

# آر سیتی

ابنیه - شهرسازی - بهداشت فنی - تزئینات

۳

بهمن - اسفند

۱۳۲۵

## مندر جات این شماره

صفحه	موضوع	صفحه	موضوع
۱۰۹-۱۰۷	چند مدل از خانه های ارزان بهای بیلاقی	۸۳	خشت اول گرنده معمار کج ...
۱۱۰	غوغای بعد از ظهر تابستان (شعر)	۸۴	مسئله تقليد و ابتکار در صنایع هخامنشی
۱۱۱	تاریخچه دانه کده هنرهای زیبا	۸۷	کاخ شاه صفی در بهشهر
۱۱۱	پایان نامه مری بوط به سیمان ایران	۸۹	نامه آفای مهندس شمس - شهرداری تهران
۱۱۲	نقاشی : کوزه گران مستوفی	۹۰	مسائل مهندسی در ایران
	» يك تابلو از کاظمی	۹۳-۹۱	بنون مسلح
۱۱۳	» مازکار قربکیان	۹۵-۹۶	ایزو لایسیون ساختهای مسکونی
۱۱۴	اخبار ساختمانی	۹۷-۹۸	روشنایی تبلیغاتی
۱۱۵	راهنمای معماری - محاسبه تیرآهن های سقف	۸۹	پل
۱۱۶	جدول مستمزد آرشیتکت ها	۱۰۱-۹۹	تهویه مطبوع
۱۱۷	آگهی ها -	۱۰۳-۱۰۲	ساختهای بانک ملی ایران
۱۱۸	عکس پشت جلد نماواپلان يك خانه	۱۰۵-۱۰۴	خانه - تغییر پوز - اصلاح و تزئین
		۱۰۶	نقشه يك خانه

### شماره آینده

موضوع شماره آینده مجله آرشیتکت خانه های ارزان است

۵۶

هي

چون خوانندگان مجله آرشیتکت از مهندسین، آرشیتکت ها، اهل فن و علاقمندان ساختمان میباشد اگر آگهی های مربوط به مقاطعه کاری و فروش مصالح ساختمانی و سایر امور فنی را در این مجله منتشر نماید خودتان را بهتر معرفی نموده و مشتریان مناسبی بدست خواهد آورد.

جای اداره : خیابان لالهزار نو - کوچه هدایت شماره ۷  
تلفن ۹۶۱۷

نشانی منزل : خیابان تخت جمشید - در بروی بستان فردوسی  
کوچه توانا

صاحب امتیاز - مدیر مسئول و سردبیر  
ابرج عشیری  
(آرشیتکت و مهندس شهرسازی)

بهای اشتراك ۶ شماره

< ۳۰

آRCHITECTE

Revue d' Arts et Architecture — No 3- Mars 1947  
Téhéran - Av . Lalezar- Nov , 7 rue Hédaiet Tel 9617

چاپخانه تابان - تهران

مجله آرشیتکت سال نو را به هممیهنان عزیز شادباش میگوید

وابسته با مجله آرشیتکتها ایرانی دیلیم

# آرشیتکت

ابنیه - شهرسازی - بهداشت فنی - تزیینات

شماره سوم

بهمن و آسفند ۱۳۴۵

سال اول

## خشت اول گر نهد معهار کج.....

لزوم اصلاح و تنظیم آئین نامه های ساختمانی - آئین نامه قطعه بندي اراضي شهری پرو نده بهداشت خانه ها - تشکیل شورای عالی فنی برای مطالعه در اصلاح و آبادی شهرها

بر نامه ۷ ساله اصلاحات

نتایج ناگوار آن را به نظر غفو و اغیان نخواهند نگرفت .  
شهر تهران روز بروز بطور نامتناسبی برو سمت خود می آفراید  
و ساده ترین قواعد شهرسازی حتی در کوی های نوبن آن نیز مراعات نمی شود - ساختمان ها و معابر جدید به میل و دلخواه عناصر تنفس بر سرت  
بی اطلاع با هرج و مرچ غریبی رو به ترازیده میورد - مدور بروانه های ساختمانی فقط یاک نوع فورمالیتۀ غلط اداری میباشد و بفرش اینکه با مراعات اصول معماری و شهرسازی هم صادر شده باشد در عمل اصولا طور دیگری انجام میکرند و شهرداری هر گز در صدد رسیدگی و تطبیق کار انجام شده با قدره مصوبه نمیباشد .  
در مرغوب ترین خیابان های شهر پس و پیشی نا منظم ساختمان ها متنه به بدنه دیوار های کاهکلی و آجری منفع یاک نواخت شده و منظره خیابان هارا به طرز نفت آوری زشت میکردند

۲ - در مورد قطعه بندی و تقسیم اراضی شهری و افزای آن  
ها آین نامه مشترکی با نظر و روزارت کشور و بنیت کل تنظیم و به  
تصویب بررسی این آئین نامه با داد نظر گرفتن حقوق اشخاص و  
مراعات قواعد اصلی شهر سازی و بهداشت تنظیم خواهد شد  
۳ - برای رسیدگی به وضع بهداشت خانه ها و اصلاح یا  
تغیریت خانه های غیر صحی پیشنهاد در اغلب کشور های جهان  
مرسوم است بوسیله هر برزنتی برای هر خانه بسرو نهاد مخصوصی  
تنظیم شود .

۴ - در تشکیلات فنی شهرداری تهران و شهرداریها که  
سرچشم و اساس اصلاحات و آبادی شهرها محسوب می شوند با نظر  
اشخاص مطلع و متخصص تجدید نظر شود .

۵ - تشکیل یات شورای عالی فنی در وزارت کشور به  
عضویت متخصصین مربوطه برای مطالعه و تنظیم برنامه اصلاحات  
و آبادی شهرها و نظارت در انجام آن

۶ - در شورای عالی برنامه ها که از اشخاص بپیردرا تصاد  
و اوضاع کشور تشكیل شده است از نظریات مهندسین ایرانی  
که در امور آبادی و اصلاحات شهرها تخصص دارند  
استفاده شود . ام

کسانی که تصور می نمایند تنها احداث خیابان های عریض مستقیم و  
اسقالت کاری آنها موجب آبادی شهرها می باشد در اینجا باید  
در درجه اول زیبایی و آرایش بنای ای کتابخانه ها را در نظر گرفت  
در شهر های دیگر کشور نیز بواسطه بی علاقه کسی و عدم اطلاع  
متخصصان مربوطه همان هرج مرج به تهویشیدن تری در جریان بوده  
و مسائل اولیه شهر سازی و بهداشت هنوز بحال لایحل باقی  
مانده است .

در حال حاضر انتباها کنوی روز بروزیست و وظمه  
آن دنگان در ترمیم خرابیها مشکل و پس اقل فوق الماده گران تمام  
خواهد شد .

از آنجایی که یقین داریم رئیس محترم دولت نسبت با اصلاحات  
و آبادی شهرها علاقه مخصوص داشته و آن را سر لوجه برنامه  
اصلاحات کشوار اراده اند اجازه می خواهیم نکات چندی را از اصول  
اویه آبادی و بهداشت شهرها تذکر داده و تقاضا نمایم که نسبت  
به اجرای آن دستور عاجل صادر فرمایند :

۱- آئین نامه ساختمانی فعلی که ورق پاره بیش نیست بس  
از تصویح و تکمیل بصورت قانونی در آمده و بادقت کامل موقع  
اجرا گذاشت شود .

از ایران امروز

بقام آقای دکتر رضا زاده شفق

## مسئله تقلید و ابتکار در صنایع هخامنشی

باستعمال نقط آشناشده و از بیه سوزنها و روغنها بودار نباتی خلاصی  
یافت و در آن زمان «گوته» شاعر بزرگ آلمانی گفت تمدن از  
این بهتر چیست که انسان بجای پیه سوزی نقط روش کند؛ ما  
هم که اکنون نقط را کار گذاشته ایم و با یک فشار تکمه هزاران  
چراغ میتوانیم بسوایم و با نور افکهای قوی آفاق تارز مین را  
روشن نماییم میدانم که شاید روزی بررس آیندگان بدین برق  
و زرق ما بهمن دیده منکرند که شاعر آلمانی به تمدن پیه سوزی  
نگاه نمیکرد، زیرا پس از تقلیدی ابتکاری هست و این تهول و  
تناوب از خواص زندگانی بشر یکی زندگانی جهان است .

کسانی که بخواهند از بیه سوزی بصیرت و بازیک پیش تاریخ  
دوره هخامنشی را مورد بررسی قرار دهند بدون تردید در می  
یابند که مردم ایران در منظمه مردمان جهان از خود شایستگی و

منظمه زندگانی ملتها بردو عامل ابتکار و تقلید استوار  
است . گروههای گوناگون بشر که در نتیجه حوادث تاریخ بهم  
می آیند صفات و استعدادهای مختلف از هم کسب کرده و خوی و  
رسم و آئین و فنر از هم یاد میگیرند و برخی از آنان که هوش  
غیریزی و ذکای فطریشان پیشتر است نه تنها خود عمل تقلید و  
اقتباس را از بیه سلیقه و ذوق و چنانکه باید و شاید بروز میدهند  
بلکه ابتکار هم بکار میبرند و چیزهای تازه بوجود می آورند . اگر  
جهان هم در حد تقلید مانده بود هیچ گونه ترقی حاصل نمیگشت  
و یکمیخت عادات و اخلاق و ادوات و ابزار از ملتی بملتی باز است رسیده  
به مان وضع دیرین باقی میماند ولی چشم خود می بینم چیزگونه  
روح بشر نی آرام و فکرش بی آغاز و اجام است و چطور تغیر و  
ابتكار در عالم ملت های لایق ظهور میکند . صد سال پیش بشر

قدیمترین سرزمینها بس از ماد که از لعاظ هتر آزمای در جاری و معماری در ایران جلب نظر میکند همان شوش و مرغاب است مرغاب محل شهر نامی دین و مرگزی دوره نخستین هخامنشی یعنی «پازار گاد» بوده اذ این شهر آثاری کم از کاخ شاهی و بنای مرگزی قبر کورش باقیمانده.

کاخ شناسان آثار باستان مانند زاره که بخش عمدۀ مطالب فردا از کتاب او قبل میکنیم چنین دریافته اند که ساختمان قبر کورش از حیث شکل و سبک هیچگونه ساخته و نمونه در کشور های همچو از نداشته و منحصر آبناکار خود ایرانیان بوده زیرا آن نوع بله بنده مخصوص و آن شکل بنای سنگی که بر فراز پلکان قرار یافته ساخته و اختصار ایرانی بوده است و این فضیه شنان میدهد که در ایران باستان حتی پیش از عصر هخامنشی فن معماری خاصی وجود داشته بدون اینکه نفوذ یگانه در آن تأثیر کرده باشد حس انتخاب سک مرمری که در این دخمه بکار رفته و دوش چفت کردن آنها خود قابل نظر دوستداران هنر است.

بعض نزدیک شدن به نقاط معماری و حجاری مرگزی هخامنشیان مانند تخت جمشید بیدونک مغایرها و امتیازهای صنعت ایرانی نسبت به صفت ملتها همراهی در نظر کارشناسان ماهر جلوه میکند مثل دره همان آغاز و رو و بکاخ پلکان پنهان از ارتفاع که بنوان آنرا سواره بالا رفته از پلکان باقی و آسوری فراختر بهتر و آسانگذرتر شنیخی داده میشود.

چون رو بروی تنۀ کاخ میرسیم دویکر عظیم که عبارت باشد از دو تنۀ بزرگ گاو بالدار پسر و صورت انسانی جلب نظر میکند که هر یکی بریکی از دو یا یکی بلند مدخل گویا بعنوان پاسدار قصر کنده شده. داشتن دان میگویند که این دویکر نسبت به سرمشقیان باقی فرق دارد از آنجمله مال ایران پنجه بر جسته تن و مجسم تن رویزه نسبت به عمارت مسلط تراخته شده حتی در تفصیل این پیکره هم فرق میان دو سبک مشهود است مثلاً صنعتکر آسوزی برای اینکه گاو را در حال حر کت نشان دهد پنچ پاسخه و درواقع بمقصود اشعار حر کت هم نرسیده در صورتی که ایرانی تصرف کرده و پای زیادی را حذف نموده و گاو چهار پای طبیعی ساخته است.

در خود بناهای شاهی چنانکه در آغاز این مقاله هم در باب کاخ مادی اشاره شد عظمت و شکوه واستحکام خاصی دیده میشود که در سرمشقیان بیکانه موجود نیست، یا به های کافت و پنهان و سقف فراخ و عظیم و مرتفع و ستوانهای قطعه و بلند و سرستونهای عظمت جمله شناهه عظمت و قدرت است که در کاخ ها و بنایهای باقی نظری آن مشهود نیست. در اینجا هم در تفصیل و نازک کاری مانند نازک کاری سرستونها تفاوت های آشکارا موجود است. فرق اسلوب ایرانی باه سایگان منحصر به بله و ستوان و گاو بالدار نیست و فرقهای اساسی ترموموجود است از آنجمله بیکر شاه در آثار ایرانی از آن باقی و آسوری فرقی فاصله دارد در صورت و نقش شاهنشاه ایران در یک نظر دو صفت بازی دیده میشود که هنر ایرانی نمایان ساخته و آن اینست: حال ممتاز و عظمت

ذوق و استعداد و ابتکار نشان داده و در فرهنگ جهان حقوق خدمت و فضیلت سبقت داشته است. در نظام تمدن هخامنشی آنچه ابتکار در آن کمتر و قلیل در آن پیشرفت صنایع معماري و سنتراشی است که در واقع نفوذ صنایع ملتها همایه و همچو از قبیل باقی ها و مصری ها بحدیقت است که بدشواری میتوان آثار ابتکار در آن دید در صورت یکدرو مسائل دیگر متلا در کشورداری و فاتنون گزاری و دین و عرفان و اخلاق ابتکار به قلیل کاملاً غایب دارد و جادار ددر هر یک از این موضوعها بعضی جدا گانه شود.

اکنون منظور اساسی در این مقاله آنست تا آنچه که ممکن است نشان داده شود که با وجود آنچه گفته شد در همهین فن معماری و سنتراشی هم در مقابل غلبه جنبه تقلید ابتکار و تصرف فهایی هم در کار بوده یعنی ایرانی حتی در مواد دیگر زیر نفوذ تمدن یکم رفته باز تصرف و شایستگی و تائید خود را بروز داده و شخصیت خود را حفظ کرده است.

اگر هر معماری و سنتراشی قدیمی ایران را بمنظار کلی بنگریم البته شباختی تام به صنایع باقی و آسوری در آن مشاهده خواهیم نمود حتی تائید رانی هم از مصر و یونان خواهیم دید و با این ترتیب عقیده معمولی را که ایران در حجاری و معماری مقلد ملتها خاور نزدیک بوده روا خواهیم شد ولی چون دروض و گرده و تفصیل آنها دقیق شویم بیدرنک فرقهای بارز که جمله از تصرف ایرانی بوجود آمده و دلیل ذوق و قریب است پیدا خواهد شد چنانکه خاور شناسان داشتمند مانند والسن وزاره بدان بی برده اند اینکه در این موقع اشاره ای بدانها میشود. نخست بطور مقدمه بگوییم که بیش از ظهور هخامنشیان بزرگترین دولت ایرانی در مغرب کشور همانا دولت مادیا بتألف یونانیان ( مدیا ) بود که پایتخت آن هگمتیه یا همتنه ( همدان ) نامیده مشتمل دادها در تمدن ایرانی پیشقدم و بسی از اصول فرهنگ و رشد اجتماعی را دارا بودند از آن جمله در معماری نه تنها دست داشتند بلکه ماهر بودند و بخصوص در کاخ شاهی همدان هنرمندانی ایرانی جلوه کرده بود. بقول والسن ( ۱ ) که تتفقات و محاکمات او هنوز هم از شیوه خاصی دارد و اقول مورخان یونانی و رومی مانند بلیوس و امثال اورا از روی تحقیق نقل کردند کاخ همدان که ساخته دادها بود از جیت بزرگی بنا و ستونها و تیرهای عظیم و پرخی زینهای داخلی و خارجی تازگی مخصوص بخودش داشته و نمونه ذوق و ابتکار ایرانی بوده.

مخصوصاً مادها بودند که استعمال خاره سنگهای جسم و ستونها و تیرهای بلند قوی را اولین بار در بنا بکار بردن دنوانین سیک ساخته اند را بهم مینهان خود بارسیان هم تلقی کردند. همین سبک عظمت و قوت و شکوه بنا که در سرمشقیان باقی ساخته نداشت بدست هخامنشیان در شوش و فارس باوج کمال و زیبایی رسید، در خان تن امور جنگلی و سنگ و آهک در جا های مختلف وجود داشت و لی برای استفاده کامل از آنها لیاقت و شایستگی میخواست و این لیاقت را مردم مادردارا بود.

اینگونه ابتكار تفصیلی در تریبات حواشی و کنار دیوار ها و سر در ها و پله ها و در زمینه و پیرامون پیکر ها نیز هویداست.

سخن کوتاه ابتكار اینان در هنر آزمایی معماری و حجاری اولاً قلقل خوب قابل بوده و دوم خود نیز تصرف و ابتكار داشته و هر گز در مقابله نفوذ پیکانه پیروی کورانه نکردند و ذوق و سلیمانی ابراز نمودند.

مراتب فوق پیشتر از کتاب زاره (۱) اقتباس شد و بجای چند جمله در همین باب از کتاب دالتن بنظور ترجمه آزاد نقل شود.

«ابتكار در هنر استفاده از درختهای نثار و چنگلی و بکار بردن ستونهای چشم و تیریندی مخصوص برای عمارت‌های بزرگ عالی را پاید به ماده‌های داد که عمارت‌های عالی باشکوه در باری باری سبک بوجواد آورده بودند این هنر رفته رفته در ایران کاملتر شد و افتخار ایرانی است که این فن را اختراع کردند و آنرا نه از سور یاد گرفتند نه از مصر و نه از یونان. معماری ایران از جهانی شبیه به معماری مصر و آسود است و از آن اقتباس شده ولی از نظر بهترین و اساسی ترین خواص و کیفیت ساختهای کار خود ایرانی است، در آغاز کار سبک ساختهایی که ایرانیان در سر زمین بین النهرین دیدند تیریندی و ستونسازی نداشت و بجای تقلید کورانه تصرف کامل کردند و از چوپهای نیز و مندرجسم استفاده عالی نمودند نیز بجای سنتکهای نا استوار متوسط که در غالب عمارات بابلی بکار رفته بود ایرانیان تخته سنتکهای زیبای بزرگ در شود بناها و پیرامون و دامنه آن به طرزی ماهرانه بکار گذاشتند و روی زمینه پیشاورستکی عمارت‌های قوس و هرتفع و عمودی معظمی بوجود آوردند حتی سبک بلکان فراخ کوتاه مخصوص که ده سوار پهلوی هم پاسانی میتواند بالا روند در هیچ جای دیگر نظری ندارد و ابتكار ایرانیست».

