذایی بخورند و یا برای کار دیگری نظیر آن بدانجا روند، شماره این عمارتها بی اندازه زیاد و نمای آنها خیلی آراسته و دلربا است و طوری باهم قرینه و جور و متناسب است که نمیتوان تصور کرد چیزی دلپذیر تر از آن وجود داشته باشد.

درختهای فراوانی در هر سو چه در خیابان چه توی خود باغ در دو سمت دیوارها دیده میشود که ردیف هم یکتقد در فواصل مساوی کاشته شده و چنان سبز و خرم است که هر اندازه تصور کنید این نقطه با طراوت و دلگشا است.

علاوه بر اینها گوشه بگوشه در فاصله های معین مقابل بنا های بسیار زیبا وسط خیابان حوضهای بزرگ آب با تناسب صحیح و اشکال مختلف بدون لبه دیده میشود. آب در کف سنگ فرش خیابان موج میزند و راه نسبتاً عریضی در دو طرف برای عبور پیاده و سوار ساخته اند، نهر آب بزرگی وسط خیابان در جویباری که از سنگ ساخته شده جریان دارد و آب نماها میریزد، در چندین حوض فواره های بسیار زیبایی دیده میشود و در بعضی از آنها نیز بوسیله احداث پاره سراسیمها آبشارهاییکه در دنیا نظیر آن بدین دلپسندی وجود ندارد درست کرده اند. قسمت وسط خیابان و پای دیوارها با سنگهای کوچکی فرش شده که برای مردم واسبها ناراحت نیست لکن اینطرف و آنطرف خیابان دو نقطه ای که خاک خوبی دارد و آگداشته گلهای رنگارنگی نشانده اند، یقیناً این گلها در موسم خود از عطر و منظره زیبای خویش دیده دل و مشام جانرا محظوظ و سرشار مینماید.

شاردن که پنجاه سال بعد از پیترو دولاواله یعنی در زمان سلطنت شاه سلیمان سفرنامه خویش را نوشته است در باره خیابان چهار باغ نکات مفید چندی بشرح و توصیف فوق علاوه نموده چنین مینکارد: . . . . . باید بشرح محلات خارج شهر پرداخت و هنوز هم وسعت اراضی آن از خود شهر بیشتر است. قبلاً از خیابان بزرگی صحبت میداریم که میتوان آنرا گردشگاه اصفهان نامید، این خیابان قشنگترین خیابانی است که دیده باشیده ام. . . . . دوره وحاشیه جویباری که از ابتدا تا انتها در وسط خیابان جاری است از سنگتراش ساخته شده و نه انگشت بلندی آن میباشد، پهنای آن طوری است که دو تن اسب سوار میتوانند در هر طرف آب روی دوره نهر عبور نمایند. . . . . در دو سمت این خیابان دلگشا باغهای زیبا و وسیعی قرار دارد که هر يك از آنها دارای دو عمارت است، يك عمارت بسیار بزرگی در وسط باغ و مشتعل

در جلوی این بنای مشبك حوض آب چهار گوش است که  
طولش پانزده پاست .....

( در اینجا هفت حوضی را که بین عمارت ورودخانه واقع  
است شرح میدهد) ..... بل در آنطرف حوض هفتم است و باغ  
هائی که در آخر این قسمت خیابان واقع گشته محل نگاهداری  
پرندگان شاه میباشد . سیم قفسها زرین است و لانه شیران نیز  
در گوشه دیگر است .....

برای آنکه توصیف خیابان زیبای شهر اصفهان بیابان  
برسد لازم است شرح باغ قشنگی که در انتهای این خیابان واقع  
گشته و هزار جریب مینامند داده شود ..... ( در اینجا نیز شرح  
باغ هزار جریب میبردازد ) .

بنابر آنچه گذشت چهار باغ در زمان پیترو دولواله و شاردن  
باغ و تفرجگاه مردم بوده است .

اولتاریوس در سال ۱۶۳۷ چهار باغ را هزار جریب نامیده  
و آنرا «زیباترین و فرح بخش ترین نقاط جهان» خوانده است .  
هنگام مسافرت فلاندن و کوستس سایرین در سال ۱۸۴۰  
چهار باغ عبارت بوده است از ..... چهار ردیف چنارهای بسیار  
بزرگ که کهن که سرهایشان بر فراز تنه های عظیم الجثه و عجیب  
آنها بطور با شکوهی چترزده پنج خیابان مستقیم و عریض در  
مقابل ماتشکیل میداده و تنها درازی این خیابانها مانع دیدن  
انتهای آنها میشود ، در خیابان وسطی نهر آبی در تمام طول خیابان  
امتداد یافته و آب زلالی در آن جریان داشت ، آب این جویبار  
در هر دو پست گام از حوضی بحوض دیگر فرود یخته و بدین ترتیب  
تشکیل آبشارهای چندی میداد . در هر سمت این حوضها چهار طاقی  
ها یا کلاه فرنگیهای منقش یا کاشی کاری قرار داشت و مابین  
عمارتها باغهای وسیعی بود که درختان آنها از بالای دیوارهای  
دو طرف خیابان دیده شده و زینت بخش سلسله بی پایان طاقنماهای  
بی دری میگردید .

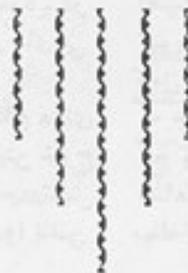
اکنون بدبختانه چهار باغ جز خیابان بازرگانی شهر چیز  
دیگر نیست و دیگر حوضها و آبشارها و کاخهای سابق وجود ندارد  
لکن هنوز طرف عصر گردشگاه مردم اصفهان میباشد .

بر تالاری میباشد که از هر سو گشاده و اطاقهای مختلف دیگر در گوشه  
های آن قرار دارد . عمارت دیگری که بالای سردر باغ ساخته شده و  
برای اینکه آسانتر بتوانند رفت و آمد مردم را در خیابان ببینند سمت  
جلو و طرفین عمارت باز است ، این عمارتها ساختمان و شکلشان  
متفاوت است و لکن تقریباً همه آنها يك اندازه و دارای نقوش  
فراوان و زرنگار است و بهمین واسطه منظره بسیار باشکوه و  
دلپسندی را دارد دیوارهای باغهای مزبور مشبك ساخته شده  
و شبیه رجهای خشت هستند که برای خشک شدن و بساد خوردن  
میچینند بطوریکه بدون ورود بیاع میتوان از بیرون بدون باغ  
نگاه کرده و اشخاصی که آنجا هستند و جریانات آنرا تماشا نمود ...  
کف خیابان صاف و تراز نیست بلکه آنرا مانند سکوهائی ساخته  
اند که طول هر کدام در حدود دو پست قدم بوده و در اینطرف  
رودخانه هر سکو از سکوی بعدی تقریباً سه گام پائین تر است ،  
آنطرف رودخانه بعکس اینطرف هر سکو از سکوی بعدی همان  
نسبت بلندتر است و در نتیجه چه در موقع رفتن و چه در موقع آمدن  
همیشه منظره قشنگی در برابر چشم جلوه گر است ، فواره ها ،  
وحوضها ، آبشارهای کوچک آب سکوها بشکل حیرت انگیزی بر  
زیبائی و جلوه این دورنما میافزاید . . . . .

همینکه باین خیابان بما شکوه وارد میشویم ، در ابتدا  
عمارت چهار گوش بلند و معظمی دیده میشود ..... این عمارت  
سه طبقه بوده و هیچ در و پنجره ای در سمت عقب و طرف چپ  
ندارد ، علتش هم این است که آن دو سمت رو باندرون شاه واقع  
گشته است .

دو طرف دیگر نیز بجای شیشه پنجره هائی دارد مشبك  
و ترك ترك که با گچ ساخته شده و روی آنرا بسبك بسیار مطبوعی  
نقاشی و زرنگار کرده اند .

این عمارت بدستور شاه عباس کبیر بدین سبك ساخته شده  
و مقصود این بوده است که بانوان اندرون شاه بتوانند از آنجا  
ورود سفرا و گردشگاههای در بار و وقایع دیگر را مشاهده  
نمایند .....



## شهر سازی در عصر کنونی

### ۳ - بهداشت شهرها

توسعه و اصلاحات يك شهر كاملا مربوط به رعایت قوانین بهداشت آن میباشد - به عبارت دیگر آبادی يك شهر بدون منظور داشتن اصول امروزه بهداشت غیر مقصور میباشد .

ترمیم یا تخریب منازل غیر صحتی یکی **بهداشت خانه ها** از مسائل مهم اصلاحات شهرها است اغلب امراض ناشی از غیر صحتی بودن منازل میباشد امراض مسریه سل و پارازیتی، رماتیسم، امراض ناشی از کافی نه بودن تهویه و روشنایی - امراض عصبانی و بعبقیده بعضی سرطان و غیره .

موضوع منازل صحتی نقطه حساس آبادی و سلامتی اهالی شهرها میباشد . در تمام ممالک متدنه در این موضوع بررسی ها و مطالعات عمیقه نموده و بوسیله آئین نامه های مخصوص خطرات را رفع مینمایند

بهترین آئین نامه های ساختمانی در شهرداری های کشور های متدنه تنظیم شده است لازم است با مطالعات دقیق و بسا ملاحظه وضعیت بالخصوص محلی از آن ها اقتباس نمود - باید در نقشه اصلاحات شهرها مراکز و محله های مسکونی را از مراکز تجارت و صنعت مجزی کرد - باید تناسب سطح زمین ساختمانی و سطح غیر ساختمانی را بوسیله آئین نامه هائی تعیین نموده و پروانه ساختمانی را از سه نقطه نظر بهداشت، آرایش شهر و استحکام با اصول صحیح بررسی و صادر نمود . انتخاب مصالح ساختمانی در هر شهری باید در نظر گرفتن اقلیم و آب و هوای آن خواهد بود . مثلا باید از پوشش بناها با شیروانی های ورق آهنی در تهران و شهرهای هم اقلیم آن صرف نظر نمود - در ساختمان های مسکونی برضد رطوبت جنگیده و اطلاق های بی پنجره با روشنایی غیر کافی را اصولا از بین برداشت .

انسان برای زندگی سالم محتاج هوای **هوا** تمیز میباشد - هوایی که از ریتن خارج میشود دیگر تمیز نبوده و صلاحیت تنفس را ندارد - هر انسان روزی ۱۰ تا ۱۲ متر مکعب هوا تنفس

میکند يك قسمت از اکسیژن کسه تقریبا نیم متر مکعب میباشد محتوی هوای تنفس شده مزبور در ریتن تبدیل به اسید کاربونیك میگردد و هوا موقعی نامتیز و غیر قابل تنفس میگردد که تقریبا  $\frac{1}{1000}$  آن اسید کاربونیك بوده باشد بنا به مراتب مزبور هر انسان بالغ روزی ۵۰۰ متر مکعب هوای محیط خود را در نتیجه تنفس فاسد و نامتیز مینماید - ولی در شهرها غیر از تنفس انسانی بوسیله دود و احتراقات مختلفه دیگر نیز هوای محیط بیشتر کثیف و نامتیز میگردد .

بس در شهرهای یا اقلیم معتدل برای هر فرد از اهالی آن روزی ۷۵۰ متر مکعب هوای تمیز لازم است (در این جا منظور ما شهرهای بزرگ مثل نیویورک و پاریس و غیره نمیشد زیرا هوایی که در آنها بوسیله اتومبیل و اوجاق کارخانجات کثیف میگردد فوق العاده زیاد است)

فرض میکنیم شهری که دارای صد هزار جمعیت بوده و وسعت آن ۳۰۰ هکتار یا ۳۰۰۰۰۰ متر مربع میباشد - هر ۲۲۲ نفر جمعیت در يك هکتار - اگر طبق محاسبه که قبلا نمودیم برای هر نفر هوای کثیف شده ۷۵۰ متر مکعب حساب نمایم برای کلیه اهالی :

متر مکعب هوای لازم  $750 \times 100000 = 75000000$   
اگر این رقم را به نسبت هر متر مربع در نظر بگیریم يك قشر ۲۵ متری هوای کثیف تمام ساختمانهای شهر را خواهد پوشید - البته این برهان کاملا فرض است در عدل تقریبا به همان نسبت که هوا کثیف میشود تجدید میگردد - منظور ما پی بردن به اهمیت موضوع بوده و میخواهیم در نقشه اصلاحات شهرها مسئله تهویه را از نظر دور نماندازیم - جریان عمودی هوا برای تصفیه کامل غیر کافی بوده و باید وضعیت خیابانها طوری ترسیم شود که جریان افقی هوا تا اندازه عملی گردد - کوچه های تنگ و کج و غیر مستقیم این منظور را عملی نمینمایند - در شهرها باید فضاهای آزاد به منظور ایجاد باغات و پارک های ملی برای هر محله و هر بخشی در نظر گرفت - زمین های فوتبال - بازی -

باغ اطفال به منزله ریه های شهر میباشد .

کلیه برای شهرهای ایران تناسب ذیل باید برقرار شود :  
سطح کوچه ها و خیابان ها و میدان ها - ۲۵ درصد  
سطح فضاهای آزاد - پارک - باغ ملی - باغ اطفال ۲۵ درصد  
قطعات ساختمانی یا حیاط و باغچه های شخصی ۵۰ درصد  
پارک و باغات ملی - باغچه های اطفال در هر قسمت شهر  
بهترین عوامل بهداشت شهر را تشکیل میدهند - مخصوصاً  
باغچه اطفال برای سلامتی نسل آتی مؤثرترین عوامل بهداشت  
میباشد این فضاهای آزاد باید بطور منطقی در قسمتهای مختلف  
شهر تقسیم شوند - محل و وسعت آن باید با صلاحیت و وضعیت  
بالخصوص شهر تعیین گردند اینها مخازن هوای صاف بوده و باید  
از آن ها بهره مند شد - فضاهای آزاد مزبور را باید با  
خیابانهای اصلی شهر ارتباط داد تا یک جریان هوای صاف بدخل  
شهر تولید شود - خیابان ها باید طوری ترسیم شوند که نه تنها  
برای حمل و نقل و عبور و مرور استفاده شوند بلکه جهت جریان  
هوای صاف نیز بدرد بخورند

ساختمان منازل مستقیم در کنار خیابان ها مخصوصاً کوچه های  
تنگ مانع جریان هوا میگردد - باید بین ساختمان منازل و بر بعضی از  
خیابان ها بوسیله باغچه های کوچک حتی الامکان (۱۰ تا ۱۵ متر)  
فاصله قرار داده شود .

بهران منازل فقط در تهران باندازه محسوس بوده و در  
نتیجه فضاهای آزاد (حیاط و باغچه و غیره) متدرجاً دستخوش  
ساختمان های غیر صحیح میشوند - یک عده جمعیت زیادی در یک  
منزل کوچک از یک حیاط کوچکتری هوا میگیرند . حتی در  
محله های جدید شهر این اصل مسلم شهر سازی مراعات نشده  
و قطعه بندی اراضی به میل و دلخواه نفع برستان انجام میگردد - و  
شهرداری کوچکترین مداخله نیز در این امور ندارد :

یک نکته قابل توجه این است که از قدیم اصولاً در ممالک  
آسیائی کوچه برای عبور و مرور بوده و هیچ پنجره و روزنه به منظور  
گرفتن هوا و روشنائی به آن باز نمیشد - با این وضع در نتیجه  
عوامل دیگر کوچه ها تنگ و باریک و غیر مستقیم بوده اند امروزه  
در نتیجه تبدلات و ازدیاد جمعیت ساکنین همان کوچه های باریک  
پنجره به کوچه ها باز نموده و قسمت عده سطح حیاط یا باغچه  
را ساختمان مینمایند .

این عمل روز بروز پیشرفت داشته و مخصوصاً در پایتخت  
مشاهده میشود که صاحبان خانه ها به منظور اینکه حداکثر استفاده  
را از زمین منزل خود نموده باشند یک قسمت از فضای آزاد خانه  
خود را ساختمان کرده و مجبوراً پنجره هائی به همان کوچه های  
باریک باز مینمایند - در نتیجه منازلی که فاقد هوا و روشنائی

میباشند روز بروز بیشتر میشوند لازم است حداقل وسعت حیاط  
ها را نسبت به ساختمانها بوسیله آیین نامه های مخصوص محدود  
نموده و از طرف دیگر بررسی نمایند که یک عده نسبتاً زیادی  
در یک منزل کوچک امرار حیات نکنند .

آفتاب و روشنائی در زندگی سالم انسان  
آفتاب  
کمال اهمیت را دارد - لازم است تا اندازه  
ایمان پیدا کرد - که «از آنجا که آفتاب

وارد میشود مرگ داخل نخواهد شد»  
باید به ساختمانها بطوری موقیعت داد که از این نعمت  
طبیعت استفاده لازمه را بنمایند در نتیجه جهات خیابانها و کوچه  
را باید با این منظور وفق دهیم .

البته این موضوع هم نکته نماند که برای مناطق گرم  
آفتاب موجب زحمت و باید حتی الامکان از آن احتراز نمود -  
پس باید سمت و جهت خیابان ها و ساختمانها در هر شهری متناسب  
با اقلیم آن بوده در بعضی ها حتی المقدور به آفتاب بیشتر و در  
بعضی ها کمتر مجاورت نمائیم - باید مطالعات محلی نموده و  
مناسب ترین جهات خیابان ها و ساختمانها را پیدا کرد .

باید مصالح ساختمانها را با وضعیت بالخصوص محل تطبیق  
داد - مثلاً چنانچه کفتم طرز پوشش با شیروانی ورق آهن ابداً  
مناسب با اقلیم تهران و شهرهای نظیر آن نبوده ولی متأسفانه  
روز بروز بیشتر توسعه و عمومیت پیدا میکند این طرز پوشش  
نه تنها خود ساختمان را در تابستان و زمستان غیر قابل سکونی می  
نماید بلکه اثر آن باطراف نزدیک هم میرسد بدین معنی وقتی  
شیروانی همسایه شما در شدت آفتاب تابستان مثل یک پارچه آتش  
میگردد گرمای آن به هوای محیط اطراف نیز سرایت کرده و گرمای  
تابستان را بیشتر مینماید .

بطوریکه محاسبه شده است شیروانی های آهنی هوای  
تهران را در تابستان ۳ تا ۴ درجه بیشتر گرم میکند باید حتی المقدور  
از توسعه آن ممانعت نمود و ب مردم فهمانید که طرز پوشش های  
دیگری هست که زیاد گران نبوده و تمام معایبی که ذکر کردیم  
مرتفع میگردد .

در مناطق سرد و معتدل باید ساختمانها غرق آفتاب و  
روشنائی بوده و بالعکس در مناطق گرم بوسیله ایوان رو پوشیده  
و وسایل دیگر ساختمانها را از تماس مستقیم آفتاب نجات داد .

