

آرستیت

ابنيه - شهر سازی - بهداشت فنی - تزئینات

۴

تیرماه

۱۳۲۶

مندرجات این شماره

موضوع	صفحه	موضوع	صفحه
موضوع خانه و مسکن	۱۱۸-۱۱۷	ایزولاسیون ساختمان های مسکونی	۱۴۸-۱۴۶
روح خانه	۱۲۰-۱۱۹	خانه خوب	۱۴۸
تاریخچه ساختمان خانه های ارزان در اروپا	۱۲۵-۱۲۰	آرشیتهکت های مارا بشناسید « علی صادق »	۱۵۱-۱۴۹
ساختمان خانه های ارزان در ایران	۱۳۳-۱۲۵	ساختمان آرامگاه اعلیحضرت فقید رضا شاه	۱۵۲
توضیح دیگر درباره کوی ۴۰۰ خانه	۱۳۵-۱۳۴	لوله کشی شهر تهران	۱۶۳-۱۵۲
موضوع تهیه مصالح	۱۳۶	اخبار	۱۵۳
مشخصات فنی	۱۳۸-۱۳۷	شهر تهران و باغ ملی	۱۵۴
طرح منظره سه تپ خانه	۱۴۰	اداره امور شهرداریها - اصلاح و آبادی شهرها	۱۵۴
آبادان از نظر ساختمان و شهرسازی	۱۴۵-۱۴۱	کمیته فنی ایران - نرخ مصالح و اجرت ساختمانی	۱۵۵

پشت جلد : طرح کوی ۴۰۰ خانه

صاحب امتیاز - مدیر و سردبیر

ایرج مشیری

(آرشیتهکت و مهندس شهرسازی)

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

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

۱۸۰ ریال

بهای اشتراك ۶ شماره

۳۰

« تك شماره

۵۳

چون خوانندگان مجله آرشیتهکت از مهندسين ، آرشیتهکت ها ، اهل فن و علاقمندان بساختمان میباشد اگر آگهی های مربوط به مقاطعه کاری و فروش مصالح ساختمانی و سایر امور فنی را در این مجله منتشر نمایند خودتان را بهتر معرفی نموده و مشتریان مناسبی بدست خواهید آورد .

ARCHITECTE

Revue d' Arts et Architecture — No 4- Juillet 1947
Téhéran - Av. Islamboul, Passage Farrukhe 3em Etage

چاپخانه تابان - تهران

آرشیست

اینیه - شهرسازی - بهداشت فنی - تزیینات

سال اول

نیر ماه ۱۳۲۶

شماره چهارم

موضوع خانه و مسکن

مهمترین مسائل اجتماعی است - مشکلات کنونی و نظریاتی چند
برای بهبودی آن

روزانه انسان را در حريم آرامش خود تسکين داده و در وديوار
وسقف وستون آن هريك به نحوی به زبان بی زبانی شاهد احساسات
گوناگون وی میباشد .

بیشتر از يك سوم ساعات زندگی انسان در آغوش پرنوازش آن
بایان میباشد .

با این مقدمات جای تردید نیست که موضوع مسکن یکی
از مهمترین مسائل اجتماعی است کشورهای متمدن در عرض سالیان
دراز باموازين علمی و فنی و بهداشتی موضوع خانه را مورد توجه
و بررسی قرار داده اند کنکره های بین المللی متعدد از اواخر
قرن ۱۹ تا کنون تشکیل و پس از مطالعات زیاد بوسیله تنظیم
مقررات و آئين نامه های ساختمانی در صدد رفع نقائص موجوده
آن برآمده اند .

بنا به تقاضای عده ای از خوانندگان محترم مجله آرشیستک،
این شماره را برای بحث در موضوع خانه تخصیص داده و به نسبت
کنجایش آن چند کلیشه و چند توضیح از نظر خوانندگان عزیز
میگذرانیم .

همه میدانند که خانه و مسکن یکی از اساسی ترین نیاز -
مندیهای بشر بوده و از روز نخست توجه وی بیشتر به ایجاد این
پناهگاه معطوف گردیده و بمرور زمان به نسبت پیشرفت مدنیت
در تکمیل آن کوشیده است .

محوطه محدود خانه مهد خاطرات خوش و ناگواری های
زندگی است . کانون خانواده با همه نتایج و لذایذ خود در محیط آن
تشکیل میگردد .

خانه پناهگاهی است که تمام ناملایمات و خستگی های

اولین کنگره مهم بین‌المللی در سال ۱۹۰۶ میلادی در شهر ژنو تشکیل گردید و در حدود ۴۰۰ نفر از پزشکان و معماران و مهندسان متخصص کشورهای مختلف در آن شرکت داشتند و منحصراً موضوع منزل را مورد بحث قرار داده و نتیجه را بشکل لایحه قانون به کشورهای خود پیشنهاد نمودند جمعیت‌های متعدد دیگری نیز از آن بعد در تکمیل مطالعات و نظریات قبلی تشکیل گردید. و رفته رفته موضوع خانه و مسکن در درجه اول اهمیت از امور اجتماعی قرار گرفت.

متأسفانه در کشور ما این درد نیز مانند درد های اجتماعی دیگر بوجه شایانی مورد توجه واقع نشده و دولت های پیشین شاهد و ناظر اشتباهاتی بوده اند که بهیچوجه در صدد جلوگیری از آنها بر نیامده اند بطوریکه ساده ترین آئین نامه های ساختمانی نیز که اجرای آن مستلزم هیچ گونه تشکیلات و بودجه اضافی نه بوده مورد عمل قرار نگرفته است.

قدمهای متزلزل و ناروایی که برای این منظور در عرض ۲۰ یا ۲۵ سال اخیر برداشته شده نه تنها بهبودی در اوضاع ایجاد نکرده بلکه مشکلات دیگری نیز برای جامعه ما تولید نموده است خانه های جدید بطور کلی معایب و نقائص خانه های قدیم را مرتفع نه نموده و بلکه درد هایی نیز به درد های سابق افزوده است - اصولاً صدی ۹۵ خانه های فعلی ما فاقد راحتی، بهداشت، زیبایی و استحکام میباشد و باید با کمال تأسف اذعان کرد که خانه های قدیم آباء و اجدادی از خیلی جهات بمنازل جدید امروزی برتری دارند.

تقلید ناقص و ناموزون از اسلوب بناهای اروپائی مولد وضع ناهنجار و خطرناکی گردیده که مایه تأسف و نفرین آیندگان خواهد بود.

مقتضیات آب و خاک و هوا، سبک ملی، آداب و رسوم اجتماعی ما هرگز با ساختمانهای نوساز فعلی سازگار نبوده و تطبیق نمیکند.

با این همه مشکلات مسئله بحران خانه و مسکن نیز مزید بر علت گردیده و یکی از گرفتاریهای واقعی مردم محسوب میشود. ساختن ۴۰۰ خانه و بعضی از اقدامات دیگر دولت قدمهای اولیه است که متأسفانه برای علاج این درد ها کافی نمیشد باید طرح اساسی تری ریخته و با تأمین منازل راحت و کافی آرام و گرفتاری های جامعه را اندکی تسکین داد، ما در تعقیب نظریاتی که در شماره قبل توضیح نمودیم مجدداً از دولت تقاضا داریم که چند اصل اساسی زیر را برای بهبود وضع مسکن مورد توجه خاص قرار دهند:

۱- اصلاح وضع فعلی مسکن در ایران و پیدا کردن راه حل های منطقی برای بهبودی آن مستلزم مطالعات و بررسی های دقیقی

است که باید بوسیله يك شورای عالی فنی متشکل از معماران و متخصصین بهداشت و اقتصاد بعمل آید تا با پشتیبانی دولت بتوانند نظریات خود را به شکل طرح مقررات و آئین نامه ها اعلام و پیشنهاد نمایند.

باید متذکر شد آئین نامه ساختمانی که اخیراً در شهرداری تهران تنظیم و برای تصویب بوزارت کشور فرستاده شده است (۱) از لحاظ شهرسازی و تقسیم بندی اراضی دارای نواقصی است که باید با نظر همان شورا و وزارت دادگستری تصحیح و تکمیل شده و به شکل قانون اجرا گردد.

۲- بانک رهنی ایران که بیشتر به منظور کمک به آبادی ساختمانی شهرها تأسیس گردیده و از اول شروع بکار تا کنون برای پیشرفت ساختمان خانه ها قدم های مؤثری برداشته است باید بوسیله توسعه سرمایه و کاهش بهره فعلی آن مردم را ترغیب به ساختمان خانه نمود البته صلاح در این خواهد بود که خود بانک مزبور از لحاظ فنی نیز مراقبت نموده و وام بکسانی بدهد که خانه مطابق اصول صحیح، راحتی، بهداشت و زیبایی و استحکام ساختمان نمایند.

۳- قسمت عمده خانه های تهران بطور اجاره و اگذار شده است - در این چند سال اخیر روابط موجر و مستاجر در مورد تعیین میزان اجاره بها به اندازه شدید و غامض گردیده که حتی تشکیلات عریض و طویل اداره مال الاجاره ها نیز نتوانست بطور شایسته اختلافات موجوده را از بین بردارد.

به نظر ما بایک آئین نامه و تشکیلات دیگری باید میزان اجاره بها را روی اصل راحتی و بهداشت و استحکام خانه ها تعیین نموده نه ارزش زمین و مصالح مصرفی آن -

با این ترتیب گمان میرود خانه های ناراحت غیر صحتی متدرجاً از بین رفته و یا ترمیم شوند و خانه هایی که بمنظور مستغلاتی در آتیه ساختمان خواهند شد شرایط اصلی خانه خوب را واجد گردند.

۴- برای تخریب خانه های غیر صحتی و از بین بردن گودی های جنوب شهر که يك عده بدبخت مانند حیوانات در آن بیتوته مینمایند باید طرح اساسی اندیشید -

چهارصد خانه که فعلاً ساخته میشود منظور اصلی یعنی کمک به این طبقه مستمندان را تأمین نه نموده و ممکن است فقط به یک عده کارمندان بی بضاعت دولت واگذار شود.

بنا بر این يك اعتبار و طرح دیگری جهت خانه های ارزان بهای يك و دو و سه اطاقی باید منظور نظر دولت قرار گیرد. این بود نظریات ما در مورد خانه و مسکن که بطور اجمال تشریح گردید و ما انتظار داریم که اولاً دولت به این موضوع اساسی عطف توجه بیشتری مبذول داشته و در ثانی مطلعین و علاقمندان از اظهار نظر دریغ نفرمایند.

ایرج مشیری
(«آرشیفتک و شهرساز»)

(۱) طبق اطلاعی که داریم این آئین نامه قریب ۷ یا ۸ ماه است در یکی از ادارات وزارت کشور بحال رکود باقی مانده است ما از وزارت کشور تقاضا داریم که به این موضوع اساسی عطف توجه فرموده و دستور اصلاح و تکمیل این آئین نامه را بطوریکه پیشنهاد نمودیم صادر فرمایند.

روح خانه

در ساختمان خانه چه دقت هائی میکنیم چه پی‌ریزی چه بتونکاری چه آهن‌گذاری چه لوله‌کشی چه برق و چه زرق! ولی در فکر استحکام نسل و سلامت نطفه و استواری خصایل اخلاقی و پایداری صفات انسانی که اینهمه ساختمان درواقع قالب و محمل آن حالات و روحیات است فکری نمیتوانیم بکنیم . چه فایده از آن ساختمان که نشینندگان آن باندازه تیر آهن درستی و بردباری و باندازه سنک و آهک استحکام و متانت و بدرجه دوتا درخت باروری و مانند چند برگ گل صفا و طراوت نداشته باشند .

روا باشد انا الحق از درختی

چرا نبود روا از نیکبختی ؟ !

درخانه های امروز از ترس راهزنی و دزدی آدمیزاد سگ پاسبان میگذارند . آیا عجب نیست که سگ خانه در وظیفه نگهبانی خود وفا نماید وزن خانه که آموزشگاه واقعی کودکان آغوش اوست وفا نداشته باشد و انسان بی اختیار بگوید : سگ وفا دارد ندارد زن وفا یا مردی و پدری همه شب مست و عریضه جو در قمار باخته دیرگاه بخانه در آید و مادر و اطفال را بالرز و اضطراب از خواب کند و تخم فساد و ستمگری را بدست خود در خانواده خود بکارد و شخص مجبور گردد بگوید :

سگ بر آن آدمی شرف دارد

که دل مردمان بیازارد ؟ !

اگر خانه هائی درین شهر وجود داشته باشد که نوساز و رنگین و چند اشکوبه و زیبا و متجمل و مجلل است ولی شهباز و روزها در درون آن خانه ها نقشه خیانت و ستم کشیده شود و باین افراد خانواده تجاوز و نفاق و ریا و چارپلوسی نسبت بهم بکار میرود آن چنان خانه ها خانه نیست لانه بسوم است اگر هم بهترین سبک ساختمان ساخته شده باشد .

خانه واقعی سنگ و گل و الوار و دیوار نیست بلکه ساحه قلوب پدر و مادر است که طالع فرزندان سیرده بآنانست . و اگر درون ساختمان خانه دوشخص بی نقشه و بی هدف و دودله و ناموزون و نادرست قرار گیرند خانه هستی و بران است و خانه ظاهری پیشیزی سود نخواهد داشت و در باب نقش و نگار چنین خانه بیروحی توان گفت : خانه از پای بست ویرانست خواجه در فکر نقش ایوانست

آقای مهندس مشیری بحکم لطف و توجهی که دارند از من درخواست مقاله ای برای مجله آرشیکت کرده بودند و در اینموقع که در نظر داشتند شماره ایرا به اصول و شرایط ساختمان خانه تخصیص کنند تذکر دادند که چیزی تهیه و تقدیم کنم و هرچه گفتم من معمار و مهندس نیستم بخرج ایشان نرفت فرمودند از هر نظری مطلبی تماس با خانه داشته باشد نوشتن آن مانعی نخواهد داشت .

من هم موضوع خود را «روح خانه» قرار دادم . خانه ممکن است از حیث ساختمان بی نظیر و از جهة تقسیمات و رفاه و اساس نمونه کامل باشد ولی اگر روح در آن خانه نباشد به جسد مرده ای شبیه خواهد بود . اطاقهای گوناگون و سالار و دفتر و حمام و زیر زمینی و آب افشان و گلکاری همه درست و دلپسند ولی اگر انس و الفت و عشق و صمیمیت در داخل آن چهار دیوار قشنگ شاهوار جای نگیرد سنگ و آجر و آهن تولید سعادت نمیخواهد کرد .

در باغچه خانه گلهای رنگ رنگ و ابرانی توان کاشت ولی تخم گرانبهایی که جان و معنای تمام گلهای دیگر از پوست تخم محبت است که تا نروید گلهای دیگر فقط غم و اندوه و حسرت وصال و درد دیدار را در قلب ما بیدار خواهد نمود افسوس هر چند بد که گلفروشان زمان برویم تخم محبت نخواهیم بدست آورد .

ندیده‌ام که فروشند بخت در بازار !