در خانه‌های پایدگفته شود که در این سالهای اخیر بواسطه کاوش‌های پیشتری که در نقاط مختلف کشور به راهنمائی و مساعدت دولت از طرف کارشناسان بیکانه و ایرانی بعمل آمد و کشیفات مهمی که شده عقیده دانشمندان نسبت به اهمیت و ارزش هنر های ایرانی و ابتكار ایرانیان بر اثرباری فروتن کشته اهمیت این جنبش نوین را از تأثیفات اخیر در باب صنایع مخصوص تأثیفات آقای پی (۲) توان دید. وقتی دیگر و فرضی بیش لازم است که در این باب شرحی نوشتند آید. چون نام پی بیان آمد مناسب دیده شد این مقاله با جمله ای از کتاب او در باب هنر ایرانی خاتمه پاید: «هنر (یا صنعت) یکی از بهترین جلوه های هوش آدمی است. کیفیت هنر مر بوطست بخواص نژادی و ورزیدگی فردی یک ملت و هنر ایران باید خصوصیت و صفاتی مظہر شخصیت بارز ملی است».

نسبت بزیر دست، حال ایمات و تواضع نسبت به پیروزدگار در چهره شاهان ایران در عین ظهور قوت و بزرگواری و اقتداریک نورنگات و آرامش هست و در عین حال نسبت بعده وضع نیایش و باوری و توکل چلوه میکند در صورتیکه در تمام پیکرهای سلطانی بابلی حان نفوذ و خود پرستی و غرعن و پست شماری پیداست و این امر در نمایاندن درجه تمدن و فرهنگ و دوچیات مردم ایران و بزرگان و پیشوایان آن بس مهم است.

از امتیازات خاص سنتکهای ایرانی ترتیب و انتظام و ادب و آرامش نامی است که در تمام پیکرهای فردی با جمی جلوه گر است از این لحاظ سنتکهای ایرانی در حقیقت موافق آین دوری از تخت نظام و گوئی در حال سلام تهی شده و این نظام در باره ملتهای دیگرهم که صورت آنان کنده شده تطبیق گشته در صورتیکه در پیکرهای فردی و جمعی بابلی و آسروی حر کت و گیختگی زیاد است و در هر منظره جمعی که برسنکهای بابلی دیده میشود و هرج و مرچ و آشوب و حر کهای مختلف پیداست و ایرانیان در این سبک تصرف ناشی کردند.

این روش در منظره های دیوار چوب بلکانها هم رعایت شده که معمولاً پیکر پیاسداران در باری و برندگان پیشکشی با سنظمی مخصوص بر آن تراشیده شده است.

از سنتکهای ایرانی که در آثار بابلی و هم ایرانی دیده می‌شود پیکر تخت شاهیست با تریبات آن که گروهی حشامین و خدمتکار ازان در پیرامون آن هستند. در این موضوع کار سنتکه کران ایرانی فرقی ناشی از آن همسایگان نشان میدهد زیرا در سنتک نکاری ایرانی هر یک از افراد پیامون تخت که بملیت‌های غیر ایرانی منسوبند از خیثیت بروگصورت و ریخت و لباس و سلاح کاملاً شبیه به ملت خود تراشیده شده و در این خصوص دقتی خاص بکار رفته و پیداست که این کار نه تنها از لحاظ فنی بلکه از لحاظ تاریخی هم سودمند است زیرا این نقشها قدیمترین طرز اندام و لباس و واپزار و اسلحه ممل را مینهایاند و قسمتی از عادات و مرسام دو هزار و پانصد سال پیش را در مدد نظرما منداده حتی این نقشها از نظر نژادشناسی و مردم شناسی هم بسیار میباشد زیرا تاحدی میتوان از آنها به خواص نژادی آن اقوام پی برد.

در بالا هم گفته شد که سنتکهای ایرانی در نازک کاری و جزئیات و تفصیل هم تردستی و مهارت و سلیقه مخصوص نشان داده اند که در آثار همسایگان موجود نیست. گلستانکارهای و حاشیه پردازیها و تریبات تمام حجارهای تخت چشید شاهد این قصیه است و ممکن است برای مثال نقشه روپوش تخت شاهی را که در تخت چشید برد بوار کاخ تراشیده شده در نظر گرفت که چگونه خطوط یک روپوش قماش و گلها و نقشه های آن بطور تفصیل و با سبکی لطیف نزدیک به طبیعت پیدادار است حتی در صورتیکه سنتک از معمولاً خطوط راست و تیز برستک تراشیده برای شان دادن نقاش خطوط آنرا کند و کمی مشوچ و نرم نمایانده بعدی که سنتک ساخت خس قماش نرم تولید میکند.

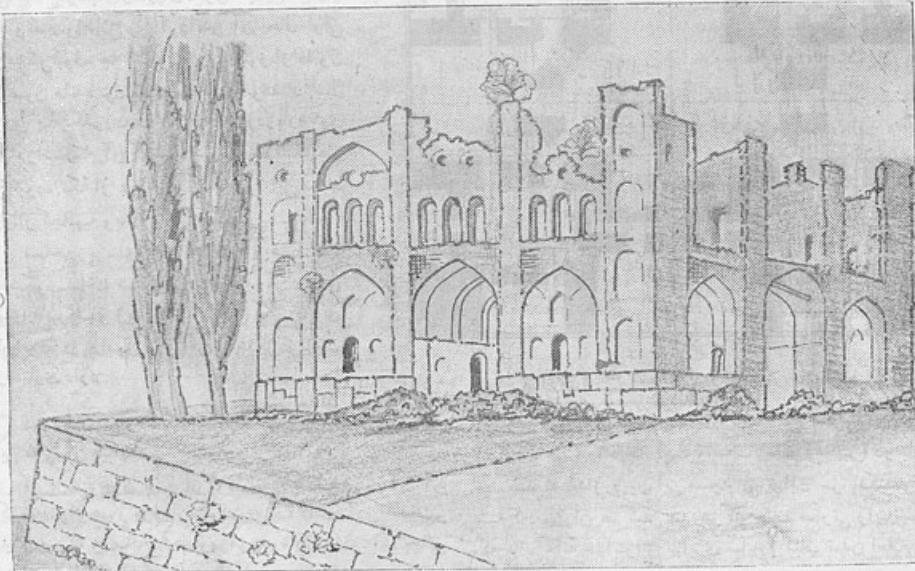
# کاخ شاه صفی در بهشهر

(اشرف مازندران)

تعمیر کرد ؛ آباشاه عباس کبیریک میدان یان زیبایی که در عالم نظری  
نداود و از نظر شهرسازی شاهکاریدمی است و بامسجد با آن عظمت  
و جلال و عالی قایلوی با آن تناسب و سایر اینه متاز را که بسدست  
هنرمندان ایران ایجاد نموده است تنبای برای این کاخ کوچک مینیاتور  
معمار و یاقشقه از رو خواسته است از طرف دیگر نقشه کلیساي سن بیرون  
(زم) که نتیجه فکر معماران مشهور چون برآمانته - میکلانژور فایل  
است و این شاهت نزدیک در جز تیات و کیات آن با کاخ اشرف  
قابل توجه بوده و خالی از معنی نیست و باید اندیشید که این شاهکار  
عالی فنی تراویش مغز کدامیک از معماران بزرگوار شرقی و غربی

کاخ شاه صفی در اشرف مازندران یکی از بنایهای شاه عباس  
محسوب میشود و از طرز نمازی شبیه بمعمارت عالی قابود را صهان  
است و طرح ریزی کاخ مزبور شکل صلیب یونانی یعنی متساوی -  
الاطراف بوده و شبیه طرح کلیساي سن بیرون میباشد و این دو بنا  
در کلیات خیلی کم با هم تفاوت دارند .

منظور نگارنده در اینجا فقط تحلیل و تطبیق این کاخ با  
نقشه کلیساي سن بیرون و مطابقه دقیق مر دوطر مر میساند که  
چون تاریخ ساختمان هردو بنا تقریباً یکی بوده (در حدود سیصد و  
هفتادسال قبل) و در این زمان مناسبات سیاسی ایران با کشورهای



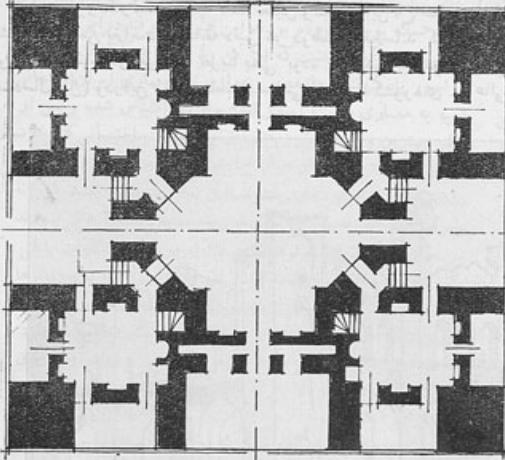
ش ۱۰۳ - منظره کاخ شاه صفی در بهشهر مازندران (اشرف)

ازو ببرقرار و مخصوصاً داشتمند شهر ایران میرفندرسکی در همین  
اوان به کشورهای فرنگ مسافت کرده است حتی میان این داشتمند  
گذاشت !!

نقشه کلیساي سن بیرون که در اغلب کتابهای معماری و دیگر  
علمای معماری شهرهای مضمون مصالحات در مسائل و طرز ساختهای  
شرق زمین و چکونکی آن مباحثی در گرفته و اطلاعاتیکه این  
استاد شرقی باستاید غربی داده است سرجشه و چه شبیه این دو بنا  
گردیده است والا این شاهت بی شبیه را بجهه چیز میتوان حمل و  
نمایم چه نکارند او این معماری بودم که افتخار تهیه نقشه دقیق این

ابنیه دنیاست . ساختمان کلیسای مذکور از جیت زیرین بازده هزار مترا مربع است که جایش چهل هزار نفر را در و در مدت یکصد سال ساخته شده است (از قرن ۱۵ تا ۱۶ میلادی) ارتفاع آن حدودیست و سه متراست تنهای ارتفاع دو بخش گنبد آن ۵۳ متر و روی چهار چهار گوش ۵ متر ساخته شده است مقیاس این کلیسا غیر معمولی است و عظمت این بنای خارج از تعریف و توصیف است .

برو فرو مرد معروف امریکا (پ) که خدمات جاودانی بفرهنگ ایران نموده و یادگاری های ساخته ای وابسته قدیمی ایران را در شش جلد کتاب خود به جانیان و ارساب منابع معرفی می نماید عقیده مند است که اساس و شالوده کلیسای فرانکو چرمون یعنی سیک کوتیک که اینقدر از اوروبا بدان بیبالد استکار و نتیجه فکر بکر



ش ۱۰۴ - طرح (پلان) کاخ شاه صفی در بهشهر مازندران (اشراف)

معماران ایرانی است همان معمار که به ساخ محل و مسجد مردا وارد (اکره - هند) را ساخته است و اسقف اعظم (هیبر) در باره آن مینویسد که بعداز دیدن این مسجد بی نهایت سر افکنده متأثر شدم که معماران هم کیش من هر گز چنین عمارتی را بنامده اند که با این خانه خدا بتوانند برآبری نمایند (کتاب تمدن اسلام - قرن ۱۶ میلادی )

ما بعد امکان مختصری از توصیف این دو بنای که اولی برای شاه و دومی برای خدا ساخته شده است تشریح نمودیم و از مطلعین فن معماری و صاحبان ذوق خواستاریم که نظریه و اطلاعات خود را در این مورد اظهار قرمه اینند .

#### آرشیتکت فلیچ باغیان

کاخ و نشان دادن و ضعیت فعلی آن را داشته ام .

پلان این کاخ مربع و به اسلوب صلیب یونانی و دارای گنبد مدوری است بی ها و گوش های آن خیلی ضخیم و پرای استحکام و مقاومت در مقابل زلزله و طوفان وغیره خلیلی بزمصالح ساخته شده است (۳/۵×۳/۵ متر ضخامت دارد) و قرینه صومه های است که معمار بر امامت ه در کلیسا ای سن پیر ساخته است بله در خارج سطح بنای نه بود بلکه در داخل دیوار های قطعه رتبه شده است طرفین

کاخ دارای هشت عدد ایوان - لر میباشد از این ایوان احاطه بین مانند کلیسای رم میباشد این کاخ روی ارتفاع یک کوه و بالای یک کرسی هشت متري ساخته شده مانند بنای هخامنشی تخت جمشید کوروی کرسی ده متري بناده است و دارای یکه کان عرض ۵۵ متری است که چهار اسپ بقوی متوانت در یک ردیف از آن بالاروند کاخ دارای یک حوض مرمر است که آب مصفا داخل آن شده و از سه طرف آن خارج میشود و چون رونا باز است بنارا خنک ساخته ای پس بوسیله یک آشنا کاخ و راه های متري از کاخ فرو میرزد حمام خرباب این کاخ و راه های عجیبی که کاخ را بکنار دریای خزر میرساند فعلا موجود و تعمیر و اصلاح و برگرداندن آن بحال اولی چندان مشکل نبوده چه اشکوب اولی هنوز از تطاول زمان مصون مانده بود با اینکه سیصد و هفتاد سال از عمر این بنای یگنبد دست هنرمند معمار در بارصفوی بقدرتی در استحکام آن کوشیده است که با اکنک هم میکن نبوده تکه از دیوار آن کنده شود این سنك هر مرداز کجات پهی و باجه و سیله بدینجا رسانیده اند ؟

مساحت زیر بنای آن در حدود ۴۵۰ متر مربع و در سه اشکوب ساخته شده است و طالار آن دارای ستنهای ظریف و زیبا و شبیه بکاخ عالی قابوی اصفهان بوده در بیرون سیز و خرم تاساحل در پاشم اندازمتازی دارد .

دودرخت بسیار قشنگ بلند شاه عظیم و شکوه در بارصفوی و خرابی آن میباشد .

این کاخ چون بر فراز کوه بلندی ساخته شده و آب آن قطع گردیده و از عبور مردمان بر کنار مانده دست آدمی سکمتر بورانیش رسیده و مصالح آجر و مرمر وغیره را توانته اند بجانی دیگر حمل و نقل کنند .

در مورد کلیسا ای سن پیر مرم میگویند که پاب اعظم از معامار مشهور میکل آنزو برینس نقشه ساختمان کلیسایی را خواست که در دنیا نظریه نداشته باشد و از نقطه نظر ظاهر بعالکانو لیک عظمت و جلال پاب را نشان بدهد نباید از حقیقت گذشت که منظور پاب اعظم باتمام معنی علی شده و ساخته ای کلیسا ای رم از نقطه نظر حجم مصالح مرمر وغیره زیبائی و عظمت گنبد معظم آن از مشاهیر

## نامه آقای هنرمند من ایرج شهس رئیس اداره گل ساختمان شهرداری قهران

اصلاحی به گذر بدهد بنا بر این اغلب مالکین بجای صرف هزینه بالا و اتلاف مدتی وقت و تقویض قسمتی از زمین خود بگذر ترجیح میدهدند که بدون پروانه ساختمان نمایند و تنها اقدامی که شهرداری میتواند با توجه به مقررات موجود برای جلوگیری از این عمل خلاف اتفاق دهد این است که با بیان و کلک مالک ساختمان را که جمیعاً در حموده یکصد و رسالت ارزش دارد توقف نموده و یا آنکه مختلف را جهت پرداخت دوست رسالت چریمه بداد کاه جلب نماید و بطور یکه ملاحظه میشود در هر حال نفع با مالک ساختمان خواهد بود.

موضوع دیگری که قابل توجه است این است که متساقنه بین ادارات دولتی هیچگونه تشریک مساعی برای اصلاح شهر موجود نیست.

متلا اداره کل بنت اسنان اراضی باز و وسیع را با گذر های تک و طوبی افزای و تقسیم بندی مینماید که بهبود جویه باصول فنی و شهرسازی و مقررات موجود شهرداری تطبیق نماید و بدین طریق ملاحظه میشود که شهرداری تهران نه تنها قادر باصلاح گذر های فنی شهر نیست بلکه نسبت به گذر های جدید هم از اعمال هرگونه نظارت مشتبی محروم است

ب - اقداماتیکه تاکنون شده است ولی به نتیجه فرسیده اگرچه اقداماتی که تاکنون برای رفع اشکالات بالا بعمل آمده در مقابله اهمیت موضوع بسیار ناجیز است ولی معداً لک میتوان گفت که یات قدم کوچک در راه انجام منظور است و آن اقدامات بطور خلاصه بقرازیر میباشد.

۱ - آین نامه شهرسازی تهی شده از طرف شورای عالی فنی شهرداری جهت تصویب بوزارت کشور ارسال گردید. که ضمن تصویب آن طرح قانونی نیز برای جلوگیری از ساختمان های بدون پروانه از تصویب هیئت دولت یا مجلس شورای ملی بگذراند.

۲ - بوزارت دادگستری نوشته شده که باداره کل بنت اسناد ابلاغ نمایند که بدوft نظر شهرداری تهران در افزارو تقسیم بندی اراضی باز اقدام نکنند.

۳ - نقشه شهر تهران با توجه به طرح های اصلاحی مصوب بعضی از گذر های شهر چشم مطالعه و تهیه بات طرح اصلاحی توسط شرکت سراسکاندر کیپ مشاورین فنی لوله کشی تهران به این فرستاده شده است که مورد بررسی هنرمندان و متخصصین قرار گیرد.

در خاتمه بکبار دیگر از دوستان و همکاران محترم مخصوصاً از انجمن آرشیکتها تقاضا میشود که نظریات اصلاحی خود را مرقوم فرماید که با کمک و مساعدت ذی قیمت ایشان و علاقه مندان به اصلاحات شهر به توان بدین هرج و مرچ ساختمانی خاتمه داد. رئیس اداره کل ساختمان شهرداری تهران

مهندس ایرج شمس

آقای مهندس ایرج مشتری - مدیر مجرم مجله آرشیک در تعقیب مذاکره ایکه راجع به اشکال جلوگیری از ساختمان های بدون پروانه و عدم اجرای طرح اصلاحی خیابان و کوچه های شهر بعمل آمد اینکه مرابت زیرا جو تشریف وضع حاضر اشعار میدارد تا هنرمندان و متخصصین فن که اغلب از همکاران عزیز و درستان ارجمند هستند و مخصوصاً اعضاء محترم انجمن آرشیکتها که بیش از سایر هنرمندان صلاحیت بعث در این موضوع را دارند هر نوع پیشنهاد مقدمی که بنظر شان رسیده مرقوم فرماید تا برای اصلاح شهر تهران و جلوگیری از این هرج و مرچ ساختمانی اقدامات موثری بعمل آورد.