آب مهمترین عامل بهداشت شهرها می  
تهیه آب  
باشد بدون آن آبادی و اصلاحات یک شهر  
امکان پذیر نبوده و سلامتی افراد اهالی  
آن بیوسته در معرض مخاطره خواهد بود در ایران این موضوع  
بیشتر اهمیت داشته و امراضی که ناشی از ناپییزی آب ها میباشد

تا امروز خرابی‌ها و مخاطره‌های بیشماری را تولید نموده است. مالاریا - حصه - وبا - اسهال و غیره و غیره اولین قدم اصلاحات تهیه آب مشروب بوده و این موضوع همیشه طرف توجه و قابل ملاحظه بوده و خواهد بود - تهیه آب در هر عصر و هر مذهبی اساس قوانین بشمار میرفته است .

یکی از اصول مذهب زرتشت تهیه آب آبادیها است که بهترین صواب و پاداشتی برای تهیه کننده آن قائل شده است آبادی بی آب غیر ممکن است اولین مایه اصلاحات تهیه آب شهرها است گویند ناپلئون اول پس از فتوحات درخشان خود درازاه خدمات اهالی پاریس در صدد پاداش برآمده و از وزیر خود پرسید : < چه نوع پاداشی که بزرگترین پاداش‌هاست ممکن است به پاریس عطا نمایم ؟ >

وزیر پاسخ داد :

< اعلیحضرت برای شهر پاریس آب تهیه فرمایند . >  
عجالتاً بیشتر از این دراهمیت آن توضیح ننیدم - باید دولت با تشویق سرمایه داربهای داخلی و خارجی شرکت هائی برای تهیه آب شهرها ایجاد نمایند .

آب مشروبی باید ضامن سلامتی اهالی شهر بشود - باید در خارج از حومه شهر آب را تمیز و صاف نموده و بعد بوسیله لوله کشی بخانه‌ها برسانند - مادر اینجا داخل در جزئیات فنی نشده فقط اشاره مینمایم که برای این منظور هر سه مرحله را باید در نظر گرفت :

اولاً - طرز تهیه آن نسبت بوضعیت هر محل و هر شهر متفاوت است آبریا از آبهای باران در انبارهای سرپوشیده یادربند آبها جمع آوری بنمایند یا بوسیله آبهای سطح زمینی رودخانه‌ها - دریاچه‌ها - استخرها یا بوسیله آبهای زیرزمین مانند قنات‌ها و چشمه‌ها و چاهها - سد بندبها تهیه نمایند . با مطالعات مقدماتی مقدار احتیاج و جنس زمین را تعیین مینمایند .

در مرحله دوم بعد از اینکه آب تهیه شد لازم است آن را از نقطه نظر حرارت طعم و بو - رنگ - مواد خشن - میکروبها - مواد معدنی بررسی نمود و درصافی‌های مخصوص بوسایل تصفیه فیزیکی - شیمیائی - میکروبیولوژی - اوزون - ژاول - بوسیله الکتریک و غیره و غیره صاف و قابل شرب نموده ( بعقیده ما برای شهرهای ایران صافی‌های مقدماتی مضاعف شن وریگی بیشتر امکان پذیر و بصره تمام میشود ) .

در مرحله سوم باید این آب تمیز را حفاظت نمود و نگهداشت تا تمیزی‌ها وارد آن بشود برای این منظور بوسیله تجزیه بررسی‌های دائمی لازم است . و مخازن آب تصفیه شده را باید دائماً تحت

حفاظت قرار داد .

در بعضی شهرها از نقطه نظر اقتصاد لوله کشی آب مشروبی و آب مصرفی را علیحده در نظر میگیرند اغلب این طریق خطرانی تولید نموده و اشتباهاً آب مصرفی بجای آب مشروبی صرف می شود آب مصرفی تصفیه نشده نوشیدن آن موجب امراض مختلفه خطرناکی میشود برای رفع این محظور معمولاً آب یک نوعی تهیه میشود بدین معنی که آب مصرفی را نیز تمیز و صاف نموده و فقط ممکن است برای آبیاری خیابانها و باغات آب صاف نشده را استعمال بنمایند و شیر آب ناصاف را از خانه‌ها حذف مینمایند . ولی باید گفت که این طرز اخیر نیز ممکن است موجب مخاطرات بشود و بهترین طریق آب یکنوعی تصفیه شده میباشد .

تنها تهیه آب کافی نیوده نباید آبهای دفع آب های کیفی مصرف شده را ببا اصول بهداشت از شهرها دور و خارج نمود . طریق دفع آبهای نائیمز و بوسیله چاهها با بهداشت مخالف بوده و بوسیله مجاری سرپوشیده غیر قابل نفوذ « آگوها » که در زیر خیابانها ساختمان میشود و آبهای کثیف از خانه‌ها و خیابانها بوسیله مجاری فرعی بآنها جاری و در محلی خارج از شهر جمع و بعداً بطریقهای مختلف : گل متحرک - تصفیه بیولوژیک و غیره آنها را صاف نموده و نیکی دارند عفونت آن بحوالی نزدیک منتشر شود .

آبهای باران در اغلب مواقع نعمت بزرگ طبیعت بوده و زندگی نباتات و حیوانات با آن تأمین میشود ولی در شهرها باید از خساراتی که ممکن است از آن تولید شود جلوگیری نمود . در بعضی جاها جمع شدن آن و راکد ماندنش موجب تولید میکروبها و در نتیجه تولید امراض خطرناکی میگردد . باید از جمع شدن آن در کوچه‌ها و خیابانها جدا جلوگیری نمود و بوسیله مجاری مخصوصی آبهارا بخارج شهر سوق داد - ممکن است آبها بوسیله آگوها که قبلاً ذکر کردیم دفع شوند .

دوختکاری عامل مهم بهداشت شهرها  
**غرس اشجار** بوده و در عین حال در آرایش شهرها اهمیت بسزائی دارد .

درخت در شهرها تصویر طبیعت را در نظر اهالی مصور نموده و در تابستان سایه‌های دلپذیر آن اذیت گرما را تخفیف داده و در تصفیه هوای شهرها مدخلیت دارد باید با احداث باغات و پارک های ملی در زیاد کردن آن کوشیده و کوچه و خیابانها و میدانها را با آن آرایش داد .

صدا های مختلف در شهر موجب اختلال آرامش روحی اهالی میگرددند باید حتی المقدور از آن اجتناب نمود - برای

دود کارخانجات و بخاریها هوای شهر را دوده و گرد و غبار کثیف مینماید باید کارخانجات و صنایع موتوری بطوری در خارج شهر جاگزین

شوند که بادها دود و دوده آنها را بسمت شهر سوق ندهد دود اتومبیل ها هم هوای شهر را کثیف مینمایند ولی متأسفانه تا حال نتوانسته اند بوسایل ساده تری این نقیصه را رفع نمایند.

مضرات گرد و غبار در هوای شهرها بیشتر مؤثر است - گرد و غبار محتوی میکروبیهای خطرناکی می باشد باید از تولید آنها جلوگیری نمود - برای این منظور لازم است اولاً هر چه زود تر زباله ها را از شهر خارج نمود ثانیاً خیابانها و کوچه ها را فرش یا اسفالت کرده و تمیز نگاهداشت در ثالث از دیوار ها و بامهای کاهکلی احتراز نمود در شهر هائی که هنوز موفق بفرش کوچه و خیابانها نشده اند باید در تابستان آب پاشی نمود.

در بعضی از شهرها بواسطه موقعیت بدانها گرد و غبار از جانب صحرا بداخل شهر سرایت نموده هوای آنرا نامیز مینماید ممکن است با احداث جنگل از رسیدن آن ب شهر ممانعت نمود ولی البته این وسیله مستلزم مخارج زیادی میباشد . . . . .

چنانچه در شماره های پیش تشریح نمودیم میخواهیم در این بحث اساسی ترین مطالب شهر سازی را بطور خلاصه و ساده تذکر داده و بعداً در هر قسمت آن بطور جداگانه بتفصیل بپردازیم .

### ایرج مشیری

« مهندس آرشیکت و شهرساز »

دفع آن اول لازم است پوشش شوسه ها را تحت نظر گرفت . البته شوسه های سنگی برای محله های مسکونی غیر قابل قبول بوده و حتی المقدور باید با اسفالت آنها را فرش نمود - مثلاً وسائط نقلیه با چرخهای آهنی موجب سروصدای خسته کننده خواهد بود در هر حال باید شوسه های سنگی را از مراکز سکونت اهالی حذف نمود - صداهای موتور و آگهی وسائط نقلیه نیز خسته کننده میباشد مخصوصاً در چهار راهها و خیابانهای اصلی شهر که ساکنین را بی اندازه کسل و خسته مینماید و تدریجاً اثرات آن در صحت اهالی مؤثر میگردد برای رفع آن لازم است چهار راهها را وسیعتر نمود و بوسیله علامات باروشنائی و رنگها آگهی را در شب و روز بدون سروصدا انجام داد .

یکی از علل نامیز و غیر صحی بودن زباله هوای شهرها زباله های کثیف میباشد که در خانه ها و روی خیابانها باقی مانده و موجب عفونت و امراض میگردد .

زباله های مزبور عبارت از زباله خانه ها - و بازارها و دکا کین - زباله صنایع و کارخانجات میباشد - با شهرداریها است که با وسایل ممکنه آنها را نابود و یا بخارند - در بعضی از شهرهای بزرگ زباله های مزبور بوسیله خلاء ها با جاق مخصوصی داخل و در آنجا بوسیله آتش نابود میشوند و این طریق با وضعیت شهرهای مافوق نمیدهد . ممکن است کثافات مزبور را بوسیله صندوقچه های مخصوصی جمع آوری نموده و به وسیله وسائط نقلیه بمحل های مناسب خارج شهر حمل نمود .



## شهرسازی در کشور فرانسه

و بهره برداری صنایع و اقتصاد کشور همچنین در شهرت نبوغ فکری فرانسویان خلاصه در کلیه شئون حیات ملی آن تأثیر فراوانی خواهد بخشید.

امروز وقتی شهرساز فرانسوی از فن خود سخن میگوید مقصود او نه تنها طرح نقشه اساسی يك شهر و توسعه و احداث خیابانها و میدانها و ایجاد کوی تازه و حفظ آثار و ابنیه تاریخی و نظائر آن است بلکه شهرسازی در نظر او معنی وسیعتری دارد که شامل عمران کشور و بهره برداری اقتصادی از ثروت طبیعی و ایجاد سازمان نوین در صنایع و بسط وسائل ارتباط میان آبادیها و توسعه کشاورزی محلی و غیر آن نیز هست.

علاوه بر این امروز تهیه وسائل بهترین شرایط زندگی که برازنده بشر معاصر و قادر بر رفع احتیاجات جاری مردم بساده ترین وجه باشد منظور نظر شهرسازان کنونی است. لیکن نباید فراموش کرد که شهرسازی باید در عین حال جهت تغییر و تکامل این فن را نیز معین نماید.

شهرساز امروزی تغییرات موقتی و احتیاجات فوری را در نظر نمی گیرد بلکه بطرح نقشه های وسیعتری که بتدریج و طبق برنامه چندساله باید عملی شود پرداخته احتیاجات آتی را پیش بینی و طرق این احتیاجات را در نقشه های خود منظور خواهد نمود مشکلات فعلی که برای شهرسازان در اجرای طرح و نقشه های عمرانی پیش می آید بس فراوانست از جمله این اشکالات پروژه ها و قوانین موجوده و مراعات مقررات اجتماعی و وظائف و احتیاجات و نحوه عمل و احیاناً اشکال تراشی ادارات و مؤسسات دولتی را میتوان نام برد. بحث درباره این مشکلات و طرق مرتفع ساختن آنها را در آتی از لحاظ خوانندگان خواهیم گذراند.

پاریس - ناصر بدیع

«آرشیفت و شهرساز»

توسعه و تکامل شهرسازی پس از جنگ در سراسر اروپا خاصه در کشور فرانسه مشهود و منظور آن ترمیم خرابیهای جنگ و بهبود روحیه مردم است. پس از شکست سال ۱۹۴۰ در فرانسه عده زیادی از عمارات و ابنیه دولتی و شخصی دستخوش ویرانی گشته بود و این حقیقت مسلم گردید که ترمیم آنها جز بایک نقشه جامع که بتدریج بموقع عمل گذاشته شود میسر نیست.

برای روشن شدن ذهن خوانندگان یادآور میشوم که از ۹،۷۰۰،۰۰۰ عمارت که پیش از جنگ در فرانسه وجود داشته ۱،۹۰۰،۰۰۰ آن آسیب دیده و ۵۰۰،۰۰۰ آن بصورت ویرانه درآمدند بطور کلی در حدود ۱۸۱۳ شهر و قصبه و آبادی معدوم گردیده است با این وصف شهرسازان فرانسوی مانند پزشکان آزموده ای بیالین این بیمار با دقت و مواظبت و عطوفت تمام مشغول ترمیم و عمران کشور ویران خویش میباشند.

بر اثر جنگ خانمانسوز اخیر مسائل جدیدی در فن شهرسازی مطرح و شهرسازان فرانسوی با شایستگی تمام بحل آن مسائل نائل آمدند. قوانین تازه ای جانشین قوانین کهنه که دیگر با تحولات امروزی توافق ندارد گردید.

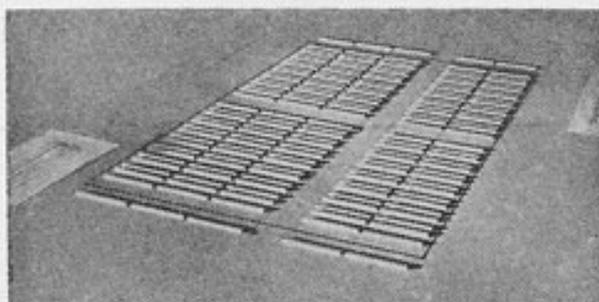
وزارت شهرسازی با کارمندان رسمی دولت بکار پرداخته و اکنون بیشتر شهرستانهای فرانسه یا نقشه اساسی دارد و یا نقشه آن در دست تنظیم است.

امروز شهرسازی مسئله اساسی و در عین حال مهمترین صنعت نوین فرانسه بشمار میرود تمام فعالیت ملت فرانسه متوجه آن و تمام امید مردم آن کشور وابسته به حل این مشکل میباشد. اگر بگوئیم که این امر مهمترین عامل سرنوشت آتی فرانسه بوده و در تعیین آن تأثیر بسزایی خواهد داشت راه اغراق نییموده ایم.

تصمیماتی که در این باره اتخاذ و طرقی که برای حل این مشکل انتخاب میشود بدون تردید در بهداشت و رفاه مردم فرانسه

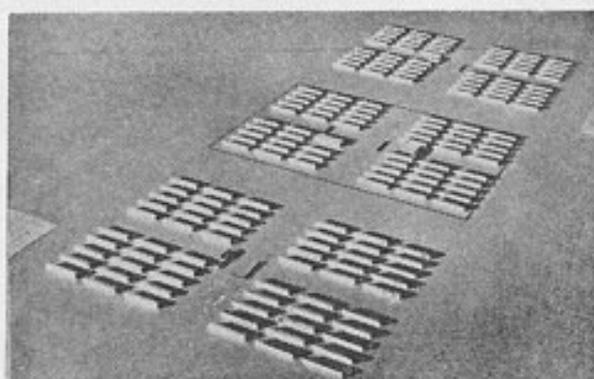
## سه طرح مختلف برای يك شهر يا محله ۱۲ هزار نفری

« بوسیله ارنت شوایزر شهر ساز »



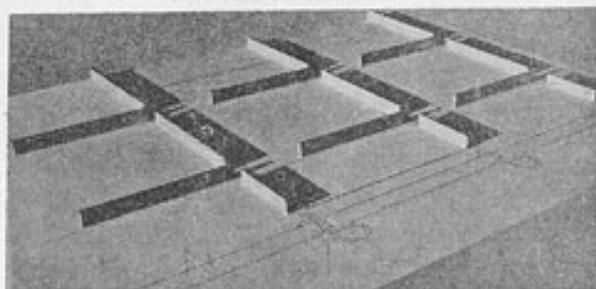
(ش ۲۵۰)

طرح اول - ردیف خانه‌های دواشکوبه - فضای خالی یا باغچه برای هر خانه ۲۰۰ متر مربع - در هر هکتار زمین تقریباً ۹۸ نفر جمعیت منظور شده است - معایب این طرح: منظره يك نواخت - مسافت‌ها نسبتاً طولانی هزینه گذر بندی و خیابان سازی زیاد است .



(ش ۲۵۱)

طرح دوم - ردیف خانه های چهاراشکوبه - فضای نسبتاً وسیع - گذر بندی و خیابان سازی کمتر - در هر هکتار زمین ۲۳۷ نفر جمعیت - هوا و آفتاب در اشکوب زیرین کمتر است .



(ش - ۲۵۲)

طرح سوم - خانه‌های ۱۲ اشکوبه - حداقل مساحت زیر بنا - فضاهای وسیع ۷۰۰/۷۰۰ متر - حداقل تعداد و وسعت خیابان‌ها - ۱۸۷ نفر جمعیت در هر هکتار - حداکثر هوا و آفتاب .