دوست داشتم در ردیف مغازه های غنیمه و پروتیا و در صف دکانداران سبزی میدان سودا گرانی هم بودند که آنان بجای تخم شاه پستند و اطلسی و شقایق و اهاروی و میمون و فلوکس و پروانش و کوکب و میخک و ستاره و بنفشه ... و نظایران تخم خلوص و وفا و درستی و ایمان و روح همکاری و صدق و صفا و مهر و عشق میفروختند و این تخمها در ساحه دل افراد خانواده ایرانی کاشته میشد و سبزی می‌گشت و دیدگان خسته و گریسته این ملت با دیدن گلهای جاودان آدمیت که میوه های سعادت بار می‌آورد روشن میگشت و ریشه خبث و خیانت از ساحه زندگی اجتماعی مابریکند میشد ... من خانه آبادخانه نوساخت و خوب و روح انگیز اینچنین خانه ای را می‌نامم که چنین بارهائی بدهد !

حتی مقصود از کعبه که زیارتگاه مسلمین جهانست هرگز سنگ و گل و در و دیوار نیست بلکه معنی حق و روحانیت و عبادت و توجه نسبت بمقام الوهیت است که آنخانه را خانه خدا قرار داده :

طواف کعبه دل کن اگر دلی داری

دلست کعبه معنی تو گل چه پنداری

هزار بار پیاده طواف کعبه کنی

قبول حق نشود گر دلی بیازاری

زعرش و کرسی و لوح و قلم فزون باشد

دل خراب که اورا بهیچ شماری !

این مضمون نغز شاعر صاحب دل راجع به بنای کعبه و عوالم آسمانیست تاچه مانند بخانه های معمولی بشری ! چه فایده اگر صاحبخانه ای سنگ را بسازد و دلیرا بشکند آجر را فراهم آورد حق را براند اندازه و مقیاس مصالح آهک و آهنی را نگاه دارد ولی مصالح خانواده و کشور را زیر پا گذارد ؟

خانه ای که سازنده آن در تمام فنون هندسه و تناسب و نقاشی بجان بکوشد ولی دل ساکنین خانه را خراب کند چه گران خریده و ارزان از دست داده و دنیا را خریده و دین را فروخته

است ! سعدی فرمود :

دین بدینا فروشان خرند دین فروشند تاچه خرند ؟
آنخانه پوشالی دهاتی که زن و شوهری ساده دل بآتش تنوری گرم و با شعله اش روشن می شوند و نانی از آن تنور برنج دست برون می آورند و با خلوص و محبت میخورند آیا بآن خانه با شکوه فریبنده که درون آن همدلی و همدردی نباشد رحمتان ندارد ؟

خانه ای که از مال حرام و از خون و جان بیچارگان ساخته شد . اگر هم سر بیوق بکشد پست و سرنگون خواهد بود و زندگی در چنان خانه ای تنگ است و اگر راه غارتشدگان بآنجا نیفتد روزی راه مرگ خواهد افتاد ! اینماتکو نواید رککم الموت و لو کنتم فی بروج مشیده !

با این مقدمه گویا کشور مادر ردیف مهندسان دانشمندان خانه آباد کن که عمارت های زیبایی استوار میسازند مهندسانی هم لازم دارد که خانه دلها را آباد کنند و عمارت روحانی بسازند بدیهی است سر مهندس جاویدان این بنیان معنوی خداوند بزرگست که هدایت دلها از اوست .

تاریخچه ساختمان های ارزان در اروپا

برنامه اجتماعی معینی پیدا شد .

اولین مرتبه که این فکر صورت عمل
قرن پانزدهم بخود گرفت در قرن پانزدهم میلادی بود چون در این قرن در قسمت های غربی آلمان و دره رودخانه رن و فلاندر فعالیت اجتماعی زیادی حکمفرما بود و جمعیت بسرعت رو بتزاید میرفت و مسئله تهیه منزل و مسکن وضعیت غیرعادی بخود گرفته و فوق العاده مشکل شده بود در نتیجه فکر تهیه یکمده منزل ارزان در میان توانگران خیر خواهان این نواحی پیدا شد و اولین بار در شهر اوگسبورگ - بمرحله عمل گذاشته شد و یکی از بازرگانان خیر این شهر بنام فوگر محله جدیدی شامل یکمده و چهار باب خانه باوضع فوق العاده مطلوبی طبق روش آن عصر ساخته که تاکنون باقی و مورد استفاده میباشد شخص نامبرده که از توانگران شهر اوگسبورگ بشمار میرفت خانه ها را وقف بینوایان نمود بدین طریق که خانه ها مجاناً بخانواده های محتاج و بی بضاعت واگذار میگردد و ایشان تمهید مینمودند چنانچه وضعیت خانواده گئی آنها بهتر شود بطوری که قادر پرداخت کرایه منزل باشند فوراً خانه را تخلیه

فکر تهیه مسکن جهت بینوایان و ساختمان خانه های ارزان برای طبقات بی بضاعت و فقرا از ازمینه قدیم مورد توجه شده بود و منظره بدبختی و فقر و سختی زندگی که همیشه در اجتماعات بشری موجود بوده توانگران خیر را بخیال تسکین آلام بینوایان انداخته و سعی نموده اند بوسائل مختلف چاره اندیشی نمایند و مسئله تهیه منزل های ارزان یکی از اقداماتی بود که از قدیم مورد توجه اینگونه مردمان قرار گرفته است ولی این اقدامات همیشه جنبه انفرادی داشته و بدون برنامه معینی توسط خیرخواهان صورت میگرفته و چون تعداد جمعیت شهر ها محدود بوده و بعلاوه مسائل اجتماعی بصورت امروز موجود نبوده و شدت فقر بدرجه کنونی نرسیده بود نتایج مطلوبی از این اقدامات بدست میآمده ولی با شروع قرون جدید و ازدیاد فعالیت تجارتي و صنعتی و پیدایش اصول سرمایه داری جدید و تجمع ثروت در دست عده معدودی قرا اجتماعات رو بشدت نهاد و عده بینوایان و محتاجان فزونی یافت و مسئله تهیه منازل ارزان صورت مسئله اجتماعی بخود گرفت و بخصوص با ترقی سریع جمعیت در بعضی نقاط اروپا فکر ایجاد خانه ارزان جهت بینوایان طبق

نمایند که به اشخاص محتاج تری واگذار گردد این عمل اگرچه بمقیاس بزرگی که تا آن تاریخ بیسابقه بوده اجرا گردیده و طبق برنامه صحیح و نقشه قبلی عملی گردیده بود ولی هنوز جنبه خیرات داشته و کاملاً اقدام فردی بوده و جنبه اجتماعی بخود نگرفته بود و مقامات عمومی و دولتها در تنظیم آن دخالت نداشتند.

قرن شانزدهم و هفدهم

مرتبه دوم که این فکر مورد توجه قرار گرفت در اواخر قرن شانزدهم و بخصوص قرن هفدهم میلادی بود در این عصر تجارت و صنعت در اروپا ترقی خارق العاده ای نسبت بسابق نموده بود و عده کارگران رو بفرزونی نهاده و احتیاج به تهیه منزل جهت کارگران بشدت محسوس میگردد و چون اغلب کارخانجات و صنایع متعلق به پادشاهان و شاهزادگان و فرمانروایان و اشراف بود دولتهای وقت در صدد برآمدند که چاره اندیشند تا کارگران و بخصوص کارگران متخصص و باتجربه علاقه بیشتری بکار پیدا نموده و بتوانند بسهولت تغییر شغل و محل داده در هر موقع که بخواهد کارگاه را ترك گوید.

فکر تهیه منزل جهت کارگران کارخانجات در اغلب ممالک اروپا پیدا شده از جمله در فرانسه در عهد سلطنت لوئی چهاردهم کولبر وزیر اوخانه های متعددی در نقاط مختلف فرانسه برای کارگران کارخانجات دولتی ساخت و همچنین در انگلستان نیز این فکر عملی گردید ولی بهترین نمونه ای که از این تاریخ در اروپا دیده شده و تا کنون نیز باقی می باشد خانه های معروف به نی بودر Nyboder در دانمارک می باشد که کریستیان چهارم پادشاه دانمارک برای کارگران کارخانجات بحریه پادشاهی ساختند و دیگر شهر «Carlsbafen» کارلسهافن در آلمان می باشد که فردریک کبیر برای جلب مهاجرین پروتستان فرانسوی که در نتیجه لغو فرمان نانت (۱۷۹۱) از میهن خود رانده شده بودند ساخت و آنان را در آنجا مستقر گردانید.

قرن هیجدهم

قرن هیجدهم چون مصادف با جنگها و انقلابات متعددی بود اقدام مهمی در این زمینه بعمل نیامد ولی در نتیجه توسعه افکار فلسفی و اجتماعی و تعالیم فلاسفه مشهور قرن طبقات محروم اجتماع کم کم بحقوق خویش واقف میگردد و باین ترتیب تکان شدیدی باساس کهنه اجتماع وارد آمد انقلاب کبیر فرانسه زمینه را برای اقدامات اساسی و تغییرات اجتماعی قرن نوزدهم و بیستم مهیا ساخت.

قرن نوزدهم

مسئله حقیقی احتیاج به خانه های ارزان باقرن نوزدهم شروع گردید چون از طرفی در این قرن چنانچه گفته شد انقلاب کبیر فرانسه زمینه را برای افکار نویی از قبل مساوات و

۱- Edit de Nantes فرمان هانری چهارم پادشاه فرانسه بفتح پروتستان ها که بعداً بوسیله لوئی چهاردهم لغو گردیده و يك عده ممتاز از فرانسویان پروتستان از وطن خود رانده شدند.

برابری آماده کرده و احتیاج ب تعادل اجتماعی بیش از پیش محسوس میگردد و از طرف دیگر اختراعات جدید و توسعه امور صنعتی و ایجاد کارخانه های عظیم و صنایع سنگین با تعداد زیادی کارگر که در نتیجه اختراع ماشین بخار بوجود آمدند و ازدیاد جمعیت که نتیجه این تحول صنعتی بود مسئله خانه را مشکل تر نمود زیرا چنانچه گفته شد تعداد کارخانجات بسرعت رو بافزایش نهاد و احتیاج بکارگر در شهر ها باندازه ای رسید که کارگران شهری کافی نبودند و روستائیان گرچه تازه از قید یوغ بندگی اشراف خلاص شده بودند ولی چون هنوز وضع زندگی آنان مشکل بود به امید کسب دستمزد بیشتر و استفاده از لذایذ زندگی شهری دسته دسته رو بشهر ها نهادند و در کارخانجات بکار مشغول شدند بطوریکه جمعیت شهرها در مدت قلیلی چندین برابر شد و شهر های عظیمی بوجود آمدند که تاریخ تا آن زمان نظایر آنان را نشان نداده بود البته خانه برای همه موجود نبود و این وضعیت سبب شد که استفاده جویان و صاحبان اراضی به خیال استفاده از موقعیت بر آیند و حد اکثر استفاده را از این وضعیت مغشوش بنمایند بطوری که خانه هایی بدون نقشه و مطالعه و حتی بدون رعایت اصول بهداشت در اطراف شهرها بسرعت ساخته میشدند و فقط يك منظور در ساختمان آنان رعایت میگردد و آن جلب نفع و استفاده زیاد بود و جز آن مقصود دیگری نداشتند بیغوله های تنگ و تاریک و کثیف مثل قارچ دور شهرها میرویدند و هیچگونه اصول بهداشتی در ساختمان آنها مراعات نمیشد اطاق های تنگ و تاریک بدون نور و هوا و آب مشروب و سایر وسایل اولیه زندگی ب قیمت گران اجاره میشد و اغلب چندین خانواده در يك اطاق زندگی میکردند زندگی در این قبیل مساکن معایب بسیاری بوجود آورد و خطر سرایت امراض مسریه زندگیانی کلیه افراد شهر را تهدید میکرد بالنتیجه مقامات عمومی در صدد چاره جوئی برآمدند بخصوص که این اجتماعات کثیره و سختی معیشت کانون نمو افکار عقاید افراطی اجتماعی گردید و این مطلب حکومتهای وقت را بخیال انداخت که برای ارضای خاطر آنان اقدامی بکنند و صاحبان صنایع سنگین نیز که دارای ثروت های هنگفت و بیسابقه ای شده بودند نیز مجبور گردیدند که جهت کارگران بنمایند تا هم بتوانند محصول بیشتری بدست آورند و هم تا اندازه از نشر افکار افراطی جلوگیری نموده باشند و از توجهی که تا آن تاریخ منحصرأ صرف بهبود و بهره برداری ماشین ها گردیده بود متوجه کارگران نیز گردید.

چون انقلاب صنعتی در انگلستان زودتر از سایر ممالک شروع گردیده بود عکس العمل آن نیز در آنجا بیشتر محسوس بود و سختی وضع سکونت کارگران و بینوایان بمنتهای درجه رسیده بود بطوری که در اوایل قرن نوزدهم حکومت انگلستان رو بربت اون Robert Owen را مامور نمود که راه حلی برای احتیاج این وضعیت پیشنهاد نماید این شخص مطالباتانی نمود و ثابت کرد که وضعیت شهرهای بزرگ و فقر شدیدی که در قسمتی از شهر حکم فرماست نه فقط

برای طبقه فقیر سخت و غیر قابل تحمل است بلکه عکس العمل این وضعیت در کلیه طبقات اجتماع محسوس میگردد و برای رفع آن باید تعداد منزل ارزان به نسبت ازدیاد جمعیت افزایش یابد و بدین منظور پیشنهاداتی توأم با یک عده نقشه جات دائر به ساختمان کوپهای متعدد خانه های ارزان که در تمام نقاط کشور پراکنده شده باشد ممکن گردد منزل سالم را با شرایط سهل در دسترس طبقات کارگر و بینوایان قرار داد تهیه نمود نقشه ها و پیشنهادات روبرت اون خیلی کامل تهیه شده بود بطوریکه حتی امروزه هم ممکن است قابل استفاده قرار گیرد و میتوان گفت (با در نظر گرفتن تغییر وضع و زمان) شباهت تامی بشهر های تازه کارگری انگلستان و کوپهای کارگری جدیدی که اخیراً در اتحاد جماهیر شوروی ساخته شده داشت ولی چون در آن تاریخ افکار عمومی هنوز برای درک این قبیل امور حاضر نبوده مورد توجه واقع نگردید و چنانچه خود روبرت اون بعداً نوشته توجه عمومی در آن زمان متوجه ماشین بیروح بود و بکارگر ذیروح که برای بکار انداختن آن لازم است التفاتی نمیشد و بدین لحاظ ساختمان کوی نمونه اوربستون Orbiston که طبق نقشه جات اون شروع گردیده بود ناتمام مانده و این تجربه باعدم موفقیت مواجه گردید ولی در عوض برای اولین بار مسئله ساختمان خانه های سالم و ارزان بمعنای جدید مطرح شده بود و بعداً توسط خیرخواهان و متفکرین دیگری تعقیب و عملی گردید که از جمله آنها باید پروژه های موفات Moffat را در سال ۱۸۴۵ و ساختمان شهر ایلفورد استامپتون Ilford station را در سال ۱۸۴۸ و پروژه شهر نمونه ویکتوریا Victoria را که توسط بوکینگهام Buckingham در سال ۱۸۴۹ طرح گردید و شهر هیث Hygie در سال ۱۸۷۵ توسط ریچاردسن Richardson ساخته شده است نام برد.