**الف - اشکالات موجود :** بر همیکس بوشیده نیست که برای اصلاح یک شهر قدیمی

یا ایجاد یک شهر جدید دوچیز لازم است :

۱ - نقشه با طرح اصلاحی کامل شهر  
۲ - قوانین و مقررات لازم برای اجرای طرح نامبرده و جلوگیری از عملیات مختلفین

در قسمت اول متساقنه باید اذعان نمود که هنوز شهرداری تهران طرح کامل اصلاحی شهر را در دست ندارد و فقط و ضمیم

یک عدد خیابان های شمالی و غربی جدید و چند کوچه داخل شهر که داران طرح اصلاحی مصوب هستند معلوم میباشد و بنا بر این برای قیمت اعظم شهر تهران هزو شهرداری قادر نیست که بتقادراً کنند گران تعبیین وضع قطعی یک محل جواب مشتبی بدهد.

در قسمت دوم که از قسمت اول هم مهمتر است باید با کمال تأسیف اقرار نمود که هنوز دستگاه حاکمه این کشور و مقامات صلاحیت دار کوچکترین اقدامی برای وضع قوانین و مقررات لازم برای ایجاد و اصلاح شهرها نموده اند و صرف نظر از قانون ناقص در شعبه معاشر یکانه اقدامی که در این زمینه بعمل آمد. عبارت است از یات آین نامه ساختمانی ناقص که آنهم نتیجه همت جمعی از هنرمندان و همکاران محترم اعضای شورای عالی فنی شهرداری است و متساقنه چون به تصویب هیئت دولت یا مجلس شورای ملی نرسیده لذا هیچگونه قوت قانونی و ضمانت اجرائی ندارد.

لازم بتند کر نیست که برای عملی ساختن طرح های اصلاحی قبل از هر چیز لازم است که از ایجاد ساختمان های بدون پروانه جداً جلوگیری شود. و چون شهرداری بدليل قدان قانون لازم نیتواند از ساختمان بدون پروانه جلوگیری کند لذا چنانچه طرح اصلاحی هم برای شهر موجود باشد اجرای آن عملاً غیر مقدور خواهد بود هر چند بود آوردن یک پروانه ساختمان از لحاظ هزینه تهیه ها و آب بها و عوارض ساختمانی که از طرف شهرداری تهران وصول میشود بطور متوسط در حدود (۵۰۰۰) پنج هزار رسالت است بعلاوه اغلب ممکن است مالک مجبور شود که طبق پروانه قسمتی از زمین خود را با توجه به بر

## مسائل معماری در ایران

«ای آنکه هنر معماری در وجود حساس توئینرات عمیق مینماید آیا هر گز در ضمن گردش در این شهر مشاهده شود؟»  
«نموده ای که بین اینها آن بعضیها بی روح و برخی کویا و کروهی شاداب و خندان بنظر می‌باشد؟»  
«پل والری»

و بی تاب چلوه گرشه و مناظر کوچه ها و خیابانها زشت نودار می‌شود.

باید اعتراف کرد که این عدم توجه عامه باصول معماری عالیگیراست و در تمام دنیا مردم کم و بیش از روزی اصول فنی ساختمان عمل نمینماید ولی در کشورهای متفرق و سائلی برای مبارزه با این روش خودسرانه موجود است که آنها را وادار به نشنه های صحیح نمایند متأسفانه در ایران هنوز کوچکترین مبارزة با این خودمنخاری نشده است.

بعقیده ما گردو موضوع مهم زیر علی شود مسکن است مردم استقبال بیشتری از هنر معماری نمایند.

۱- باید آموزش متوسطه در پرستانتها داشت آموزان را برای درک هنر و صفت مهیا سازد و شالوده این ادراک را ببرید تا بعداً بتوسط اشخاص ذینفین یعنی مهندسین ساختمان و آرشیتکتها بوسیله نمایشگاهها و سخنرانیها و فیلمها و انتشار مجلات و غیره تکمیل گردد.

۲- موضوع شخصیت آرشیتکت است که باید کاملاً محفوظ بوده و از حمایت عمومی برخوردار باشد یعنی معمار (آرشیتک) و معماری (آرشیتکتور) باید مورد توجه عامه قرار گرفته و مردم بمنظراحترام با این طبقه تحصیل کرده باشند.

چنانچه قبل اگفته شد آرشیتکتها نمیتوانند بدون تلاش های عمومی و داشتن یک خط مشی دسته جمعی شخصیت فنی خودشان را حفظ نمایند پس باید قبل از همه چیز اتحاد کامل بین آنها برقرار شود و این مبارزه مخفی و بی فایده که بین فارغ التخصصی های مدارس مختلف و متخصصین مختلف است از همین بروت تا همکاری واقعی و حسن نیت کامل بین آنها برقرار شده و جامعه بتواند از وجود آنها و تخصص هر یک حفظ شخصیت آرشیتکت و برخوردار شدن او از حقوق عمومی است.

بالاخره باید هر چه زود تر و ممکن آرشیتکتها که در ادارات دولی مشغول خدمت اند تأمین شد و قانون ترتیب آرشیتکت در مدرسه هنرهای زیبا اصلاح و تکمیل شود با شخصی که واجد شرایط فنی نیستند اجازه اجرای ساختمان داده شود - حل این سه موضوع مستلزم اتحاد کامل و سمیت مطلق آرشیتکها میباشد.

برای رفع نواقص و اشکالات موجود باید مجمعی که از طرف دولت بر سمت شناخته شده و تحت حمایت او قرار گرفته باشد تشکیل و مشغول مطالعه و بررسی گردد.

آرشیتکت و ارطان

در میان همه صنایع زیبا تنها صنعت معماری است که از نظر مادی بزندگانی روزانه پرستگاری دارد داشتن جای راجح و آرام برای رفع خستگی روزانه جهت حیوان و انسان ضروری است و چنانکه مشاهده می شود حیوانات بطور عموم برای خود لایه تهیه می نمایند . انسان که اشرف مخلوقات نام دارد از این دلایل خلقت به فراخور جمال و طرز فکر خود پناهگاههای برای آسایش شاهان اش ترتیب داده است و هر چه درجه فکر روبه تکامل رفته است که بیش و چکونگی آرامگاه اوهم موافق این ترقی فکریست و دست از اینکه در هزاران سال پیش در گوارها و زیر سخنرهای کوه زندگانی مینمود پادر شنین شده و بالاخره هوام طبیعی از قبیل باد و باران و سرما و گرما اورا مجبور به داشتن مسکن مناسب تری نموده است.

این مسکن که در محله اول خیلی ساده و کم نیات بود خانه نامیده شد که با ترقی تمدن پشتکنیل شده و صورت امروزه در آمده است امروزخانه و آباده امان که از اجتماع آنها کوی و ده و شهر ایجاد می شود از لحظه کمک بزرگی که بتمدن پسر می نماید فوق العاده حائز اهمیت است و از نظر تأمین آسایش و رفاه جالان نسل فعلی و آینده باید توجه مخصوصی بصنعت معماری نمود و این صنعت هم باید در زمرة نیازمندی های عمومی اجتماعی از قبیل بهداشت و فرهنگ و کشاورزی بشمار آید.

متاسفانه در کشوما تاکنون باین صنعت که اساس تمدن مادی و معنوی بشر است توجهی نشده و مخصوصاً باصول ساختانی خانه های مسکونی بی اختنا بوده در قسم اعظم اینها اصول بهداشت رعایت نگردد است.

این عصب بزرگ از اینچنانی شده است که در کشور ما همه کس خود را معماري پندراد غافل از اینکه برای انجام هر امر عادي زندگی باید راهی فن رجوع شود هملا برای تهیه ایسی باید و نه و تهیه کفش بکفاش و برای خلاصی از ایسواری بیز شک باید راهی هم بوده بدن چون و چرا آنها را در اجراء اصول فن شان آزاد گذاشده فقط دستمزد و حق معالجه بپردازند و عادة تمام مردم این اعمال را انجام داده و برضاور غبیت در مواد ارزروم هزینه های مریوطه و امیر دارند ولی در مرور دنی خانه مسکونی خود ابدآ در جستجوی اهل فن نیستند و هر کس بسلیقه خود بدون داشتن نشانه صحیح خانه می سازد و برای نزار از پرداخت هزینه هزینی که چه تهیه ساختمانی لازم است بمعمار و اهل فن رجوع نموده و برای همیشه زندگانی خود و عائله و نسلهای آنها را که بعداً در آن خانه زیست خواهند نمود فلچ می نمایند در نتیجه این طرز عمل است که اینها کشور ما بی روح

## بند من مسلح

فشاری پایداری نموده و در تیجه ازتش وارد بتن کاسته شود. از آنجاییکه ضریب های اقبال وابساط بتن و آهن تقریباً مساوی است استعمال این دو مصالح پایکدیگر میسر گردید.

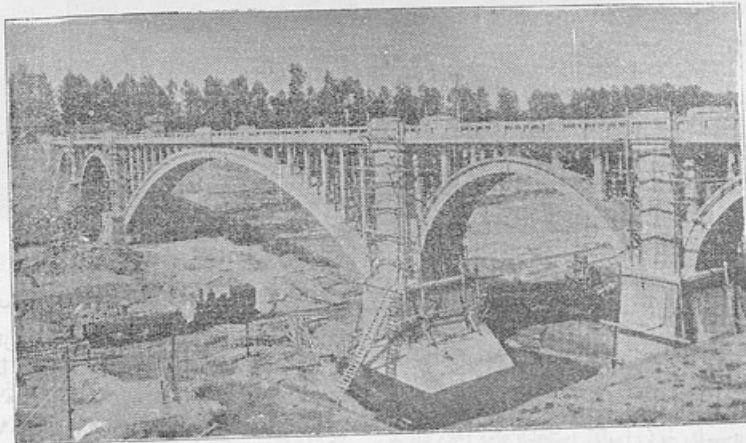
مخترع حقیقی بتن مسلح ژوف مونیر  
تاریخچه و مخترعین (Joseph Monier) میباشد که در سال ۱۸۶۸ میلادی در راغ خود بغال افتاد  
بتن مسلح صندوقهای برای جاده از ملات سیمان تهیه نماید و چهات اینکه مصالح صندوقهای  
نمایرده زیاد نشود استخوان بندی آهنی در میان ملات قرارداد و بدین شکل برای اولین مرتبه چهت از دیگر پایداری بتن آهن در آن غرق گردید.

در سال ۱۸۵۵ لامبو (Lambot) قایقی از ملات سیمان با

از آنجاییکه پایداری بتن در برابر نیروی

فشارز باد و بر عکس در برابر نیروی کشش بی اندازه کم است بنا بر این استعمال گذندگان آن ناگزیر شدن که در ساختمانها بتن را طوری بکار برند که تنها بتن فشاری پایداری نماید و در جاهاییکه کشش بدهست می آمد از بکار بردن بتن خود داری مینمودند. این عیب دامنه استعمال و ارزش بتن را تا اندازه ای با مال نموده و آن توسعه آن بی اندازه میکاست.

چون آهن پایداری و دوام زیادی در برابر نیروی کشش دارد برآنت شدن که در جاهاییکه بتن بکشش دارد و از نقطه نظر پایداری ناتوان است میله های آهنی را بکار برند که کشش وارد بتن را جذب و عیب آنرا برطرف نماید. از آنروز بکار



ش ۱۰۵-- بل کومپوله در کانال آبرت ساختمان با بتن مسلح طاق وسطی در حدود ۶۰ متر دهنده دارد

بردن میله های آهنی در بتن مصالح ساختمانی نوینی را تشکیل داد که بتن مسلح نامیده شد و دامنه استعمال آن روز بروز فزو نی بافت و اهمیت آن به پسایه ای رسید که در درجه اول اهمیت است که بکار بردن آهن را در بتن بینظور کنک به آن عملی کرد واقع گردید.

چون تاب پایداری آهن در برابر نیروی فشار بر این مشتری از بتن است بر آن شدند که بارهای ازمیله های آهن را برای کلک بنام و ایس کمپانی (Wayss et Cie) شکیل و نخستین قواعد علمی

ناگوار اتفاق میافتد ولی چون استعمال بتن مسلح تازگی داشت بنابراین بواسطه آشنا نبودن کامل بقوایین مقدماتی و چکوونگی بکار بردن و سهل انکاری در مراعات نکات دقیقه طرز ترکیب مواد تشکیل هنده آفت این پیش آمد های ناگوار و خیم تر و شدیدتر میگردید.

بطور کلی میتوان علل وجهات اصلی برخی اتفاقات نامبرده را بشرح زیر میاننمود:

بیشتر اتفاقات و خرابی های ایکه در ساختمان	های بتن مسلح پیش آمد میگردند
۱- گمراهی در در نظر نگرفتن نیروی برشی (Effort Effort)	محاسبه نیروهای داخلی ایجاد شده
در بتن مسلح از آنجاییکه وجود نیروی برشی تولید کشش می نماید و آن مقاومت زیادی در برای کشش دارد ساختمانهای آنهنی وجود نیروی برشی که تا	در بتن مسلح ازین مسلح بود.

و چکوونگی بکار بردن بتن مسلح را در راه ها آزمایش مینمودند و چون این مصالح پیش از جوب و آهن بر همه در بر ای آتش سوزی ایستاد کی میگند برای جلوگیری از خطرات و خدم آن متوجه تیهای آهن را با پوششی ازین محفوظ نگاه میداشند و مدتها در تاب پایداری و محاسبه آنها بتن را داخل نموده و تنها بدیده محافظت به آن نگاه میگردند.

بعداً متوجه شدند که علاوه بر جلوگیری آهن از خطرات آتش سوزی بتن نیز مقاومت آن کمک شایانی نموده بلکه دخالت کلی داشته و باستی در محاسبه داخل شود درسال ۱۸۹۹ میلادی در نمایشگاه باریس اورهاآسقفهای ازین مسلح ساختند درسال ۱۸۹۰ میلادی کلیسای سن ژان در منمارتر (Saint-Jean de Montmartre) ساخته شد که دارای طاقهای سقفی ازین مسلح بود درسال ۱۸۹۲ هنوبیک (Hennebique) بعد از سیزده



ش ۱۰۶ - کاخ سدهی سال آزادی بلژیک در بروکسل - سال ۱۹۲۵ با بتن مسلح ساخته شده است

سال آزمایش امتیازاتی برای ساختمانهای بتن مسلح بنام خود دریافت نمود و بعداً در تمام کشورهای مهم اروپا مانند بلژیک - سویس - ایطالیا - هلند وغیره بکار بردن بتن مسلح عملی گردید درسال ۱۸۹۶ دیرک هایی ازین مسلح نیز ساخته شد و بعد از آن کتابهای راجع به استعمال چکوونگی محاسبه بتن مسلح انتشار یافت.

امروز بتن مسلح یکی از بزرگترین مصالحی است که در درجه اول اهمیت قرار گرفته و جدا کر استفاده از بکارهای ساختمانی میرساند و میتوان گفت که ساختمان مهمی نیست که یا ک قسمت آن از این مصالح تشكیل نشده باشد.

برخی دیگر از خرابیهای فوق در اثر منظور ننمودن تنش چسبندگی (Tension d'adherence) آن به بتن تولید شده که بس از بی بردن بوجود آن برای جلوگیری از خطرات حاصله بطول مبله های آهنه که از طریق محاسبه تعیین میگردد مقداری در حدود ۳۰ مرتبه قطع آن مبله اشانه نموده و سر آنها را بشکل سرعما کچ نموده و در بتن قرار میدهند.

بن مسلح پندرت پیش آمد کرده در اینده امر تا اندازه ای استعمال گشته کان آنرا دلسرد ساخت وحال آنکه اگر مصالح دیگری نیز بجای بتن مسلح بکار میبرند باز هم پیش این پیش آمد های

این قبیل ساختمانها است از دست داده و یک نیروی افقی از قبیل زارله و یا افتادن جسم نسبتاً سنتگینی کافی است که متنوشهای مزبور را که تابع هیچکوئه از تباط واقعی ندارند خسوابانیده و ساختمان را متلاشی نماید و برای جلوگیری از این خطرات تیرهای آهن مذکور نیز میباشند تبدیل به بن مسلح میشد.

درین کایه مصالح ساختمانی از نفطه محضن و خصایص نظریه امتیت بن مسلح جائز و تبه اول را بن مسلح گشته و نسبت بتمام آنها دارای محضن فرین میباشد.

الف - مقاومت زیاد دربرابر آتش سوزی که قبل از آن اشاره شد در موادی که میزان آتش سوزی بینای شدید و طولانی نیست ساختمانهای سلسنج با تمیز و صرف هزینه مختص ترمیم یافته و اثرات آنرا میتوان برطرف نمود.

ب - تهیه مصالح و سرکار حاضر نمودن آنها نسبتاً آسان و نیز اجراء ساختمانها سریعتر میباشد.

ج - بواسطه ارتباط و اتصالهای بوسیله استخوان بندی بن مسلح در ساختمان وجود دارد. پایداری آن دربرابر نیروهای غیر منظره مانند فرورفتگی زمین و وزله بیشتر میباشد.

باید در نظر داشت که بن مسلح هنگامی ۳ - اشتباہ در تعیین خاصیت اصلی خود را آشکار می- و تهیه میزان مواد سازده در تهیه و برآورد میزان مواد بن مسلح ترکیب کننده آن طبق اصول فنی اقدام نموده و در بکار برداشت آن نیز قوانین صحیح و کلیه شرایط لازمه را مرعی داشت. چه ازینکی که مقدار سیمان آن کافی نبوده و یا میزان آب مضر فی از حد اعتدال خارج و یا اینکه مقدار خاک رس و شن آن خلیه زیاد بوده وبالآخره با مواد خارجی دیگری آمیخته شده باشد نیاید انتظارات تمام کافی را داشت.

درفضل زمستان و هوای بخ بندان بکار بردن بن مسلح در کارهای ساختمانی خالی از فایده بوده و ذمته بیوه است. بن های که آب که بنام بن خشک موسمند بسویه در کناره های میله های آهنی باید کاملاً کوییده شده و نوسان داده شود تا فضای خالی ازین رفته و درنتیجه یک بن مسلح توپر و با مقاومت زیاد بدمست بیاید.