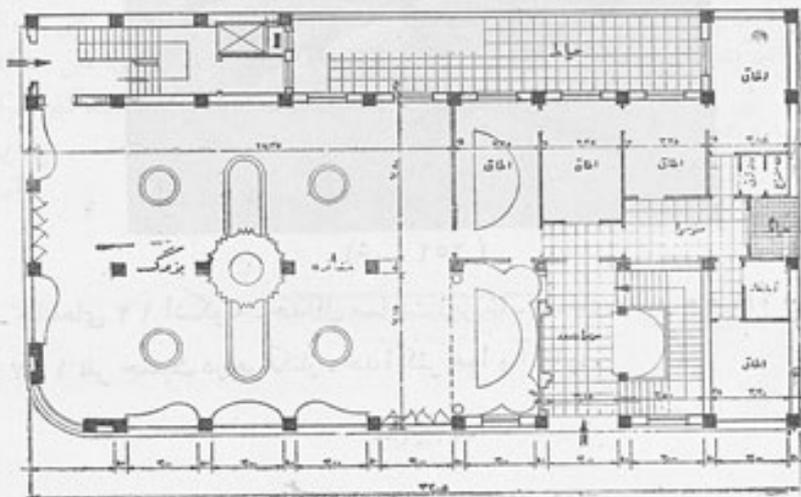
## تغییرات اساسی در يك بنای ۴ اشکوبه

تقریباً دو سال پیش ساختمان يك بنای چهار اشکوبه در خیابان سعدی خاتمه پذیرفت ولی از نظر استحکام و زیبایی دارای

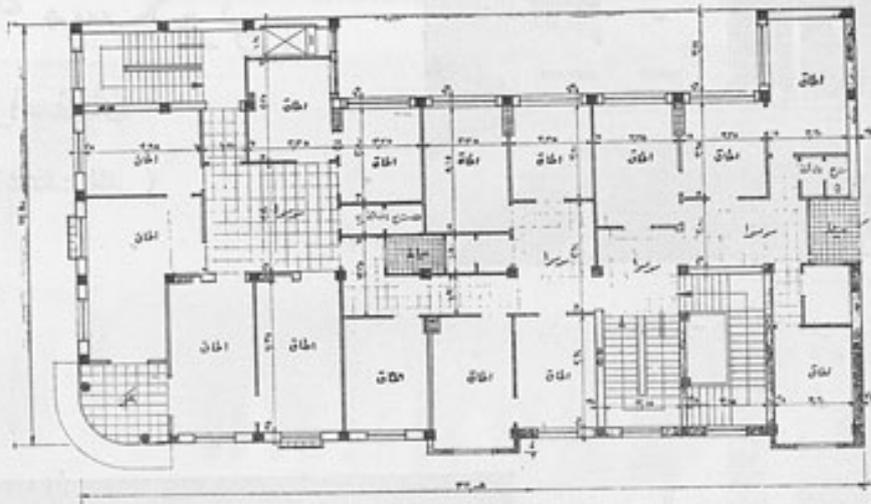


ش ۲۴۳ - نمای طرف خیابان

نواقصی بود که يك رشته اصلاحات اساسی را ایجاد میکرد. سقف ها اغلب با الوار چوبی و قسمتی از پی و پایه ها برای تحمل



فشار های وارده غیرکافی به نظر میرسید - تغییرات و تزئینات لازم به نظر دو آرشیتکت (بوریس و وارطان) محول گردید و در ضمن محاسبات استقامت مصالح به عهده مهندس بیان واگذار شد  
 در این تغییرات تیرهای اصلی و پایه ها بابتون مسلح - پوشش سقفها و کلاف بندی با تیر آهن انجام گرفته است .



ش ۲۵۵ - طرح اشکوب بالا

پشت بام با سیستم جدید پلاختا Plakhatta پوشش شده است - این طرز پوشش در موقع گرانی تیر آهن از لحاظ صرفه جویی خیلی مناسب و تا حال آزمایش خوبی داده است - در بحث جداگانه جزئیات آن را شرح خواهیم داد .



ش ۲۵۶ - قسمتی از داخل اشکوب اول - مغازه بزرگ

از لحاظ تقسیمات داخلی قسمت اشکوب اول این بنامشتمل يك مغازه بزرگ نمايشگاه ماشین آلات و دفاتر اشکوب های بالا نیز منقسم بمحل بنگاه های تجارتي و معاملات اتومبیل و ماشین آلات تخصص داده شده است .

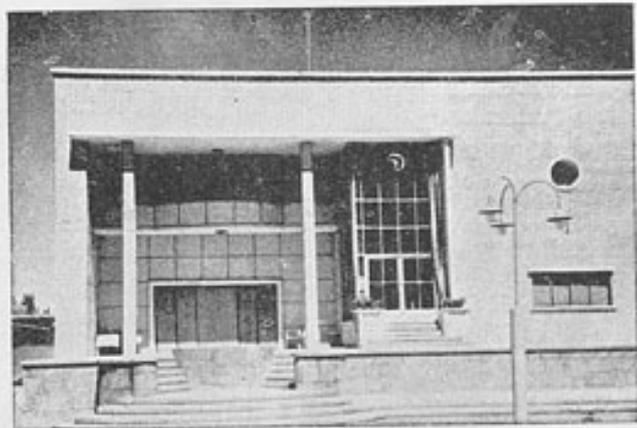


# يك خانه مسكونی

در اصفهان

(آرشیتهکت ظفر)

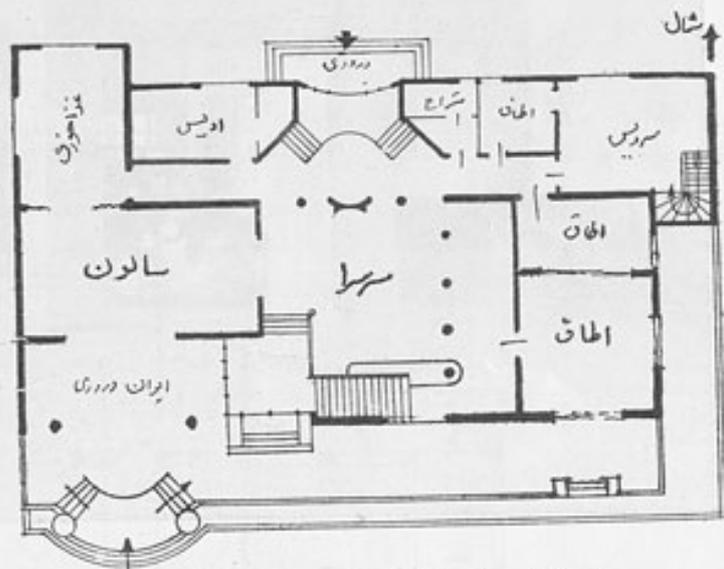
ش ۲۵۷ - نمای جنوبی



ش ۲۵۸ - نمای ورودی



ش ۲۵۹ - پله‌های ورودی



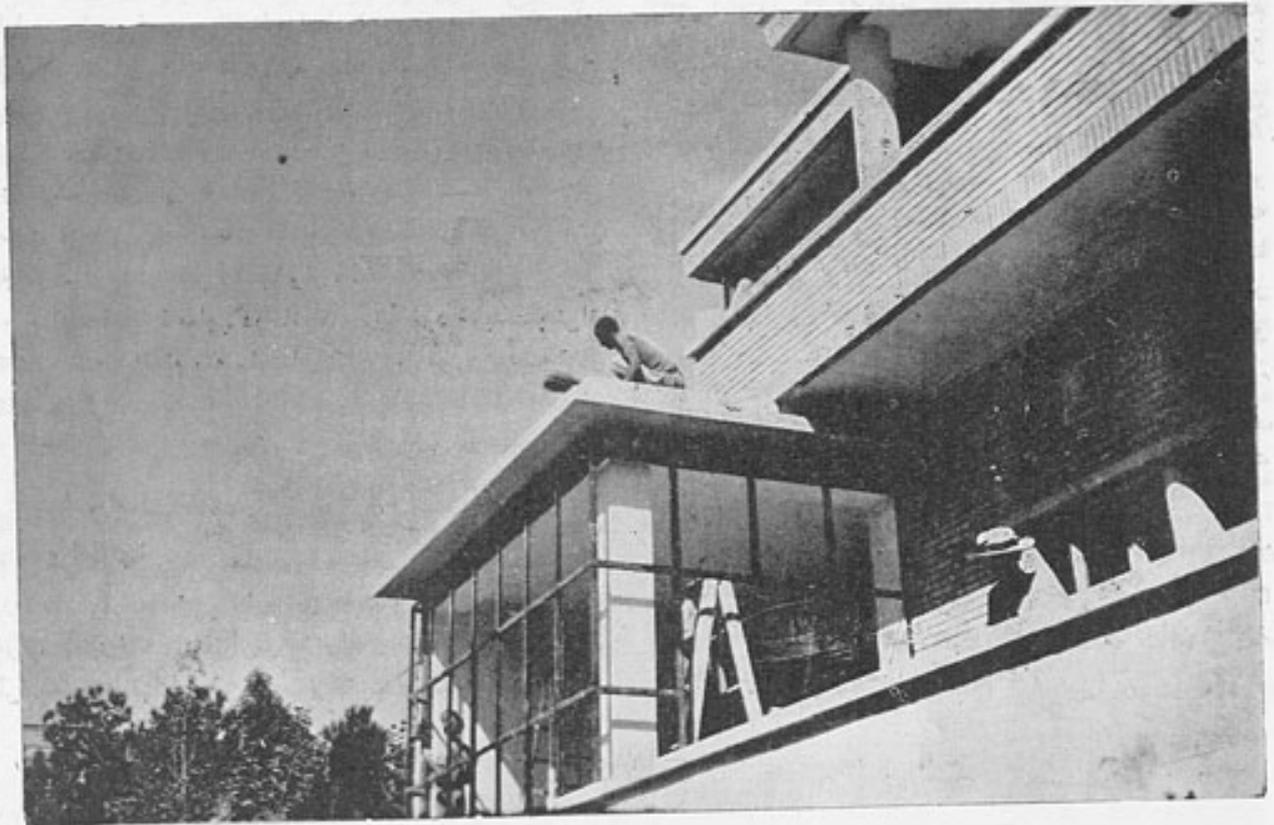
ش ۲۶۰ - طرح اشکوب اول بطور کروکی

# يك ویلا در فیشر آباد

( آرشیفتک ظفر )



ش ۲۶۱ - نمای جنوبی



ش ۲۶۲ - منظره ایوان جنوب غربی

## خانه های ما

بسیار مطبوع ولی در تابستان از ساعت ۲ پس از ظهر که دیوارها گرم میشوند دیگر قابل استفاده نیستند.

بنابراین لزمت اطاقهاییکه فقط تا ظهر از آنها استفاده میشود در این سمت ساخته شود (مانند سفره خانه). علاوه هنگام طرح نقشه باید مراقب بود حتی الامکان اطاق های رو به شمال و جنوب را بوسیله طرح راه رو در جهت مشرق و مغرب از هم جدا کرد تا در زمستان و تابستان بتوان براحتی در این اطاقها بسر برد.

در آب و هوای ایران حشرات و حیواناتی زندگی میکنند که در کشورهای اروپا باینصورت زیست نکرده مزاحم نیستند. همچنین وضعیت طبیعی و طرز زندگی ما برای توسعه بیماریهای واگیردار مساعد تر از وضع کشورهای باختر اروپاست.

چون باغهای ملی و گردشگاه های عمومی در شهر های ما وجود ندارد و وسائل تفریح و سرگرمیهای سلامت برای مردم در ایران بمراتب کمتر است تا در کشورهای پرجمعیت اروپا از اینرو لازمست خانه های مسکونی دلگشا ساخته شده و باغچه آن این نقص را جبران نماید.

برای اینکه خانه های ما در تابستان و زمستان هوایی سالم و قابل تحمل داشته باشند لازمست در ساختمان آنها شرایط لازمه را رعایت نمود. چه در غیر این صورت تنها بوسیله باد بزن و بخاری نمیتوان آنطور که باید هوای مطبوع در اطاق تهیه کرد. از این گذشته در چنین خانه ها انسان تمام عمر ناراحت و خیلی بیش از حد لزوم مجبور بپرداخت مخارج بساد زن و سوخت بخاریست.

بکراه برای جلو گیری از نفوذ گرمای خارج در اطاق های اشکوب بالا ساختن پوشش بام از مصالحیست که قابلیت هدایت گرمای آنها کم باشد (کاملاً برعکس شیروانیهای آهنی ما). برای این منظور در خانه های قدیم ماکاه گل بکار میرفت.

از دیر زمان پیوسته يك نیاز طبیعی انسانرا ناگزیر به ساختن خانه نمود تا جایی برای حفظ جان و مال خود داشته و بتواند با آسایش در آن زیست نماید.

از اینرو اهل فن کوشش کرده اند با بکار بردن وسائل مختلف اشکالاترا برطرف کنند تا خانه به بهترین طرز و متناسب با نیازمندیهای ساکنین و رویه رندگانشان ساخته شود. بدیهیت مردمانیکه سطح تمدنشان بالاتر است در فن خانه سازی هم ورزیده تر هستند و در راه کمال بیشتر احراز موفقیت نموده اند چنانچه در مجلات آرشیکتور ویا در برنامه های تجدید بنای شهرهای ویران شده اروپا نمونه از خانه های مسکونی دیده میشوند که از نظر زیبایی و ارزانی و وسائل آسایش و شرائط بهداشت بر خانه های دیگر برتری دارند.

با اینحال شبیه سازی آنها در ایران ما را به نتیجه مطلوبه نرسانده بلکه برعکس تقلید در اینمورد چنانچه در بیشتر خانه های نوساز چندسال اخیر دیده میشود اسباب عدم رضایت ساکنین را فراهم کرده است. يك علت اصلی و عمومی معایب خانه های ما ناشی از اینست که نقشه خانه بدست اشخاص غیرمطلع طرح میشود.

چون موضوع به کاردان رجوع نمیشود و در صورت رجوع نیز آزادی عمل از کاردان گرفته میشود بدیهیت خانه حتی معایب ابتدائی پیدا میکند مانند رطوبت - هواکش دودکش و چاهها - ارتببات ناقص اطاقها و غیره.

برای رفع باره معایب در خانه های آتی خود خوبست پیش از انتخاب نقشه و اقدام به ساختمان نکات زیر مورد توجه قرار داده شود.

بطور کلی در سر زمین ما اطاقهای رو بمشرق فقط صبح مدت نسبتاً کوتاهی آفتاب میگیرند و سمت خنک خانه اطاق های رو به شمال و مشرق هستند. از اینرو این سمت برای ساختن اطاقهای خواب آشپزخانه و رختکن و صندوقخانه مناسب است گرمترین طرف خانه اطاقهای رو به جنوب و مغرب هستند که در زمستان

### خصوصیات سر زمین ما

### تقوید گرمای بیرون در خانه

### جهات اصلی و اطاقها

امروزه برای جلوگیری از نفوذ گرمای مصالح متعدد وجود دارد که بیشتر آنها از مخلوط سیمان باجسمی دیگر درست شده اند. مانند سیمان با پنبه کوهی - پوشال چوب - چوب پنبه و بسیاری مصالح دیگر که ساختن پاره از آنها در ایران بخوبی ممکنست.

نیز چنانچه در سرزمین های گرمسیر معمولست میتوان بام را از دو پوشش ساخت بطوریکه بین دو پوشش آنت هوا باشد.

راه دیگر برای کاهش گرمای هوا در اطاق انتخاب سقف بلند است. بطور کلی فاصله سقف از کف اطاق از اندازه هاییکه در ساختمان های نوین اروپا معمولست باید بلند تر باشد. بویژه باید رعایت نمود که محل جمع شدن هوای گرم در زیر سقف بالا تر از دو متر از کف اطاق باشد. چه در غیر اینصورت روز های گرم تابستان که پنجره ها بسته و جریان هوا کم است و سر در قسمت گرم هوای بالا قرار گرفته باعث نفستنگی میشود. چنانچه در خانه های قدیم ما معمول بود لازمست بلندی طاق از کف تا زیرسقف بیش از چهارمتر بوده و ضمناً برای زیبایی فضا رعایت تناسب در صورت امکان باید اطاق وسیع ساخته شود.

بلندی سقف بیش از حد لازم، در زمستان موضوع گرمای هوای اطاق را مشکل میکند

بلندی سقف و بزرگی اطاقها ایجاد میکند در و پنجره ها بلند تر و فراختر از اندازه های نرم اروپا ساخته شوند تا هم مناسب بوده و هم در تابستان اطاق با وجود پرده نور کافی داشته و تهویه آن هنگام غروب سرعت انجام گیرد. بطور کلی در خانه های ما نسبت سطح پنجره به کف اطاق کافیست مانند یک بشش در نظر گرفته شود.

کلفتی دیوار های اطاق و داشتن ایوان سر پوشیده در جلوی اطاق برای جلوگیری از نفوذ گرمای خارج بسیار مؤثر است.

ساختمان ایوان البته باید متناسب با وضعیت خورشید باشد یعنی طوری ساخته شود که در زمستان مانع رسیدن آفتاب با اطاق نگردد. بعلاوه باید طوری ساخته شود که از آن بتوان استفاده های دیگر نمود.

چه در خانه های ما ایوان جای مناسبیست برای اجتماع خانواده و خوابیدن شبهای تابستان و بازی بچه ها زیرا از آفتاب و غیره محفوظ مانده و تمام روز را میتوان در هوای آزاد در ایوان جامی برای بازی و سرگرمی داشت.

( برخلاف ویلاهای اروپا لازمست جای بازی و اطاق بچه ها دور از اطاق مستخدمین ساخته شود تا کودکان بیشتر در محیط پدر و مادر پرورش یافته از آشنائی با پاره عادات ناپسند حتی

الامکان دور نگاهداشته شوند ) .

نمونه های خوب ایوان در خانه های قدیم گیلان یافت می شوند که اغلب مانند «ژاردن دیور» های اروپائی دارای پنجره هستند. در خانه های نوساز ما ساختن اینگونه ایوان با مصالح جدید و متناسب با شیوه امروزه پسندیده است.

در بخشهایی که دارای جهت ثابت باد هستند باید جهت جریان هوا هنگام نقشه ریزی در نظر گرفته شود. در غیر اینصورت ممکنست وضعیت خانه طوری شود که هوا پیوسته دود یا گرد خاک و با بوهای ناپسند را در اطاقها بیاورد.

برای رفع این عیب کافیست بموقع دقت نمود تا محوریکه روی آن اطاق نشیمن و منبع دود و غیره قرار دارد عمود بر محور وزش باد قرار گیرد. در جاهاییکه این اشکالات موجود نیست و شدت باد هم اسباب زحمت فراهم نمیکند بهتر است اطاقها عمود بر جهت جریان هوا قرار گیرند تا در تابستان نسیم مطبوع وارد اطاقها شده و گرمای دیوارها را تخفیف دهد.

با اینطریق دیوارها و اطاق اندکی پس از پائین رفتن آفتاب بوسیله تهویه طبیعی گرمای خود را از دست داده و بخوبی قابل سکونت میشوند.

نداشتن وسائل صحی بقدر لزوم و گرما و وجود حشرات موذی وضع کشور ما را طبیعتاً برای شیوع بیماریهای واگیردار مساعدتر ساخته و زیانهای وارده از این راه گاهی جداً اسباب زحمت فراهم کرده

#### شرایط بهداشت در خانه

مثل شیوع طاعون در شهرها بوسیله موش و یا توسعه تبفوس بواسطه شیش. برای اینکه حشرات موذی نتوانند جامی مناسب برای زندگی پیدا کنند لازمست اطاقها روشتر و از لحاظ ساختمان برای تمیز نگاهداشتن آسانتر باشند. همچنین باید دقت کرد از مبلهاییکه بزمین چسبیده اند و یا پایه های کوتاه دارند اجتناب نمود.