علاوه بر اشخاصی که فوقاً نام بردیم کشفیات جدید علمی و بخصوص عقاید فلسفی جدیدی که در قرن نوزدهم در اروپا پیدا شدند تأثیر عمیقی در وضعیت شهر و خانه ها در اجتماع جدید نمودند که از جمله باید تأثیر تئوریهای فورنییه Fournier را در فرانسه و جان رسکین Jhon Ruskin و کاربایل Carbyle را در انگلستان و مارکس Marx و هگل Hegel را در آلمان نام برد.

تأثیرات این عقاید جدید فلسفی و انقلاباتی که در نتیجه انتشار آنان در اروپا حادث گردید (انقلابات اجتماعی سال ۱۸۴۸ در تمام اروپا) و تحولی که در افکار عمومی ایجاد نمودند خیلی از دولتها را برای رفع غائله بفکر چاره انداخت از جمله دیسراولی سیاست مدار مشهور وقت در مجلس عوام از لزوم پر کردن گودال عمیقی که بین طبقات توانگر و بینوا پیدا شده بود صحبت نمود و از اقداماتی که در این خصوص بعمل آمد تأسیس (کمیسیون پادشاهی جهت تهیه خانه و تأمین بهداشت) در شهرها بود و بالاخره در سال ۱۸۴۴ لرد شافتسبوری Shaftsbury کارگاه ساختمان های نمونه اولین خانه های ارزان را افتتاح نمود. در سال ۱۸۴۸ بوکینگهام طرح خود را در کتابی باسم (دردهای ملی و راه عملی) منتشر نمود که در آن زمان فوق العاده مورد توجه قرار گرفت و در سال ۱۸۵۱ پرنس آلبرت شوهر ملکه

ویکتوریا در نمایشگاه لندن نمونه های خانه های کارگری را که بمعرض نمایش گذاشته بود فوق العاده مورد توجه قرار داد. ولی چیزی که بیش از همه موثر واقع گردید تلفاتی بود که شیوع امراض مسریه مانند وبای سال ۱۸۵۰ در لندن و وبای سال ۱۸۵۲ در پاریس وارد آوردند این مخاطره کلیه اشخاص را به وخامت اوضاع واقف نمود بخصوص که خطر شیوع امراض با خطر سرایت انقلابات اجتماعی توأم شده بود و خطر این وضعیت در شهر های بزرگ که جمعیت آنان بسرعت افزایش یافته بود و اکثر اهالی را طبقات بی بضاعت و محتاج تشکیل میدادند حتی از خطر سرایت امراض بیشتر محسوس میشد و اتخاذ راه حل سریعی را ایجاب مینمود و چون مسئله تهیه خانه بیش از همه چیز در جلب آرامش موثر بود لذا همه جا بسرعت مشغول ساختمان خانه های ارزان گردیدند ولی چوت اغلب این ساختمانها بدون مطالعات قبلی کافی و بدست اشخاصی که فاقد صلاحیت فنی کافی بودند و اکثر جنبه مالی امر را در نظر می گرفتند انجام گردیدند نتیجه مطلوبه بدست نیامد.

بیشتر کسانی که در این تاریخ مبادرت به ساختمان خانه های ارزان نمودند ابدأ اطلاعی از امور ساختمانی نداشتند و از طبقات مختلف اهالی تشکیل شده بودند مانند کشیشان مذهبی یا زنان متمول و خیر خواه که منظره فقر اجتماعی آنان را متأثر ساخته بود و یا ثروتمندانی که تعداد زیاد مردکان و سرعت شیوع امراض ایشان را بفکر انداخته بود.

گرچه جملگی دارای حسن نیت بودند ولی هیچ یک نمی دانستند چه باید کرد و اغلب اقدامات ایشان نه فقط دردی علاج نمینمود بلکه وخامت اوضاع را شدید تر و اقدامات ایشان نتیجه معکوس میداد مثلاً در شهر نیویورک در اواسط قرن نوزدهم منازل ارزانی جهت ساکنین بی بضاعت شهر ساخته شد که عرض آنها در سمت خیابان قریب شش مترو عقیق بنا متجاوز از سی متر بود بطوری که از تمام اتاقهای بنا فقط دو اطاق که یکی مشرف به خیابان و دیگری مشرف بحیاط بود میتوانستند از نور و هوای طبیعی استفاده نمایند و بقیه مجبور بودند از راهروهای باریک و تاریکی که در مجاور آنان قرار داشت کسب هوا و روشنایی نمایند این وضعیت حکومتها را مجبور بمداخله در امور ساختمانها نمود و قوانین و مقرراتی جهت تنظیم امور ساختمانی وضع گردید مثلاً قانون (سلامتی عمومی) Public Health act که در سال ۱۸۷۵ در انگلستان بتصویب رسید تا اندازه ای وضعیت ساختمانها را بهبود بخشید ولی نتیجه غیر منتظره ای که از اجرای قانون نامبرده بعمل آمد این بود که چون قانون جدید تحمیلات بیشتری به سازندگان منازل مینمود ساختن این خانه ها مقرون بصرفه نمیشد و استفاده های هنگفتی که سابقاً میبردند دیگر میسر نبود باینجهت عده خانه های نوساز رونقصان نهاد و دیگر اشخاص توجه چندانی بساختمان نکردند لذا دولتها مجبور شدند مستقیماً اقدام کنند و خانه هایی بقیمت ارزان برای مردم بی بضاعت بسازند.

مقارن این اوقات در فرانسه نیز اقداماتی بعمل آمد و بخصوص در موقع سلطنت ناپلئون سوم توجه زیادی بامور ساختمانی

خانه های ارزان بعمل آمد و در نمایشگاه پاریس در سال ۱۸۶۷ قریب پنجاه نمونه خانه ارزان بمعرض نمایش گذاشته شد و بنای اولین شهر کارگری فرانسه یعنی شهر مولوز Mulhouse در این تاریخ گذاشته شد.

ولی این اقدامات ناپلئون سوم مانند اقدامات پرنس آلبرت در انگلستان بیشتر جنبه تفریحی وهوی وهوس داشت و درهمان تاریخ نیز مورد تنقید بوکینگهام که سابقاً ذکر او رفت قرار گرفت.

مشارالیه در کتابی که در همان تاریخ به اسم معایب ملی و طرز علاج و نقشه يك شهر نمونه نوشت عقاید خود را مفصلاً شرح داد او عقیده داشت که از این اقدامات پراکنده و بدون نقشه اساسی قبلی که توسط متخصص فن تهیه شده باشد نمیتوان نتیجه مطلوب را بدست آورد بلکه باید طرح اساسی بزرگی برای کلیه کشور در نظر گرفت و در ظرف مدت چند سال بتدریج بمرحله عمل گذاشت مشارالیه يك طرح و نقشه های چندی نیز پیشنهاد کرده بود اگرچه انجام طرح او بدون تغییر مشکل بنظر میرسید ولی باوجود این بهترین نقشه ای بود که تا آن تاریخ جهت حل مسئله سکونت و خانه های ارزان برای عموم تهیه شده بود نکات اساسی طرح بوکینگهام بشرح زیر است.

۱- باید نقشه شهر قبلاً تهیه شده و کلیه يك دفعه ساخته شود.

۲- زمین شهر متعلق بشرکتی خواهد بود که صاحبان سهام آن را ساکنین شهر تشکیل بدهند.

۳- حدود توسعه شهر محدود خواهد بود.
نقشه اولیه بوکینگهام برای يك شهر که عده ساکنین آن ده هزار نفر باشد تهیه شده بود.

نقشه شهر روی اصول خیابانهای مدور شعاعی در نظر گرفته شده بود و يك باغ بزرگ عمومی مرکز شهر را تشکیل میداد ساختمانهای اداری در اطراف باغ و در مجاورت آنها مشرف بباغ خانه های مسکونی قرار گرفته بودند و بتدریج که شعاع دوایر بزرگتر میشد و از مرکز شهر دور میشدند خانه های ارزان تر پیش بینی شده بودند و در انتهای خارجی دایره آخری شهر خانه های کارگران و کارگاهها و کارخانجات واقع شده بودند و در خارج آنها يك قسمت وسیعی متشکل از باغهای مشجرو زمینهای زراعتی شهر را احاطه مینمودند.

بوکینگهام در تدوین پروژه و طرح نقشه خود دو اصل اساسی را در نظر گرفته بود.

۱- اصولاً شهرهای بسیار بزرگ برای زندگی مناسب نمیباشند و انجام اصلاحات اساسی در اینگونه شهرها غیرممکن بود و نمیتوان با تغییرات مختصر و وسائل عادی يك شهر کهنه را سالم و قابل استفاده نمود.

۲- نه تنها طبقات بی بضاعت و کارگران از حیث بهداشت و سکونت در شهرهای بزرگ در زحمت میباشند بلکه مضار آن (البته به نسبت کمتری) دامنگیر سایر طبقات اجتماع نیز میگردد مثلاً اگر خانه های کوی کارگران در شهر نیویورک فاقد وسایل بهداشت

کافی میباشند ساکنین خیابان مجلل شماره ۵ نیز از روشنائی وهوای کافی محروم و از لذات طبیعت بی بهره میباشند و تجدید نظر در وضعیت سکونت در اینگونه شهرها بصره کلیه طبقات اجتماع میباید.

بوکینگهام از مطالعات خود چنین نتیجه گرفته بود که مهمترین علت گرانی منزل در شهرها گرانی فوق العاده قیمت زمین میباشند و بتجربه ثابت شده که ازدیاد عایدات افراد و اعتبارات ساختمانی در شهرهای بزرگ به نسبت خیلی کمتر از ترقی بهای زمین میباشند و ازدیاد جمعیت شهرها زمینه مساعدی جهت عملیات خلاف قاعده دلالت و محتکرین بزرگ تهیه مینماید و قیمت زمین در این مواقع بیش از احتیاج طبیعی مصنوعاً ترقی داده میشود و قوانین عادی برای جلوگیری از این وضعیت کافی نمیباشد و به این جهت بوکینگهام عده جمعیت شهر را محدود نموده بود تا از معایب ازدیاد جمعیت جلوگیری شود.

قرن بیستم چنانچه قبلاً گفته شد چون پروژه بوکینگهام زمینه مساعدی در افکار عمومی آنروزه نداشت چنانچه باید مورد توجه قرار نگرفت ولی پیش بینی های وی بتدریج صورت تحقیق بخود گرفت و توسعه شهرهای بزرگ بیشتر معایب آنان را عیان ساختند و در دلهای عمومی شدیدتر و محسوس تر گردیدند و افکار عمومی برای قبول درمان و راه علاج آماده تر گردید و متفکرین ممالک مختلف اروپائی در تعقیب و تکمیل اصولی که بوکینگهام اولین مرتبه تدوین نموده بود برآمدند و معروف ترین ایشان هاوارد Howard شهر ساز معروف انگلستان میباشند مشارالیه در کتابی که در اواخر قرن گذشته منتشر نموده ثابت کرد که تا آن تاریخ شهری از نظر اقتصادی خوب اداره نشده و اغلب صنایع در شهر های بزرگ بعلت فقدان محل کافی آنطور که باید ترقی مینماید و علت عمده اشکال تهیه منزل و گرانی خانه در شهرهای بزرگ اینست که این شهرها روی سیر طبیعی و بدون نقشه و منظور خاصی بوجود آمده و طرح قبلی برای تقسیم بندی اراضی و طرز اداره موجود نبوده و پیش بینی آتیه و تغییرات و تحولاتی که با پیشرفت تمدن در زندگی افراد حادث خواهد گردید نشده و از طرف دیگر کمتر شهری دیده شده است که برای منظور معین و طبق نقشه قبلی مشخص ساختمان شده باشد در صورتیکه زندگی صنعتی در فعالیت این قرن ایجاب مینماید که نقشه شهرها طبق منظوری که برای آن پیش بینی میشود بانوع فعالیتی که در آن باید انجام پذیرد تهیه شود مثلاً نقشه يك شهر صنعتی با يك شهر تفریحی و گردش ابداً شباهت نداشته و يك شهر تجارتي كاملاً نقشه خاصی را ایجاب میکند در صورتیکه شهر های قدیمی فقط روی احتیاج طبیعی بتدریج ایجاد شده و توسعه پیدا نموده و هیچ وقت این توسعه طبق نقشه نبوده است بلکه هر وقت جمعیت شهر بعلتی رو برارید گذاشته است قیمت زمین و کرایه خانه در مرکز شهر طبق قانون عرضه و تقاضا بالا رفته و قسمتی از ساکنین مجبور شده اند خانه های خود را ترك نموده و در اطراف شهر که قیمت زمین کمتر است سکونت اختیار نمایند و همینکه جمعیت رو بفزونی گذاشت بعد از چندی مجدداً این خانه های جدید را نیز ترك نموده و دور

از آن محل سکونت جدیدی انتخاب نمایند و چون چنانچه گفته شد علت این گونه تغییر محل اغلب گرانی زمین و کرایه بوده است اشخاصی که مجبور به تغییر محل می‌شده‌اند اغلب از طبقات کارگر و بی چیز تشکیل می‌گردیده و آنها نیز در نتیجه عادت و رسوم و عدم توانایی و استطاعت نمی‌توانسته‌اند مطالباتی بعمل آورده و خانه های راحت تهیه نموده و یا قطعه بندی اساسی انجام دهند و چنانچه عملاً در سالهای اخیر و توسعه شهر تهران بخصوص در قسمتهای شرقی و غربی مشاهده گردیده کوچه های نامنظم و تنگی در محلات جدید ساخته شده و بیغوله های جدیدی جانشین بیغوله های قدیمی گردیده و هیچ وقت نقشه ای که طبق اصول تهیه شده و در آن رفاه و آسایش و سلامت کلیه ساکنین در نظر گرفته شود در بین نبوده است و موقعی احتیاج به اصلاح محسوس می‌گردد که کلیه خیابان ها و خانه ها ساخته شده و ترقی بهای زمین اقدام به هر عمل اصلاحی را غیر ممکن می‌سازد.

لذا هاوارد عقیده داشت که علاج واقعه قبل از وقوع باید کرد و نباید تأمل نمود که توسعه و تعریض خیابانها در موقعی انجام پذیرد که گرانی قیمت زمین هر گونه عمل اصلاحی را غیر مقدور نموده بلکه باید چاره ای اندیشید که از بالا رفتن قیمت زمین در مراکز شهر ها جلوگیری شود چون نتیجه ترقی بی تناسب بهای زمین نه فقط تولید منافع نامناسب و بی زحمت برای عده معدودی و در بدری و بی خانمانی برای عده کثیری میباشد بلکه اصولاً فقدان جا و وسعت کافی فعالیت صنعتی و ترقی شهر را نیز محدود مینماید و بالنتیجه ضرر آن متوجه کلیه شهر می‌گردد.

از طرف دیگر بعقیده هاوارد شهر های جدید باید طوری ساخته شوند که ساکنین شهر از لذات زندگی شهری و صفای طبیعی زندگی دهاتی در آن واحد برخوردار گردند.