نصب و چادردن میله های آهنی درین باید بادقت کامل و طبق نقشه و محاسبه دقیق صورت پذیرد.

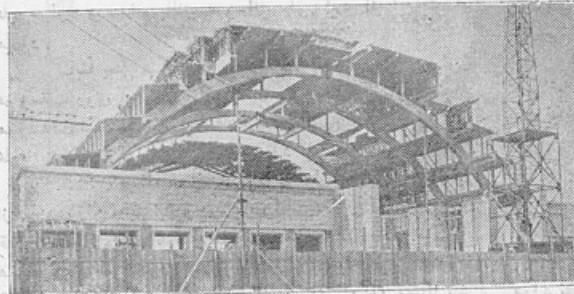
۴- منظور نکردن های حاصله در بن مسلح برخی از نیروهای ناشی از در نظر نگرفتن خارجی وارد به بعضی از نیروهای موجود بن مسلح مانند تنشی که درنتیجه انبساط و اقباض ساختمانها فراهم میشود است. فرمولها و شرایط فنی دیگری برای جلوگیری از عمل این نیروها تنظیم گردیده که بایستی موقع عمل گذارده شود.

باشرح علله گانه کلی نامبرده در بالا باید دانست که بیشتر خرابی ها و پیش آمد های غیر انتظار در ساعت نخستین که قالبها از دور قسمت های بن برداشته میشند صورت میگرفت.

خوانندگان گرامی بخاطر دارند که چندی قبیل قسمتی از ساختمان بن مسلح بانکملی شعبه بازار که در دست ساختمان است خراب شده و تباکنون راجح به علت خرابی آن اطلاع صعبی در دست یست. یست جای آنرا دارد که مقامات مربوطه واجع به علی خرابی مذکور نتیجه بررسیهای خود را برای استحضار عامه اعلام دارند.

در خیابان سعدی مقابل ساختمان سینکر یک دستگاه عمارت بزرگی در دست ساختمان است که اصول فنی در آن مراعات نشده و ممکن است یک روز از هم متلاشی شده و خطرات و خیم و ناگواری را ایجاد نماید.

ستونهای ساختمان مذکور از بن مسلح ولی سقف طبقات مختلف بوسیله تیرهای آهنی که در روی ستونها قرار گرفته اند باشیده شده است بنا بر این هر یک از ستونهای قائم در نقاط تلاقی تیرهای آهنی قطع شده و در حقیقت به چند ستون که روی هم قرار گرفته اند تبدیل گردیده و یک بازوچه بودن خود را که شرط اساسی



ش ۱۰۷ - وضعیت ناتمام کاخ بروکل - طاق بتوی مسلح روی دهنه ۸۷ متری

د - بواسطه خاصیت خمیری که در آن موجود است در مقابله از اداء استادان فن تسلیم محض بوده و پرسکل و قالبی که بخواهند بسهولت در می‌آید.

۵ - تعمیر و نگاهداری ساختمانهای بن مسلح بی نهایت آسان و میتوان گفت که هیچکوئه مواقبت و مراقبتی را از این در صورتیکه ساختمانهای آهنی مدتهاش میعنی بمنظور جلوگیری از ذنک زدن و فاسد شدن باید و نک آمیزی شوند.

و - دوام و عمر ساختمانهای بن مسلح که بالسلوب صحیح تهیه شده نیز بمراتب از ساختمانهای چوبی و آهنی بیشتر است زیرا هیچیک از عوامل جوی در آن تأثیر نخواهد داشت.

ز - بهای ساختمانهای بن مسلح نیز از سایر ساختمانها که از مصالح دیگر ترکیب شده اند ارزانتر است چنانکه وزن یک یکی که از بن مسلح شکل یافته بطور تقریب شش برابر یک بل آهنی است در صورتیکه ببهاء یک تن آهن در حدود بده برابر بهاء یک تن بن مسلح خواهد بود.

### جمال گنجی

«مهندس راه و ساختمان اریلینکیت بروکل»

## ایزولاسیون ساختمانهای مسکونی از نظر حرارت و صدا<sup>(۱)</sup>

پس از سالیان دراز تجربه و بخصوص با پیشرفت تکنیک جدید این عقیده طرقدار زیادی پیدا کرد که مصالح بنحوی ساخته شود که خود بتوان برای این منظور مفید واقع شود . بدینهای در ابتدای این فکر کاربرت متخصصین عقیده داشتند که حصول نتیجه از این راه کمی دشوار بظره مرسد ولی بعد آخمان عده قلیل تو استند بوسائل عادی فکر خود را عملی سازند .

مسلم است که در هر ساخته ای امر و زمان نظر استاتیک یا معماری فقط بررسی عمل آید بلکه قبل از شروع با ساخته موضعهای ترمومتریک و قوئیک نیز مورد دقت قرار گیرد . بخصوص نیازدیدن این ساخته ای از مصالح خارج از نظر صدا و حرارت فوق العاده توسعه داشته و از همین نظر قابل اهمیت مخصوصی است . با وجود آنکه مابین حرارت و صدا رابطه مستقیم موجود است و هیشه هر دو را باهم باید بود و مطالعه قرارداد معهدها بعلت اهمیت تجزیی و علمی اینکه هر یک از آنها را جدا کنم بزرگی نمایم .

ابتدا لازم است بطور اختصار ایزولاسیون حرارتی را از نظر تبادل انرژی حرارتی بین دو محیط و از نظر فیزیک بیان نمایم : بطور کلی طبق فرمول نیوتون مبادله حرارتی با فرمول زیرین بدست می‌آید .

$$Q = \frac{s \cdot c(t-t') \cdot Z}{e}$$

بر حسب کاری نماینده حرارت منتقل شده و سطح موردنظر بر حسب مترمربع - (۱) - اختلاف درجه حرارت دو محیط و % مدت زمانی است که این تبادل حرارتی جریان دارد و شخامت جدار و ضریب قابلیت هدایت است که مستقیماً بعدها در دستگاهی دارد .

مخصوص از ضریب قابلیت هدایت مقدار حرارتی است که در واحد زمان از این مترمربع جمی که بضخامت یکمتر بوده و اختلاف درجه حرارت در طرف مساوی یک درجه باشد تبدیل می‌آید .

در این فرمول چنانکه دیده می‌شود  $\frac{c}{e}$  فقط بستگی به عرض و ضخامت جدار داشته و عوامل دیگر هیچگونه ارتباطی با آن ندارد .

معهدها در ساختهای بعلت عملی که ممکنست جدار از لحاظ تنوع مصالح مستعمله انجام دهد و همچنین بامنظور داشتن اصل تشبع و نظراب آن باید دقت مخصوصی مبنول شود . در محاسبات صنایعت حرارتی کافی نیست که ضریب  $\frac{c}{e}$

(۱) قسمتی از این مقاله در پنجم فوریه ۱۹۳۴ توسط میسو هوبر در نمایشگاه ساختمان بعنوان کنفرانس ایجاد گردیده است

مسئله ایزولاسیون ساختهای جدید ، از نظر حرارت و صدا که چیزی جزء مبارزه برعلیه گرما ، سرما و سر و صدای محیط خارج نیست ، امروزه بعنوان یکی از مسائل مهم و قابل تجزیه و تحلیل است .

این موضوع بیچوجه تازگی نداشته و تبادل چنین تصور کرد که این مبارزه از طرف آنهایی که در قرن ییشم زیست مینمایند شروع شده است بلکه از همان موقعیکه بشر در خود احساس ناراحتی از سرما ، گرما و سر و صدا کرد بفکر چاره جویی برآمد ولی بتدریج که وسائل تازه تری ملت پیدا شد تمدن جدید و متوفی پیدا شد این ناراحتی رویتزا این نهاد تاجیقی که بشر مجبور شد در مقابل ، تصمیمات جدی تری را تاختاد کند . با این دانست که طرق جدید ساختهای قطعات مسکونی و بخصوص از دیدار دوز افزون سروصدای محیط خارج عامل مهمی برای ایجاد فکر مبارزه بر علیه حرارت و صدا و بالنتیجه وسائل جلو گیری از آن بشمار می‌رود .

سابقاً یعنی هنگامیکه ساختهای از یک عدد دیوار بهلوی هم و سقف روی آن تشكیل می یافت مسئله صدای خارج چندان مورد دقت نبود ولی خوشبختانه میتوان گفت که فکر مبارزه بر علیه آن شاید از همان اوایل موجود بود تا بدراجه امروزی رسید . همچنین مسئله معافظت اینی در برابر سرما و گرما نیز از همان دوران قدیم نیز موجود بوده است بطوریکه دیوار های قطره موجود و باقیمانده از زمانهای ساقی مؤید این نظر است ولی هنگامیکه موضوع گرم کردن ساختهای بوسیله سوزاندن مواد قابل احتراق پیش آمد و نیز بعلت مغارجی که تهیه این وسائل پیش می‌آورد ، پسر رامنوجه این امر نمود که فکر اساسی بمنظور مقابله با عوامل منکر شناید .

مسئله جدیدی که امروزه پیش آمده است آنست که ساختهای هر را با استغوان بندی فلزی می‌سازند و بنا بر این مقدار زیادی از قطر دیوار ها کاسته و خطر انتقال حرارت و صدا بیشتر می‌شود .

پس از چنگ گذشته از نظر اقتصادی چنین بنظر رسید که تاسیس حد امکان قطر قسمتی ای این را بکمترین حد ممکن تغییل دهنده . علوم ریاضی مخصوصاً از این حیث کمک مؤثری به پیشرفت این امر نموده است .

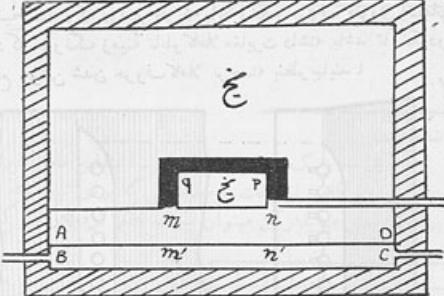
با این مقدمه معلوم می‌شود که استغوان بندی فلزی و قابلیت هدایت صدا و حرارت دردو چهت مخالف حرکت میکند و نیز امر اراضی صیبی ناشی از سر و صدا بنتی که استفاده از ماشین از دیگر پیدا می‌کند افزوده می‌شود .

پس از آنکه اهمیت موضوع بخوبی واضح گردید اشخاص صلاحیتدار و اهل فن مصمم گردیدند برای اینسکار چاره ای پیدا شنند .

بنیت سوراخ دار (برحسب جنس) ۰۴۰۰۰۵۲۵

محقق است که ضرایب قابلیت هدایت این مصالح از ۱۰-۲۰ هزار تا کمتر از مصالح مستعمله امروزی است بنابراین لازمت مقادیر ضریب مزبور را هرقدر ممکن است برای مصالح متدواله در ساختهای مسکونی پایین آورده.

اگرکنون باشد دید چکوونه ۵۰ را میتوان پیدا کرد چند طریق برای اینستار موجود است. عموماً برای ساختهای تجریبه ذیربین: بهترین و عملی ترین آنهاست. این تجربه بوسیله آزمایشگاه کنسرو و آریشا و هنر: به تحقیق رسیده است و بسیار ساده می شود.



۱۷۱

Q مقدار آب جاری در طشتک داخلی در واحد زمان است  
(بر حسب کیلو گرم و ساعت)

م م سطح ناحیه  $mn$  ( واحد متر مربع است ) و  $\frac{t_1}{t_2}$  درجه

حرارت دوسطح است (واحد درجه سانتيگراد)  $\circ$  ضخامت جدار  
بر حسب هنر  
دستگاه آزمایش از دو طبقه متحدم المرکز که در یکی  
آب پنهان و در یکی را آب گرم موجود است تشکیل می باشد. مقادیر  
آبی که بعلت حرارت ذوب می شود اندازه گرفته شده و راز فرمول  
آن را بدست هم آوردند.

$$c = \frac{\gamma Q_e}{S(t_1 - t_r)}$$

برای مواد غایق صنعتی که برای حرارت‌های خلیل بالاتر امتحان می‌شوند بوسیله طریقه الکتریکی عمل انجمام می‌شود. باید در نظر داشت که مقداری کالاری ازدست رفته به مصرف گرم کردن مقادیر آب می‌رسد یعنی استکنی با مقدار غایق بودن ساختنی دارد. بنابراین باید بعضی شرایط را بین ملاحظه داشت که ارزش حرارتی هر ماده ای را بیان دارد.

را محسوب داشت بلکه ضریب  $k$  را که بنام ضریب کاهش موسوم است مانظور نمود. ضریب  $k$  از فرمول زیرین بدست می‌آید:

$$\frac{V}{K} = \frac{V}{A_i} + \frac{V}{A_e} + \sum \frac{e}{c} + \sum \frac{V}{B}$$

که در آن  $k$  ضریب کاهش و  $A$  تشعشع سطح داخلی و

تشعشع سطح خارجی و  $\frac{c}{c}$  جمع ضخامتهای (m) مصالح مختلفه‌ای که جدار را تشکیل میدهند میباشد و مقاومت  $\frac{1}{B}$  حرارتی هر بروط به هواست

$$\text{اگر } ۱۶ \text{ در } ۰ = \frac{۱}{A_i} \text{ و } ۵۰ = \frac{۱}{A_e} \text{ باشد برای}$$

ساتھیوں

$$\frac{1}{B} = -\frac{1}{\gamma} (\alpha \tau \tau + \gamma e)$$

در اینجا نباید یک نکته را فراموش کرد در صورتیکه در بین دوچار مقادیری هوا موجود باشد نمیتوان گفت که قوه بزو لاسیون آن متناسب باضمامت  $\beta$  میباشد. معهداً میتوان قبول نمود که برای ما کریم این مقدار و بطوریکه ثابت شده است باید این مقدار به  $1/6$  سانتیمتر بر سد بنابراین  $\beta = 25$  خواهد شد.

بس در هر حالت مختلفی میتوان مقدار  $k$ - را بیدا نمودو  
بوسیله فرمول نیوتون چدار حقیقی و لازم را بدست آورد و موردن  
دققت و مطابعه قرار داد بطوریکه دیده میشود مقدار توانائی هر  
ساختمانی در مقایل حرارت استنگی کامل به مقدار  $k$  دارد و تیجه این  
مقدار متناسب با ضریب قابلیت هدایت  $e$  و ضخامت چدار یعنی  
میباشد.

## ۹ - مواد اولیه

تیمه آپ (د. ظرف مخصوص)

۳ - مصالح ساخته‌مانی

بنائی با آجر

۳ - مصالح ساختمانی

بنانی با آجر ۷۵ ریال = ۰-۰۶۰ ریال = ۰-۰۶۵

بسامی با اجر موافقی  
قطعات کج

بنیان

سنهای ساخته مانی درست  
نگارش از دانه زدن

### ۳- مصالحی که از نظر ایزولاسیون حرار

**مناسب هیباشد:**

هر آنکیت

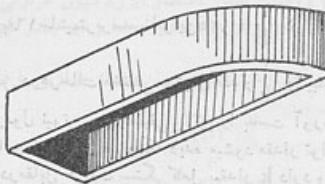
## روشنایی تبلیغاتی

### علامات ثابت که بو سیله لامپ روشن هیشوند

بوده و سطح نورانی حروف یک نواخت تر بینظر آید.  
در این طریق اطراف حروف کاملاً مشخص بوده و بعلاوه  
لامپها دیگر زمینه تابلو را روشن نخواهند کرد و اثر Contraste کاملاً فقط خواهد شد. ش. ۱۷۳

یک موضوع مهمتر این است که استعمال این قبیل اعلانات و تابلوها در روز نیز خیلی خوش منظره بوده و باکاربردن رنگهای مناسب در روز جدار خارجی حروف میتوان کاملاً جلب توجه عابرین و بینندگان را فراهم نمود.

اگرچه در این مختصر پیشتر در نظر است که بند کرستهای عملی موضوع پیردازیم انتخاب قدرت و ای ای اینکه این سلسه مقالات کاملاً مرتب بوده و پسکدیگر از تباطی داشته باشند گاهی از اوقات ناگزیر خواهیم



ش. ۱۷۳

بود بعضی از قسمتهای علمی را نیز که نموده و از بعضی منحنی های مهم که در نفس الامم برای طالبین جنبه علمی نیز دارد استفاده ننمایم. در انتخاب لامپها باید نکات زیر را کاملاً در نظر داشت:

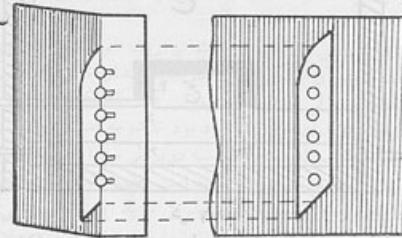
- ۱- ابعاد اعلان را تابلو که خود آن نیز بستگی کامل به فاصله حداقلی که از آنجا تابلو مشاهده شود.
- ۲- سرعت سیم متوسط و سایه تقليه و عابرین.
- ۳- فاصله حداقلی که از آن تابلو با اعلان باید داشته شود.

۴- وضعیت روشنایی مجھی که تابلو در آی نصب خواهد شد و این نکته اخیر در نهایت درجه اهمیت میباشد. فاصله ایامها را در داخل حروف میتوان با توجه به و امتحان بدمست آورد باین طریق ایامها را دریک زمینه سیاه قرار مینهند و آنقدر فاصله آنها را کم می کنند یا عاده آنها را زیاد می کنند که وضعیت روشنایی حرف از فاصله حداقلی که تابلو باید مشاهده شود بطوریکه نواخت مشخص گردد.

بطوریکی اگر از قاعده حروف قائم یاطول حروف انقی طوری باشد که نمیتوان بیشتر ازه لامپ در آنها قرارداد استعمال

اگرچه استعمال این قبیل اعلانات و علامات در روشنایی تبلیغاتی بمرور ایام سطح مستوی ازین میرود و جزو طریقه های قدیمی و کهن محسوب میگردد ازذ که آن در این مخصوص گزیری نیست زیرا که این طریقه با وجود قدمت با نازلترين بهاء میتواند درست سیمه های قرار گیرد و بعلاوه ایجاد آن دارای اشکالات فنی زیاد نمیباشد.

لامپهای که برای این قبیل اعلانات بکار میروند در جلوی حروفیکه قبل تهیه و رنگ شده اند قرار خواهند گرفت البته احتاج بتوضیح ندارد که در این طریق باید رنگ حروف طوری انتخاب شود که با رنگ زمینه تابلو کاملاً مقابله داشته باشد تا آنکه در موقع روشن شدن حروف کاملاً برجسته بنظر بیاند.