ساختمان مبل باید طوری باشد که بتوان باسانی زیر آنرا با جاروب پاک کرد. برای اینکه هنگام بیماری های واگیردار در شهر بتوان اطاقها را با داروهای ضد عفونی شست باید کف اطاق را با آجر سمنتی و یا جنسی دیگر از سمنت پوشاند. رعایت نکات بالا تنها در مورد اطاقهای نشیمن و پذیرائی و خواب کافی نیست بلکه لازمست بخصوص آشپزخانه و مستراح نیز قابل شستن باشند.

چون از نظر بهداشت و زیبایی حوضهای کود و برای استفاده از آن در تابستان بجای حمام پسندیده نیست بهتر است آنرا کم عمق و بیشتر بمنظور تزئین باغچه ساخت. برای استحمام در تابستان بویژه اگر افراد خانواده متعدد باشند لازمست غیر از حمام اطاقی دوش ساخته شود.

در خانه های اروپا با اینکه لباسرا برخشوخانه میدهند برای رخشوئی و اطو کشی محلی مخصوص میسازند . اینقسمت درخانه های ما ابدأ رعایت نمیشود و برای رخشوئیهم مانند خیلی کارهای دیگر از همان حوض آب استفاده میشود که البته از نظر بهداشت بسیار ناپسند است .

از نظر صرفه جوئی و بهداشت لازمست وسائل و طرز رخشوئی اروپائیها در خانه ها ساخته و معمول شود . ( دیک رخشوئی را میتوان بامخارجی کم دراطاق شستو یکجا ساخت ) .

وضعیت طبیعی سرزمین مارویه بخصوص را در طرز زندگیمان ایجاب میکند که عدم توجه بعکس العمل آن در مورد خانه سازی موجبات نا راحتی و نا رضایتی ساکنین خانه را فراهم میسازد . مثلاً در اروپا و غیره مردم تمام سال را چه در تابستان یا زمستان در یک آشکوب زندگی میکنند و حال اینکه ما از اواسط بهار تا هنگام سرد شدن هوا در بایز ناگزیریم پیش از ظهر را در اطاق و معمولاً نزدیک ظهر تا عصر را در زیر زمین و سپس در باغچه و بالاخره شب را بالای بام بسریریم . در خانه های ما برای تناسب با وضعیت اروپا ساخته شده است ساکنین مجبورند در تابستان یا خانه را ترک کنند و یا اینکه گرمای متحمل شوند .

داشتن دوخانه در شهر و بیلاق و تحمل پرداخت دوهزینه و مخارج آمد و رفت شهر و بیلاق و خساراتیکه در نتیجه اسبابکشی و غیره تولید میشود قطع برای عدم معدودی از جمعیت کشور مامکنست از طرف دیگر زندگی بدوی و نبودن وسائل زندگی چنانچه انسان در شهر بدان معتادست در بیلاق تولید ناراحتیهائی میکند که تحمل آن برای تمام مدت تابستان خسته کننده است . از این رو لازمست هنگام طرح نقشه خانه به طرز زندگی توجه بیشتری بشود .

در اروپا آشپزی اغلب با گاز و یا الکتریسته صورت می گیرد . در نتیجه احتیاج بانبار سوخت کمتر است با اینحال هر خانه دارای انباروحتی آپارتمانها برای انبار از فضای زیر شبروانی و یا زیر زمین استفاده مینمایند . چون ما در تابستان بشت بام و زیر زمین را برای زندگی لازم داریم از اینرو بناچاریم بیرنامه تقسیمات خانه خود قسمتی برای صندوقخانه و انبار آذوقه و سوخت بیافزاییم .

در اروپا حمام و آشپزخانه همیشه چسبیده و یا حتی الامکان نزدیک اطاق نشیمن قرار دارند . در خانه های ما بعلا اختلاف زندگی و خوراک لازمست آشپزخانه و اطاقهای فرعی دیگر

### اختلاف ما در طرز زندگی بامردم اروپا

دور از اطاق نشیمن و خواب قرار گیرند . برای آشپزخانه و انبار باید قسمتی جداگانه ساخته شود که در این قسمت برای کارهای خانه داری جائی تمیز و زیبا با وسعت کافی در نظر گرفته شود .

برای اینکه بانوی خانه بتواند آشپزخانه را زیر نظر خویش داشته و از طرف دیگر در زمستان خوراک از آشپزخانه تا سفره خانه سالم و با گرمای کافی برسد لازمست برسم قدیم خودمان آبدارخانه و یا برسم خانه های اروپا اطاقی باسم افسس آشپزخانه را با اطاق سفره خانه مربوط کند . برای این منظور بهتر است ایوانی شیشه دار ساخته شود تا در تابستان بتوان پنجره های آنرا باز کرد .

چون در ایران برخلاف اروپا خانه دارها ناگزیرند قسمتی از خواربار را برای زمستان در خانه تهیه کنند از اینرو باید به منظور صرفه جوئی در بنا آبدارخانه را وسیع ساخت تا بتوان از آن برای کارهای خانه داری استفاده نمود .

وضع طبیعی و نیازمندهای مسا ایجاب میکند که خانه های ما وسیعتر از خانه های اروپا ساخته شوند . از طرف دیگر خانه های کوچک بادبوارهای بلند باعث خفگی منزل شده بدون اینکه شخص احساس نماید در دماغ تولید خسته گی و اندوه میکند . مسکن نمودن در اینگونه خانه ها از نیروی کارکاسته و شخص را تشویق میکند اوقات آزاد خود را بیرون از خانه بسربرد . مقایسه جمعیت نسبی ایران با کشورهای اروپا نیز تأیید میکند که آن صرفه جوئی در وسعت خانه و آن کوچک سازی که در کشورهای اروپا پسندیده است در خانه های ما بی مورد و دور از منطبق است . وسعت خانه البته نسبت بمحل و وضع صاحبخانه فرق میکند . ولی بطور کلی زمین لازم برای خانه در سرزمین هاییکه از حیث آب و هوا و اوضاع زندگی بما بیشتر شبیه هستند بمراتب وسیعتر است تا در اروپا .

### زمین لازم برای ساختن خانه

مثلاً ملل باختری اروپا در محاسبات شهرسازی خود صد متر مربع خانه را ( زیر بنا ) برای يك فامیل که از زن - مرد - و یک بچه تشکیل شده باشد کاملاً کافی میدانند و حال اینکه همین واحد خانه سازی در مورد خانه هاییکه برای افسران بی بچه در هندوچین و یا کامرون ساخته شده است عبارتست از دو پست و پنجاه ناسیصد و شصت متر مربع زیر بنا .

### پاریس - ف . سپاهی

## ساختمان با اسلوب جدید و ترقیات آن در ایران

شود بلکه آنست به اندازه کافی و لازم باشد) این است که ساختمان‌هایی که از دو طبقه تجاوز مینمایند بهتر است دارای مشخصات زیر باشد:

اسکلت بنا از بتون آرمه .  
کف اطاقها و راهروها از کاشی موزائیک .  
نمای خارجی از سنگ یا اندود سیمانی یا آجر .  
پله ها سنگی یا موزائیک .  
پی‌ها با عایق برای جلوگیری از سرایت رطوبت .  
دیوارها تا ارتفاعی که در دسترس است رنگ روغنی یا

شیشه آن .

لوله کشی و سیم کشی .

درها و پنجره ها از چوب خیلی خوب .

لولا و دستگیره از نوع اعلا .

اما در ساختمانهای بزرگ شرایط بالا اهمیت بیشتری به خود میگیرد زیرا در این نوع ساختمانها که دارای حجم زیادی است مختصر انحرافی در صافه جویی موجب هزینه های بیشتر میگردد .

در ساختمانهای عمومی از قبیل مریضخانه ها - مدارس - بانکها - وزارتخانه ها و غیره مراعات بعضی نکات دیگر نیز موجب صرفه جویی خواهد بود .

دیوارهایی که در دسترس عموم است محکم مثلا از سنک های بسیار سخت باشد که زود سائیده نگردد .

دیوارهایی که در دسترس عموم است محکم مثلا از سنک باشد تا پس از مدتی تراشیده یا در اثر نوشتن روی آنها و چسباندن آگهی خراب نشود .

فرش کف و راهروها و اطاقها که آمد و رفت در آن زیاد است از سنک یا موزائیک باشد .

ستونها از سنک با جنس مشابه آن .

قسمت پائین بنا از سنک باشد .

نمای خارجی سنگی یا شیشه بآن بوده تا بتواند در مقابل عوامل خارجی مثلا یخ‌بندان مقاومت نماید .

عایق‌های ضد رطوبت و حرارت نیز در نظر گرفته شود .

دارای لوله کشی و سیم کشی و رنگ اخبار باشد .

وسایل گرمایش مرکزی - تهویه در آن رعایت گردد .  
بنا بوسایل حمل و نقل - آسانسور به طبقات مختلف مجهز باشد .

برای بانکها که محل اسناد معتبر و جواهرات و طلا و تفره است وسایل استحفاظ به منتهای درجه در قسمت ساختمان مخصوصاً خزانه آن در نظر گرفته شود .

خصوصیات بالا در حله اول بنظر زیاد میرسد ولی نیامستی فراموش کرد که ساختمانهای عمومی که روزانه محل مراجعه

چندین هزار نفر است بامنازل مسکونی تفاوت بسیار دارد و اگر مشاهده میشود که فقط برای پله ورودی این نوع ساختمان سنک

البته همه میدانند که وضعیت کارهای ساختمانی در این ۲۰ سال اخیر با سابق تفاوت بسیار دارد و کم و بیش کلیه افراد به اسلوب ساختمان‌های جدید آشنا شده و مزایای آنرا فهمیده‌اند بدین معنی که در حدود سی سال قبل که وضع ساختمان در نهایت انحطاط بود معمولا اینبه بدون نقشه ساخته میشد و در ضمن عمل عرض پی‌ها و راهروها و ابعاد پله‌ها را تعیین مینمودند . مصالح ساختمان مقداری آجر و سنک و قسمت اعظم خشت و چینه بود حتی در خانه‌های بزرگ نیز از استعمال خشت خودداری نمیشد . اندود دیوارهای خارج با گچ - سیم کشی و لوله کشی نیز مرسوم نبود . دیوارها ضخیم و بی رویه و ابدأ ملاحظه در صافه جویی بنا نمیشد طاقها تمام با تیرچوبی و حصیر پوشیده میشد و اغلب مراعات رسیدن نور را با طاقها نمیکردند . این بود که پس از یکی دو سال از اتمام ساختمان :

اندود گچی دیوارهای خارج میریخت .

دیوارها عموماً ترك میخورد .

سقفها یا ترك میخورد یا تیر روی آن خمیده یا میشکست .

زیر زمین‌ها رطوبت پس داده و بالاخره تبدیل به

سردابه غیرقابل سکونت میگشت .

پله‌ها بی تناسب و خیلی بلند و خسته کننده و حتی یک

نواخت نبود .

رو بهمرفته امروزه زندگانی در این خانه‌ها قدری سخت و نازاحت بنظر میرسد بعلاوه هر ساله بایستی مبلغ قابل ملاحظه‌ای

بمصرف تعمیرات آن برسد - تازه پس از چند سال اعتباری با استحکام بنا نبوده گاهی هم در اثر باران و برف‌های شدید ساختمان خراب

و عده هم زیر آوار می‌رفتند - نمونه از این ساختمانها هنوز در

شهرستانها و حتی در تهران هم دیده میشود و میتوان گفت که این

قسمت ساختمانها گرچه در حله اول خیلی ارزاتر است ولی مآلاً در طول مدت گرانتر از ساختمانهای با اسلوب جدید تمام میشود .

اما در ساختمان‌های با اسلوب جدید مراعات نکات زیر

میگردد .

تهیه نقشه بنا و تناسب آن مخصوصاً از نقطه نظر بهداشت و راحتی .

استحکام دائمی بنا حتی در مقابل زلزله .

استحفاظ بنا در مقابل عوامل خارجی : باد - باران - برف

گرما - سرما -

تأسیسات لوله کشی - سیم کشی و تلفون .

استعمال ملاط و اندودهایی که دوام آن زیاد باشد از قبیل اندود های سیمانی و نظایر آن و همچنین استعمال مصالح محکم از قبیل آجر و بتون و بتون آرمه .

در نظر گرفتن حساب مقاومت زمین و خود ساختمان و مصالح استعمال شده که منجر بصرفه جوییهای زیادی در بنا می گردد . ( مقصود از صرفه جویی این نیست که مصالح کم استعمال

های گرانبهاییت گراف بکار میبرند فقط منظور صرفه جویی است زیرا اگر بجای آن مصالح پست تری بکار برند هر ساله مجبور بتعویض آنها میگردند در صورتیکه سنگ گرانبهاییت یکمرتبه که نصب شد تا بیش از صدسال هم بجای خود باقی و مختصر تغییری در آن حاصل نمیشود.

پس رویهمرفته دانستیم که ساختمان با اسلوب جدید چیست - در این بیست سال اخیر ساختمان در ایران ترقیات زیادی نموده و ساختمانهای مهم عبارتند از:

راه آهن سرتاسری ایران -

پلهای بزرگ کارون در اهواز - پل ورسک و غیره و غیره -  
تونلها و راههای اسفالتی -

ساختمانهای بزرگ مانند وزارت دادگستری - کارخانجات -

وزارت دارائی - شنب بانک - انبار قماش - تعاونی مصرف -

مهمانخانه ها - ساختمانهای دانشگاه و غیره -

رویهمرفته ترقیات ساختمانی در ایران از حیث کیفیت باعلا درجه خود رسیده ولی از حیث کمیت مقدار آنها نسبت بوسعت مملکت ناچیز است و مهندسین ایرانی نیز قابلیت خود را در پیشرفت آن نشان داده و میدهند.

ممکن است گفته شود که ایجاد کارهای ساختمانی بهتر ترتیبی که باشد تولید هزینه برای مملکت مینماید بنده منکر این موضوع نیستم ولی اگر از نقطه نظر اجتماعی بآن بنگریم متوجه خواهیم شد که ثروت يك مملکت هرچه بیشتر با اصول درستی جریان یابد بیشتر باعث رفاه حال مردم میگردد مخصوصاً وقتی که فقر و فاقه در نتیجه نبودن کار دامنگیر آنان شود در این موقع است که کارهای ساختمانی بهترین وسیله برای بخش سرمایه بین توده میباشد.

هزینه يك ساختمان تمام صرف دستمزد میشود مثلاً اگر بهای آجر هزاری ۳۰۰ ریال است یعنی آنکه از این مبلغ مربوط به دستمزدها میباشد بشرح زیر است:

دستمزد گردآوری خاک رس موجود و خمیر کردن آن -

دستمزد خشت زدن و جمع آوری سوخت و بالاخره بارگیری

و باراندازی -

دستمزد حمل و نقل و دستمزد فروشنده -

بهای سنگ - سنگ مصنوعی یا سنگ صیقلی یا کاشیکاری یا سفیدکاری و غیره و غیره از دستمزدهای مختلف تشکیل شده است.

البته از این نوع مصالح آهن - شیشه و یراق آلات و لوله و سیم چون محصول ایران نیست و پول آن بخارج میرود مستثنی میباشد و برای هر ساختمانی وجوه مزبور بیش از ۱۰ الی ۲۰ درصد کل هزینه تجاوز نمیکند.

بوسیله این نوع ساختمانها است که اصناف مختلف از قبیل کارگر ساده - بنا - نجار - آهنگر - لوله کش - نقاش - مهندس نقشه کش - حسابدار - شوفر - گاربیچی - الاغدار - اغذیه فروش و غیره و غیره ارتزاق نموده و دارای فعالیت بیشتری میگردند و مهمتر آنکه تمام این وجوه پس از مدتی بخود دولت بر میگردد. پس اگر مردم و یا بنگاهی چنین عملی را مخصوصاً در موقع فقر و فاقه و تنگدستی مردم بکنند کار بسیار بجا و خوبی را نموده است چنانچه در ممالک مترقیه دولتها در موقع بیکاری و فقر

فراوان مردم دست نکارهای ساختمانی - ایجاد راهها و غیره می زنند و سرمایه داران را باین امر تشویق مینمایند.

اگر کار فراوان باشد و بطور خوب تقسیم شود مهندس دلال یا تاجر نمیکردد - نقشه کش نجار یا آهنگر، خورده فروش یا عطار نمیشود و بناهم گدائی نمیکند.

پس اگر دولت یا بنگاهی اقدام بساختنهای بزرگ مورد نیاز خود بنماید خیلی طبیعی است مخصوصاً از پرداخت کرایه های کمتر شکن که در مدت طولانی جمع آنها از قیمت خود ساختمان زیاد تر میشود احتراز کرده است مثلاً اگر کرایه ماهیانه يك ساختمان کوچک را ۳۰۰۰ ریال حساب نمایم پس از ده سال مبلغ

۳۶۰۱۰۰۰ ریال که قیمت يك خانه کوچک است پرداخته آید -

بهین ترتیب برای يك ساختمان اداری اگر کرایه ماهیانه آن ۲۰۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال باشد پس از ۳۰ سال در حدود ۲۰،۰۰۰،۰۰۰

ریال کرایه پرداخت می شود در صورتی که با همین مبلغ میتوان ساختمانی نمود که گنجایش آن بمراتب بیشتر از ساختمان فعلی است.

بنده معتقدم که دولت هر چه میتواند در ایجاد کارهای ساختمانی - راهسازی - سد سازی و آبیاری - کارهای فلاحی - استخراج معادن - ایجاد کارخانجات بایستی هر چه زودتر برنامه

وسعی در نظر بگیرد و در مقابل از ورود اشیاء خارجه از قبیل اسباب بازی - کفش - کلاه - جوراب و غیره که در این مملکت می توان با آسانی آنها را ساخت جداً جلوگیری نموده نگذارد ثروت بخارج رود و وسایل کار و مخصوصاً تأمین سرمایه داران را در مصرف سرمایه فراهم نموده ایشانرا تشویق بکارهای ساختمانی

و عام المنفعه بنماید.

اقدامات اساسی برای تکمیل و راه انداختن کارخانه ذوب آهن که ما در صنایع است بنماید و این خود گرچه مستلزم صرف هزینه های زیادی است ولی مآلاً بصرفه مملکت تمام خواهد شد.

بنده میخواستم بعنوان مثال شرح يك ساختمان و مشخصات آن را بدهم ولی از آنجا که وقت مجال نمیدهد ببعده موکول مینمایم یا در یکی از مجلات فنی بنظر ذبعلات گان میرسانم فقط عرض می

کنم که مقدمات کار و مهندس در مملکت وجود دارد، گرچه تعداد آنها هنوز خیلی کم است معدک باز آنطور که باید از آنها تشویق نمیکردد.