بعلاوه هاوارد نیز مانند بوکینگهام عقیده داشت که شهر های فوق العاده بزرگ برای زندگی متناسب نمیباشد و باید عده جمعیت و میزان توسعه شهر ها محدود گردد.

و ضمناً بعقیده هاوارد طرز غلط اداره شهر ها باید تغییر داده شوند و کلیه ساکنین در اداره شهر سهیم باشند تا توجه و علاقه بیشتری به پیشرفت امور و اصلاح آن داشته باشند.

برای اجرای نظریات فوق هاوارد پروژه ای طرح نموده بود که نکات اساسی آن به قرار زیر است.

- ۱- شهر باید طبق نقشه معینی که قبلاً مطالعات کافی در آن بعمل آمده باشد ساخته شود.
- ۲- عده جمعیت شهر و مساحت آن محدود باشد.
- ۳- شهر بدو قسمت مسکونی و زراعتی تقسیم گردد و نسبت وسعت هر یک از این دو قسمت محدود و مشخص باشد.
- ۴- مخارج عمومی از محصولات و زمین های شهری

اطراف بدست خواهد آمد تأمین گردد.

۵- اصول مالکیت دسته جمعی جانشین اصول انفرادی گردد.

۶- عموم در اداره شهر نظر داشته باشند.

از نقطه نظر ساختمانی شهر باید دارای خواص زیر باشد.

۱- کلیه خانه ها و بطور عموم کلیه ساختمانها باید حداکثر استفاده را از نور آفتاب و روشنائی طبیعی بنماید و خیابان بندی عمومی شهر باید طوری در نظر گرفته شود که حداکثر منظور فوق را تأمین نمایند.

۲- خیابانها حتی المقدور عریض گرفته شوند.

۳- از ساختمان در بر خیابان ها جز در موارد مخصوص (منطقه تجارتنی شهر) خودداری شود.

۴- حیاط ها و فضای آزاد خانه ها حتی المقدور بزرگ باشد بطوری که عده خانه ها از ۲۵ عدد در هکتار تجاوز ننماید.

۵- محلات شهر قبلاً تعیین و کلیه شهر به مناطق مختلف که متناسب با نوع فعالیت باشد که باید در آن ها جاری گردد تقسیم شود مثلاً قبلاً قسمتی برای تجارت و قسمتی برای صنعت با حدود مشخص و بقیه جهت سکونت تخصیص داده شود.

پروژه هاوارد بمحض انتشار فوق العاده مورد توجه واقع گردید و جمعیتی بنام انجمن انگلیس ساختمان شهر های جدید در ۱۸۹۸ در لندن تشکیل گردید پس از چهار سال تبلیغات و زحمات موفق گردیدند برای اولین مرتبه در ۱۹۰۳ شرکتی با اسم First garden city Ltd با سرمایه ۳۰۰ هزار لیره جهت اجرای پروژه تشکیل دادند اعضای موسس شرکت نصف سرمایه اول را تعهد نموده و برای بقیه سهام جدیدی تشکیل دادند و تعهد نمودند در صورت عدم موفقیت اصل سهام را با فرع ۱/۱۰ بپردازند در تاریخ آوریل ۱۹۰۳ اراضی زراعتی Letchworth برای این منظور خریداری شده و نقشه شهر جدید توسط یکی از اساتید شهر سازی انگلیس به نام سیریموند آنوین Sir Reymond Unwin تهیه گردید.

در اساسنامه شرکت قید شده بود « که منظور از تأسیس

شرکت ساختمان شهر جدیدی برای کارگران میباشد تا بتوان خانه های سالم را بقیمت ارزان در دسترس کارگران گذاشت » ابداً منظور استفاده فوق العاده از ترقی بهای آتیه زمین نمیشد بلکه شرکت متعهد شده بود که فقط ۵ درصد از منافع حاصله به صاحبان سرمایه تخصیص داده شده و بقیه بنفع شهر و ساکنین آن بمصرف برسد به این ترتیب منظور اصلی هاوارد تأمین شده بود و هر گونه اضافه بها که در نتیجه فعالیت ساکنین شهر ایجاد میشد مستقیماً عاید خودشان می‌گردید و برای اینکه این مقصود بهتر تأمین گردد و از فعالیت آتیه دلالت و محتملترین جلوگیری شود

تصمیم گرفته شد که بعوض فروش اراضی زمین خانه ها به اجاره طویل المده ۹۹ ساله واگذار گردند تا دلالتان و صاحبان سرمایه نتوانند با فریب و پرداخت استفاده مختصری خانه را از دست صاحبان اصلی آن خارج نمایند.

چون این موضوع برای دفعه اول عملی میشد شرکت با اشکالات زیادی روبرو گردید ولی بالاخره در سال ۱۹۰۹ ساختمان شهر لچورت Letchiuorth با موفقیت به اتمام رسید و نتیجه آن مافوق انتظار بود شهر لچورت شهر زیبایی از آب درآمده بود خانه های راحت به قیمت ارزان که ابدأ قابل مقایسه با سایر شهرهای انگلستان نبود و در دسترس ساکنین گذاشته شده بود کلیه وسائل راحتی از قبیل آب جاری و برق مجاری فاضل آب و غیره ساخته شده بود و بعلاوه شهرداری باغهای عمومی وسیع تاترها و سینماهای متعدد و کلیه وسائل تفریح بوده و کافی است برای بدست آوردن نتیجه

تجربه به آمار مراجعه کنیم مشاهده میکنیم که در سال ۱۹۱۲ که نسبت متوفیات به نوزادان در شهرهای انگلستان بطرز متوسط ۱۰۱ در هزار میباشد در شهر جدید لچورت فقط ۵۰ در هزار بوده موفقیت این عمل که صحت نظریات بو کینکهام و هاوارد را بشود رسانید در کلیه ممالک مختلفه اروپا تأثیر فوق العاده نموده و در فاصله بین دو جنگ جهانی گذشته نمونه های بسیاری در ممالک مختلفه اروپا از قبیل فرانسه آلمان بلژیک فنلاند و انگلستان و غیره نظیر لچورت ساخته شده است و بخصوص در سالهای اخیر که در نتیجه خرابی های جنگ مسئله تهیه خانه در اغلب نقاط دنیا اهمیت بی اندازه ای پیدا نموده طرح هاوارد و سهولت اجرای آن علاج قاطعی برای تسکین آلام اجتماعی محسوب میشود.

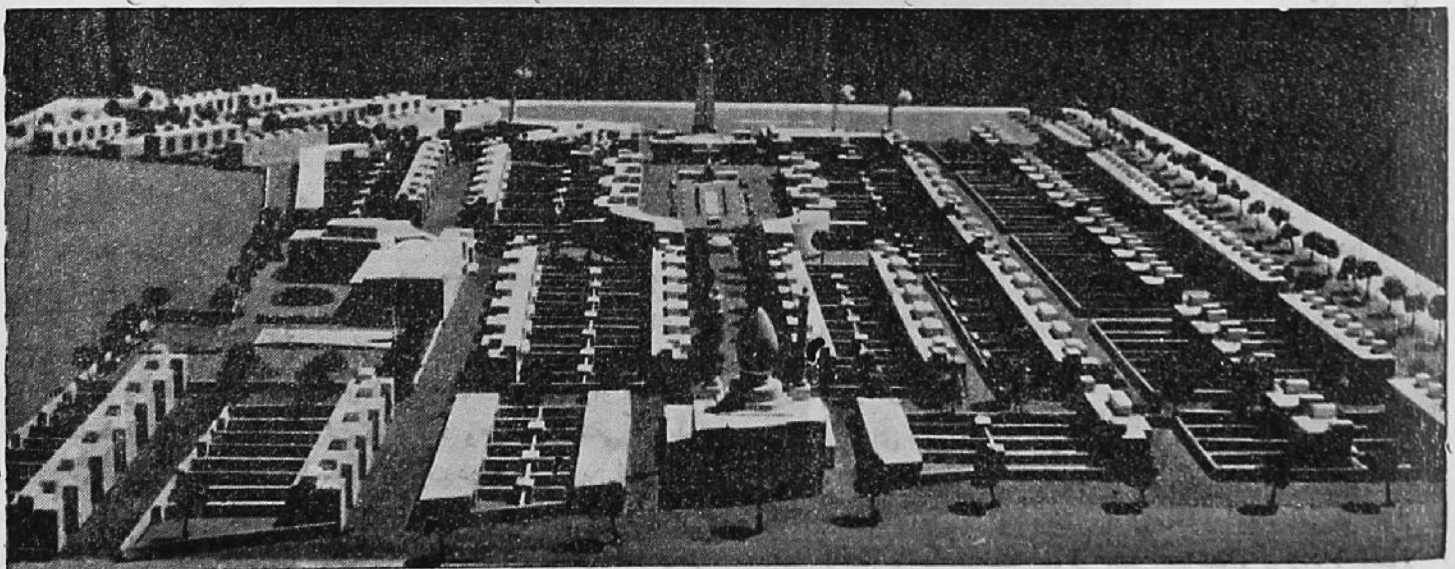
منوچهر خورشید

«آرشیئتک و شهر ساز»

ساختمان خانه های ارزان در ایران

پیدایش این فکر در ایران - بعد از جنگ بین المللی اول برای ترمیم خرابیهای شهرهای اروپا و مبارزه با کمی مسکن دولتها ب فکر ایجاد محله های جدید و ساختمانهای دسته جمعی افتادند ایرانیانیکه کشور های مرفعی دنیا را دیده اند و مخصوصا

آنها نیکه در رشته معماری و شهر سازی کسب معلومات نموده اند پس از مراجعت ب ایران و مشاهده وضع اسف آور ساختمانها و کمی مسکن باین فکر افتادند که ساختن خانه های ارزان و دسته جمعی را در ایران عملی نمایند باین جهت عده ای از مهندسين معمار و متخصصين



ش ۱۹۸ - منظره از ماکت ساختمان ۴۰۰ خانه

مشکل های سیاسی بعدی که در ایران رخ داد موضوع ساختمانهای خانه را کاملاً از بین برده بود تا اینکه در جلسه دوره چهاردهم آقای دکتر معظمی طرح قانونی به مجلس پیشنهاد نمودند و طرح نامبرده بکمیسیون مربوط ارجاع شد یعنی دیگر باین زودیه امیدواری بتعقیب آن نبود.

تا اینکه آخر دوره چهاردهم فرارسید و کابینه جناب اشرف آقای قوام السلطنه روی کار آمد و ضمن کارهایی که از طرف معظم الیه جزو برنامه دولت قرار داده شده بود ساختمان خانه های ارزان برای کارمندان جزء دولت و اشخاص بی خانمان بود که ضرورت آن روز بروز بیشتر محسوس میگردد و این بار مسئله جدی بود.

شهرداری تهران طرحی تهیه کرده و بتصویب دولت رسانید که طبق آن میبایستی هزار باب خانه در تهران در اراضی شهر - داری ساخته شود.

علت پیدایش این فکر در شهرداری این بود که در نتیجه بارندگی های آن سال تعداد زیادی از ساختمانهای بی اساس که در اراضی باغ چالی و گود های کوره ها که در نامساعد ترین شرایطی ساخته شده بودند خراب شد و شهرداری از خانه های بی اساس دیگری که ممکن بود بعد ها بوضع خانه های خراب شده دچار شوند صورتی تهیه کرده و چنین اندیشیده بود که خانه های نامبرده را از بین

ببرد و در عوض خانه هایی برای ساکنین آنها در اراضی خندق شهرداری بسازد پیشنهادی که از طرف جناب آقای مشایخی شهردار تهران تسلیم هیئت دولت شد عبارت بود ساختن هزار باب خانه و مخارج تخمینی آنها در حدود پنجاه میلیون ریال پیش بینی گردیده بود.

این پیشنهاد را باید اساس کار های بعدی و آغاز عملی شدن فکر ساختن خانه های ارزان که چندین سال یکمده



ش ۱۹۹ - ماکت ۴۰۰ خانه به نظر اعلیحضرت همایونی میرسد
توضیحات آقای مهندس صادق

در انتظار آن بودند دانست . برای اجرای این طرح تصویب نامه ای از هیئت وزیران صادر و مقرر شده بود از طرف بانک ملی ایران شهرداری پنجاه میلیون ریال وام داده شود و شهرداری مأمور انجام امر گردد ولی پس از مطالعاتیکه از نظر حقوقی بعمل آمد مسلم گردید که اصولاً اعطای وام شهرداری مستلزم مجوز قانونی و تصویب انجمن شهر

فن از چند سال قبل برای عملی کردن این فکر مشغول مطالعه گردیدند چون برای عملی شدن چنین برنامه تنها علم و عمل کافی نبود بلکه عامل سوم یعنی سرمایه نیز لازم داشت و از طرفی صاحبان سرمایه با سودهای هنگفتی که معمولاً از سرمایه خود میبردند بخصوص در سالهای اخیر راضی نمیشدند خود را برای استفاده های کم آماده کنند بنا بر این عملی شدن این فکر بدست شرکت های خصوصی غیر ممکن بنظر رسید و نتیجه مطالعات باینجا منجر گردید که بدون کمک مالی دولت و یا بانکها اقدام بچنین کاری میسر نخواهد بود.

در سال ۱۳۲۳ در کابینه جناب آقای بیات دولت بفکر احداث خانه های ارزان افتاد و علت پیدایش این فکر بروز بیکاری در ایران بعد از جنگ و کمیابی خانه و گرانی کرایه خانه و مهاجرت یک عده از ساکنین ولایات بتهران بود.

بخاطر داریم که در این موقع از طرف دولت دستور داده شده بود که مطالعات اولیه و تهیه نقشه های انواع خانه ها بسرعت شروع شود و حتی در آن موقع که بیش از یکماه بآخر سال نمانده بود قرار بود یک قسمت از ساختمانها در اول سال آتی به موقع اجرا گذاشته شوند و برای این منظور کمیسیونهایی در بانک رهنی و در بانک ملی تشکیل میگردد که از لحاظ فنی و مالی موضوع را مورد مطالعه قرار میدادند.

کمیسیون فنی تشکیل شده بود از چند نفر مهندسین بانک رهنی و بانک ملی کمیسیون مالی هم از اعضای مطلع در امور مالی در بانک تشکیل گردیده بود و در همان فرصت کم کار های زیادی انجام شد و ترتیب کار بطوری فراهم گردید که چنانچه حقیقتاً از اول سال مرحله انجام کارها شروع میشد مقدمات کار فراهم گردیده بود و نتیجه مطالعات این کمیسیون ها در پرونده های مربوط موجود

است و میتوان گفت که اساس کلیه مطالعات بعدی قرار گرفت ولی متأسفانه در همان موقع دولت تغییر کرد و موضوع منتفی گردید و باید بخاطر آورد که جناب آقای بیات در حین آخرین نطقی که در مجلس ایراد نمودند و پس از آن کابینه سقوط کرد و موضوع ساختمان خانه های ارزان را نیز به وکلای آن دوره گسoszد نمودند.