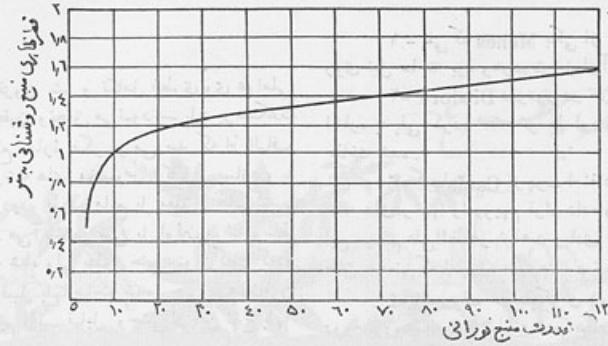
ش. ۱۷۲

از لحظه اینکه شکل خارجی تابلو کاملاً منظم بوده و بعلاوه سریچ های لامپ ها و سیمه های مربوط با آن در یک محل محفوظ قرارداده شوند بهتر است که حروف در روی یکی از سطوح یک جعبه تهیه و نقاشی شوند بدین طریق قسم سریچ لامپ هاویم های برق داخل در جبهه قرار خواهند گرفت و در این طریق بهتر آنست که زمینه تابلو سیاه و حروف سفید با رنگ روشن باشند. ش. ۱۷۲

یکی از عیوبهای بزرگ که این طریقه این است که لامپها بعلاوه بروشن کردن خود حروف زمینه اعلان را تابلو را نیز روشن می کنند و اثر Contraste چنانچه باید شاید مشخص نخواهد شد بعلاوه همواره لامپها دارای نور زیادتری از حروف بوده و در روی حروف لکه های نورانی دیده میشود که چندان منظره خوبی نخواهد داشت.

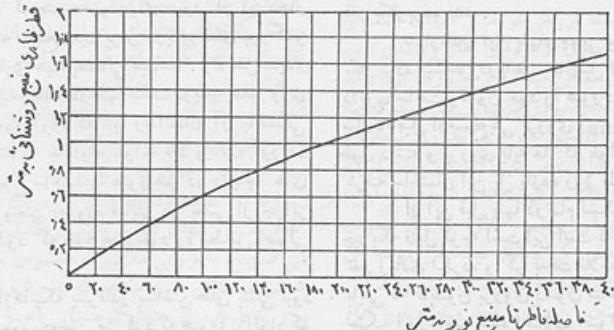
برای اینکه این عیوب تاحدی ازین بروز در روی تابلوها حروف توخالی بکار میرود اگر جدارهای داخلی حروف را از یک رنگ سفید مات پوشانند امکان های متواالی نور در روی این جدارها باعث خواهد شد اثر لکه های نورانی کمتر محسوس

آنها برای تابلو از نظر جلب انتظار و توجه عابرین خوب نیست و آین یک قاعده کلی است که باید در موقع تهیه تابلوی های مختلف فاصله از روی منحنی زیر میتوان معین کرد. شکل ۱۷۵  
 ۳ - با لآخره روشنی سطحی که لامپ در روی آن قرار دارد و روشنی سطحی که خود تابلو در روی آن نسبت یک لامپ تنها که از یک فاصله معین مشاهده میشود هرگز منظور نظر واقع شود.



ش ۱۷۴

مثلاً یک نقطه نورانی بنظر نخواهد آمد بلکه همواره بصورت یک لکه نورانی دیده خواهد شد از این تهیه یک قطری است و بزرگی این قطر بستگی به چندین عامل دارد که ذیلاً شرح داده شود.  
 ۱ - شدت نور لامپ درجه شخص نگاه کننده - البته جزئی بوده و گاهی ازاوقات در معابر سبزی که برای تهیه یک تابلو باعلان عمل می‌یابد آن مینوان صرف نظر کرد بادر نظر گرفتن



ش ۱۷۵

واضح است که هر قدر شدت این نور زیادتر باشد قطر ظاهری لکه نورانی نسبت یک فاصله معین پیش خواهد شد مطابق شکل ۱۷۴  
 ۲ - فاصله شخص نگاه کننده تا لامپ - در این حالت معین میگردد.  
 نیز هر قدر فاصله شخص نگاه کننده تا لامپ زیاد تر باشد قطر

# پ

## بنچه از شماره پیش

۱- پلی که Menes یکی از نخستین سلاطین مصری بود روی نیل ساخته بود و هردوت نیز از آن اسم برده است

۲- Diodore دیدور در تعریفی که از سیرامیس میکند اشاره به پلی کرده که توسط او بهین اصول بر روی فرات ساخته شده.

۳- کلهای Cauls از چوب استفاده دیگری می نمودند. آنها ساقه های درختها را رویهم قرار داده و آنها را محکم مینمودند. این سیستم علی الظاهر شباهت زیادی به طاق دارد ولی در حقیقت طاق به معنی که امروزه مفهوم است نیست.

۴- پل معروف سوپیلیکوس (Subilicus) اولین پلی که در رود بربوری Tibre ساخته شده بود. این پل توسط میخ های فازی محکم شده بود. در سال ۶۲۰ قبل از میسیح بساخته روحانیون که به بوئنیفیکس (Pontifex) نامیده میشدند ساخته شده

در سال ۵۰۷ قبل از میسیح (Horatius Cocles) در مقابل هجوم Porsennia از این پل دفاع مینمودند و Pline در کتاب خود مینویسد برای تخریب این پل در دفاع شجاعانه که ازو بعمل آمد آنقدر زحمت کشیده شد که در ساختمان جدید آن بهیچ وجه فلان بکار برده نشد.

۵- ازاهیین ایام پلهای جویی برای منظورهای لشکر کشی بکار برده میشدند و در یا صد سال قبل از میسیح داریوش پلی بر روی دانوب ساخت و قشون خود را عبور داد ساز در جنگ با گلهادر ۵۵ قبل از میسیح پلی بر روی Rhin (Rhin) دن ساخت که ۴۵۰ متر طول داشته و بر روی پایه ها که بفاصل ۷۰ متر بودند قرار گرفته ساخته این پل بارده روز طول کشید.

از این قبل پلهای در تمام لشکر کشی ها ساخته شده ولی چیزی که قابل توجه است این است که تا میروز اصول پلهای نظامی تغیر زیادی نکرده و اگر بدقت ملاحظه شود پلی که سزا ساخته پایه ای که تا میلوں بر روی دانوب ساخته بود و حتی پلهای ایکه در جنگ اخیر ساخته شده اختلاف اصولی ندارند.

(الله موضوع سرعت و مصالح فرق زیادی نموده)

(بنچه دارد)

مهندس مج اصغر زاده

احتیاجات روز افزون پسر و تکامل فطری وی عواملی بودند که اورا و ادار به تحقیق و تحقق می نمودند. باید برشکلات فاقع آمد. در این موقع چاره بیکار او می رسد که از ایالات

نباتات استفاده نمود و رشته های مخصوص (کابل) سازد و با

محکم نمودن دوسر آن در رو طرخ مانع بل معلق ایجاد کند.

آنچه از انسانه ها بدست می آید این نوع بل اوین مرتبه توسط

بویهای مکریکی ساخته شده ولی طور هم میتوان گفت که دو

همه جاکم و بیش از این قبیل پاهای ساخته شده و حتی در همین قرن

ام که ما زندگی می کنیم اغلب قابله و حشی از این نوع پلهای

استفاده مینمایند.

کم کم تکامل پسر در جمیع شون زندگی روز میکند

ابزار و آلات روز بروز بهتر میشوند و انسان قادر میشود که اقلال

چوب را تحت اراده خود قرار داده و باو شکلی را که میخواهد

بدهد. تمام فکر اوتوجه این نکته میشود که از این معلومات

خود جداولی استفاده رانموده و خود را از شر حیوانات و مخصوصاً

هم نوع خود محفوظ دارد.

آب مانعی بود که بشر مدت‌ها برای عبور از آن دچار

اشکالات بود خوشبختانه سطح زمین برآز دریاچه های بزرگ و

کوچکی است که بادگاری عهد بچالی میباشد. راه حل جدیدی

بیکار میباشد که با کویندن ساقه درختها بکف دریاچه هادر روی

آنها کلبه برای خود بوجود آورد که تنها راه اتصال آن با خشکی

توسط بل متعدد کی باند که بدلخواه بتواند بالا و باین آورد.

از آثار این نوع ساخته اینها هنوز هم در دریاچه های

سویس مشاهده میشود و حتی امروزه قبایلی در بعضی از جزایر

اقیانوس آرام بیندا میشود که خانه های خود را مطابق اصولی

که گفته می‌سازند.

بینین ترتیب تازه‌ای که بشر قادر ساختن طاق بنایی نبود

ساخته ای از خود را از چوب درست می کرد که عموماً از الوار کم

و بیش صاف شده بودند که روی پایه های بنایی و یا جویی قرار

میگرفتند از این قبیل ساخته اینها فراوان و هم‌عنوان مثل چند عدد

از بزرگترین آنها را در اینجا شرح میدهم.



# ل

## تھویه مطبوع



بچه از شماره پیش

دارد و از عصبا نیتها و اعتصا بهای متعدد وجود دارد سوء بقدار قابل ملاحظه ای میکاهد جون هوا را تصفیه میکند از بروز امراض کوناگون هم جلو گیری مینماید و در ضمن بهره کاررا بعد اعماق ترقی میدهد و با هزینه ناچیزی فواید سرشاری را برای صاجانی کارخانجات بیمارمایاورد این روش در بیمارستانها مورد توجه و در بهبودی بیماران سیازمودن است زیرا درجه حرارت و رطوبت و مقدار گازهای مخلوط درهوا را متناسب حال بیماران تغیرداد و بادستگاه ازن میکریبا و باکتریها را بسرعت نابود نمود پزشکان جراح میدانند که هواهی تصفیه شده معتقد مطبوع تاجه اندازه در اطاقهای عمل سودمند و در موافق عملیات جراحی تائیر دارد بطوریکه تصور نمیبرد در جهان متمدن امروزی بیمارستانی بازآنده و تھویه مطبوع را علی نکنند (البته ایران مستثنی است) زیرا هواهی تصفیه شدهای که ازین ذرات گرد مانند آب گذشته و کاملا شسته و بقدار کافی مرطوب و معتقد شده باشد وقتی باوسائل فنی صحیح و باجریانی ملائم و غیر مخصوص وارد معمل مسکوئی گردد شخص راحالت دست میدهد که نظریش را فقط در یامدادان بهاری و در تقاطع مصفای معتقد کوهستانی احساس نموده است

تھویه مطبوع مانند دوشناختی بوسیله برق از لوازم حتمی ساختهای امروزی و اساس آن بقرار زیر است :

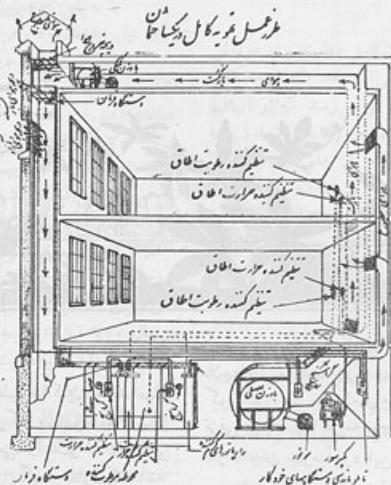
بکستگاه و اتیلتور (باد زن) که قدرت و سرعت آن مناسب انتخاب شده باشد هواهی خارج را از چندین محوطه مخصوص که باوسایل زیره چیز باشند عبور میدهد محوطه اولی که با آهن دو میلیمتری و با یامصالح بنای ساخته شده و قطرات آب بشکل باران در فضای آن معلقند هواهی مطلوب درین عبور از این معیطف کاملا شسته و بقدار لازم مرطوب میشود در محوطه دومی که باطل باولی است رادیاتورهای کارگذارده اند که از داخل آنها بخار آب و با آب گرم را عبور میدهند هواهی مرطوب ازین پرهای سطح

سابق براین اغلب ساکنین ساختهای اهمیت تھویه مطبوع چند طبقه و بزرگ مخصوصاً آسمان در دنیای امروز خواهش زندگانی نازاخت و طاقت فرسائی داشتند زیرا در اینکونه منزل که همانند قوطيهای کبریت دکانهای سقط فروش خودمانی طبقات متعدد را رویهم ساخته اند و گروه بیشماری از مردمان فعل و متمدن مانند زنیوران کندوی عسل در آن مسکن میکنند و مجبورند از دلانها و سرسراهای پیچ اندریچ بگذرند در اطاقهای بسر برند که اصلا رنگ اتفاقا نمی بینند و بوئی از نسیم خارج دانجا راه ندارد و با اینکه گرمایش را بوسیله حرارت مر کری (شوغاز ساترال) و روشنایی را بوسیله چراغهای الکتریکی تأمین کرده بودند سکونت در آنجا از نظر بهداشت زیان آور بود و علاوه بر اینکه هوا را کد و بدبوی آن موجب افسردگی و ملال میشده ر گوش اش محیط منابعی برای نشوونمای انواع میکریها و باکتریها شکل میداد و بالتبیه سلامتی ساکنین آن مکان بخطیر میافتاد و با تمام جدیتنهای که برای جلو گیری از بروز امراض کوناگون بعمل میآمد اغلب مستاجرین بچاره باجرای میکنند که هواهی دچار میشند که از سکونت در اینکونه منزل باشکوه سرجشه می گرفت ولی امروز از برگت تھویه مطبوع نه تنها سلامتی کلیه ساکنین این قبیل ابیه تأمین میشود و معلمی برای نشو و نمای میکریها متفاوت باقی نمیگذارد بلکه از هوانی بلطافت نایم بهاری بهره مند میکردند در صورتیکه ممکن است هواهی خارج غیر مطبوع (گرم و مرطوب و یاسرد و خشک) باشد.

طبق آمار دقیقی که از کارخانه های مختلفه تهیه شده است تھویه مطبوع نه تنها در نشاط و خرمی کارگران تأثیرات نیکوئی

گردش است و بوسایل مختلفه مذکوره در بالا تعیین و تصفیه و در  
حین ازوم باهوای خارجی مخلوط شده و دوباره با سالنابر میکردد  
و ضمناً مقداری از هوای غیرمطبوع باز کشته را بخار میفرستند  
و در عرض هوای آزاد میکرید  
لوازم تهییه مطبوع بطور خلاصه عبارتند از:

خارجی را دیابتورها میگذرد و بعد کافی گرم و ضمیر از رطوبت نسبی آن تدبیل و در صورت لزوم تصفیه و پنهان گفونی هم مشود هوای مطبوع تبیز وارد کالانهای مخصوص (قدرتی و سعیت تراز دود کش بخاری ها) میشود که بینظای معینه سالن و یا اطااقیای مسکونی و راهروها مربوط میگردد ابعاد و نوع این کالانهای باید طوری با



۱۷۶

- ۱- یک دستگاه بادزن که بوسیله نیروی برق میچرخد  
 ۲- یک محوطه برای مرطوب کردن هوا  
 ۳- یک محوطه برای کرم کردن هوا

دقت محاسبه گردند که اولاً هوا را با سرعتی ملایم و تقریباً غیر محسوس وارد اطاقها نموده به تناسب فضل و موقوفیت محل و عده ساکنین هوای گرم و یاسردار و با آنجا برسانندباری باز گشته هوا



۱۷۷۳

- ۴ - کانالهای هوارسان  
۵ - یک ماشین یخ‌سازی مناسب برای نقاط گرم و مرطوب

منافذ مخصوصی در نقاط لازم بطوری بیشینی هیئت‌باشد که مستقیماً پیداستگاه باذن مربوط گردد بدینظریق جریان هوایی دائم در

مختلف تهیه نموده‌اند بنظر خوانندگان عزیز میرساند :

محل	قسمت‌های مختلفه	درجه حرارت درجه و رطوبت	مختلاف درجه حرارت	۶۰ تا ۳۰	۶۵ تا ۲۵
منازل مسکونی و مجتمع عمومی		زمستان تابستان		۳۰ ۲۰	۳۳ ۲۳
شیرینی ساری		قسمت شکلات		۱۸ تا ۱۶	۰۰ ۵۰
> نان شیرینی > جعبه بندی و انبار		> سیم پیچی و غیره		۲۲ ۲۰	۰۰ ۳۰
ماشینهای و انبارها		قسمت غایق کاری قسمت‌های دیگر		۲۰ ۱۵	۶۰ ۵۰
کارخانه رسمات و آجوسازی		قسمت تغذیه کیاپراز از مالت		۱۰ ۷	۵۰
آباده‌داری مواد غذائی		> شیر > تخم مرغ- پنیر- گره و غیره > نگهداری ماهیها		۱۶	۴۰ ۳۰
ملاحظات مربوط به منازل مسکونی و مجتمع عمومی		سرعت هوا در حدود ۵۰/۰ متر در ثانیه بعلاوه مقدار کمی گاز کربنیک بر لطافت هوا می‌افزاید		۱۵	۶۰
در شماره آینده طرق عملی تهویه مطبوع را در ساختمانهای مختلفه مورد قرار خواهیم داد .		(بقیه دارد)		۰	۶۰
مهندس سراج الدین توفیق				۲	۸۰ ۷۵
				-۱۵-۲۰	۵۰

مانند (اهواز) و یا ساختمانی بر جمعیت

حرارت و رطوبت در ساختمانهای بزرگ مانند آسمان خراشها

سینماها و مجالس سخنرانی و مهمنامه‌های خودکار پروری است زیادی در رفت و آمد هستند وجود اسبابهای خودکار پروری است مثلاً اگر یک دفعه ۵۰۰۰ نفر وارد سالونی بشوند چون هر کدام از اینها در زمستان مقداری سرما و در تابستان مقداری گرمای بهره‌ارائه خود می‌آورند و چنان از ۹۶۰ تا ۲۰۰ کاری حرارت در هر ساعت و کمی بخار آب بخارج پس داده و در تئیجه وضع هوای سالن را تغییر می‌دهند و باید این تغییر و ترمیم شود اسبابهای تنظیم کننده خودکار که قادری بزرگتر از ایک ایک را می‌سنج معمولی هستند کوچکترین اختلاف را احساس و دستگاههای فرمان را با کار می‌اندازند تا هوای سالن تعديل گردد و در صورت لزوم مقدار سخت مصرفی بخاری های مخصوص و باکوره های کوچک را زیاد و کم می‌کنند و در تابستان هم روی ماشینهای بین سازی و بیشتر های لوله آب سرد تائیر نموده و کلیه تغییرات حرارتی و رطوبتی و غیره را جریان می‌کنند بدینظریق هم کاملاً صرف جوئی می‌کنند و هم هوای سالن و یا اطاقهای مختلفه یک ساختمان را همیشه یکنواخت و مطبوع نگه میدارند.