دانشکده فنی که یکی از شعب دانشگاه تهران است در ترقیات ساختمان عامل مهمی است و در حقیقت وسایل کار عملیات فنی مملکت را فراهم میسازد و تاکنون بیش از ۵۰۰ نفر مهندس در

رشته های مختلف از دانشکده بیرون داده است و از این راه کمک فراوانی بجزیران فنی امور کشور نموده است. و وجود آقایان در بنگاهها و ادارات دولتی و کارهای خصوصی بسیار مفید و ذبقیمت است و ما را تاکنون از وجود مهندسین خارجی بی نیاز نموده است

بهین ترتیب است سایر شعب دانشگاه.

و نیز از گفته های بالا نتیجه میگیریم که ترقیات و پیشرفت های يك مملکت بستگی تامی به ترقیات فرهنگی آن دارد.

امیدواریم اولیای امور در ایجاد دانشگاهها در شهرهای مهم: مشهد - تبریز - شیراز - اصفهان و غیره توجه و کمک های مخصوصی بنماید.

و شهرداری در مورد تقسیم و افراز اراضی

مقیاس های  $\frac{1}{1000}$  و  $\frac{1}{500}$  و  $\frac{1}{100}$  و  $\frac{1}{50}$  تهیه شده تطبیق و رسم میکنند که برخلاف سابق هر موقع هر شخصی در هر نقطه از شهر بخواهد احداث بنائی نماید فوراً بنقشه های مزبور مراجعه نمایند و تشخیص دهند آیا در طرح شهرسازی بنای آن شخص با طرح های مذکور تماس دارد یا خیر اگر تماس دارد چه مقدار از ملک آن شخص حذف یا چه مقدار از کوی های مترو که جزء ملک آن شخص خواهد شد و خلاصه آن شخص جبهه خود را در چه نقطه باید قرار دهد پس از اخذ گواهی از شعبه طراحی شهر میتواند از شعبه جواز ساختمان تهیه جواز نماید با این کیفیت میتوان گفت در ظرف بیست الی سی سال تمام طرح های مطروحه در روی نقشه اصلی بصورت عدل درمیآید و کلیه کج و معوج کوچها رفع و دارای شهرزیبا و خیابانها و کوچه های وسیع و معظم و مستقیمی خواهیم شد.

قسمت دوم که آقای مهندس بدیع بحث فرموده بودند تقسیم اراضی و کوچه هائیکه از طرف اداره ثبت داده میشود باید دانست اداره ثبت تقسیم کننده و کوچه احداث کننده نیست زیرا مالکین هر ملک با رضایت و طیب خاطر ملکی را بپهنجو که میخواهند تقسیم میکنند و در این مورد ممکن است بشهرداری مراجعه کنند و شهرداری قبلاً کوچه منظور را برای آنها هر قسم وضعیت شهر و زمین ایجاد میکند روی نقشه زمین طرح و روی نقشه اصلی شهر هم منعکس نمایند بعد مالکین به متخصصین تقسیم اراضی مراجعه و زمین خود را بقطعات تقسیم و تفاوت قیمت قطعات را طبق ارزیابی جزو یکدیگر بپردازند ولی اگر بین مالکین توافق باشد و بخواهند طبق قاعده تقسیم ملک خود را بکوچکترین سهم تقسیم نمایند و یا پای صغر در کار باشد و بخواهند بدادگاه مراجعه نمایند در اینصورت امر تقسیم بحکم قانون بکوچکترین سهم از حیث قیمت باید باشد و هیچ قانون و مقامی نمیتواند مالکین را مجبور کند که کسر و نقصان یکدیگر یکدیگر پول بپردازند و یکمتر از میزانیکه قانون افراز اجازه میدهد نمیتوان مصرف کوچه نمود در اینصورت به حکم اجبار باید بوسیله محکمه و کارشناسان رسمی و صلاحیتدار انجام شود که تضییع حق از کسی نشود.

پس محل کوچه تابع محاسبه تقسیم است نه تابع فکر مهندس تقسیم کننده.

ببابت دیگر تقسیم زمین تابع قانون افراز است و نمیشود بشهرداری مراجعه نمود ولی عرض کوچه هارا شهرداری میتواند به نسبت طول و موقعیت زمین تعیین نماید که کارشناسان دادگاه در موقع تقسیم عرض کوچه را طبق دستور شهرداری در نظر بگیرند و این موضوع هم مستلزم وضع قانونی است که کارشناسان را ملزم کند در موقع تقسیم عرض کوچه هارا طبق دستور آن قانون رعایت کنند.

مهندس جعفر یکتا

آقای مهندس ایرج مشیری مدیر محترم مجله آرشیوتک در شماره ۱ آن مجله شرحی بقلم آقای مهندس ناصر بدیع راجع بنقشه برداری و طرح اصلاحی شهر تهران ملاحظه شد اینجانب نیز در تکمیل بیانات ایشان مراتب زیر را بعرض میرسانم. همینطور که مرقوم فرموده اند در ظرف چندسال گذشته که شهرداری تهران ظاهراً سرورونی پیدا کرد و بازور کارهایی انجام میداد تماماً بدون نقشه و طرح اولیه بسایک فکر و نیت و خیال آنی که از کله بکنفر تراوش میکرد خواه سهم یا سقیم به صورت عمل درمیآمد و جمیع آقایان اهل فن مستحضرند که یک خیابان با اصول صحیح و علمی طراحی و عملی نشده و اغلب کج و معوج و با عرضهای مختلف میباشد.

اینست که قدم اول شهرسازی تهیه نقشه صحیح و کامل از کلیه شهر تهران بحدود معین خواهد بود تا چندین نقشه بمقیاس های مختلف برداشته و در شعبه بنام طراحی شهر در اداره فنی ضبط شود بساین معنی که از کلیه شهر در یک قطعه بمقیاس  $\frac{1}{5000}$  و از هر محدوده بچهار خیابان در یک قطعه بمقیاس  $\frac{1}{1000}$  و از هر محدوده بچهار کوچه در یک قطعه بمقیاس  $\frac{1}{500}$  و از هر مستغل و خانه در یک قطعه بمقیاس  $\frac{1}{100}$  یا  $\frac{2}{60}$  نقشه برداری شود زیرا نقشه  $\frac{1}{5000}$  طراحی خیابانهای را که از چه نقطه شروع و بچه قطعه منتهی میشود و تقریباً از چه نقاطی عبور خواهد کرد معین خواهد کرد و نقشه های  $\frac{1}{1000}$  دقیق تر از نقشه اولیه عبور خیابان را نشان خواهد داد بملایم کوچه ها در روی آن طراحی خواهد شد و نقشه های  $\frac{1}{500}$  دقیق تر از نقشه دوم و اصلاحاتی که در کوچه ها لازم است روی آن طراحی خواهد شد و نقشه های  $\frac{1}{100}$  یا  $\frac{1}{50}$  اجزاء یک ملک را نشان خواهد داد زیرا غالباً اتفاق می افتد که بین مالکین و شهرداری در مساحت اختلاف تولید میشود و این قبیل نقشه جات که قبلاً از وضعیت ملک تهیه شده رفع اختلاف را خواهد کرد.

پس از تهیه نقشه اصلی کمیونسی تشکیل میشود و شهر را روی نقشه طراحی میکنند و نقشه اصلاحی شهر را تهیه میکنند که چه خیابانها و چه کوچه هائی با چه عرض برای شهر لازم است و چه کوچه هائی باید کج و معوجی آنها رفع شود و چه کوی را بچه کوی دیگر ممکن است مرتبط نمود و نقشه را بامضاء اعضاء کمیسیون میرسانند که بعداً هر مهندس بسا شخصی که متصدی شود نتواند طرح اولیه را ببیل و سلیقه خود تغییر دهد مبدأ آن طرح را در روی نقشه های فرعی که به

## تاریخچه ای از پیدایش و وضع شهرداری در ایران

و غیره نمودند اما کمی درآمد با مخارج گزافی که برای وصول مالیات ها میشد میدان فعالیت شهرداری را محدود میداشت تا آنجا که هیچ شهرداری قادر نبود بیش از عده معدودی چراغ و چند نفر رفتگر برای روشنایی و نظافت شهر استخدام کند و بالتبیین از بهداری شهرداری و ساختمان و تعمیر خیابانها و کوچه ها و آتش نشانی و بیمارستان و سایر دوائر شهرداری اثری نبود و با این وضع اکثر شهر های ولایات فاقد شهرداری بودند فقط شهر های درجه ۱ از قبیل تهران - تبریز - مشهد - شیراز - رشت - اصفهان - کرمانشاهان - بوشهر - همدان - قزوین بودند که يك شهرداری خیلی فقیری داشتند .

از سال ۱۳۲۰ هجری قمری ماهیانه مبلغ مختصری به شهرداری تهران ( که در این موقع ضمیمه حکومت تهران بود ) داده میشد .

بعد از کودتای ۱۲۹۹ در نتیجه فرمی که بدست اعلیحضرت پادشاه فقید در کلیه شئون اداری کشور حاصل شد شهرداری نیز حیاتی گرفت و در حقیقت پایه این مؤسسه ملی بمعنای واقعی خود از سال ۱۳۰۰ شمسی گذارده شد .

شهرداری تهران از فرمانداری مجزی و اداره مستقل گردید و درآمد شهرداری با وضع قوانین عوارض ( بنام باج ) زیادتر شد و بدستگاه شهرداری صورت تشکیلات اداری مرتب داده شده و دوائر رفت و روپ - روشنایی - ساختمان - خواربار - آبیاری - بهداشت - تیمارگاه و غیره تأسیس گردید .

در ولایات نیز شهرداری های یکی بعد از دیگری تشکیل و شروع بکار کردند و از مالیات نواقل استفاده مینمودند چون هزینه وصول مالیات و نواقل زیاده از اندازه بوده در تاریخ ۱۳۰۴/۱۱/۱۹ شمسی مالیات نواقل و سایر عوارض شهری ملغی و مالیات راه جای آنرا گرفت .

از آن تاریخ ماهیانه مبلغ ۳۹۰۰۰۰ ریال بشهررداری تهران تخصیص و شهرداری ولایات نیز آنچه که در سال ۱۳۰۴ از مالیات نواقل و غیره دریافت مینمود باضافه صدی پنجاه از مالیات نواقل که بعد از وضع هزینه بهره مند میشدند از مالیات راه اختصاص یافت علاوه بر این موجب قسانون مزبور سالی ۷۰۰۰۰۰ ریال برای هزینه ساختمان شهرداری های ولایات تخصیص داده شد و رفته رفته وضعیت شهرداریها رو به بهبودی گذاشت و قادر شدند که قسمتی از وظایف خود را بواقع عمل گذارند .

پس از مراجعت ناصرالدین شاه از سفر اروپا ( تقریباً سال ۱۳۰۰ هجری قمری ) چون تشکیلات شهرداری و وظایف و خدمات آنرا در ممالک خارج دیده بود برای اصلاح امور داخلی کشور تصمیم گرفت که در ایران نیز شهرداری تأسیس کند و روشنایی و نظافت و امور ارزاق شهر را بدست این اداره بسپارد تاریخچه این تصمیم بنا بر تیریف جناب آقای مهندس مسعود انصاری مشاور فنی وزارت کشور از قول آقای میرزا عباس خان ملقب به مهندس باشی این است که مرحوم ناصرالدین شاه پس از مراجعت از سفر فرنگ بمنظور تشکیل شهرداری در تهران آقای میرزا عباس خان مهندس باشی را که از محصلین اعزامی دولت فرانسه بود به ایران احضار و بسمت شهردار تهران منصوب مینماید لکن بی اطلاعی مردم از محاسن وجود شهرداری و استبداد زمامداران و حکام وقت مانع پیشرفت کار شهرداری گردید تا آنجا که چون شهردار مضموم شد سکو های جلوی دکانین بازار را بردارد و موجبات عبور و مرور را فراهم نماید و وضع آبرومندی بوضعیت بازار بدهد با آنکه از مرحوم حاجی ملاعلی کنی که از علماء و روحانیون متنفذ تهران بوده مدرک کتبی دایر بر حرام بودن کسب در شارع عام تحصیل نمود معیناً بمخالفت شدید بازاربها بر - خورده و ناصرالدین شاه هم برای جلوگیری از جنجال و اختشاش در بازار شهرداری را منحل کرده و آقای شهردار در وزارت امور خارجه مشغول خدمت گردید .

در این ایام آثار وجود شهرداری عبارت بود از تعداد کمی چراغ نفتی در بعضی از کوچه های اعیان و اشراف و بازار و چند نفر رفتگر که آنها هم اغلب بعلت نرسیدن حقوق بکارهای دیگری میپرداختند ( بنام سپور )

اداره روشنایی و نظافت شهر بطور اختصار با کلاشتری های محل و اداره حکومتی بوده است .

در اوائل مشروطیت بر طبق قانون مورخ ۵ ربیع الثانی ۱۳۲۵ هجری قمری قانون انعقاد انجمن شهرداری در تهران و ولایات تصویب شد لکن قبل از اینکه صورت عمل بخود گیرد در اثر اعمال استبدادی محمد علی میرزا و انحلال مجلس شورایی ملغی و بلااثر گردید .

در اواخر ۱۳۲۷ هجری قمری پس از خاتمه استبداد صغیر دوره دوم مجلس شورایی مفتوح گردید در این موقع در تهران و بعضی از ایالات و ولایات انجمن شهرداری مجدداً تشکیل و اقدام به تهیه منابع عایدات از طریق وضع قوانین مالیات نواقل

داربها تعداد لازم مهندس متخصص در شهرسازی - ساختمان و برق استخدام نماید تا در هر شهری بشود اقدام به اصلاحات اساسی نمود.

تصویب این قانون کمک مؤثری با اصلاحات شهرهای کوچک که درآمد شهرداری آنها تقریباً ناچیز بود فراهم کرد زیرا شهرداریهای کوچک نمیتوانستند برای اصلاحات ضروری خود به اندازه کافی مهندس در اختیار داشته باشند و باتشکیل اداره کل فنی در وزارت کشور کلیه شهرداریها از وجود مهندسين مرکزی توانستند برخوردار شوند.

این عمل تا سال ۱۳۲۰ بموقع اجرا گذارده میشود و در طی مدت ۸ سال کلیه شهرداریها نیازمندیهای مربوط به طرح و نقشهجات اصلاحی خود را به وسیله مهندسين مرکزی بر طرف نموده و تا اندازه شروع با اصلاحات نمودند ولی متأسفانه وقوع حوادث شهر یور ۱۳۲۰ باعث شد که این اقدام مفید بصورت دیگری در آید یعنی اداره فنی وزارت کشور که با عوائد صدی دو و نیم شهرداریها اداره میشد تبدیل به يك اداره کل شهرداریها شده که وظیفه خود را بیشتر در انتخاب شهردار ها و تبدیل کارمندان شهرداری و لایات آنها با نظریات خصوصی انجام میدهد و دیگر از آن سازمان مفید اداره فنی اثر مؤثری باقی نمانده حتی در آمد حاصله از صدی دو و نیم شهرداریها بمصرف حقوق کارمندان کارگزینی - بایگانی - دبیرخانه اداره امور شهرداریهای فعلی میرسد و در واقع این بیت المال مسلمین صرف حقوق و پاداش و فوق العاده و هزینه های زائد اداره کل شهرداریها میگردد و در عوض يك عده مهندس و کمک مهندس را بکارهای اداری از قبیل کارگزینی و آمار آن اداره گمارده اند.

ولی امیدواریم که با تعیین دولت صالح و قوی بهمت و کلاهی مجلس شورایی در تحت توجهات مخصوص اعلیحضرت همایون شاهنشاهی در آتیه درآمد شهرداریها را بمنظور اصلاحات و عمران شهرداریها بمصرف رسانیده و با استخدام عده کافی مهندس و تشکیل اداره فنی شهرداریها قدم های اساسی برداشته شود.

مهندس امیر کاسپین

در سال ۱۳۰۷ شمسی نظر بتوسعه شهرداری تهران عایدات شهری از مالیات راه و مالیات مستغلات بموجب قانون مورخ ۲۰ خرداد از ۳۹۰۰۰۰۰ ریال به ۵۵۰۰۰۰۰ ریال ترقی کرد و از خرداد ماه ۱۳۰۷ مالیات مستغلات شهرداریها واگذار و با عایدات مالیات مذکور تسهیل در انجام امور مربوط حاصل و تا اندازه کار شهرداریها رونق پیدا نمود.

در سال ۱۳۰۸ وزارت کشور لایحه تقدیم مجلس شورای ملی نمود و از تصویب گذرانید که بموجب آن شهرداریهای ولایات را بتناسب جمعیت و اهمیت محل تقسیم و عایدات کلی شهرداریها بشرح ذیل برآورد گردید.

شهرداری تهران ۶۶۰۰۰۰۰ ریال .  
شهرداری ولایات با انضمام صدی پنج مستغلات ۱۱۱۹۴۴۷۰ ریال .

تا اول تیرماه ۱۳۰۹ بودجه شهرداریها از محل درآمد مالیات راه بشرح فوق تأمین میگردد.

در این موقع وزارت کشور قانونی از مجلس شورایی گذرانید که بموجب این قانون شهرداریها نتوانستند با وضع عوارض محلی ( متناسب با وضعیت اقتصادی و قوای مالی اهالی محل ) موجبات مزید عوائد خود را فراهم آورند و علاوه از محل عواید مالیات راه سالیانه ۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال برای اصلاحات شهر تهران و ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال برای سایر شهرستانها تخصیص داده شد در نتیجه این فعالیتها فعلاً علاوه بر تهران در تمام کشور ۱۷۱ شهرداری تشکیل و مشغول بکار است تا سال ۱۳۰۰ روشنائی شهرها غیر از دوسه شهر منحصر باستفاده از چراغ نفتی بود از این تاریخ استفاده از کارخانه های چراغ برق شروع شد که تا امروز در ۹۰ شهر کارخانه چراغ برق بکار افتاده و شهرها را روشن میکنند عده معدودی از این کارخانه های برق بوسیله آبشار تولید نیرو می نمایند و نیروی برق هر شهر متناسب با جمعیت و استطاعت مالی شهرداری میباشد در سال ۱۳۱۲ وزارت کشور برای اینکه اصلاحات شهری بخوبی انجام شود در نظر گرفت که با تقدیم لایحه بمجلس شورایی موجبات تشکیل يك اداره کل فنی را در آن وزارتخانه فراهم نماید که با استفاده از صدی دو و نیم از درآمد کیه شهر -

# يك خانه مسكونی در تهران

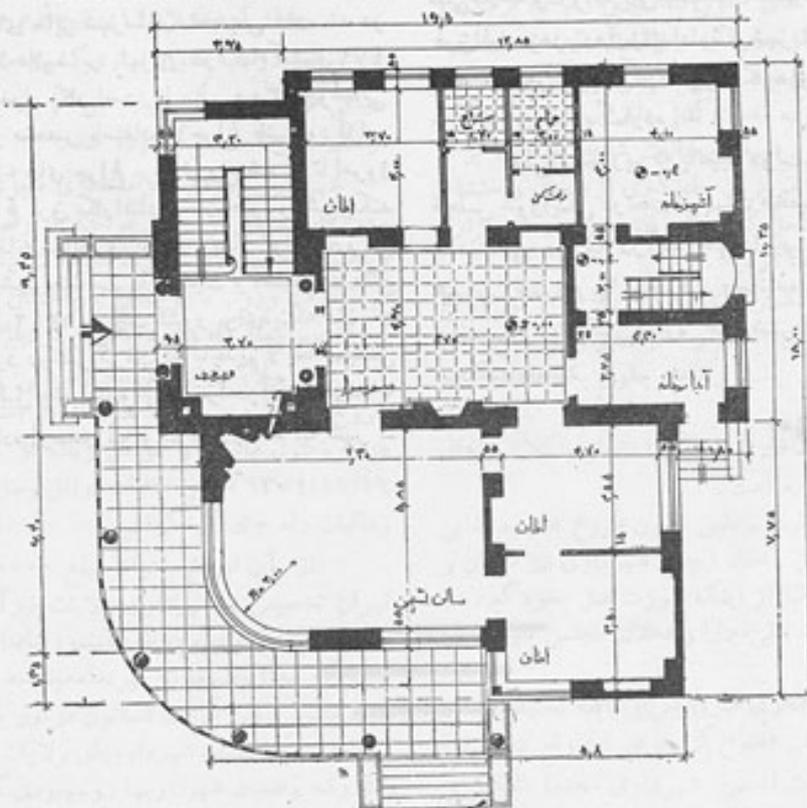
« آرشیكت وارطان »

دواشكوبه با يك قسمت زیر زمین .