شود ولی باید بخاطر داشت که در حین اولین مطالعاتی که در کابینه جناب آقای بیات در بانک رهنی بعمل میآمد نیز پیشنهاد شده بود يك قسمت از ساختمانها در اراضی شهرداری انجام شوند و علت آن این بود که در آن موقع عجله در کار بود و قرار بود يك قسمت از کارها فوراً اول سال ۱۳۲۴ شروع شوند و فرصتی برای تهیه اراضی باقی نماند.

بنا بر این چنین نظر داده شد که موقتاً از اراضی شهرداری برای انجام يك قسمت از ساختمانها استفاده شود تا بعداً با فرصت بیشتری نسبت به موضوع زمین و طرز عمل بررسی های لازم بعمل آید.

ولی این بار نسبتاً فرصت بیشتری در دست بود مهندسین و متخصصین میبایستی مطالعات عمیقی بنمایند. باین منظور کمیسیون هایی تشکیل گردید و از طرف بانک رهنی ایران از يك عده مهندسین ایرانی برای بررسی در موضوع انتخاب زمین استمداد بعمل آمد.

در ضمن طبق پیشنهاد بانک رهنی ایران از طرف شهر - داری کمانه زنی هایی در اراضی خندق های شهر شد و وضع پست

و وزارت کشور میباشد و چون با تعطیل مجلس شورای ملی و در غیاب انجمن شهر رعایت این مراسم غیر مقدور بود لذا برای تأمین منظور قرار شد مجمع عمومی فوق العاده دارندگان سهام بانک رهنی ایران دعوت شده و نسبت به چگونگی انجام منظور تصمیمات مقتضی اتخاذ شود لذا مجمع مزبور در فروردین ماه ۱۳۲۵ تشکیل و چون انجام این کار از طرف بانکهای ملی و رهنی هم بعلت عدم تطبیق با اساسنامه میسر نبود لذا قرار شد بانک ملی ایران اعتبار مورد نیاز را تحت اختیار بانک رهنی ایران گذاشته و برای اجرای این عمل کمیسیونی عبارت از نمایندگان بانک ملی - بانک رهنی و شهرداری تهران تعیین و مامور انجام این امر شود.

بانک رهنی مأمور ساختمان اولین کوی ساختمانهای ارزان میشود.

کمیسیون متشکله در بانک رهنی ایران برای انجام کار در مقابل مسائل زیادی قرار گرفت که مهمترین آنها عبارت بودند از :

(۱) انتخاب زمین و خرید آن و تهیه طرح نقشه کلی کوی جدید.



ش ۲۰۰ - اولین کلنگ آغاز ساختمان خانه های ارزان بها را اعلی حضرت همایونی به زمین زدند

و بلندی و عمق این خندقها تا اندازه ای روشن گردیده و بطور کلی معلوم شد که قسمت عمده اراضی که از خندق ها باقی مانده اند عبارتند از قسمت های گود بمق متوسط سه - چهار - پنج متر که در اغلب جاها از فضولات بنائی و زباله و غیره پر شده اند و با محاسبه ای که بعمل آمد معلوم گردید که انجام ساختمان در این اراضی مبالغی مخارج اضافی خواهد داشت که با این مبلغ اضافی میتوان اراضی مناسبی در حوالی و یا خارج از شهر خریداری نمود

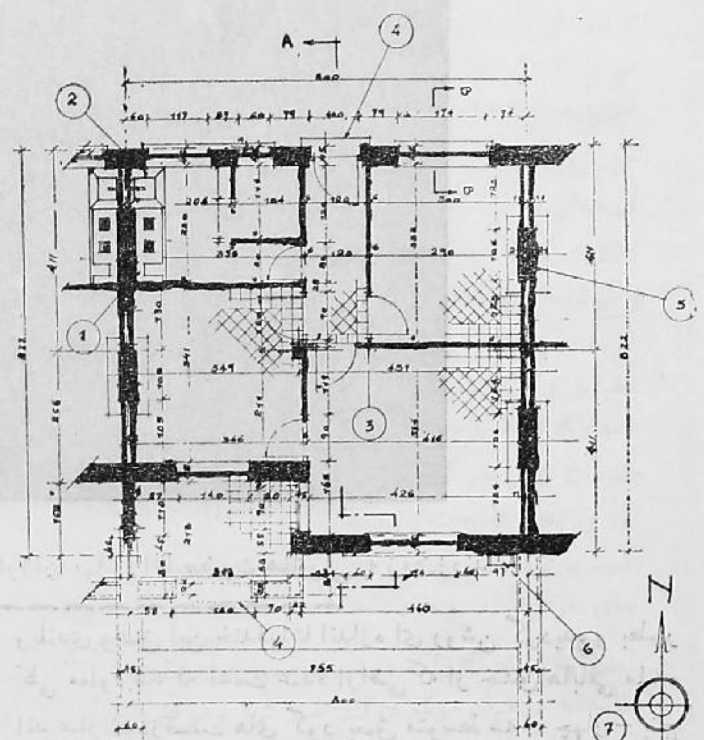
(۲) انتخاب انواع ساختمان ها (تپ ها)

(۳) تهیه مصالح با مراعات هر گونه احتیاط برای جلوگیری از بالا رفتن قیمت مصالح ساختمانی و دستمزد و يك سلسله مسائل دیگر.

انتخاب زمین و تهیه آن - در طرح پیشنهادی شهرداری پیش بینی شده بود که برای ساختمان این خانه ها از اراضی خندقهای شهر واقع در شرق شهر (خیابان شهباز) استفاده

و بالتیجه بعض اینكه ساختمان های متفرقی در اراضی خندق انجام شود ایجاد کویهای جدید با کلیه محسناتش میسر خواهد بود در کمیسیونهایی که در بانك رهنی تشکیل میگردد بطور کلی چنین اظهار نظر شده که اگر بنا شود از اراضی شهرداری استفاده شود باید در آنها ساختمانهای بزرگ چندین طبقه ساخته شوند که بتوان از گودی خندق ها استفاده نموده و این ساختمان های دسته جمعی بزرگ چندین طبقه حتی الامکان با وضع آب و هوای تهران وفق داده شوند و از آنها برای سکونت برای کارگران کارخانجات و غیره استفاده گردد ولی چون از لحاظ فروش و واگذاری باشخاص ساختمانهای چندین طبقه اشکالاتی پیش میآید قرار بر این شد ساختمانها به شکل خانه های مجزا ساخته شوند و بالتیجه از اراضی شهرداری انصراف حاصل گردید و تصمیم گرفته شد اراضی مناسبی در حوالی شهر تهیه گردد. روی این تصمیم کمیسیون نظارت ساختمانهای ارزان در صدد تهیه اراضی برآمد و در حله اول قرار شد یکمده از خانه ها در قسمت شرقی شهر و یک عده دیگر شمال غرب تهران بنا شوند.

در اینجا کمیسیون امبرده باشکالات بزرگی برخورد کرد و لازم بود با کمال احتیاط عمل شود تا از بالا رفتن قیمت اراضی مورد نظر جلوگیری بعمل آید - با تجسس زیادی که بعمل آمد معلوم شد تهیه اراضی نسبتاً وسیعی که بتوان لااقل ۴۰۰ - ۵۰۰



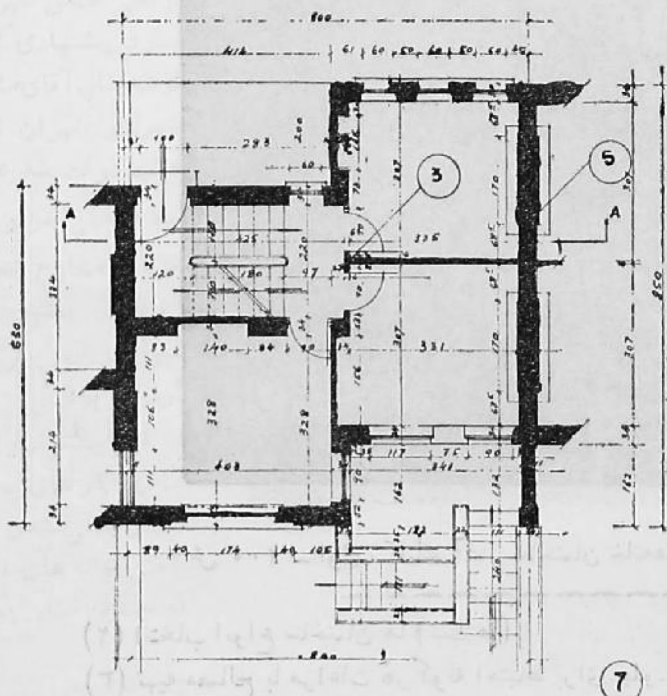
ش ۲۰۱ - ردیف خانه های یک اشکوبه مشتمل سه اطاق و آشپزخانه و انبار و ایوان و حیاط - با لوازم

خانه در آن ساخت و محله جدیدی احداث نمود امر آسانی نیست در نظر اول اراضی بایرو وسیعی در اطراف شهر مشاهده میشد ولی پس از تحقیقات معلوم شد که این اراضی وسیع دز حقیقت عبارتند از یک عده قطعات مجزا که دارای مالکین متعدد میباشد اشکال معامله این قبیل اراضی واضح است.

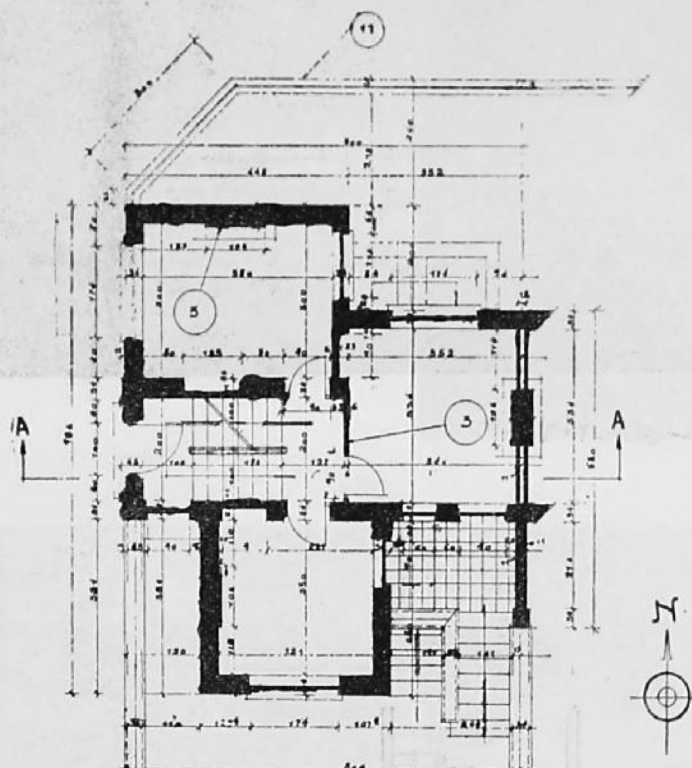
بالاخره کمیسیون نظارت ساختمانها پس از چندین ماه کار بدون انقطاع مقداری اراضی در حدود ۱۳۰۰۰۰ متر مربع در زیر جاده دوشان تپه مقابل کارخانه مسلسل سازی و در حدود ۶۰۰۰۰ متر مربع در اراضی جنوب مریضخانه پانصد تخت خوابی تهیه و خریداری کرد که فعلاً اولین کوی در اراضی کنار جاده دوشان تپه در شرف احداث است.

انتخاب نوع ساختمانها (تپ ها) - موضوع انتخاب

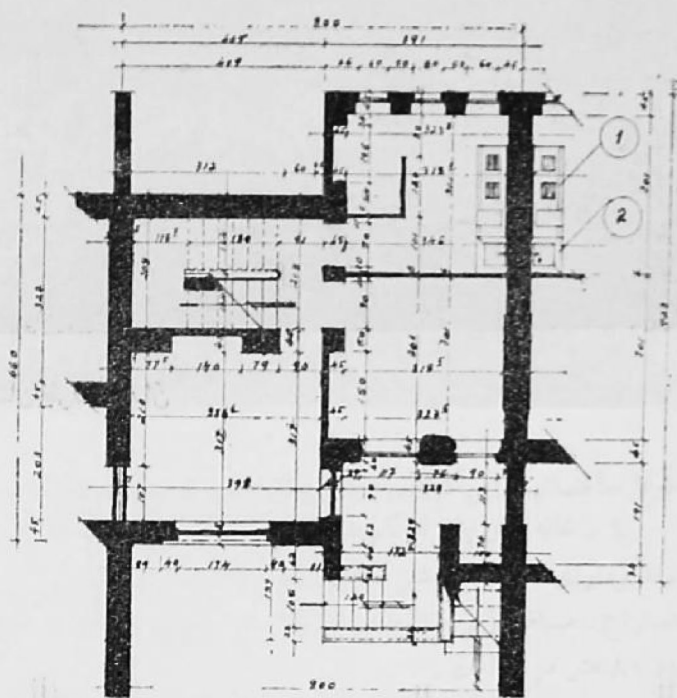
نوع ساختمان ها نیز از مسائلی بود که میبایستی با دقت کامل مطالعه شود - البته نظریات مختلفی نسبت باین موضوع ابراز میگردد بطوریکه در بالا گفته شد در کمیسونی که در بانك رهنی ایران با حضور یکمده از مهندسين و متخصصین ایرانی تشکیل گردیده بود چنین اظهار نظر شد که اگر بنا شود ساختمانها در اراضی خندق شهرداری ساخته شوند بصلاح و صرفه خواهد بود که ساختمانهای چند اشکوبه یا آپارتمان های مختلف ایجاد کردند ولی حال که از اراضی شهرداری انصراف حاصل شده است موضوع صورت دیگری بخود میگیرد.