عمل این دستگاهها درست مانند عمل کلید چراگاهی بر قی است که به نسبت احتیاج یک یا چند چراغ سالن را روشن و با خاموش مینمایند و بهمان نسبت مصرف برق زیاد و کم بشود و اگر تفاوت خیلی زیاد باشد دستگاههای خودکار کارخانه بر قی نزدیکی ماشینهای مولد برق را تغییر میدهند تا نیروی پیشتری تولید نمایند و یا از زیادی تولید نیروی کاکنهند با این تفاوت که در تهیه مطبوع کلیه این اعمال بطور خودکار صورت می‌گیرد

لوازم خودکار مذکور ممکن است الکتریکی و یا هواپی (بوسیله هوای فشرده) باشند ولی در هر صورت بهای خرید و هزینه نصب آنها قابل ملاحظه نیست .

در خاتمه یک نمونه از جداولیکه کاتون مهندسین تهویه مطبوع در آمریکا پس از آزمایشی‌گوناگون برای منظورهای

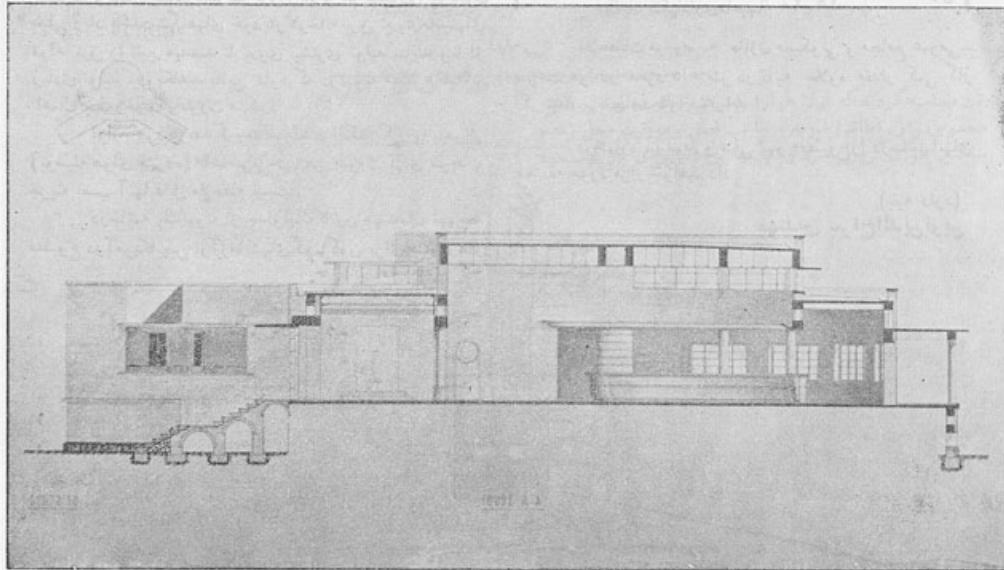


## ساخته‌مانهای بانک ملی ایران



ش ۱۷۸ - نمای اصلی شعبه بازک ملی آبادان

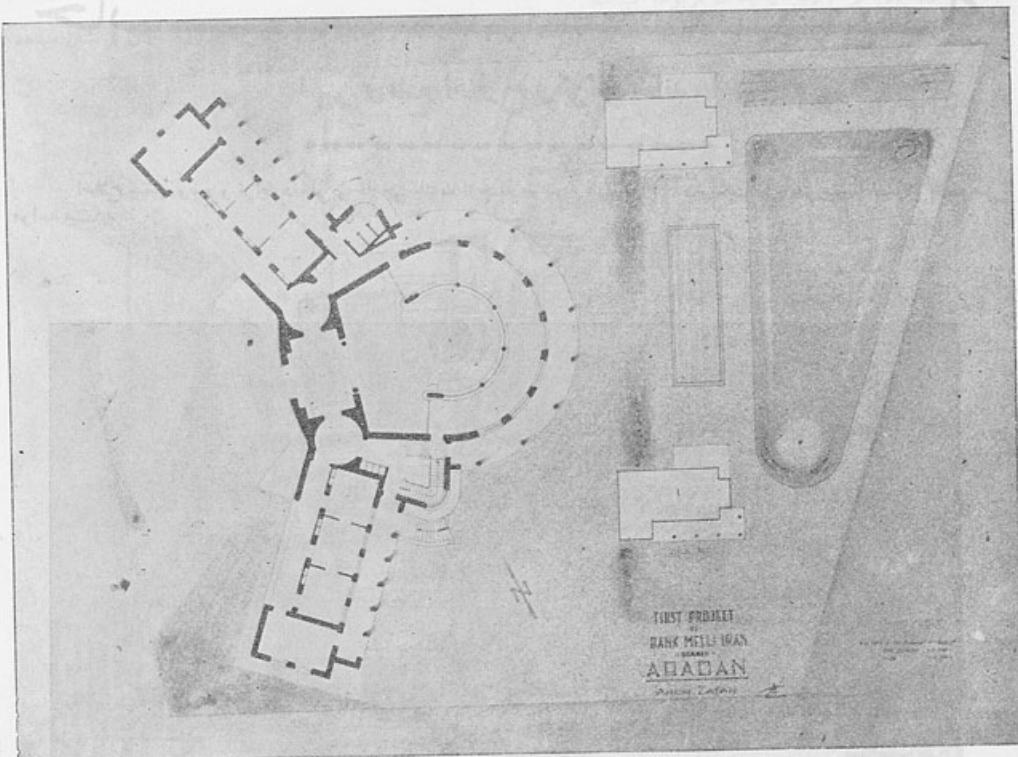
نقطه‌جات و مشخصات فنی این ساخته‌ها در اداره فنی باشند. می‌توانند از آنکه تاکنون جمیع شعبه‌های بانک ملی در شهرهای مختلف کشور احداث گردیده‌اند آبرو مند ترین اینچه‌جديدة ایران محسوب می‌شوند.



- ۱۷۹ - شعبه بانک ملی در آبادان - مقطع

دا که در شرف انجام است نشان میدهیم :  
این نقشه ها بوسیله آفای آرشیتکت قباد ظفر ترسیم و  
محاسبات فنی آن را آفای هندس گوهر یان عهد دار شده اند  
محل ساختمان مزبور در قسمتی از باغ ملی آبادان خواهد بود

بطوریکه اطلاع داریم این ساختمان ها در شهر های  
اصفهان - شیراز - اهواز - ساری - پهلوی - بابل انجام و در شهر  
های مشهد - تبریز - رشت - خرم‌شهر و آبادان نیز بروزدی ساخته  
خواهند شد .



ش ۱۸۰ - شعبه بانک ملی در آبادان - پلان و موقیت

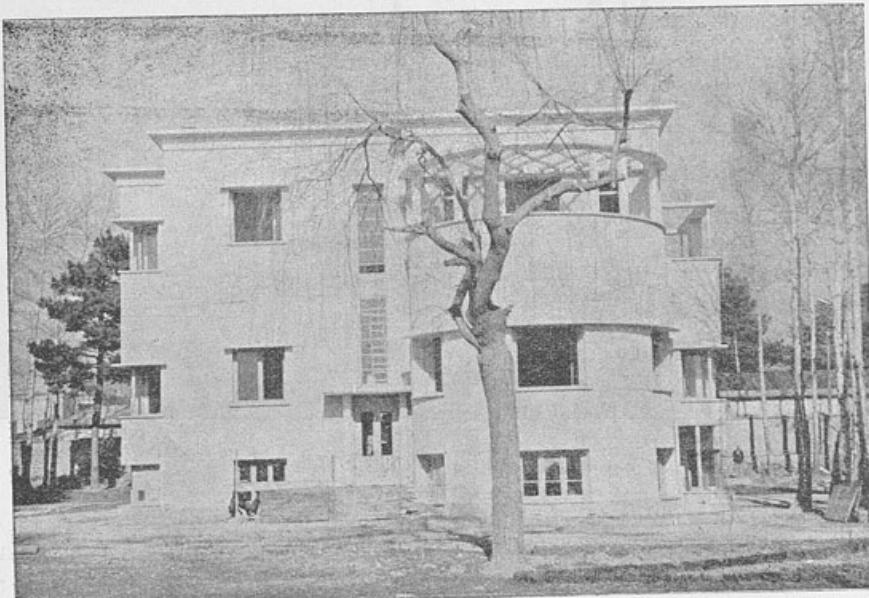
ما تا اندازه که دسترسی داشته باشیم در هر شماره یکی از  
ساختمانهای مزبور را با شرح خصوصیات برای اطلاع خواهند گرفت  
یک طالار معاملات - دفاتر - خزانه و سایر متعلقات است تأسیسات  
محترم مجله درج خواهیم نمود .  
در این شماره نقشه های مقدماتی ساختمان بانک ملی آبادان  
و بوشش ها باقیون مسلح و روکار باشند و سیمان خواهد بود .

## خاذ

۴

### تغییر وضع اصلاح و قزین خانه ها

اصلاح و تغییر وضع و تزئین داخلی و خارجی یک بنا از جمله موضوع هاییست که آرشیتکت را بایک سلسله مسائل بخصوصی مواجه مینماید.

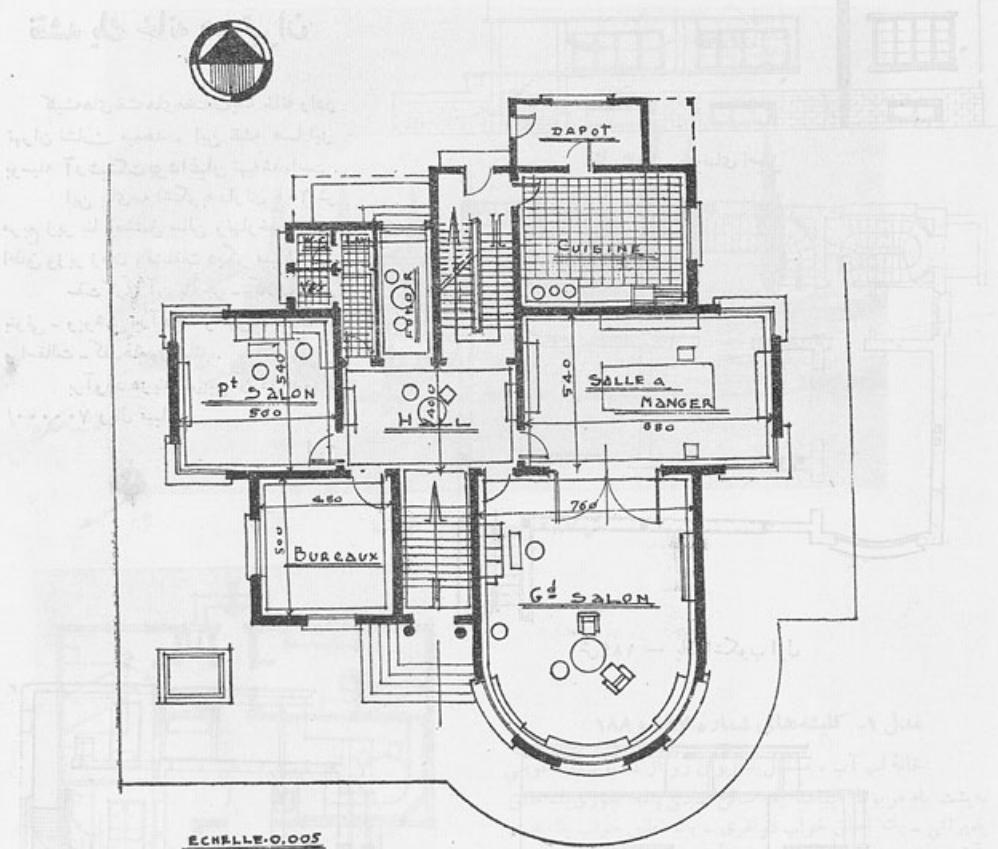


ش ۱۸۱ - نمای جنوبی

معمار متخصص باید بدون تصرفات زیاد در استخوان بندی و حجم اصلی بنای تکارات و سلیقه خود را با وضعیت موجوده هم آهنگ نماید اگرچنانچه در تغییر تقسیمات حذف و یا اضافه نمودن یک پایه و یا دیوار اصلی لازم شود باید کلیه احتیاطات لازم را برای جلوگیری

## خانه

از پیشامدهای ناگوار منظور دارد - در تزئینات داخلی و خارجی نیز تطبیق خطوط افقی و قائم و رنگ آمیزی ها با جنم و وضع فعلی بنا مستلزم تجربه و مهارت آرشیتکت مربوطه میباشد.  
دو کلیشه شماره ۱۸۱ و ۱۸۲ ( عکس بشت جلد ) وضع اصلاح شده یک خانه را در تهران ( حوالی دروازه شمیران ) نشان میدهد



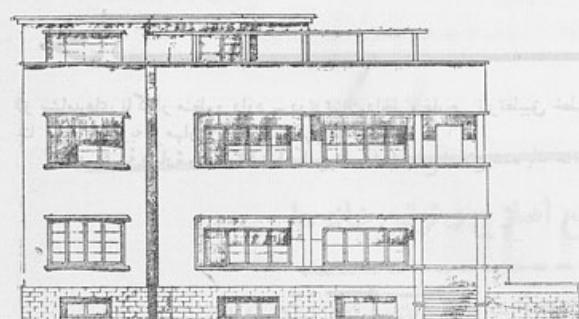
ش ۱۸۲ - پلان اشکوب اول

اصلاح و تزئینات داخلی و خارجی این خانه بوسیله آرشیتکت بو داغیان انجام شده است - آرشیتکت مزبور بطور رضایت بخش از عهده حل این مسئله بخصوص برآمده است - تزئینات داخلی این بنا در شماره های اول و دوم این مجله نمایانده شده است .

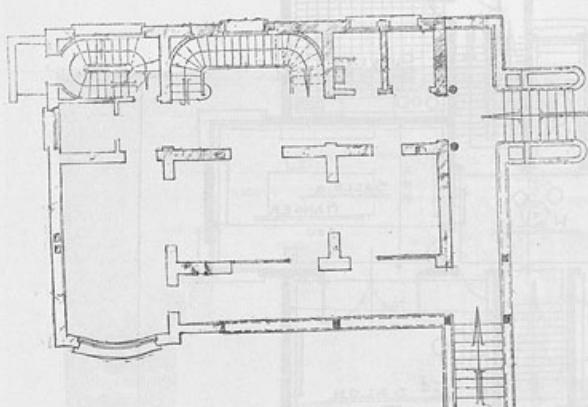
## خاز

۴

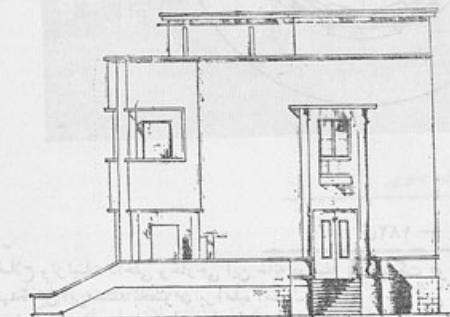
### نقشه یک خانه در تهران



ش ۱۸۳ - نمای اصلی



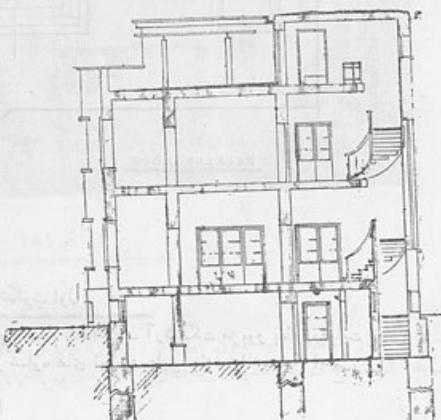
ش ۱۸۴ - پلان اشکوب اول



ش ۱۸۵ - نمای شرقی

کلیشه‌های نقشه‌های مختلف یک خانه رادر  
تهران نشان میدهد. این نقشه همانیز  
بوسیله آرشیتکت بو داغیان تهیه شده است.  
این بنای سه اشکوبه دارای ۲۰۰ متر  
مربع زیر بنا و مشتمل سالن و نهارخوری و ۶  
اطاق و زیر زمین و متعلقات دیگر میباشد.  
صفت کاری آن با آجر - کلاف کش  
پتوئی - و بوشش تیرآهن - و عایق پشت بامها  
و اسقالات - کف هاموزاییک .  
برآورد هزینه تقریبی آن در حدود  
۷۰۰۰۰۰ ریال میباشد.

م.ا

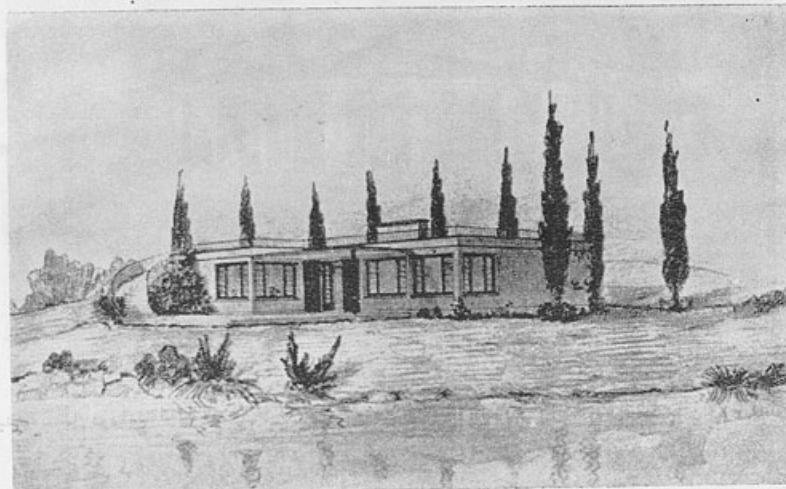


ش ۱۸۶ - مقطم قائم

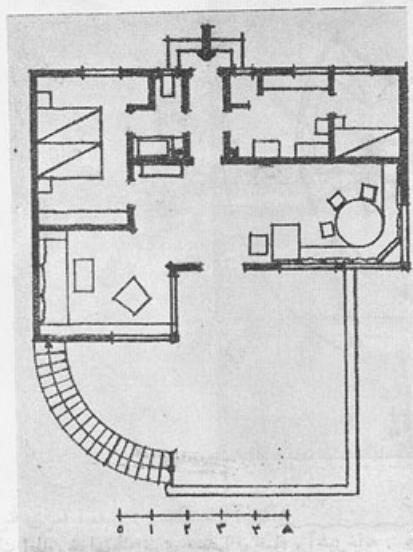
## چند مدل از خانه‌های ارزان بهای بیلاقی

درخانه‌های بیلاقی ارزان بها باید از قسمت‌های زاید از قبیل انبار و صندوقخانه وغیره حتی المقدور صرف نظر و در يك طبقه ساخته شوند.