ش ۲۶۳ - منظره جنوبی

زیر بنا در حدود ۲۸۰ متر مربع دارای دوسالن و نهارخوری و ۵ اتاق با وسایل دیگر .

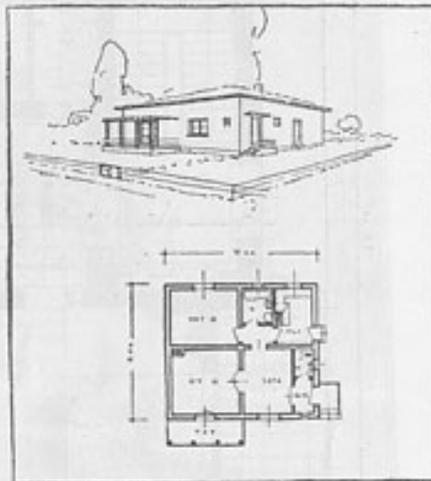
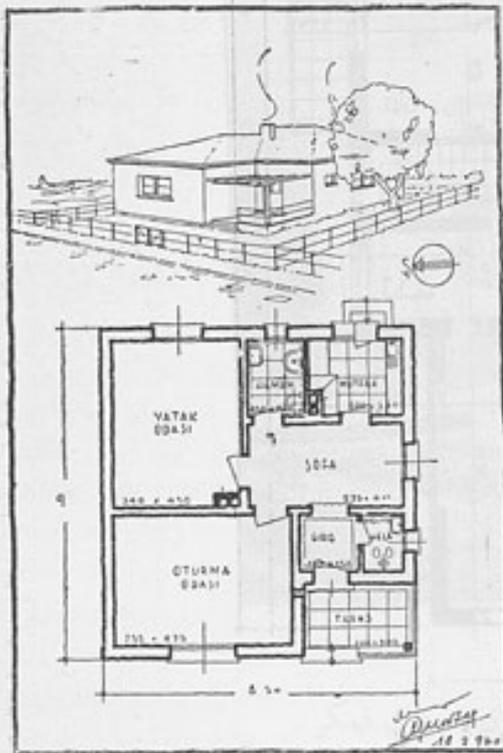


ش ۲۶۴ - طرح اشكوب اول



# چهار طرح خانه های کوچک ۲ اتاقی و ۳ اتاقی يك اشكوبه

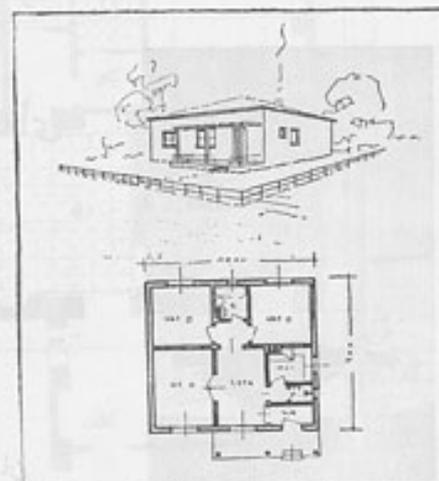
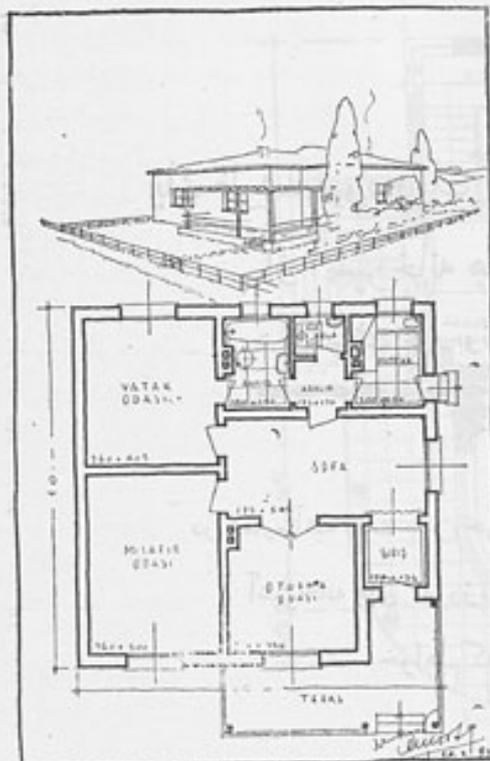
بوسیله عابدین مرتاض - آرشیفتک، ترکیه



ش ۲۶۷ - طرح اول - دواطافی يك اشكوبه

طرح اول و دوم - دارای دواطاق - ورودی - آشپزخانه - حمام -  
مستراح و روشویی - طرح دومی دارای يك ایوان نیز میباشد - ورودی  
مرکزی این بنا بمنزله يك اطاق نشیمن و نهارخوری است .  
مساحت زیربنا از ۷۰ تا ۷۵ متر مربع است .

ش ۲۶۸ - طرح دوم - دواطافی يك اشكوبه



ش ۲۶۹ - طرح سوم - سه اطاقی يك اشكوبه

طرح سوم و چهارم - دارای سه اطاق - ورودی نسبتاً وسیع  
بمنظور نهارخوری و نشیمن - آشپزخانه - حمام - مستراح و روشویی .  
مساحت زیربنا از ۹۰ تا ۱۰۰ متر مربع است .

ش ۲۷۰ - طرح چهارم - سه اطاقی يك اشكوبه

## يك خانه مسكونی در مصر

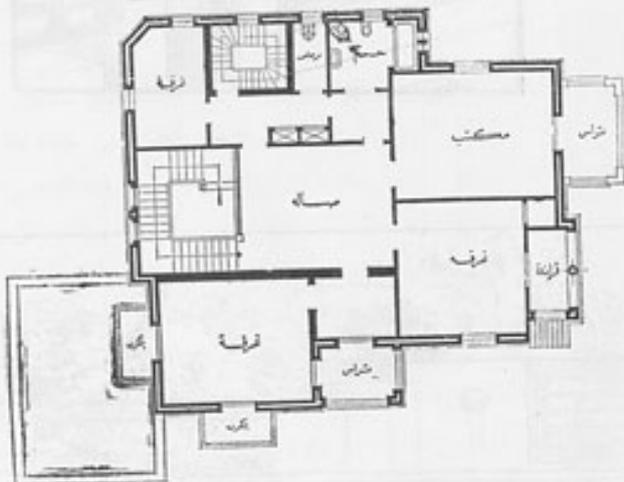
بوسیله آرشیتکت محمد بك رأفت < العماره - قاهره >



ش ۲۷۱ - نمای اصلی

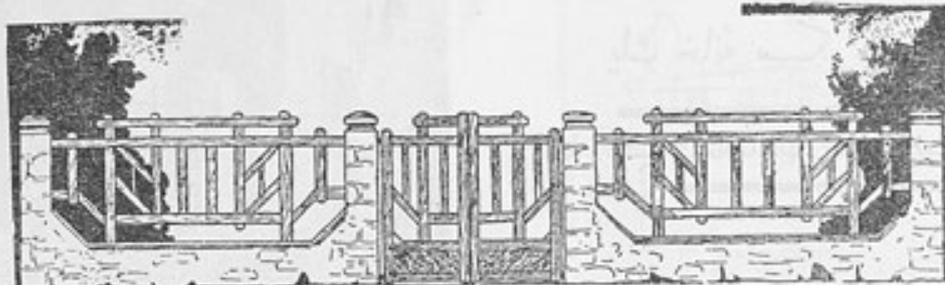


ش ۲۷۲ - اشكوب اول

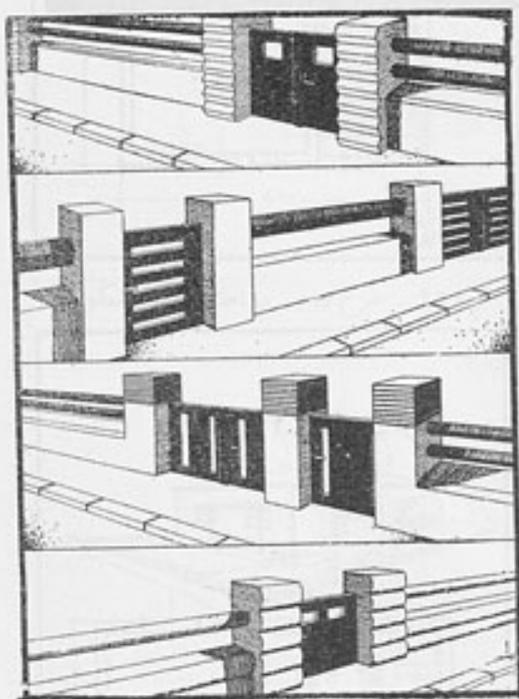


ش ۲۷۳ - اشكوب دوم

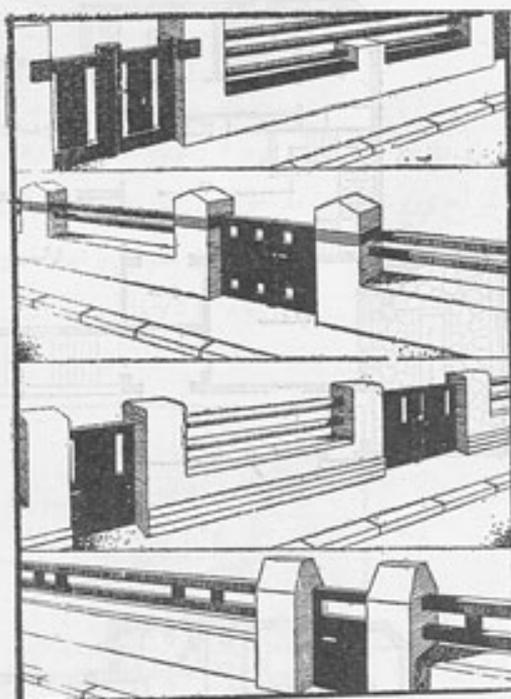
چند نمونه از در و دیوارهای کوتاه بانرد  
جهت خانه‌های بیلاقی



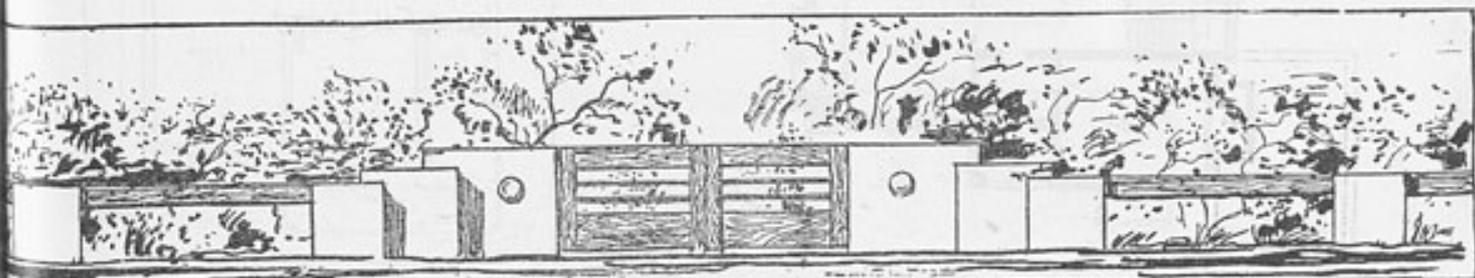
ش - ۲۷۴



ش - ۲۷۶



ش - ۲۷۵



ش - ۲۷۷

# اخبهار حار جـی

## يك ميليون خانه نوساز در اتازونی

در سال ۱۹۴۷ سطح ساختمان مسكن در اتازونی بی اندازه بالا رفته بطور كلی با مقایسه سال های پیش میتوان گفت كه از هر حیث این پیشرفت بی سابقه باشد. و در سال ۱۹۴۷ بالغ بر ۲۰۰ میلیون دلار بصرف ساختمان رسیده و بیش از يك میلیون خانه جدید ساخته شده است ولی با وجود ساختمان این همه خانه هنوز بحران كمی مسكن در اتازونی مرتفع نگردیده و عده كثری از این حیث در مضیقه میباشند.

## نمایشگاه شهر سازی پاریس و تهیه خانه در فرانسه

در ماه ژوئن گذشته در «گران پاله» پاریس نمایشگاه بین المللی بزرگی افتتاح یافت. این نمایشگاه مخصوص طرح و نقشجات شهر سازی و تهیه مسكن بود.

بعد از سالها جنگ و خرابی اكنون شهر سازان و معماران ب فکر آبادی دنیا افتاده طرح و نقشجات ترمیم خرابی و تجدید شهرها و خانه ها را تهیه مینمایند تا در آینده نزدیکی شهرها و خانه ها را با اصول و بهداشت جدید بوجود آورند.



ش - ۲۷۸

## خانه سازی در انگلستان

يك آموزشگاه خانه سازی از خیلی قدیم در انگلستان تاسیس شده است و در سال ۱۳۸۳ میلادی رسیت آن به تصویب مقامات دولتی رسیده و قرن ها این آموزشگاه تحت نظر استادان فن ساختمان اداره میشده است.

بعد از جنگ های (۱۹۱۴-۱۹۱۸) به اهمیت این آموزشگاه افزوده شد و در سال ۱۹۴۳ كه سبك ساختمان خانه ها مجدداً با تحولات عظیمی مواجه گردیده و بحران كمی منزل و اصول زندگی جدید ایجاد مینمود كه تجدید نظر شایسته در برنامه تعلیمات این آموزشگاه بعمل آید.

عكس شماره ۲۷۸ ساختمان يك دارالایتم را نشان میدهد كه بوسیله دانشجویان آموزشگاه مزبور تحت نظر استادان انجام میگردد.

## خانه های آلومینیوم

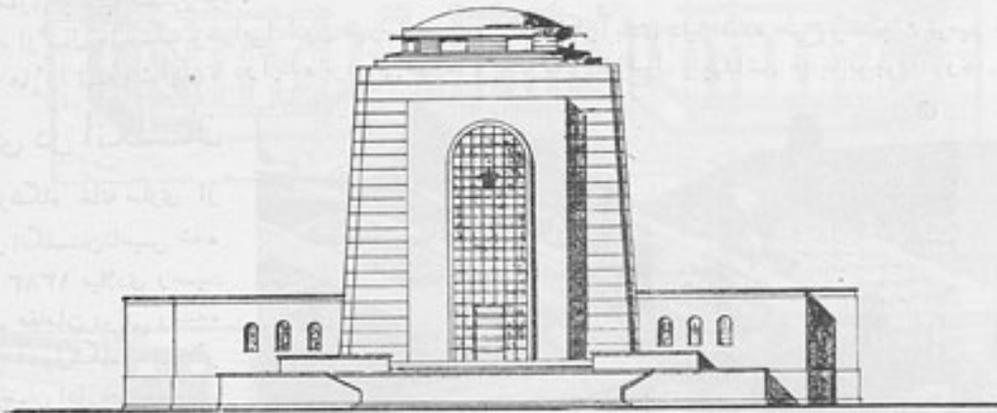
تقریباً ۲۰ هزار كارگر انگلستان مشغول ساختن خانه های آلومینیوم میباشند. این خانه ها برای سكونت ۵۰ هزار نفر تخصیص داده شده و به قطعات مجزی ساخته میشوند كه بسهولت قابل حمل و نقل بوده و در محل لازم بهم متصل میگردند این خانه ها اصولاً يك اشكوبه و استحكام آن برای مدت ۴۰ تا ۵۰ سال پیش بینی شده است و مشتمل يك سالن و دو اطاق خواب و آشپزخانه و حمام و مستراح و روشویی است. سطح زیر بنا در حدود ۷۵ متر مربع و قطعات مجزی آن امروزه بوسیله پنج كارخانه بزرگ زمان جنگ تهیه میشود عكس شماره ۲۷۹ نوعی از خانه های مزبور را نشان میدهد كه بوسیله كارخانه «مات انداسترو سرویس» ساخته شده و در محل نصب میشود.