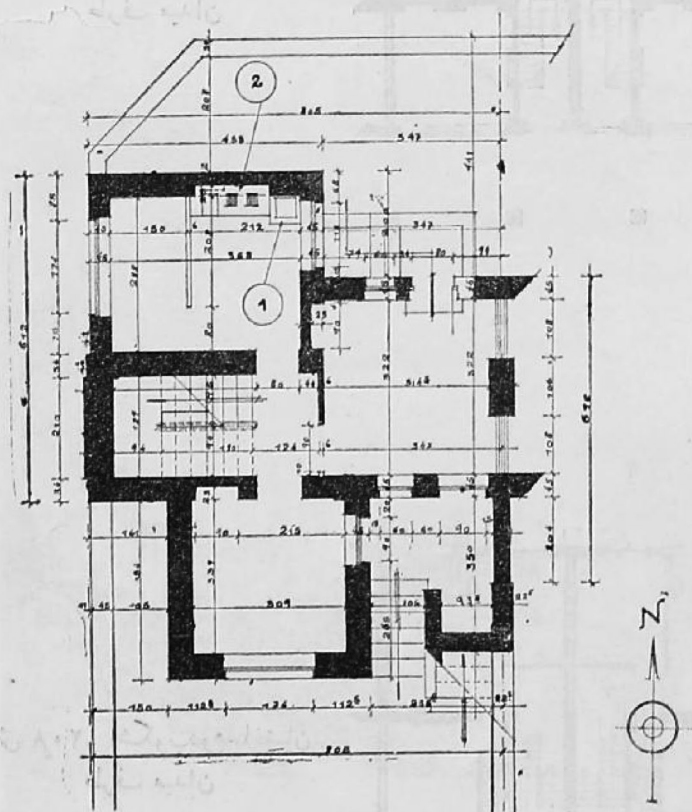
ش ۲۰۲ - طرح اشکوب بالای یک خانه از ردیف خانه های دواشکوبه (زیر زمین و اشکوب بالا) مشتمل ۵ اطاق و آشپزخانه و ایوان و انبار و حیاط و لوازم



ش ۲۰۴ - طرح اشکوب بالای یکی از خانه های ۵ اطاقی
با آشپزخانه و ایوان و حیاط ولوازم

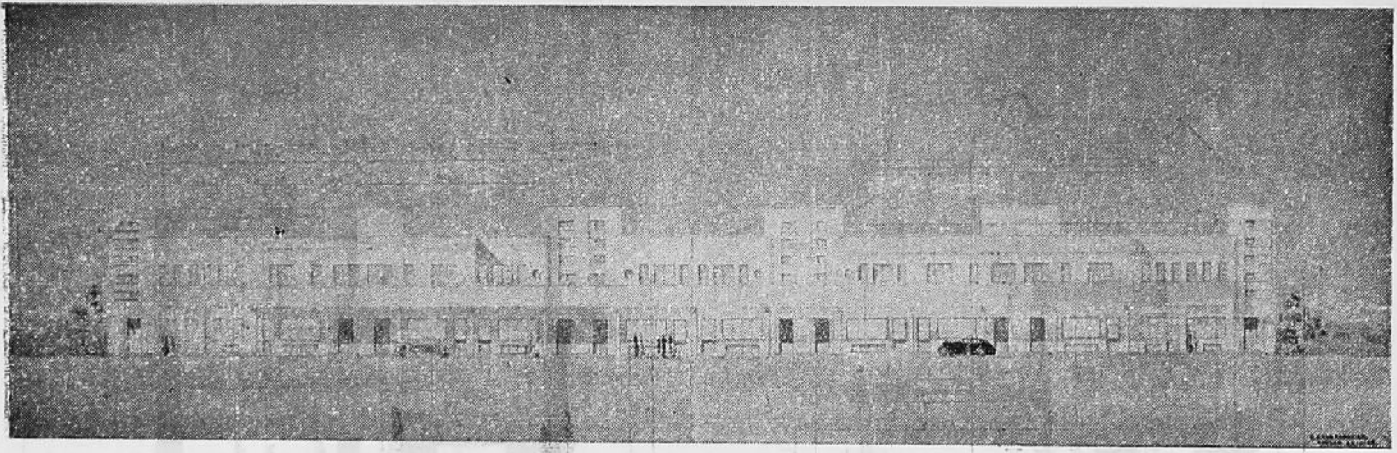


ش ۲۰۳ - طرح اشکوب اول يك تپ از خانه های ۵ اطاقی
با آشپزخانه و انبار و حیاط مجزا

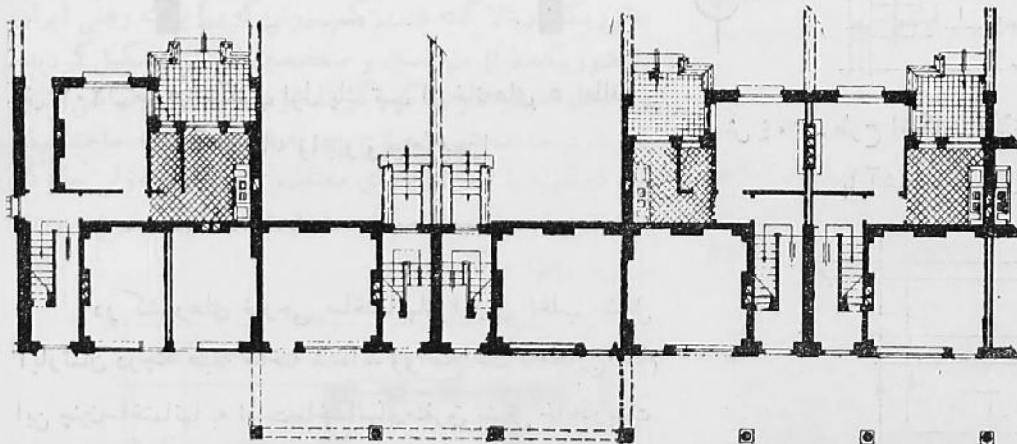


ش ۲۰۵ - طبقه زیر زمین يك تپ از خانه های ۵ اطاقی
با آشپزخانه و انبار و ایوان و حیاط

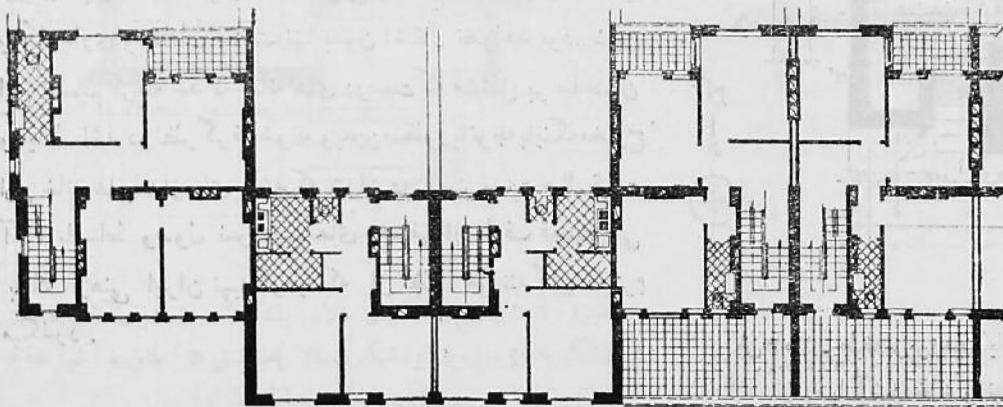
در کشورهای خارجی ساختمانهای ارزان اغلب بشکل آپارتمان در چند طبقه ساخته شده اند و واضح است که مخارج انجام این چنین ساختمانها به نسبت ساختمانهای متفرق بشکل خانه در بست که تراست باین معنی که با مخارج کمتری استفاده بیشتری نسبت بخانه های متفرق میتوان نمود ولی اشکالی که بنظر میرسد آنست که این قبیل ساختمانها با توجه بوضع آب و هوای تهران و عادات و رسوم محلی زیاد مناسب نباشد بخصوص که منظور این بود که این خانه ها به اشخاص با اقساط طویل المدت فروخته شوند البته فروش آپارتمانها اگر از لحاظ قانونی بلامانع باشد در مرحله عمل و نگاهداری و حفاظت ساختمانها بدون اشکال نخواهد بود. بنابر این تصمیم گرفته شد که خانه های در بست که مشتمل بر ساختمان و حیاط باشد در نظر گرفته شوند و بدین منظور با توجه باینکه مخارج این خانه ها باندازه ای باشد که بتوان در مدت بیست سال قیمت آنها با قسط وصول نمود تپ های مختلفی از طرف قسمت فنی بانک رهنی ایران تهیه گردید که از نظر خوانندگان محترم میگذرد.



ش ۲۰۶- نمای ساختمان طرف میدان

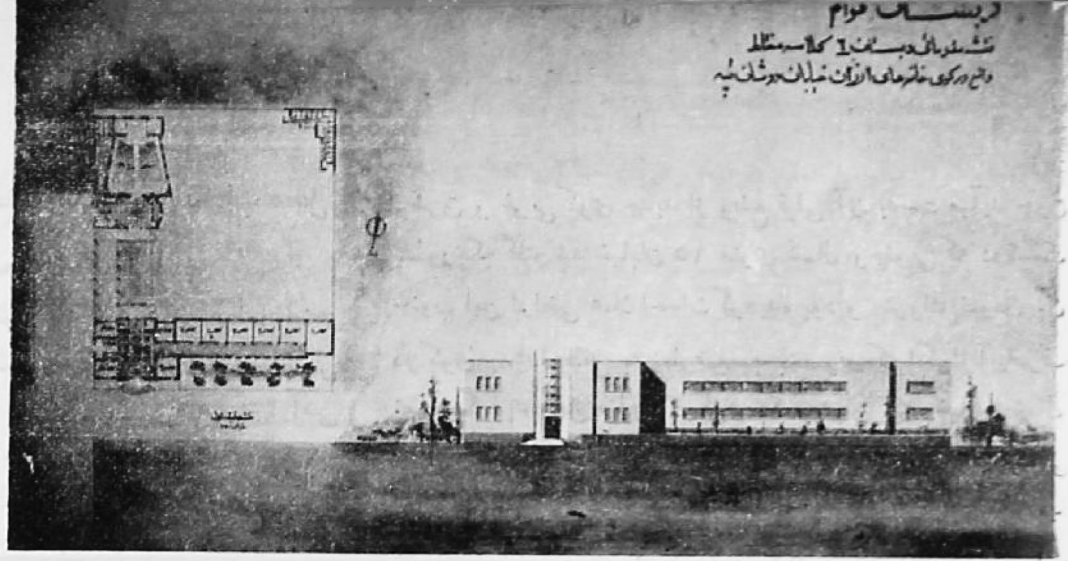


ش ۲۰۷- اشکوب اول ساختمان
طرف میدان

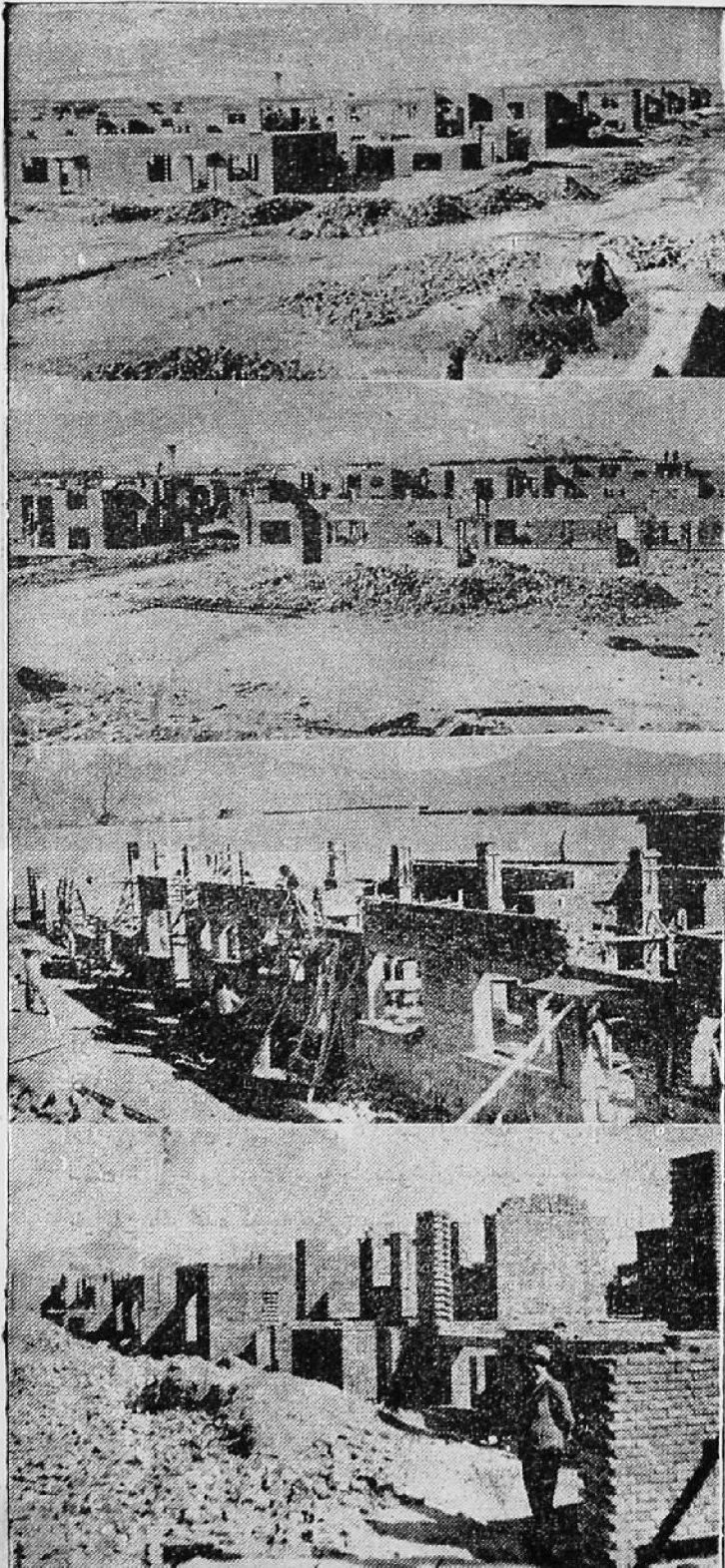


ش ۲۰۸- اشکوب دوم ساختمان
طرف میدان

در محوطه میدان از دو طرف ساختمان های دو اشکوبه ساخته میشود چنانچه در کلیشه های ۲۰۷ و ۲۰۸ ملاحظه میشود منازعه هادرجبهه خیابان و پشت منازعه ها با اشکوب دوم به دستگاه های آپارتمان ۲ و ۳ و ۵ اطاقی با آشپزخانه و لوازم دیگر تقسیم شده است



← ش ۲۰۹ - طرح ساختمان دبستان
 و طالار سخنرانی



و اصولاً ساختمانهای این کوی بر چهار تپه بقرار زیر تقسیم میشوند:
 ۱ - خانه های يك اشكوبه که تقریباً بيك سبك ساخته میشوند و دارای ۳ اتاق و آشپزخانه و انبار و حیاط مجزا با حوضچه و مستراح - مسافت زیر بنا با ایوان ۶۴ متر مربع و حیاط در حدود ۸۰ متر مربع است.

۲ - خانه های دو اشكوبه که عبارت از يك اشكوب زیر زمین و يك اشكوب بالا میباشد کف زیر زمین از سطح حیاط در حدود يك متر گودتر قرار گرفته است.

طرح و اسلوب این خانه ها نیز تقریباً مشابه و دارای ۵ اتاق (۲ در زیر زمین و ۳ در اشكوب بالا) و آشپزخانه و انبار و ایوان و حیاط مجزا با حوضچه و مستراح - قفسه پله ها تا تراس پشت بام ادامه دارد.

۳ - ساختمان های عام المنفعه از قبیل مسجد - پست امدادی و بیمارستان - دبستان - برزن شهرداری - کلا نتری - باجه پست و تلگراف و تلفن - باجه بانک ملی و بانک رهنی - بازار عمومی زمین ورزش - گرمابه رختشورخانه - غسالخانه و غیره که مطابق طرح های جداگانه ساختمان خواهند شد.

۴ - ساختمان های محوطه میدان و خیابان ۲۰ متری در دو اشكوب ساخته میشوند در اشكوب اول جبهه میدان و خیابان مغازه ها و در روی آپارتمان ها قرار گرفته اند پشت مغازه ها با اشكوب بالا منقسم به آپارتمان های ۲ و ۳ و ۵ اتاقی با آشپزخانه و لوازم دیگر میشود.