این خانه‌های عموماً کوچک و از لحاظ ساخته ساده میباشد معمولاً يك خانه بیلاقی مشتمل يك سالون (که در عین حال اطاق نشین و غذاخوری و پذیرائی نیز میباشد) دو ویاسه اطاق خواب و يك آشپزخانه و مستراح و حمام است. سه مدل از خانه‌های بیلاقی را بادرج نقشه های مر بوطه تشریح مینمایم:



ش ۱۸۷ - مدل ۱ - دورنمای

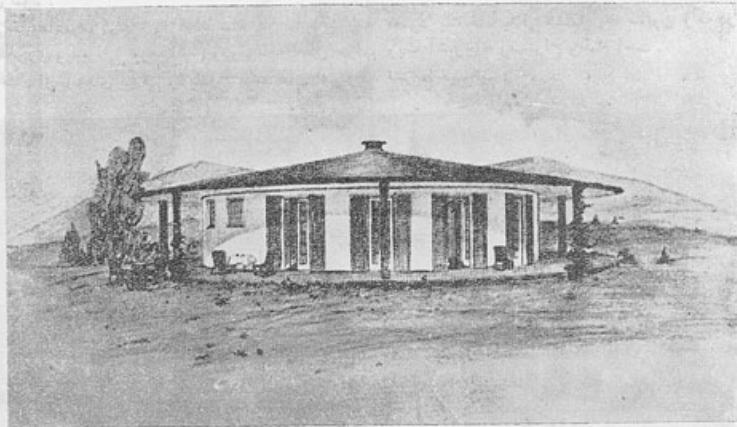


مدل ۱ - گلیشه‌های شماره ۱۸۷ و ۱۸۸

خانه لب آب - مشتمل يك ایوان رو باز که بوسیله بلندی وسی بهشت بام مر بوط میباشد يك سالن نشین و غذاخوری يك اطاق پذیرائی - يك اطاق خواب دونفری - يك اطاق خواب يك نفری آشپزخانه و مستراح و حمام است - هزینه تقریبی ساخته آن در شمیران ۸۰۰۰۰ ریال است.

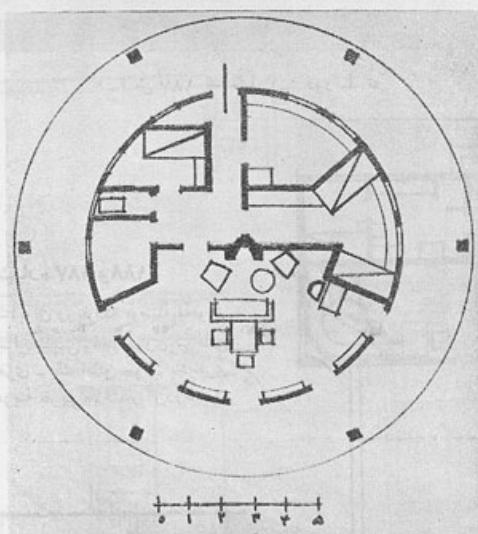
ش ۱۸۸ - مدل ۱ - پلان

مدل ۲ - کلیشه های شماره ۱۸۹ و ۱۹۰  
خانه گرد - تقسیمات داخلی این خانه شاید به نظر غیر معمول باشد ولی سالن و اطاقهای غیر منظم آن با سلیقه و تزئینات داخلی



ش. ۱۸۹ - مدل ۲ - دور نما

بپسر و فق میدهد - تمام دور این خانه را یک ایوان دو پوشیده مدور احاطه مینماید و مشتمل است بر یک سالن و یک اطاق خواب دو نفری

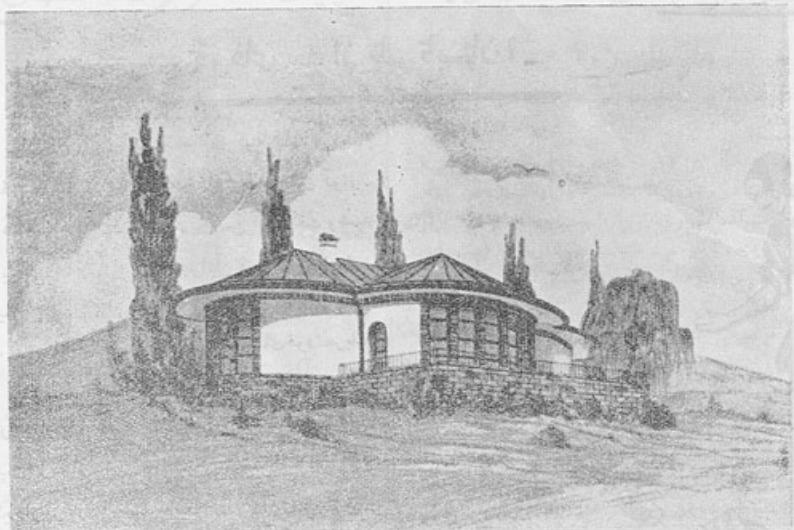


ش. ۱۹۰ - مدل ۲ - پلان

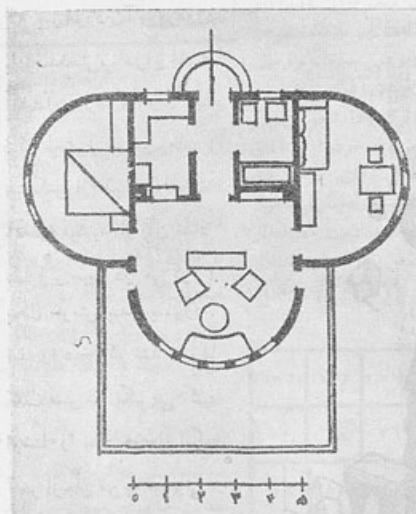
و یک اطاق خواب یک نفری مستراح و حمام و آشیز خانه . هزینه تقریبی ساختمان آن در شیراز ۱۰۰۰۰۰ ریال است  
- ۱۰۸ -

مدل ۳- کلیشه‌های شماره ۱۹۱ و ۱۹۴

خانه زیبا - مشتمل بر یک ابوان - سالن نشیمن - و دو اتاق خواب - آشپزخانه و حمام و مستراح میباشد.



ش ۱۹۱ - مدل ۳ - دورنمای



ش ۱۹۲ - مدل ۳ - پلان

هزینه تقریبی اساخمان آن در شهران ۸۵۰۰۰ ریال است.

دکتر آرشیتکت: احمد اکبری فرد

غوغای بعد از ظهر تابستان!



ش. ۱۹۳ غوغای بعد از ظهر تابستان

فارغ از کنه تویی ایام  
 شده سر گرم خواندن آواز -  
 بود در پمن گرم گفت و شید  
 وز جوانان همی گرفت ایراد .  
 همه تکنیب بجه های زمن .  
 گشت از گفته های خود تحریک .  
 رفت از دست طافت و تابش .  
 لحظه ای ایستاد خیره و مات ،  
 بسر زبان لا اله الا الله :  
 دیگر اندر داش نبود قرار .  
 آجری از کشن بزیر پرورد .  
 نمه چرتی نموده بود هوش  
 که بسرخوردش آجر مرموز؛  
 بادو صد فحش و ناسخ ابر خاست  
 گفت آن چیزها که توان گفت  
 ذکر خیری ز خواهر و مادر :  
 هیچکس از قلم نمی افتد؛  
 همه را می شنید از آن بالا  
 همه زیر سیل در می کرد؛  
 بدل خوش بند نمی آورد .  
 فعله را هیچ کم نشد غوغای  
 کلف صبر سر بگم می کرد  
 اوستا را نمود حوصله تنگ  
 آخر از جان من چه می یجوئی ؟  
 نشود مسر ترا زبان بسته ؟  
 که ترا اینچنین بی از زده  
 لحظه ای بیش بر سر تو نبود ! ..

مشدی جعفر نشته برای بام ،  
 زده زیر ابو عطسا و حجاز  
 آجر و خشت روی هم می چیند ؟  
 کردی از بیر ها بنیکی بساد  
 همه تعریف لوطنیان کپهن  
 سخن از بسکه گفت از بدو نیک  
 در تشنج فتساد اعصابش  
 و اندر آن گیر و دار احساسات ،  
 شعله غیرتش عیان زنگاه  
 باز جون خواست گیرد از سر کار  
 دست وی همچنانکه میدر زید ،  
 بود در زیر فعله ای بیکس  
 چشم وی نیم بسته بود هنوز  
 فعله چون شیرین رژا بر خاست  
 فحشا آبدار و الوان گفت  
 کرد در پمن فحش و توب و تشر  
 فحش بادقتی که او میداد  
 مشدی جعفر بحال استغنا  
 فیلسوفانه با نگاهی سرد  
 هیچ بس روی خود نمی آورد  
 لبیک با وصف این مدارا ها  
 همه فریاد و اشتمم می کرد  
 آخر کار بسکه گفت جنگ  
 گفت : ای خیره سرچه، یگوئی ؟  
 چند ای ابله زبان بسته  
 آخرین آجر «صحاب مرد»  
 با همه قیل و قال و گفت و شنود

## تاریخچه دانشگاه

### هزارهای زیبا

بقیه از شماره ۱

در تابستان سال ۱۳۱۹ در نتیجه مساعی آقایان آرشیتکت فروغی و آرشیتکت دو بروول و بنا به تصمیم وزارت تغاهه های پیش و هنر و فرهنگ داشکده معماری ازو زارت پیشو هنر منزوع بوزارت فرهنگ منتقل گردیده و با اسم داشکده هنر های زیبا (معماری - نقاشی - مجسمه سازی) در مدرسه مروی مستقر گردید در تاریخ ۲۰ روز ۷۷ با تعلق رسیس داشکده آندره گدار (که شرح حال و خدمات فرهنگی ایشان را با بران در موقع دیگر مفصل خواهیم نکاشت) افتتاح و دانشجویان به دسته تقسیم و هر دسته در کارگاه مخصوصی تحت نظریکی از استادان معماري آقایان آرشیتکت فروغی و آرشیتکت ماکرین سیروآ آرشیتکت رولاند و بروول شروع بکار نمودند و اینجاست که منظور اصلی و حقیقی تعلیم فن معماري با عرصه وجود نهاده و سبک نوینی که تاکنون در هیچ کی از دانشگاهها و مدارس ایران سابقه نداشت تظاهر می شاید ولی متاسفانه شعبه مجسمه سازی بواسطه نبودن وسائل تعطیل گردید بر نامه تعلیمی و دوره آموزش و ارزش آن ضمن تو پیجعی که در شماره اول از نظر خوانندگان گرامی گذشت تشریح شده است در تاریخ ۱۹ روز ۲۰ در انرجیت و فعالیت ویاست معتبر دانشگاه آقای گدار که بشیرفت و دوام داشکده مرهون شخصیت و علاقه مخوض ایشان می باشد قسمی از زیرزمینهای داشکده فنی بدانشگاه هنر های زیبا اختصاص داده شد. متاسفانه بس از جندی آقای آرشیتکت دو بروول بمناسبت پیش آمد جنگ ایران راتک و دانشجویان را از داشتن چنین استادی محروم و سر برستی کارگاه خود را با آقای آرشیتکت فروغی محل نمود و پس از مدتی آقای آرشیتکت آفتاباندیلیان بجای آقای آرشیتکت سیرویس مد دانشگاهی معماري مشغول و آقای مینهندس الکساندر موزر استاد استایلیک و مقاومت مصالح از خدمت کناره گیری نمودند آساردانشجویان از زمان انتقال بوزارت فرهنگ - سال تحصیلی ۱۸ - ۱۹ تاکنون بقرار زیر است.

	سال تحصیلی	عدد دانشجویان هنر	عدد دانشجویان نقاشی	تعداد دانشجویان	مجموع سازی	جمع کل
۱۳۱۹-۱۳۲۰	۶۵	۷۶	۷۷	۷۶	۶۵	۲۴۲
۱۳۲۰-۱۳۲۱	۱۶	۲۰	۲۱	۲۱	۱۸	۲۴-۲۳
۱۳۲۱-۱۳۲۲	۱					۲۳-۲۲
۱۳۲۲-۱۳۲۳						۲۲-۲۱
۱۳۲۳-۱۳۲۴						۲۱-۲۰
۱۳۲۴-۱۳۲۵						۲۰-۱۹

### پایان نامه مربوط به سیمهان ایران



آقای تعیی صاحب قام که دوره داشکده داروسازی را با تمام رسانیده و پایان نامه خود را در موضوع سیمهان ایران تحت نظر آقایان دکتر اعلم دکتر مظفری - دکتر گاگیک استادان داشکده مزبور با درج خیلی خوب گذرانیده است. آقای صاحب قلم معاون کارگرینی وزارت کشور با وجود اشتغالات زیاد اداری توانسته با کمال موقوفت تحصیلات خود را به پایان رساند چون موضوع دکتری ایشان مربوط به خواص و خصوصیات سیمهان ایران بوده و ممکن است مورد استفاده مهندسین آرشیتکت ها قرار گیرد لذا ما در ضمن تقدیر از ایشان تقاضا داریم قسمتی از پایان نامه خود را برای درج در مجله ارسال دارند

نموده کارهای دانشجویان در سالن نمایشگاه دانشگاه همیشه مورد تحسین تماشا کنندگان واقع و مخصوصاً نمایندگان خارجی که در حضور اعلیحضرت همایونی داشکده تهران را بازدید نمودند استعداد ایرانی را در فن معماری و هنر های زیبا مورد تقدیر قرار داده اند باملحظه این نمونه ها که عده از آنها در نمایشگاه هنر های زیبا که از طرف این هنر های ایران و شوروی افتتاح یافت میتوان زحمات دانشجویان و ریاست داشکده و آقایان استادان را بخوبی سنجید امید است در آتیه کلبه های از کارهان دانشجویان در این مجله چاپ و پنطرا خوانندگان گرامی و دوستداران هنر بررسد عده فارغ التحصیلان داشکده تاسیس ۱۳۱۴ در قدمت معماري ۲۸ نفر و در قسم نقاشی ۶ نفر بوده اند و تاکنون کلیه فارغ التحصیلان در ساختمانهای دولتی بانک ها و شهرداری تهران با نهایت صمیمیت و جدیت مشغول خدمت می باشند و خوشبختانه در کار و عمل نیز از استادان خود دور نبوده و از تماس مستقیم و دائمی آنان بر خوردارند.

آرشیتکت غلامرضا خواجهی

نق

## اشی

### مارکار فر ایگیان

پس از خاتمه تحصیلات مقدماتی در سال شاگردان مرحوم کمال‌الملک در آمده - و نقاشی را حرفه خود قرار داده است بوسیله آثار متعدد خود صنعت نقاشی ایران را در خارج از ایران معرفی و بیشتر اوقات زندگی خود را در کارگاه نقاشی مانی که خودش مؤسس آن بوده می‌گذرانیده است.



ش ۱۹۷ — پیرمرد  
در نمایشگاه نقاشی خانه فرهنگ قسمتی از کارهای ایشان بعرض نمایش گذاشته شد و بنا به بیشنhad انجمن روابط فرهنگی ایران و شوروی و موافق توذرازت فرهنگ اعطای نشان هنر با ایشان تصویب گردید.  
آخرًا برای تکمیل صنعت نقاشی عازم اروپا می‌باشد.  
ما در این صفحه دو تابلو از آثار ایشان را درج و در شماره‌های آتیه‌نیز تابلوهای دیگر شان را نشان خواهیم داد.

## بار

و آرشیتکت صادق دستورات لازم برای مطالعه در اصلاح وضع فعلی آنها صادر فرمودند.

آقایان نامبرده پس از بررسی گزارش مسوطی تنظیم بازدید محلات پائین شهر بوضع اسف انگیز خانه‌های واقع در و تقديم داشته اند ما امیدواریم وضع اسف آور این خانه‌ها که گودی‌های توچه مخصوص مبنول فرموده و با آقایان آرشیتکت فروغی بیشتر به لانه حیوانات شبیه بوده و نک اجتماعی بایخت مامحکوب

وجه والا حضرت اشرف پهلوی بوضع

اسف آور خانه‌های گود شهر

طبق اطلاع و اصله والا حضرت اشرف پهلوی در ضمن بازدید محلات پائین شهر بوضع اسف انگیز خانه‌های واقع در و تقديم داشته اند ما امیدواریم وضع اسف آور این خانه‌ها که گودی‌های توچه مخصوص مبنول فرموده و با آقایان آرشیتکت فروغی بیشتر به لانه حیوانات شبیه بوده و نک اجتماعی بایخت مامحکوب

گدار تهیه گردیده است و ضمناً در نظر است راه آرامگاه تا شهر هم اسفلات شود و پل درین این راه ساخته شود.

**آرشیتکت** - ما باینکه به استادی آقای گدار عقیده داریم در مرور طرز تهیه نقشه مزبور نگیری به اظهار نظر بود و بقیه داریم خود آقای گدار نیز با مامن عقیده خواهند بود : آیا برای تهیه نقشه آرامگاه فلسفه نامی ایران بهتر نه بود که از قریب و ذوق هنرمندان ایرانی نیز استفاده شود ؟ وجه احکام داشت که این عمل بوسیله آگهی از طریق مسابقه انجام میگرفت.

#### آرامگاه مرحوم کمال الملک

برای تهیه نقشه بنای آرامگاه مرحوم کمال الملک آگهی مسابقه منتشر و طبق اطلاع و اعلام طرح و مراکت بیشنهادی آقای حسنعلی وزیری تصویب و قبول شده است آرامگاهی که در نظر است برای مرحوم کمال الملک ساخته شود بگذشت عموم امکان یافته خواهد بود و نمره حسابی که چهت این کمک تعیین شده شماره ۴۴۵۰ بانث ملی است. ما در شاره آتبه راجع به نقشه مصوبه و جزیای مسابقه مشروحاً اظهار نظر خواهیم کرد.

#### آرشیتکت های محاج

چون عده از کمک آرشیتکت ها که چندین سال زیر نظر مهندسین و آرشیتکت های دبیله مشغول کار بودند و تا حال در اثر تجربه و عمل اطلاعاتی در معمایی بدست آورده اند بنابراین طبق تصمیم انجمن عده از داوطلبان که واحد شرایط و مدارک کافی میباشدند و با از عهدۀ آزمایش لازمه بیاند بعنوان آرشیتکت محاج به ضرورت انجمن بذریغه خواهند شد.