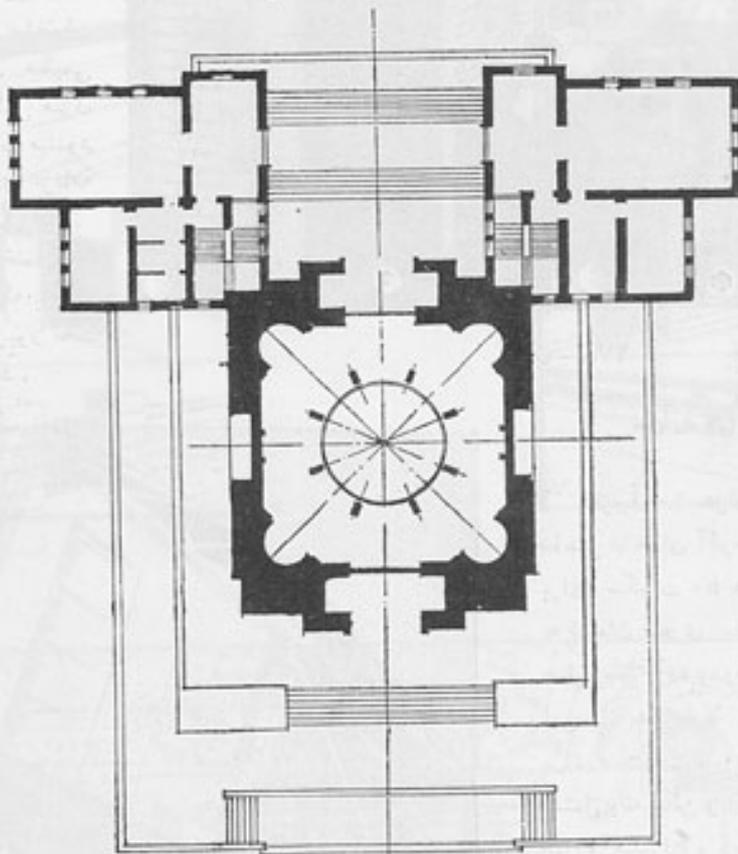
ش - ۲۷۹

# ساختمان آرامگاه اعلیحضرت رضاه شاه فقید

در شماره قبل یکی از طرح های پیشنهادی ساختمان آرامگاه اعلیحضرت رضاه شاه فقید درج گردید - ولی بنا به دستور اعلیحضرت همایونی در طرح های پیشنهادی تجدید نظر گردیده و اینک نقشه نما و پلان با عکس های ماکت آخرین طرح مصوبه که بوسیله آقایان آرشیتکت ( فروغی - ظفر - صادق ) تهیه گردیده است از نظر خوانندگان عزیز میگذرانیم .  
این طرح مشتمل یک ساختمان اصلی دارای یک اشکوب زیر زمینی برای محل آرامگاه و یک اشکوب بالا جهت سالن ورودی میباشد . مساحت زیر بنای این قسمت در حدود ۴۰۰ متر مربع و ارتفاع آن ۲۱/۵۰ متر است - در طرفین آن دو قسمت ساختمان فرعی یک اشکوبه جهت متعلقات آرامگاه در نظر گرفته شده که مساحت زیر بنای آن نیز در حدود ۳۰۰ متر مربع است . پایه ها واستخوان بندی اصلی از بتون مسلح و آجر کاری با ملات سیمان - نمای خارجی از سنگ های طبیعی مختلف - بدنه دیوارهای داخلی از مرمر ساخته خواهد شد .

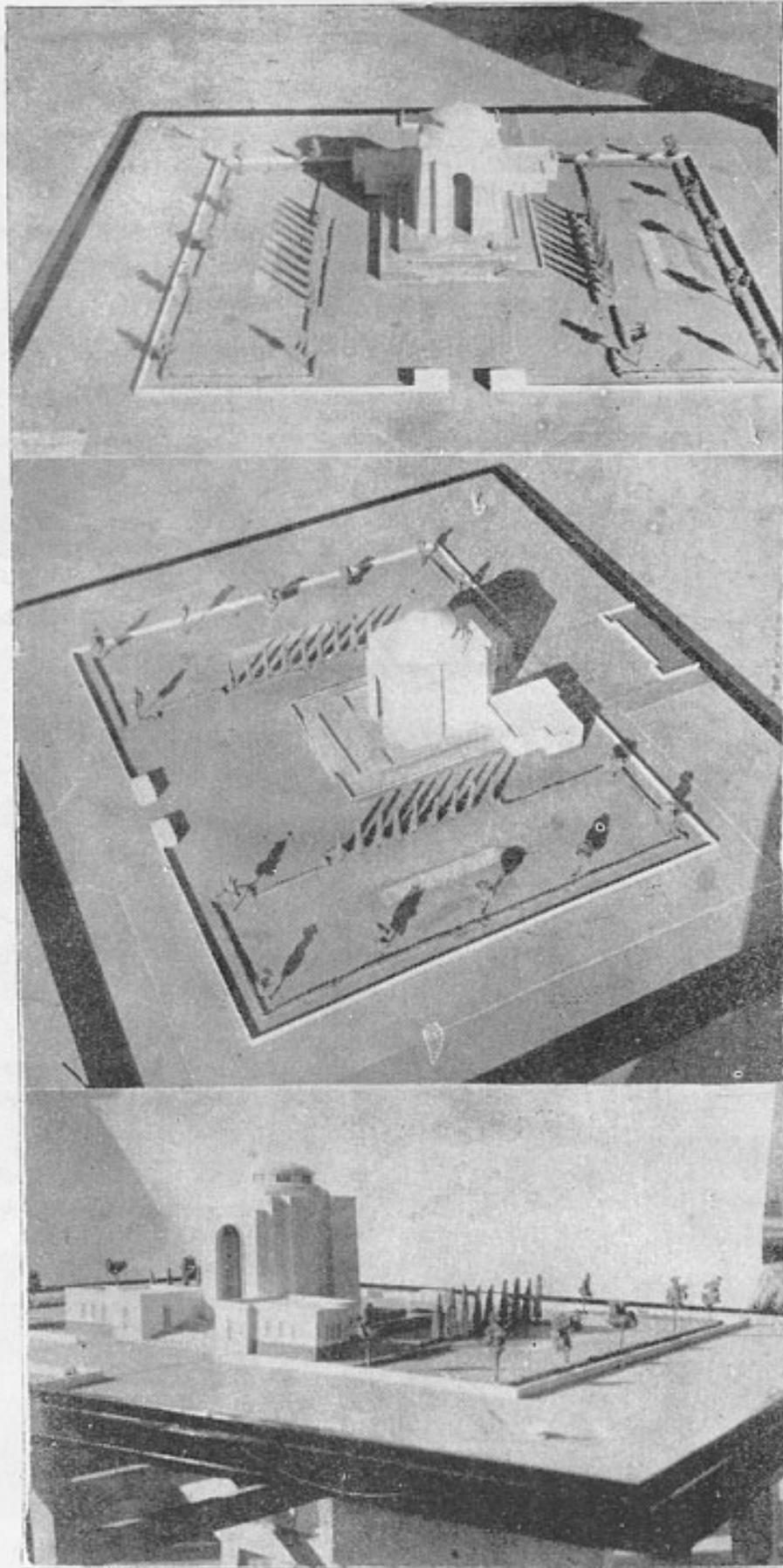


ش ۲۸۰ - نمای اصلی



ش ۲۸۱ - طرح طبقه اول

انجام ساختمان این بنا بعهده دو شرکت ساختمانی ( مهندس پناهی و شرکاء - مهندس ابتهاج و شرکاء ) محول گردیده است - این دو شرکت ایرانی که مجهز بموسسات فنی کاملی هستند تاکنون ساختمان های آبرومندی در ایران انجام داده اند . امیدواریم این بنای تاریخی نیز به اهتمام دو شرکت ساختمانی نامبرده و با دست مهندسين و صنعتگران ایرانی به نحو شایسته انجام پذیرفته و در ردیف شاهکار های معماری ایران قرار گیرد .



ش ۲۸۲-۲۸۳-۲۸۴

## کارهای ساختمانی

### شرکت نفت ایران وانگلیس

#### در خوزستان

یکی از بناهایی که اخیراً بتوسط شرکت نفت در خوزستان با تمام رسیده باشگاه جدید کارگران در مسجد سلیمان میباشد .

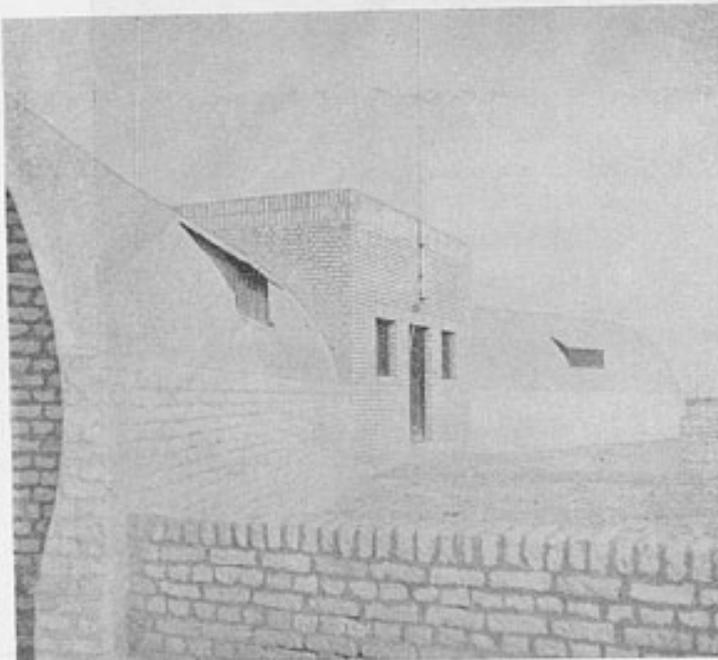
همه گونه وسایل راحتی در این باشگاه موجود میباشد منجمله سینمای تابستانی و زمستانی و يك سالن برای اعضای باشگاه و يك کتابخانه و يك قرائتخانه و يك اطاق انجمن - سالن سینمای زمستانی برای مجالس رقص و اجتماعات به منظور کنسرت و نمایش نیز بکار خواهد رفت . يك پهن ( صحنه ) برای این منظور نیز ساخته شده است .

در خارج باشگاه يك استخر شنا بطول سی متر و عرض نه متر احداث گردیده است در ضمن نیز يك استخر شنا برای اطفال بطول ۱۵ متر و عرض ۹ متر موجود میباشد و عمق این استخر از ۴۵ تا ۹۰ سانتیمتر است . ساختمان استخر بکلی تمام شده است ولی افتتاح آن موکول بموقعی میشود که غرفه های لباس کنی نیز حاضر گردد .

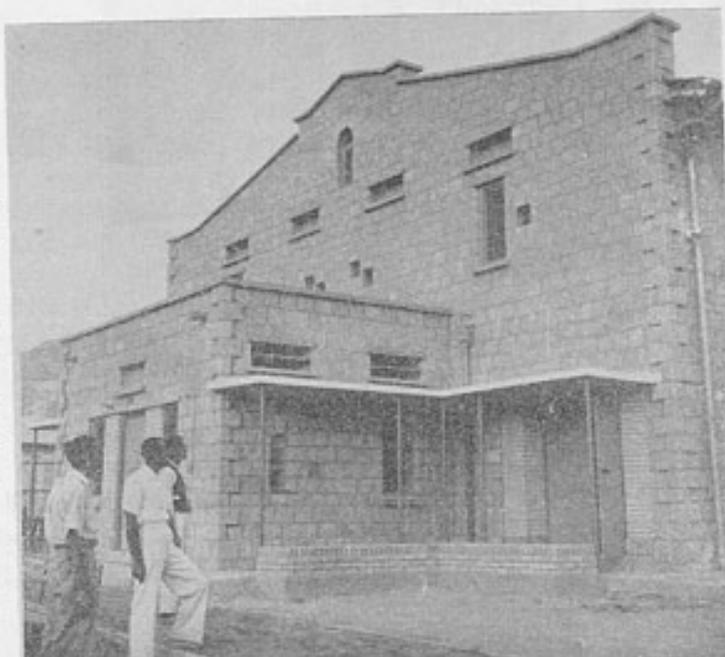
زمین وسیعی که در اطراف باشگاه جدید میباشد بیک پارک عمومی مبدل خواهد گشت و اهالی مسجد سلیمان همگی میتوانند از آن استفاده کنند قسمتی از این پارک مشجر و قسمتی چمن کاری خواهد شد . يك حوض و مقداری شن ( برای خاکبازی ) و تاپ و الاکلنگ و سایر وسایل تفریح برای اطفال موجود خواهد بود . اکنون مشغول احداث میدان بازی فوتبال و باسکت بال و والی بال نیز میباشد .



ش ۲۸۵ - خانه کارگران که اخیراً در بندر محصور ساخته شده است



ش ۲۸۶ - منظرهای از باشگاه کارگران در بندر محصور

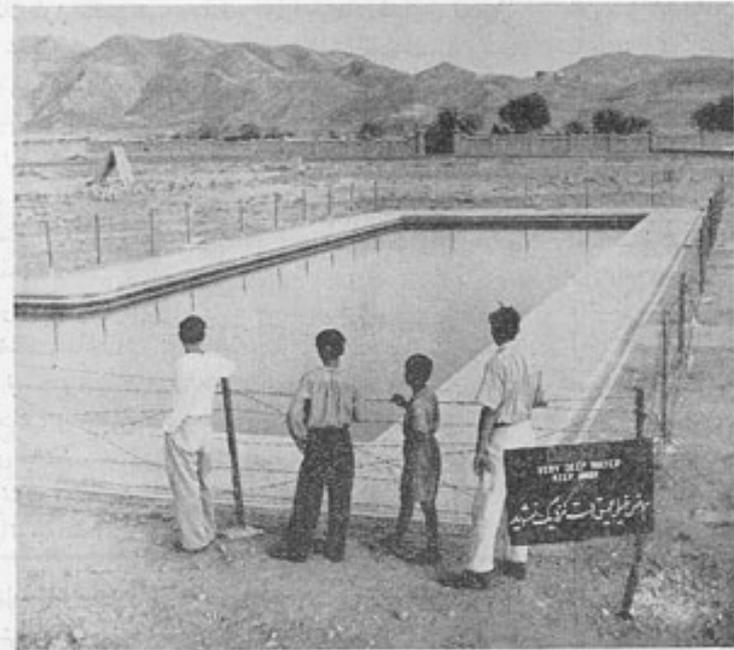


ش ۲۸۷ - باشگاه جدید کارگران در مسجد سلیمان



ش. ۲۸۸ - زه کشی بمق ۵/۵ در حوالی خانه‌های کارگران در بندر معشور - بهلت و جود آب در عمق کم بر وسیله تلمبه آب تخلیه میشود

در آغاچاری نیز اخیراً يك باشگاه و يك استخر شنا برای کارگران افتتاح گردیده است .  
چند باشگاه دیگر در هفت گل و نفت سفید و کوچ سازان ولالی برای کارگران در دست ساختمان است .  
تعداد خانه هائی که شرکت نفت در مراکز نفت خیز برای کارگران خود بنا نموده است بالغ بر ۴۵۶۳ میباشد .  
ولی در آبادان بیش از ۲۱ هزار نفر از کارگران و بستگان آنها در خانه‌های شرکت نفت مسکنی دارند .



ش. ۲۸۹ - استخر شنای جدید کارگران در مسجد سلیمان

ساختمان مسجد جدید در مسجد سلیمان نیز پیشرفت مینماید .  
شرکت نفت تهیه بلاعوض مصالح ساختمانی مسجد را بهبود کرده است و متخصصین فنی خود را نیز برای آن در اختیار متعدیان ساختمان مسجد گذارده است .  
در بالای باشگاه آبادان يك نهارخوری بزرگی برای کارگران در دست ساختمان است و همینکه ساختمان آن پایان رسد روزانه برای دو هزار نفر میتوان نهار گرم تهیه نمود .  
برنامه ساختمانی خانه و سایر اماکن برای کارگران در بندر معشور نیز رو به افزایش است .



ش. ۲۹۰ - استاد سنگتراش همدانی در ساختمان مسجد جدیدی که در مسجد سلیمان ساخته میشود کار میکند

در موقع ساختن خانه کارگران معشور بودند زه کشی بمق ۵/۵ متر انجام نمایند زیرا در بندر معشور آب، در عمق کمی یافت میشود و برای گذاردن لوله مجبور به تخلیه دائمی آب بوسیله تلمبه بودند .  
در شماره آتیه طرح و جزئیات فنی ساختمان های مزبور را تشریح خواهیم نمود .



## نامه آقای مهندس ایرج شمسی رئیس اداره کل ساختمان شهرداری تهران

دستگاهی بخواهد در امور ساختمانی شهرو را تهبه مصالح نظارت نماید تاچه اندازه مصادف با اشکالات و بلا تکلیفی خواهد شد .

از طرف دیگر میتوان مصالح بسیار مرغوب و مفیدی از قبیل آجر های توخالی و سوفال برای پوشش بام و مصالح آسپستی در ایران تهیه نمود که برای هیچیک مشخصات دستورهای فنی تهیه نشده است بنظر این جانب چون مشخصات مورد بحث باید در تمام کشور مورد قبول و عمل قرار گیرد لازم است که از طرف دولت هیئت فنی مرکب از مهندسین متخصص ایرانی رسماً مأمور تهیه مشخصات و آیین نامه مزبور شوند . و علاوه دولت باید اجرای آن مشخصات و آیین نامه را از تهیه کنندگان مصالح ساختمانی و سازندگان بناهای بتون مسلح و فلزی بخواهد . و بدیهی است که برای امکان نظارت دقیق علاوه بر آیین نامه و مشخصات وجود يك آزمایشگاه رسمی مصالح ساختمانی نیز ضرورت دارد .

این جانب بمنظور تهیه و تنظیم چنین مشخصاتی با يك عده ار همکاران متخصص و استادان دانشکده فنی تبادل نظر نمودام و بالاخره برای تهیه مقدمات کار به این نتیجه رسیده ام که ابتدا کلیه آیین نامه ها و مشخصات فنی رسمی کشور های معروف از قبیل : فرانسه - انگلستان - امریکا و غیره را مورد مطالعه قرار داده و با تطبیق قسمت های مختلف آن ها با نتیجه آزمایش هائیکه مستقیماً در روی مصالح ساختمانی مختلف بعمل خواهد آمد مجموعه مناسب و عملی انتخاب و تدوین نمایم که پس از تصویب مقامات صلاحیت دار مورد عمل قرار گیرد .

این است که از آن دوست محترم تقاضا دارد ضمن طرح موضوع در مجله شریفه آرشیوتک دوستان و همکاران متخصص و ذی نظر را دعوت فرمایند که با راهنمایی خود ما را به بهترین نتیجه مطلوب هدایت کنند .

آقای مهندس ایرج شمسی - مدیر محترم مجله آرشیوتک در پیرو مذاکراتیکه راجع به تنظیم يك آیین نامه یا مشخصات فنی برای مصالح مختلف ساختمانی مورد استعمال در کشور ایران بعمل آمداینک بطور خلاصه نظریات و نتیجه مطالعات خود را مینگارم تا با درج آن همکاری محترم را به مطالعه و اظهار نظر کامل تری در اطراف این موضوع دعوت فرمایند . و بدین وسیله با تشریک مساعی ذی قیمت آن مجله محترم که علاقه وافری به طرح این قبیل مسائلی علمی دارند و به کمک فکری دوستان و همکاران متخصص شالوده برای این اقدام مهم ریخته شود . لازم بتذکر نیست که طرز تهیه مصالح ساختمانی در کشور ما گرفتار هرج و مرج عجیبی بوده و باید هیچیک از اصول و مقررات فنی متداول در کشور های اروپائی نمیباشد .