مشخصات ساختمانی - ساختمان دیوارها با آجر با بلق و ملاط ماسه و آهک و پایه های وسط بابتون مسلح - برای ایزولاسیون صدا دیوارهای مشترک بین خانه ها تیغه مضاعف یا صندوقه سازی آجری انجام شده است.

پوشش سقف ها با تیر آهن و طاق آجری - روکار خارجی با آجر فشاری و بند کشی - کف سازی ها با آجر ۲۰/۲۰ اندود داخلی با گچ و خاک و سفید کاری - پشت بامها عایق کاری و اسفالت - نجاری با چوب جنگلی - رنگ کاری - سیم کشی و لوله کشی آب.

ش ۲۱۰ - وضعیت قسمت های مختلف ساختمانها ←

نقشه وضعیت: گذر بندی - قطعه بندی - و انتخاب محل

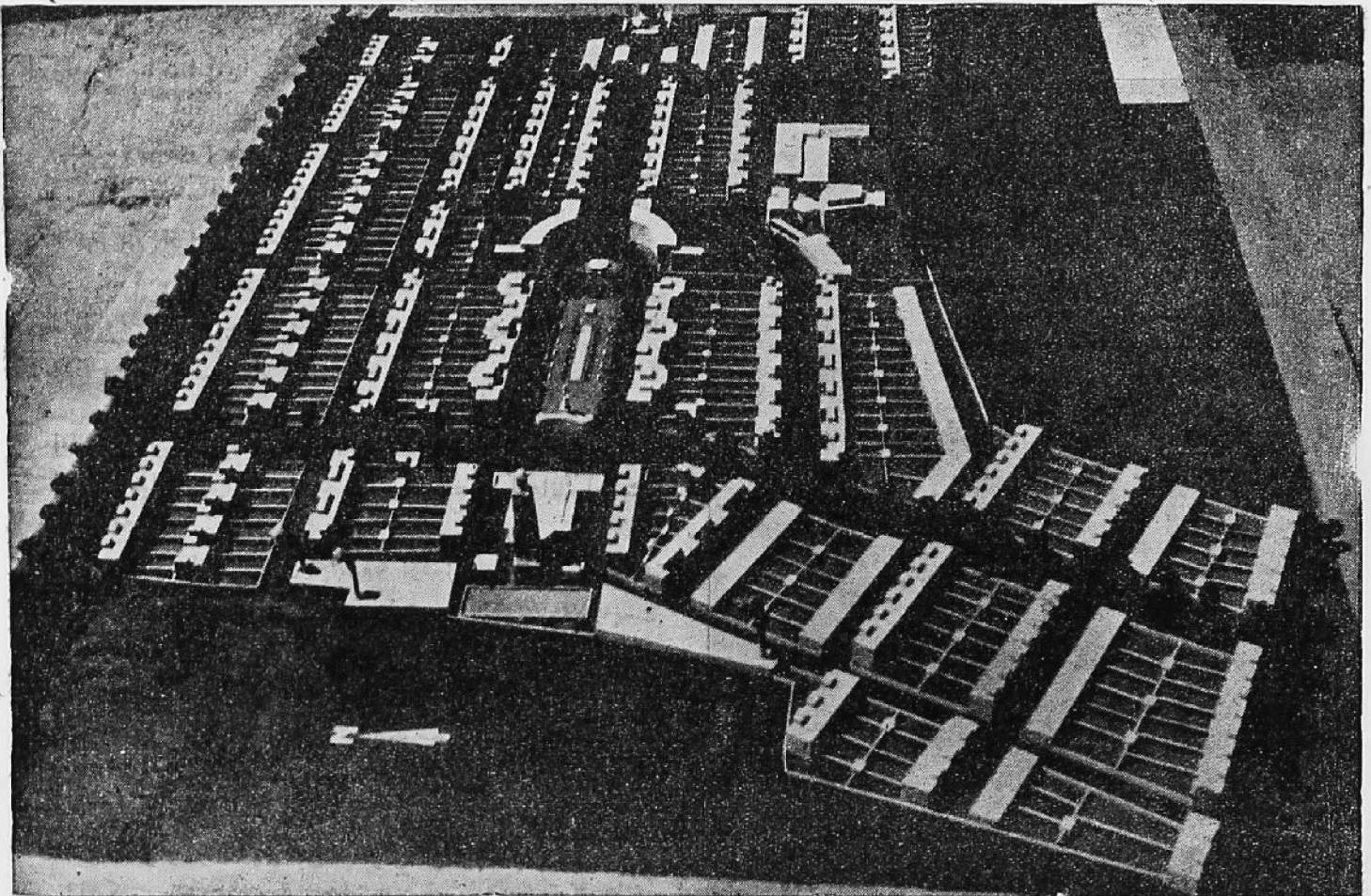
ساختمانی عمومی

الف - گذر بندی - در تهیه يك كوی جدید عوامل چندی

مؤثر است که از آن جمله است شکل زمینی که جهت کوی تخصیص داده شده و وضع گذر بندی و چگونگی و ماهیت اراضی اطراف آن .

محل که برای این کوی جدید اختصاص داده شده قطعه

و شرق و غربی کوی جدید از وضع قبلی آن بدست میآید چون بطوریکه گفته شد خیابان ۱۵ متری شمال و جنوبی که در قسمت جنوب این اراضی عملاً احداث گردیده بود و متروک نمودن آن در کوی جدید منطقی به نظر نمیرسد بخصوص که اگر از آن صرف نظر میگردید محل مناسب دیگری که بتوان يك خیابان شمال جنوبی احداث کرد و بوسیله آن جاده دوشان تپه را به محله جنوبی این کوی اتصال داد موجود نبود ولی این خیابان بطور مورب



ش ۲۱۱ - وضع عمومی کوی ۴۰۰ خانه

به جاده دوشان تپه میرسید و اراضی کوی را به نحو نامناسبی قطع میکرد از این جهت چنین در نظر گرفته شد که این خیابان در جای مناسبی در کوی انحراف داده شود و بطور عمود به جاده دوشان تپه متصل گردد و بهترین محل مناسب برای این عمل از لحاظ شهرسازی نقطه تلاقی آن با محور شرق و غربی بود بنا بر این تقریباً در وسط عرض زمین محوری از غرب به شرق در نظر گرفته شد و میدان عمومی کوی در محل تلاقی این دو محور پیش بینی گردید و برای اینکه زمین کوی از جهت شرق و غربی تقویاً دو نصف شود انحراف خیابان ۱۵ متری قدری قبل از وصول آن

زمینی است تقریباً بشکل مربع مستطیل طول متوسط شرق و غربی ۴۲۰ متر و عرض متوسط شمال و جنوبی ۲۶۰ متر و دارای زائده از طرف جنوب غرب میباشد که از این طرف نیز به خیابانی به عرض ۱۵ متر منتهی میشود و ضمناً طبق گذر بندهایی که سابقاً در این اراضی شده خیابانی به عرض ۱۵ متر از طرف جنوب بطور مورب به سمت شمال عبور نموده و به جاده دوشان تپه میرسیده است علاوه بر این خیابان يك عده کوچه هایی پیش بینی شده بود که دارای وضع مرتبی نبوده و بدانخواه صاحبان اراضی بدون توجه بوضع اراضی مجاور احداث گردیده بودند - بنا بر این دو محور شمال و جنوبی

به محور شرق و غربی عملی گردید و عرض خیابان شمال و جنوبی و خیابان شرق و جنوبی ۲۰ متر منظور شده است. میدان عمومی کوی در قسمت شمالی قدری وسیع تر گردیده و طول متوسط آن ۱۶۵ و عرض متوسط آن ۴۵ متر میباشد. از لحاظ زیبایی و احتراز از تکرار در قسمت شرق به شکل نیم دایره پیش بینی گردیده است. طرح گذرهای فرعی بطوریکه در نقشه ملاحظه میشود متناسب با وضع قسمت های مختلف ترسیم گردیده و عرض این گذرها به تفاوت از ۸ متر تا ۱۵ متر است.

چون محور شرقی و غربی از اراضی محوطه کوی تجاوز نمیناید و در حقیقت يك خیابان داخلی است و باید از دو طرف بسته شود بنا بر این در سمت غرب آن ساختمان شهرداری و منتهی علیه شرقی آن مسجد محل در نظر گرفته شدند.

ب - قطعه بندی. - بطور کلی از لحاظ وضع آب و هوای محل اراضی به قطعات شمالی و جنوبی تقسیم گردیده و چون ساکنین این کوی يك طبقه معین از کارمندان خواهد بود لذا از لحاظ وضعیت و وسعت بین قطعات نامبرده اختلاف زیادی مشهود نیست و بطور متوسط مساحت ساختمان ها با فضای حیاط در حدود ۱۷۰ متر مربع میباشد و تقریباً کلیه آن ها یا از طرف شمال و یا از طرف جنوب مشرف به گذر میباشد و نقشه ساختمان ها با توجه به وضع گذرها برای هر قطعه تهیه گردیده است.

و به این ترتیب کلیه خانه ها اطرافهای روبه جنوب خواهند داشت. باین اختلاف که حیاط بعضی از آنها در سمت جنوب و بعضی در سمت شمال قرار خواهد گرفت ولی در هر حال هیچ خانه نخواهد بود که از سمت جنوب از نور آفتاب بی بهره بماند بالاخره هیچ خانه ناسالم وجود ندارد.

محل کسب این کوی در اطراف میدان عمومی و قسمتی از خیابان اصلی در مدخل کوی انتخاب گردیده و در اینجا باید متذکر گردید که یکی از ایده آل های مهندسین شهر ساز ایرانی عملی گردیده است بدین معنی که بعوض بازارهای معمولی که عیب آن ها در ناسالمی آن هاست در این کوی بپیش بینی ایوان های پوشیده در مقابل دکانین بازارهای سالم و مصفا و زیبایی بوجود آمده است و امیدوار است نمونه برای حالات مشابه در آتیّه بشود.

ج - انتخاب محل برای ساختمانهای عمومی -

بطوریکه در بالا گفته شد طرف غرب محور شرقی و غربی کوی را شهرداری محل (برزن) و طرف شرق آنجا را مسجد مسدود میکند در دو ضلع مستقیم میدان مغازه ها باطاق نماهای بتونی ساده و زیبا و سبک قرار دارند که روی آن ها يك طبقه هم برای سکونت ساخته میشود و در سمت شمال قسمت نیم دایره کلانتری و در قرینه جنوبی آن شعبه پست و تلگراف قرار گرفته اند - شعبه بانک ملی در مشرق کلانتری و شعبه بانک رهنی در قرینه جنوبی آن در شرق شعبه پست و تلگراف قرار میگیرند در قسمت جنوبی کوی قطعه زمینی برای ساختمان مدرسه پیش بینی شده است که ساختمان آن به همت جناب اشرف آقای قوام السلطنه نخست وزیر چندی است شروع گردیده و کلیه هزینه آن از طرف معظم له تقبل گردیده است و عبارت خواهد بود از يك دبستان ۱۲ کلاسه با تمام احتیاجات آن و ضمناً محل سالون کنفرانس نیز در نقشه پیش بینی شده که در موقع مناسب ساخته شود در غرب دبستان قطعه زمین دیگری برای ساختمان بیمارستان پیش بینی گردیده و قرار است وزارت بهداشتی در این محل بیمارستانی ساختمان نماید.

چاه عمیق و منبع آب و منابع تصفیه با کلیه متعلقات در اراضی غربی پشت محل شهر داری در نظر گرفته شده اند، محل رختشویخانه و گرمابه عمومی نیز در این قسمت از اراضی قرار خواهند گرفت.

بطور کلی طرح این کوی نسبتاً کوچک از روی اصول از بانیسم جدید تهیه گردیده است و در نوع خود اولین نمونه در ایران خواهد بود و آرزو مند است که در آتیّه کوی های وسیع تر و کامل تر از این در نقاط مختلف کشور احداث گردد که کوی فعلی جزئی از کل باشد.

آقایان مهندسینیکه در تهیه طرح کلی این کوی سهم بوده اند عبارتند از آقایان مهندس علی صادق مهندس منوچهر خورشید و مهندس حسین صادق و اینجانب نیز آنچه که میسر بوده است تشريك مساعی نموده ام و ترسیم نقشه ها و تهیه ماکت در دایره نقشه کشی تحت نظر آقای گورگن قرا بکیان انجام یافته است.

عباس اژدري

« آرشیكت و شهر ساز »

خانه های ارزان گوی ۴۰۰ خانه

خالی از اشکال نبود و موضوعی که در تهیه نقشه خانه ها بیش از هر چیز مورد نظر بود ارزانی بهای خانه ها بود که میبایستی حتی المقدور تاجائیکه با استحکام اساس بنا منافات نداشته باشد ارزان تهیه شود به این جهت از زوائد و تزئینات و حتی بعضی حوائج که ضرورت آنها کمتر بنظر میرسید صرف نظر شده ولی در عین حال راحتی ساکنین نیز باید در نظر گرفته میشد و جمع بین این نظریات مختلف و تا اندازه ای متناقض در ابتدای امر مشکل مینمود معذک عملاً سعی شده است که کلیه این نکات در تهیه نقشه جات بقدر امکان با هم وفق داده شوند نقشه خانه ها اصولاً از چهار تیب مختلف دو اطاقی و سه اطاقی و چهار اطاقی و پنج اطاقی تهیه گردیده که بعضی دارای زیر زمین میباشد و سعی شده است که نقشه جات مختلف و متنوع برای هر نوع و انواع مختلف تهیه شود ولی متأسفانه در ابتدای امر در کمیسیون که برای رسیدگی و تصویب نقشه تشکیل گردید فقط موضوع قیمت در نظر گرفته شده و دو یا سه نوع خانه سه اطاقی بدون زیر زمین یا با زیر زمین که نسبتاً ارزان تر بر آورده شده بود انتخاب گردید و تقریباً قسمت عمده خانه ها از این دو نوع ساخته شده و در نتیجه به نسبت زیادی از زیبایی عمومی محل کسر گردید.

از نقطه نظر ساختمانی در مصرف مصالح صرفه جوئی عمده بعمل آمده خانه ها متصل بهم ساخته شده اند تا از ساختمان دیوار های طرفی صرفه جوئی شود و بدین ترتیب در هر خانه دو دیوار بیشتر ساخته نشده و بقیه توسط تیغه ها و صندوقه های آجری از هم جدا شده اند ولی در عین حال در استحکام اساسی بنا هیچ فرو گذار نشده است کلیه خانه ها با سنگ و آجر و بتون مسلح ساخته شده و سقف کلیه خانه ها از تیر آهن و یا بتون مسلح است و از ساختمان شیروانی که با وضعیت هوای تهران چندان مناسب نمی باشد بکلی خودداری شده و کلیه خانه ها با پشت بام هایی که بطرز اساسی عایق سازی شده پوشیده شده اند بطوری که در مواقع گرمای تابستان میتوان از سطح بام خانه ها استفاده کلی نمود. نمای خارجی خانه ها تماماً ساده و با آجر فشاری تمیز و منظم ساخته و بند کشی شده است دیوارهای خارجی اطراف حیاط در قسمتی که مشرف به خیابان ها میباشد کلیه از سنگ و نرده ساخته شده و از ساختمان دیوارهای خشتی و گلی بکلی خود

نقشه جدید گوی ۴۰۰ خانه طبق اصول زیر تهیه

شده است.