برای توضیحات بیشتری روز های چهار شنبه عصر یاری، آرشیتکت ها (الازارنو ۷ کوچه هدایت) مراجعاً شود.

#### تعیین میزان دستمزد آرشیتکت ها

انجمن آرشیتکت های ایرانی دبیله پس از مطالعات لازمه نزد دستمزد آرشیتک ها را تنظیم و برای تصویب بوزارت کار و تبلیغات تقدیم داشته است این دستمزد ها که در مرور ساختمان های شخصی و دولتی بمقابل اجرای کذاشته خواهد شد حد اقل میزانی است که در کشور های دیگر معمول میباشد آقایان آرشیتکت عباس اژدری و آرشیتکت ایرج مشیری برای توضیحات لازمه از طرف انجمن بوزارت کار و تبلیغات معرفی شده اند. این دستمزد ها در جدول ضمیمه منتشر میشود.

#### کاخ دادگستری

کاخ دادگستری که در تاریخ ۱۸ آذر باحضور اعلیحضرت همایونی افتتاح شد ساختمان آن بوسیله شرکت اشکودا انجام گردیده است. مساحت زیربنای آن در حدود ۷۴۰۰ متر مربع دریک فضای ۲۰ هزار متر مربع میباشد. حجم آن ۲۱۰۰۰ متر مکعب دارای ۷ حیاط و ۵۵۰ اطاق و سان بیاند هزینه ساختمان آن تاکنون ۱۵۰ میلیون ریال بوده است در شماره های آتبه تقسیمات و خصوصیات ساختمانی آن را به نظر خواهند گان محترم خواهیم دساند.

مشوند با بدل توجه والاحضرت اشرف بلوی اصلاح و ترمیم گردد.

#### مجمع فنی بین المللی پاریس

از طرف مجمع فنی بین المللی باریس عوتی برای شرکت جمیعت های مهندسین ایرانی در این مجمع بعمل آمد است و بوسیله کانون مهندسین به کلیه انجمن های مهندسین کشور هراتی ابلاغ و نسبتند خواسته شده است تا ترتیب مقدمات کار برای برقرار نمودن روابط لازمه با مجمع بین المللی مزبور داده شود.

از طرف انجمن آرشیتکت های ایرانی آقای آرشیتکت علی صادق چهت قسم معماری و آقای آرشیتکت ایرج مشیری برای قسم شهرسازی به کانون مهندسین معرفی شده اند.

#### بازدید جناب آقای نخست وزیر از

ساختمان های ارزان بها جناب آقای نخست وزیر از ساختمان خانه های ارزان بها بازدید و دستور ساختمان یک مسجد و یک مدرسه را نیز صادر فرمودند.

#### نقشه اصلاح شهر تهران

مهندسين مشاور شرکت الکساندر گیب که مشغول مطالعه و تهیه نقشه لوله کشی آب تهران میباشد، نقشه وضع فلی شهر تهران را برای تنظیم طرح اصلاحی به لذت فرستاده اند. ما از شرکت الکساندر گیب متوجه هستیم که جریان مشروح این موضوع را برای درج در مجله بفرستند.

#### ایجاد آرامگاه و مجسمه جهت

بوعلی سینا و تجدید آرامگاه سعدی هیئت وزیران بنا به بیشنهاد روزارت کار و تبلیغات تصویب نمودند:

۱- به منظور ساختمان آرامگاه و مجسمه داشتمند شهرپویانی سینا و تجدید ساختمان آرامگاه سعدی کمیسیونی در روزارت کار و تبلیغات با مشارکت نمایندگان وزارت دارائی - فرهنگ و بانگ ملی تشکیل گردد.

۲- کمیسیون مزبور مکلف است نقشه های لازم را با نظر متخصصین مزبور تهیه و تصویب هیئت وزیران برسانند.

۳- برای تأمین مصارف ساختمان های مزبور کمیسیون میتواند با تشارک و فروش بليطه های بخت آزمایي مبادرت نماید

۴- وجودی که به ترتیب فوق تهیه مشود بوسیله روزارت کار و با نظارت کمیسیون نامبرده به مصرف ساختمان خواهد رسید طبق اطلاع بدی هیئت دولت تصویب نموده اند که از هر کیلو قندو شکر مخصوصاً کارخانه هردوشت که در بازار آزاد بیازر گنان

فروخته میشود مبلغ دوریال اخذ در حساب مخصوصی جم و آری شود و بدین وسیله اعبار تأمین هزینه این ساختمان تأمین و مازاد آن هم بمصرف تعمیر مدرسه خان شیراز که دارای کاشی های بسیار نفیس می باشد برسد.

طبق خبر و اصله نقشه ساختمان این آرامگاه بوسیله آقای

# راهنمای معماری

## پروایی نهاده (۱)

### تعیین نهادت تیرآهن سقف های معمولی

در تعیین نهادت تیرآهن سقف ها مقدمتاً باید دو موضوع در نظر گرفته شود.

- الف - وزن خود سقف
- ب - بارهای واردہ
- الف. وزن خود سقف که بطور تساوی ذره هر متر مربع آن تقسیم میشود مشتمل است:

۱ - وزن تیرآهن معرفی
۲ - طاقه ایکیه بین فواصل تیرآهن ها زده شده
۳ - شفته پشت طاق ها و انود زیر
۴ - کفت سازی بالا

وزن متر مکعب یا متر مربع مصالح مصرفی در میک سقف معمولی بقرار زیر است:

کج - هر متر مکعب از ۱۴۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلو گرم
شفته - < < < ۱۵۰۰ - ۱۷۰۰
آجر < < < ۱۸۰۰
آجر فرش سیمانی متر مربع ۱۰۰ - ۷۰
بار که های چوبی < < ۱۸ - ۱۵
تیر آهن < < ۶۰ - ۳۵

بطور تقریب یک متر مربع سقف معمولی با تیر آهن و طاق آجری و شفته و انود گچی و کفت سازی از ۲۵۰ تا ۳۰۰ کیلو گرم وزن دارد.

ب - بارهای واردہ روی سقف عبارتند:

۱ - چون عده از خواندنگان محترم این مجله خواستارند که بعضی اطلاعات ساده ساختمانی در دسترس شان گذاشته شود بنابراین در هر شماره مجله موضوع های مختلف معماری را با محاسبات و راه حل های ساده تشریح خواهیم نمود.

مثال: وزن سقف  
کیلو ۳۰۰  
بار واردہ  
< ۳۰۰  
بس حاصل جمع وزن بار ۵۰۰ کیلو خواهد بود اگر  
دهنه پوشش ۵ متر میباشد در تلاقی جدول قائم زیر ۵۰۰ و جدول  
مقابل ۵ متر نزدیک تیرآهن بشماره ۱۰۸ تعبیین میشود - استفاده از این  
جدول ساده و برای همه مقدور است.

### جدول تعیین شماره قیر آهن ها جهت پوشش سقف های معمولی

### مجموع وزن سقف و بار واردہ در هر متر مربع به کیلو گرام

۱۲۰۰	۱۱۰۰	۱۰۰۰	۹۰۰	۸۰۰	۷۰۰	۶۰۰	۵۰۰	۴۰۰	۳۰۰	۲۱۰	۲۰۰	۱۹۰	۱۸۰	۱۷۰	۱۶۰	۱۵۰
۱۲	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۸	۸	۸	۸	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵
۱۸	۱۶	۱۶	۱۶	۱۴	۱۴	۱۴	۱۲	۱۰	۱۰	۳۱	۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵
۲۰	۲۰	۱۸	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۴	۱۴	۴۱	۴۰	۳۹	۳۸	۳۷	۳۶	۳۵
۲۴	۲۴	۲۴	۲۲	۲۲	۲۰	۱۸	۱۸	۱۶	۱۶	۵۱	۵۰	۴۹	۴۸	۴۷	۴۶	۴۵
۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۷۱	۷۰	۶۹	۶۸	۶۷	۶۶	۶۵
۳۰	۳۰	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۶	۲۶	۲۴	۲۲	۸۱	۸۰	۷۹	۷۸	۷۷	۷۶	۷۵
۳۴	۳۲	۳۲	۳۰	۳۰	۲۸	۲۸	۲۶	۲۶	۲۶	۹۱	۹۰	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	۸۵
۳۴	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۰	۲۸	۲۶	۲۶	۲۶	۱۰۱	۱۰۰	۹۹	۹۸	۹۷	۹۶	۹۵
۳۶	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۲	۳۰	۲۸	۲۶	۱۱۰	۱۰۹	۱۰۸	۱۰۷	۱۰۶	۱۰۵	۱۰۴

فروخ دستمزد آرشيتكتهاي ديلمه برای انجام ساختمناهای ملي و دولتی

کلیه کارها		حق نظارت				نشه تفصیلی				بر آورد				نشه اولیه				مخراج ساختمان تمام شده	
قیمت	مازاد	درصد	مازاد	قیمت	درصد	مازاد	قیمت	درصد	مازاد	قیمت	درصد	مازاد	قیمت	درصد	مازاد	تاریخ	از		
۱۲۰۰۰	—	۶	۸۰۰	—	۴	۹۴۰۰	—	۰/۷	۶۰۰	—	۰/۳	۲۰۰۰	—	۱	۲۰۰۰۰۰		—		
۲۸۰۰۰	۱۶۵۰۰	۵/۰	۱۸۰۰۰	۱۰۰۰۰	۳/۵	۴۴۰۰۰	۳۰۰۰۰	۱	۱۰۰۰۹۰۰	۰/۳	۴۱۰۰۰	۲۱۰۰۰	۰/۷	۵۰۰۰۰۰		۲۰۰۰۰۰			
۵۳۵۰۰	۴۵۰۰۰	۰	۲۲۵۰۰	۱۰۰۰۰	۳	۱۰۴۰۰	۷۰۰۰۰	۱/۲	۳۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۰/۳	۶۶۰۰۰	۲۰۰۰۰	۰/۰	۱۰۰۰۰۰۰		۰۰۰۰۰۰		
		۴			۲			۱/۰			۰/۳			۰/۲	ب بالا		۱۰۰۰۰۰۰		

تبصره ۱ - در محاسبه بالا دستمزد نهیه نقشه های بتن مسلح و محاسبات فنی آن منظور نگردیده است.

۲ - برای هر گونه مشاوره در دفتر آرشیتکت ۲۰۰ رویال.

فرخ مصالح ساخته‌مانی معمولی واجرت کارگر در نیمه دوم اسفند ۱۴۲۵

آجر فرازی سفید	هزار قالب	ریال ۷۰۰/-	ستک پله ۲۴/۲۰	کاشی سیمانی ساده	متر مربع	« ۲۵۰/-
» ابلق	»	« ۶۰۰/-	» « موزاییک ایرانی	تیر و دستک	خرواری	« ۶۰۰/-۴۰۰/-
» ابلق فشاری	»	« ۴۰۰/-	» تیر آهن چور	آهن گرد	لوله سفید	« ۱۰۰/-۷۰۰/-
» خطاوی سفید	»	« ۵۰۰/-۴۵۰/-	» آهن گرد	لوله سفید	لوله سیاه	« ۸۰۰/-۷۵۰/-
» ابلق	»	« ۱۰۵/-	آهن گرد	آهن سیاه	خروار	« ۱۱۰/۰
کچ معمولی	»	« ۱۱۰/-	آهن ورق سفید	آهن سیاه	خرواری	« ۴۵/-
آهک »	»	« ۱۹۰/-	اجزت	کار گر	روزانه	« ۳۰/-
سیمان ایرانی	»	« ۳۸۰۰۰/-	» بناهای معمولی	بنای طبق کار	»	« ۱۰۰/-
سیمان پورتلند سفید	»	« ۴۵۳۰/-	» بنای طبق کار	سر کار گر متخصص	»	« ۱۵۰/-
سیمان الوان	»	« ۲۸/-	» سر کار گر متخصص	خرابا کوب آهن کوب	آهنکن	« ۲۰۰/-
مشتم قیر انداز	»	« ۷۰/-	» خرابا کوب آهن کوب	تفاضلی ساختمان	لوله کشی	« ۱۲۰/-
شن و ماسه	»	« ۱۲۰/-	آهنکن	لوله کشی ساختمان	روزانه	« ۱۱۰/-
سن لاصه	»	« ۲۰۰/-	»	دستمزد نجار	دستمزد نجار	« ۱۲۰/-
سنک تلوبادیر	»	« ۳۰۰/-	»	مترب مربع	مترب مربع	« ۱۱۰/-
تیشه »	»	« ۳۰۰/-	»	»	»	« ۴۵/-
سنک بادبر بی شهر بانو	»	« ۳۰۰/-	»	»	»	« ۱۲۰-۸۰
تیشه »	»	« ۴۰۰/-	»	»	»	« ۱۲۰
» سیاه »	»	« ۷۰۰/-	»	»	»	« ۱۴۰/-
سنک رکه زیر بنا	»	« ۹۰/-	»	»	»	« ۳۵/-

مجله آرشیتکت اشکالات ساختمانی شما را مرتفع خواهد کرد - اگر درامور ساختمانی مواجه باد شواریهای شدید فروآبا مجله آرشیتکت سکایه فرماید.

نشاری : خیابان لاله زار نو کوچه هدایت شماره ۷ تلفن ۹۶۱۷

# اگهی ها

مجله آر شیتکت آگهی های مربوط به امور ساختمانی و مقاطعه کاری و فروش مصالح را برای انتشار قبول مینماید

## احتیاجات ساختمانی خود را از نشانی های زیر تهیه نمایید

مصالح ساختمانی : تبر آهن - لوله و برق - تجارت خانه حسن بیضیزاده - سرای دلگشا تلفن ۷۶۲

رنگ های جالانی و روغنی : شرکت نسیم سلیمان اصغرزاده - سرای لاله زار تلفن ۶۰۷

درب و پنجره و مبل : کارخانه ثابت - دروازه باغشاه درود گردی ثابت تلفن ۸۷۸۷

لوازمات فنی مکانیکی - لوله کشی : تجارت خانه حبیب خیابان خیام تلفن ۴۸۵۹

کارخانه در خشان : ساختمانی فلزی - درب و پنجره آهنی - لوله کشی انتهای خیابان سپه مقابل کوچه قماش تلفن ۴۱۳

تامبه های مو توری - برقی - دستی : ساخت کارخانه دمنیک شرکت سهامی اتو شرق دروازه دولت تلفن ۵۰۷۵

سنگ های تزئین : فروشگاه مرمر چوب ایران تور

چاپ و عکس برداری از ساختمان و نقشجات : فتوانور سال خیابان اسلامبول - پاساز تهران تلفن ۸۱۳۶

## سنگ های سفید تلو - سنگ های سفید و گلی مرمر

بهترین و ارزان ترین آرایش نماهای داخلی و خارجی بنای میباشد بهای ساختمان باستگ تلو برابر است با ساختمان آجری بانمای سیمانی .

نشانی : خیابان سعدی شماره ۷۰

## پیام نو

ناشر افکار انجمن روابط فرهنگی ایران با اتحاد جماهیر شوروی سوسیالیستی همه ماهه در ۱۲۰ صفحه تحت نظر شورای سردبیران :

آقایان پرویز بهنام - دکتر پرویز خانلری - بزرگ علوی - کریم کشاورز - سعید نفیسی - عبدالحسین نوشین - صادق هدایت منتشر می شود .

این داشتمان و رجال اجتماعی نیز باما همکاری مینمایند : جناب آقای امیر علامی - جناب آقای ملک الشراء بهار - آقای دکتر بیانی - آقای دکتر مهدی بهرامی - تیمسار سرلشکر جهانبانی آقای صادق چوبک - جناب آقای علی اصغر حکمت آقای حبیب الله دری - آقای دکتر دعید - جناب آقای دکتر تقی رضوی - جناب آقای دکتر سیاسی - بانو دکتر فاطمه سیاح - جناب آقای الیسار صالح - آقای صفوی نیما - جناب آقای دکتر کشاورز - آقای محسن مقدم - آقای نیما یوشیج - جناب آقای دکتر بزرگی .

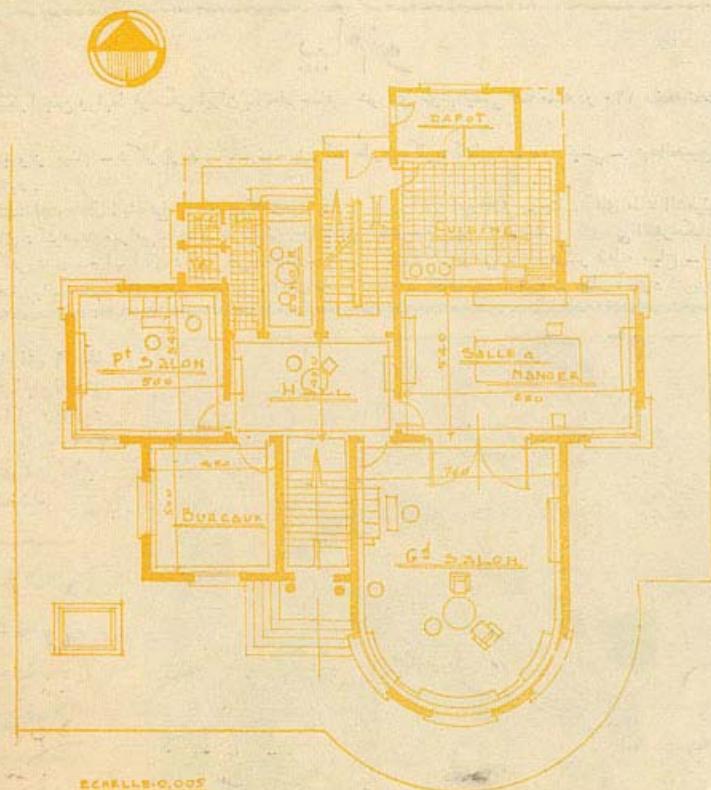
این خانه ۵ که دارای ۱۶ اطاق  
آشپزخانه ، حمام لوله کشی  
و تمام وسائل رفاهیت  
میباشد فقط با  
۳۰۰۰۰ تومنان برای شما تمام  
خواهد شد

بنگاه و دفتر  
ساخته مانی  
دکتر مهندس  
اکبری فرد

خیابان لاله زار نو  
( بین چهار راه مهنا  
و خیابان شاهزاد )



ابیه - سهرساری - بهداشت فی - نزینات



محله آرشیتکت