مثلاً طرز ناقص تهیه خشت برای آجرهای فشاری معمولی باعث آن شده است که با وجود مرغوبیت فوق العاده خاک رست نواحی جنوب تهران معذالک آجرهای بسیار بدو کم مقاومت و ناجوری بدست بیاید . همچنین خشت ها و لوله های سیمانی بدلیل عدم آشنائی سازندگان آن به مشخصات و خواص فنی ملات ها و مقاومت آن ها طوری تهیه میشود که مقاومت عملی آن ها به مراتب کمتر از مقاومتی است که باید قانوناً طبق محاسبات فنی دارا باشند .

موضوع مهم تر این است که حد قابل قبول تاب یا مقاومت مصالح مختلف ساختمانی از لحاظ فشار - کشش - خمش و غیره در دست نیست و حتی فرمول های رسمی که باید بر اساس آن اجزاء مختلف ساختمان های فلزی یا بتون مسلح را از لحاظ تلاش های مختلف حساب نمود از طرف دستگاه های صلاحیت دار معین نشده .

باتوجه به مراتب بالا میتوان بسهولة دریافت که چنانچه

### طرح پیشنهادی ساختمان پنجهزارخانه در تهران

متن طرح پیشنهادی راجع باحدات پنجهزارخانه در تهران که در کمیسیون های بودجه و دارائی تحت مطالعه است بشرح زیر است :

ماده واحده - دولت بوسیله بانک رهنی ایران مکلف است که با نظارت بانک ملی ایران تا مدت پنج سال از تاریخ تصویب حداقل تعداد پنجهزار خانه ارزان قیمت جهت فروش به اقساط در مدت طولانی که بیش از دهسال نباشد بکارمندان دولت و خدمتگذاران جزء و کارگران بی بضاعت در شهر تهران بنا نماید .

تبصره ۱ - طرز فروش و مدت پرداخت اقساط و تعیین اولویت بر طبق مقرراتی خواهد بود که از طرف بانک رهنی ایران و بانک ملی ایران پیشنهاد شده و بتصویت هیئت دولت رسیده باشد .

تبصره ۲ - دولت و شهرداری مکلفند زمین هایی را که در شهر تهران و اطراف آن دارند باسنثای اراضی سنگلج که برای باغ عمومی تشخیص داده شده بشخصی و تصویب هیئت

وزراء مجاناً برای اجرای این منظور بیانک رهنی ایران واگذار نمایند و در موقع فروش خانه ها قیمت زمینهای مزبور بحساب نخواهد آمد .

تبصره ۳ - بیانک ملی ایران اجازه داده میشود که وجوه لازم را برای اجرای این طرح بیانک رهنی ایران بنازترین نرخ بهره وام بدهد .

تبصره ۴ - در هر يك از نقاط کشور که مقتضیات و احتیاجات آن نقطه بشخصی هیئت دولت اجرای این قانون را لازم بداند مدلول آنرا بموقع اجرا خواهد گذاشت .

تبصره ۵ - بانک رهنی ایران مکلف است پس از تصویب این قانون برنامه ساختمان سالیانه خودرا تنظیم و برای دریافت اعتبار بیانک ملی تسلیم نماید .

### ساختمان ۴۰۰ خانہ

اخیراً کمیونی با حضور رئیس بانک رهنی و شهردار تهران و مشاورین حقوقی تشکیل و نسبت بطرز فروش وانتقال چهارصد خانه به کارمندان دولت مذاکرات لازم بعمل آمده و تصمیم های مقتضی اتخاذ گردیده است .

## شهرداری تهران

عملیات ساختمانی شهرداری تهران که از چند ماه باین طرف تعطیل شده بود اخیراً با انتخاب جناب آقای دولت آبادی مقدمات شروع بکار و ادامه عملیات نیم تمام تهیه میشود. ما از جناب آقای شهردار تقاضا داریم که بهرحال کارهای نیم تمام را تکمیل نموده و نگذارند هزینه های انجام شده بکلی از بین برود.

### لوله کشی آب شهر تهران

طبق مطالعاتیکه اخیراً بوسیله مهندسین الکساندر کپین برای اجرای طرح لوله کشی آب تهران بعمل آمده است در اراضی بالای قریه قزل قلعه و رودخانه کن تهیه آب باشکالات فنی برخوردار نموده و مقدار آب نهر کرج نیز که در حدود ۱/۳ متر مکعب در ثانیه میباشد به تنهایی برای شرب تهران کفافی نخواهد بود.

از طرف دیگر حدود شهر و منطقه که باید لوله کشی شود هنوز قطعی نبوده و مورد بحث میباشد. بنا بر این لوله کشی عملاً شروع نشده و کمیسیون مربوطه مشغول مطالعه در رفع اشکالات آن میباشد.

### اداره کل ساختمان وزارت دارائی

ساختمانهایی که فعلاً دست اقدام بوده یا مقدمات شروع آنها تهیه میشود بقرار زیر است.

**تهران:** کاخ اقتصاد ملی - دانشگاه - انبار دخانیات - ساختمان های فرعی بنگاه پاستور و بیمارستانهای سینا و رازی ساختمان فرعی اداره آمار - کشتارگاه.

**تهرین:** استانداری - هنرستان - دارائی .

**شیراز:** ساختمانهایی پیش بینی شده است.

**قزوین:** دبیرستان ۶ کلاسه.

**مجلات:** بیمارستان.

**فروگاهها:** طرح دو نوع فرودگاه نیز تهیه شده. فرودگاه درجه اول در تهران و فرودگاههای درجه دوم در تبریز و مشهد و اصفهان و شیراز ساخته خواهند شد.

### ساختمانهای بانک ملی ایران

ساختمان هائیکه بوسیله بانک ملی ایران انجام میشود به شرح زیر است:

بانک ملی بازار - دو سال پیش شروع شده و تا یک سال و نیم خاتمه خواهند یافت.

ساختمان های شعب بانک ملی در مشهد، تبریز، خرمشهر، آبادان شروع گردیده است و در آبادان و خرمشهر خانه های مسکونی جهت کارمندان نیز ساخته میشود - ساختمان نماینده گی بانک ملی در کرج و تبریز نیز دست اقدام است.

## اداره باستانشناسی

طبق خبر واصله از موزه ایران باستان هیئت علمی فرانسوی در کاوش های اخیر خود در شوش نقش برجسته سنگی قابل توجهی را کشف نموده اند.

این سنگ بطول و عرض ۹۰ سانتیمتر و بقطر ۲۵ سانتیمتر میباشد روی سنگ تصویر اردوان ۵ آخرین شهریار اشکانی منقوش شده. رو بروی سائراب یعنی فرمانروای شوش ایستاده و حلقه را از دست شهریار میگیرد این نقش تزئینات و چگونگی البسه آن زمانت را بطور روشن نمایان میسازد. در فاصله دو تصویر و حواشی آن کتیبه به خط پهلوی اشکانی منقوش و سال تاریخ آن نیز قید شده است این نقش برجسته مهمترین اسناد تاریخی بشمار میرود که طی ۴۴ سال کاوش های متناوب هیئت علمی مزبور در ویرانه های شوش بدست آمده است.

### شهرداریها و اداره امور شهر داریهها

چندین سال است که شهرداریهای کشور در اصلاحات و آبادی شهرها پیشرفتی ننموده و درآمد های شهرداریها نیز اغلب صرف هزینه های زائد و ناروائی میگردد.

احیاناً اگر دست باصلاحاتی نیز زده میشود چون نظریات خصوصی در بین هست کارها برخلاف مصلحت باصرف هزینه های نامتناسب و بطور ناقص انجام میگردد.

خوشبختانه جناب آقای وزیر کشور تیمسار سرلشکر آق اولی هیتی برای بازرسی اداره امور شهرداریها و تجدید نظر در سازمان آن تعیین نموده اند. انتظار داریم هیئت بازرسی مزبور هرچه زودتر وضع آشفته و خرابکاری های این اداره را روشن نموده و در ضمن نسبت به تشکیلات آن که در واقع هسته مرکزی اصلاح و آبادی شهرهاست توجه کامل مبذول دارند و مخصوصاً نسبت بسازمان فنی و ساختمانی که بکلی از هم گسیخته و درآمد شهرداریها صرف هزینه های زائد و غیر ضروری گردیده است دقت کافی بعمل آورند تا وجوه صدی ۲/۵ شهرداریها که باید طبق تصویب نامه بصرف تشکیلات فنی برسد بیهوده مصرف نگردد. و عموم شهرداریهای کشور با داشتن مهندسین متخصص و لوازم کار نسبت باصلاح و آبادی شهرها اقدام شایسته بعمل آورند.

هیئت بازرسی باید تشکیلات زائد و غیر ضروری این اداره را کاسته و بطوریکه کلاً از طرف شهرداریها نیز درخواست شده اصل تشکیلات این اداره را روی یک سازمان فنی مرتبی تنظیم نمایند.

## نرخ مصالح ساختمانی معمولی و اجرت کارگر آخر بهمن ماه ۱۳۲۶

| مصالح                      |          |            |                    |
|----------------------------|----------|------------|--------------------|
| آجر قزاقی سفید             | هزارقاله | ۷۰۰/- ریال | سنگ بله ۲۴/۲۰      |
| > ابلق ۲۰/۲۰               | <        | <          | کاشی سیمانی ساده   |
| > ابلق فشاری               | <        | <          | متر مربع           |
| > جوش دانه شمار            | <        | <          | < < موزائیک ایرانی |
| > خطائی سفید               | <        | <          | تیر و دستک         |
| < < ابلق                   | <        | <          | تیر آهن جور        |
| کچ معمولی                  | <        | <          | <                  |
| آهک <                      | <        | <          | <                  |
| سیمان ایرانی (نرخ کارخانه) | تن       | ۱۹۰۰/-     | <                  |
| سیمان پورتلند سفید         | <        | <          | <                  |
| سیمان الوان                | کیلو     | ۵۵-۴۰/-    | <                  |
| شمع قیراندود               | متری     | ۲۸/-       | <                  |
| شن و ماسه                  | مترمکعب  | ۷۰/-       | <                  |
| سنگ لاشه                   | >        | ۱۲۰/-      | <                  |
| سنگ تلو بادبر              | مترمربع  | ۲۰۰/-      | <                  |
| < < تیشه                   | <        | <          | <                  |
| سنگ بادبری بی شهر بانو     | <        | <          | <                  |
| < تیشه <                   | <        | <          | <                  |
| < سیاه <                   | <        | <          | <                  |
| سنگ رگه زیر بنا            | مترطول   | ۹۰/-       | <                  |

### « پیام نو »

شماره مخصوص سی امین سال انقلاب اکتبر در ۱۴۰ صفحه  
منتشر شد

مجله آرشیتکت اشکالات ساختمانی شما را مرتفع خواهد کرد - اگر در امور ساختمانی مواجه بادشواریهائی شدید  
بامجله آرشیتکت مکاتبه فرمائید. ساعات کار دفتر مجله: روزهای یکشنبه و چهارشنبه از ۶ الی ۸ بعداز ظهر  
نشانی دفتر مجله: خیابان اسلامبول جنب سینما مایاک پاساژ فرخ طبقه سوم

آگهی های مربوط به امور و مصالح ساختمانی و مقاطعه کاری را در مجله آرشیتکت  
منتشر نمائید

# راهنمای ساختمانی

## اوزان مصالح ساختمانی معمولی بمنظور محاسبات فنی و برآوردها

|   |  |                                      |  |  |   |  |  |                      |                       |                            |   |   |                                |
|---|--|--------------------------------------|--|--|---|--|--|----------------------|-----------------------|----------------------------|---|---|--------------------------------|
| وزن یکمتر مکعب آهک گرد<br>۷۰۰-۶۵۰/ کیلو   | وزن یکمتر مکعب آهک کلوخه<br>۱۰۰۰-۹۰۰/ <  | وزن یکمتر مکعب آهک کچ<br>۱۰۰۰-۷۰۰/ < | وزن یکمتر مکعب آهک سیمان<br>۱۳۰۰-۱۲۰۰/ < | وزن یکمتر مکعب آهک آجر<br>۱۹۰۰-۱۷۰۰/ < | وزن یکمتر مکعب آهک چوب جنگلی<br>۱۰۰۰-۷۰۰/ < | وزن یکمتر مکعب آهک چوب تیربرزی<br>۷۵۰-۴۵۰/ < | وزن یکمتر مکعب خاک نباتی<br>۱۴۰۰/ کیلو | < خاک رست<br>۱۶۰۰/ < | < ماسه ریز<br>۱۷۰۰/ < | < سنک لاشه<br>۱۵۰۰-۱۱۰۰/ < | < سنک تلو و اقسام آن<br>۱۸۰۰/ - ۱۵۰۰/ < | < سنک بی بی شهر بانو و اقسام آن<br>۲۲۰۰-۲۰۰۰/ < | < سنک سیاه سخت<br>۲۵۰۰-۲۲۰۰/ < |
| وزن یکمتر مکعب سنگ چین<br>۱۷۰۰-۱۵۰۰/ کیلو | وزن یکمتر مکعب شفته آهکی<br>۲۲۰۰-۲۰۰۰/ < | وزن یکمتر مکعب بتن<br>< <            | وزن یکمتر مکعب سیمان<br>۱۷۰۰-۱۵۰۰/ کیلو  | وزن یکمتر مکعب آجر<br>۲۴۰۰-۲۰۰۰/ کیلو  | وزن یکمتر مکعب چوب<br>۱۹۰۰/ <               | وزن یکمتر مکعب آهک چوب<br>۱۹۰۰/ <            | وزن یکمتر مکعب خاک نباتی<br>۱۴۰۰/ کیلو | < خاک رست<br>۱۶۰۰/ < | < ماسه ریز<br>۱۷۰۰/ < | < سنک لاشه<br>۱۵۰۰-۱۱۰۰/ < | < سنک تلو و اقسام آن<br>۱۸۰۰/ - ۱۵۰۰/ < | < سنک بی بی شهر بانو و اقسام آن<br>۲۲۰۰-۲۰۰۰/ < | < سنک سیاه سخت<br>۲۵۰۰-۲۲۰۰/ < |

وزن ورق آهن سفید به ابعاد ۱/۶۵ × ۰/۶۵ متر هر ورق تقریباً برای یکمتر مربع پوشش

|                           |      |      |      |      |      |      |                    |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|--------------------|
| ضخامت بر حسب ۱/۱ میلی متر | ۹/۱۰ | ۸/۱۰ | ۷/۱۰ | ۶/۱۰ | ۵/۱۰ | ۴/۱۰ | وزن هر ورق به کیلو |
| ۹/۳                       | ۸/۵  | ۷/۷  | ۶/۹  | ۶/۱  | ۵/۳  | ۴/۵  |                    |

### وزن لوله های سفید گالوانیزه

|                              |    |     |       |      |       |       |      |      |      |
|------------------------------|----|-----|-------|------|-------|-------|------|------|------|
| شماره بر حسب اصطلاح بازرگانی | ۹  | ۸   | ۷     | ۶    | ۵     | ۴     | ۳    | ۲/۵  | ۲    |
| قطر داخلی به اینچ            | ۴  | ۳   | ۲ ۱/۲ | ۲    | ۱ ۱/۲ | ۱ ۱/۴ | ۱    | ۳/۴  | ۱/۲  |
| وزن هر متر طول به کیلو       | ۱۲ | ۸/۹ | ۷/۲۱  | ۵/۶۳ | ۴/۱۷  | ۳/۳۷  | ۲/۶۰ | ۱/۷۵ | ۱/۳۴ |

هر اینچ معادل ۲/۵۴ سانتیمتر است

### وزن لوله های چدنی

|                        |      |     |      |     |      |     |      |      |
|------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|
| قطر داخلی به میلی متر  | ۲۵۰  | ۲۲۵ | ۲۰۰  | ۱۵۰ | ۱۲۵  | ۱۰۰ | ۹۰   | ۷۰   |
| وزن هر متر طول به کیلو | ۷۶/۵ | ۶۹  | ۵۶/۶ | ۳۹  | ۳۴/۱ | ۳۱  | ۱۸/۵ | ۱۵/۷ |

### وزن تیر آهن های دو بل T - پروفیل معمولی P.N

|                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| شماره بر حسب ارتفاع به سانتیمتر | ۴۰   | ۳۸   | ۳۶   | ۳۴   | ۳۲   | ۳۰   | ۲۸   | ۲۶   | ۲۴   | ۲۲   | ۲۰   | ۱۸   | ۱۶   | ۱۴   | ۱۲   | ۱۰   | ۸   |
| وزن هر متر طول به کیلو          | ۹۲/۶ | ۸۴/۱ | ۷۶/۲ | ۶۸/۱ | ۶۱/۱ | ۵۴/۲ | ۴۷/۹ | ۴۱/۸ | ۳۶/۲ | ۳۱/۱ | ۲۶/۲ | ۲۱/۹ | ۱۷/۹ | ۱۴/۳ | ۱۱/۱ | ۸/۳۳ | ۵/۹ |

### وزن مفتول و میله های آهنی گرد از ۱ تا ۳۰ میلی متر

|                              |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| شماره بر حسب قطر به میلی متر | ۳۰   | ۲۵   | ۲۰   | ۱۸    | ۱۶    | ۱۴    | ۱۲    | ۱۰    | ۹     | ۸     | ۷     | ۶     | ۵     | ۴     | ۳     | ۲     | ۱     |
| وزن هر متر طول به کیلو       | ۵/۵۰ | ۳/۸۵ | ۲/۴۵ | ۱/۹۸۵ | ۱/۵۵۸ | ۱/۲۰۰ | ۰/۸۸۲ | ۰/۶۱۳ | ۰/۴۹۶ | ۰/۳۹۲ | ۰/۳۰۰ | ۰/۲۲۰ | ۰/۱۵۳ | ۰/۰۹۸ | ۰/۰۵۵ | ۰/۰۲۴ | ۰/۰۰۶ |

### وزن میله ها و ستون های آهنی از ۳۵ تا ۲۵۰ میلی متر

|                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| شماره بر حسب قطر به میلی متر | ۲۵۰ | ۲۴۰ | ۲۲۰ | ۲۰۰ | ۱۸۰ | ۱۶۰ | ۱۴۰ | ۱۲۰ | ۱۰۰ | ۸۰ | ۷۰ | ۶۰ | ۵۵ | ۵۰ | ۴۵ | ۴۰ | ۳۵ |
| وزن هر متر طول به کیلو       | ۳۳۰ | ۲۷۵ | ۲۲۶ | ۱۸۳ | ۱۴۵ | ۱۱۱ | ۸۲  | ۵۶  | ۳۱  | ۲۰ | ۱۲ | ۸  | ۵  | ۳  | ۲  | ۱  | ۰  |

شهر و ساختمانان - هنرهای زیبا

مجله آرشیو