۱- سعی شده است که حتی المقدور کلیه خانه ها حداکثر استفاده را از روشنائی آفتاب نموده و قسمت عمده نمای آنها که اطاقهای مسکونی در آن جهت قرار گرفته اند متمایل به جنوب باشد.

۲- چون در تقسیم زمین خانه ها نهایت صرفه جوئی منظور شده است برای این که بطور کلی از فضای آزاد بیشتری بتوانند استفاده نمایند یک محوطه مشجر در میان اراضی پیش بینی شده.

۳- از ایجاد کوچه های تنگ و طولانی خودداری شده و حتی المقدور سعی شده است که خیابانها وسیع و مشجر بوده و قابلیت رفت و آمد اتوبوس داشته باشند.

۴- قسمت تجارتنی و مغازه ها و دکاکین در مجاورت میدان اصلی و اطراف خیابان وسیع شمال جنوبی که از دو طرف به خارج زمین ادامه دارد پیش بینی شده و طوری ساختمان شده که ایجاد دکاکین بی موضوع در همه جا ممکن نباشد.

۵- در قسمت جنوب شرقی زمین که اطراف آن باغهای مشجر قرار گرفته دو قطعه زمین یکی به ساختمان یک دبستان و دیگری جهت ساختمان یک بیمارستان تخصیص داده شده است ساختمان دبستان بهمت جناب اشرف آقای نخست وزیر و بخرج ایشان بطرز آبرومندی شروع شده است.

محل دبستان طوری در نظر گرفته شده که از سر و صدای مرکز گوی دور باشد و بوسیله خیابان نسبتاً عریض در دسترس عموم قرار گرفته و بچه ها میتوانند بدون مخاطره تصادف که در خیابانها بزرگ زیاد است بدبستان مزبور رفته و مراجعت نمایند.

۶- قسمت ابنیه مهم اداری نیز در کنار میدان مرکزی پیش بینی شده است.

۷- روی هر قطعه نقشه محل طوری تهیه شده است که یک عمده باغ مشجر در امتداد طول خانه ها بعرض کافی قرار داشته و در تهویه خانه ها و اطراف آن کمک شایانی به نماید.

بعد از تهیه نقشه قطعه بندی و خیابان سازی محل چیزی که شایان دقت است نقشه خانه ها میباشد انتخاب نموده نقشه خانه ها نیز

داری شده است .

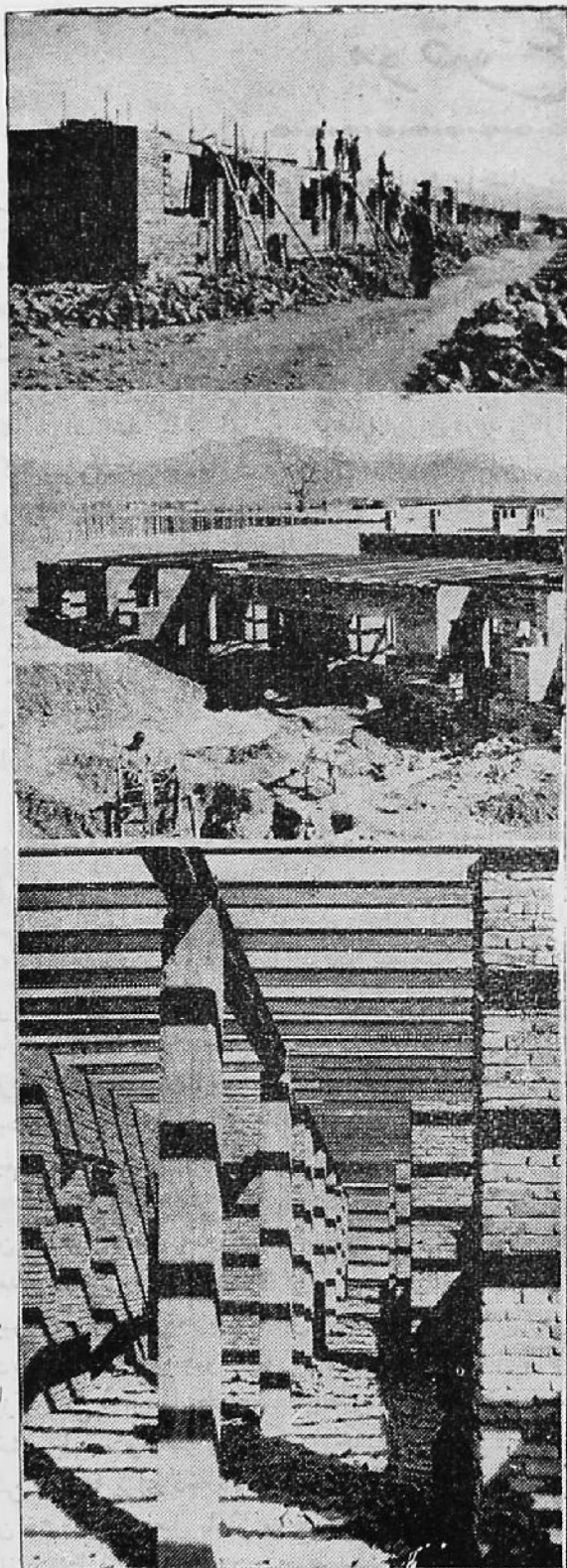
داخل خانه ها گرچه ساده و بدون تزئینات میباشد ولی از ایجاد وسائل راحتی تاجائیکه وضعیت مالی اجازه داده کوتاهی نشده است کلیه خانه ها دارای لوله کشی آب جاری و برق میباشد و برای رفع عفونت مستراح ها نیز که یکی دیگر از نکاتی بود که انجام آن مشکل بنظر میرسید نیز راه حلی تهیه شده است به این معنی که چون اصولا خانه ها برای مردمان بی بضاعت ساخته شده که کمتر عادت به تمیز نگاهداشتن خانه ها دارند کلیه مستراح ها در خارج بنا ساخته شده و چون مجاری فاضل آب در تهران موجود نمیشد و تهیه یک مجرای فاضل آب مستقل برای محل فوق العاده گران تمام میشد لذا در ساختمان مستراح ها از سیستم فوس سبتیک (Fosses Septique) که متصل بچاههای کم عمق میباشد استفاده شده و کلیه دارای شیر آب جاری خواهد بود و بدین طریق در نتیجه ساختمان این فوس سبتیکها بمقدار زیادی از عفونت معمولی مستراح ها کاسته شده و احتیاج به تنقیه و تخلیه آبی نیز تقریباً بر طرف میگردد و چون طبق مطالعاتی که بعمل آمده سطح عمق آب زیر زمینی در حدود هشتاد متر بوده و عمق چاهها بطور متوسط در حدود ده متر میباشد خطر آلودگی آبهای زیر زمین نیز موجود نمی باشد .

برای اینکه آب محل بطور دائم موجود شود اقدام بحفر چاه عمیق بطرز جدید و لوله کشی کلیه خیابانها و خانه ها گردیده امید است که بعد از نصب تلمبه ها و ماشین آلات لازم که سفارش داده شده است و قریباً نصب خواهد شد میتوان روزانه متجاوز از دویست لیتر آب تصفیه شده در دسترس هریک از ساکنین خانه ها گذاشت و این مقدار آب که خیلی بیشتر از مصرف فعلی ساکنین تهران بود و در حدود مقداری است که اغلب شهر های بزرگ خارجی در دسترس ساکنین خود میگذارند کمک بزرگی ببهداشت و راحتی ساکنین آینده این خانه ها خواهد نمود .

یکی دیگر از اشکالات موجوده مسئله تهیه مصالح کافی جهت ساختمان خانه ها بود که ابتدا تهیه آن در بازار تهران مشکل بنظر میآمد ولی با جدیت و مراقبتی که از طرف کلیه کارکنان ساختمان خانه های ارزان بعمل آمد این مشکل نیز بطرز رضایت بخش حل گردید .

روی هم رفته باید در نظر گرفت که مسئله تهیه خانه های ارزان برای اولین بار در ایران با وجود مشکلات زیادی که عموم بر آن واقفند عملی گردیده و البته مانند تمام کارهایی که بدون سابقه و تجربه انجام میگردد دارای نواقص و معایبی میباشد ولی با وجود این نسبت بخانه هایی که معمولاً در تهران ساخته شده مزیت های فراوانی داشته و کمک مؤثری به کم یابی منزل خواهد نمود و امید است چنانچه ساختمان خانه های ارزان در محل های دیگر ادامه یابد میتوان با تجربیاتی که از این راه بدست آمده در رفع نواقص کوشیده و راه حلی برای مسئله دشوار منزل و گرانی آن در تهران پیدا نمود .

منوچهر خورشید
«آرشیئتک و شهر ساز»



ش ۲۱۲ - پوشش سقف ها - پاپه های بتونی

موضوع تهیه مصالح

اصولاً در هر کجا و در هر مورد که موضوع ساختمانی پیش آید فکر تهیه مصالح با آن توأم است چه علی‌العموم هر ساختمانی سه پایه اساسی و مهم دارد طرح و تهیه نقشه - تهیه مصالح - اجرای نقشه های مربوطه . برای اینکه بتوان ساختمانی را خوب و نسبتاً ارزانی و در موقع پیش بینی شده حاضر نمود باید این سه عمل با هم پیش رود و لکنی هر کدام از آنها باعث گرانی - تاخیر و سوء انجام کار خواهد شد بنا بر این در خانه های ارزان در بد و کار تا آنجا که میسر و ممکن بوده است متصدیان مربوطه سه عامل اساسی مذکور را از نظر دور نداشته اند .

باین جهت پس از تصمیم به ساختن خانه های ارزان تنها اشکال مهمی که در موقع شروع به کار عرض اندام مینمود تهیه مصالح بقیمت ارزان و رسانیدن آن بموقع در سر کار بود و با وجودیکه در مورد خانه های ارزان که فقط استحکام و سادگی منظور نظر بوده و نسبت به بناهای تجملی که در حدود دو پست رقم مصالح مختلف لازم دارد پیش از پنجاه رقم مصالح بکار نبرد و از طرفی نیز تقریباً ثلث مصالح ضروری آن میبایستی از خارج مملکت وارد شود . اهمیت و اشکال تهیه مصالح برای خانه های ارزان بر اهل اطلاع و فن پوشیده نمیباشد مضافاً اینکه چون ساختمان دسته جمعی یا بهتر گفته باشیم ایجاد یک شهر کوچکی که عملاً در کشور ماسبقه نداشته و مواجه بودن با وضع بد بازار و انجام گسیختگی فروشندگان که حتی در مقابل تقاضای کم قیمت را هر آن بالا میبرند و فکر متصدیان مربوطه که تهیه مصالح باید طوری بعمل آید که نرخ اجناس بالا نرفته و باعث خسارت عامه نگردد مستلزم صرف وقت - زحمت و مراقبت کاملی میباشد . برای مثال موضوع تهیه آجر را تشریح مینمائیم :

در موقع شروع به ساختن ۴۰۰ خانه تقریباً ۲۷ کسوره هوفمان (آجر فشاری) در تهران موجود بود و با اینکه فخاران خود مدعی هستند که هر کوره ای روزانه از ۲۰ الی ۶۰ هزار قالب آجر بیرون میدهد با تجربه و تحقیق معلوم گردید که این رقم با حقیقت وفق نمیدهد و مجموع کوره های مذکور با وسایل و ابزار و طرز کار فعلی (با همان طرز معموله چندین هزار سال قبل) یعنی تهیه خشت با دست و حاضر و دسته کردن خاک با الاغ و قاطر - نداشتن انبارها برای ذخیره و حفظ و نگهداری و زدن و خشک کردن خشت برای فصل باران و یخ بندان (بهار و زمستان) نمیتواند منظمآً روزی بطور متوسط بیشتر از ۵۰۰/۰۰۰ الی ۷۵۰/۰۰۰ قالب آجر فشاری بیرون دهند آنهم در صورتی است که بطور دائم کوره ها روشن و عوامل زمینی و آسمانی مانع پیشرفت کار نباشد .

البته خوانندگان عزیز که اغلب آنها اهل فن و شاید همیشه دچار اشکال تهیه مصالح و نرسیدن آن بموقع بخصوص آجر هستند و برخلاف عامه سروکارشان با احساب میباشد صدق اظهار نویسنده را تأیید خواهند کرد چه بمجردیکه گفته شود - ۷۵۰/۰۰۰ قالب آجر باید تهیه شود در نظر یک نفر مهندس آنا اهمیت موضوع از لحاظ حمل و حاضر کردن ۱۲/۵۰۰ متر مکعب خاک و تبدیل آن بگشت (با وسایل موجوده دستی) زدن و چین آن در کوره و بختن و خلاصه تغییر آن از خاک بسا آجر در یک روز و چهار صد و پنجاه هزار متر مکعب در سال مجسم میگردد آنوقت است که اشکال تهیه آجر و مصالح داخلی دیگر از قبیل سنگ - آهک - گچ - خاک - خاک رس - ماسه - شن با وضعیت فعلی آشکار میگردد .

برای چهار صد خانه ارزان بسواً در حدود ۳۰۰۰/۰۰۰ قالب آجر برآورد شده بود و چون با پیش بینی اینکه در سال ۱۳۲۶ ساختمانهای خصوصی رونقی میگیرد یقین حاصل بود که علاوه بر اینکه تقاضای آن مقدار آجر را به میزان سرسام آوری بالا و در نتیجه خسارت بی حد و حسابی بصاحبان ساختمان آجر خواهد زد تهیه آن بموقع خود غیر ممکن بنظر میآمد .

بنابر این پس از مطالعه و بررسی دقیق تصمیم گرفته شد که تا حد امکان خود بانک رهنی ایران بوسیله کمیسیون نظارت - ساختمان خانه های ارزان مصالح عمده (داخلی و خارجی) از قبیل آجر - آهن آلات لوازم روشنائی و لوله کشی - درب و پنجره - لولا و یراق - سمنت و شیشه را تهیه و مطابق فهرست بها و قرار داد بدون کسر تخفیف در دسترس مقاطعه کاران بگذارد و بدین طریق هم از بالا رفتن نرخ مصالح جلوگیری و هم تا آنجا که ممکن است از تأخیر در کار بواسطه نبودن مصالح ممانعت نماید و از طرف دیگر مقدار مصرف آجر را تا سر حد امکان کاسته و در جا هائیکه از نظر فنی امکان پذیر بود سنگ و بتون آرمه مصرف شود و با این عمل مقدار مصرف آجر به نصف یعنی تقریباً ۱۵۰/۰۰۰ قالب تقلیل داده شد .

بطور کلی وضعیت پیشرفت ساختمان ها تا امروز رضایت بخش و در حدود دو ثلث کار انجام گردیده و همه سفت کاریها و پوشش سقف های خانه ها خاتمه پیدا کرده است و امیدواریم در عرض ششماه عموماً قابل استفاده باشند .

بر آوردها و جزئیات تهیه مصالح و اجرت در آتیه از نظر خوانندگان خواهد گذشت .

علیمحمد محمدآبادی

« مشاور اداری کمیسیون نظارت ساختمان خانه های ارزان »

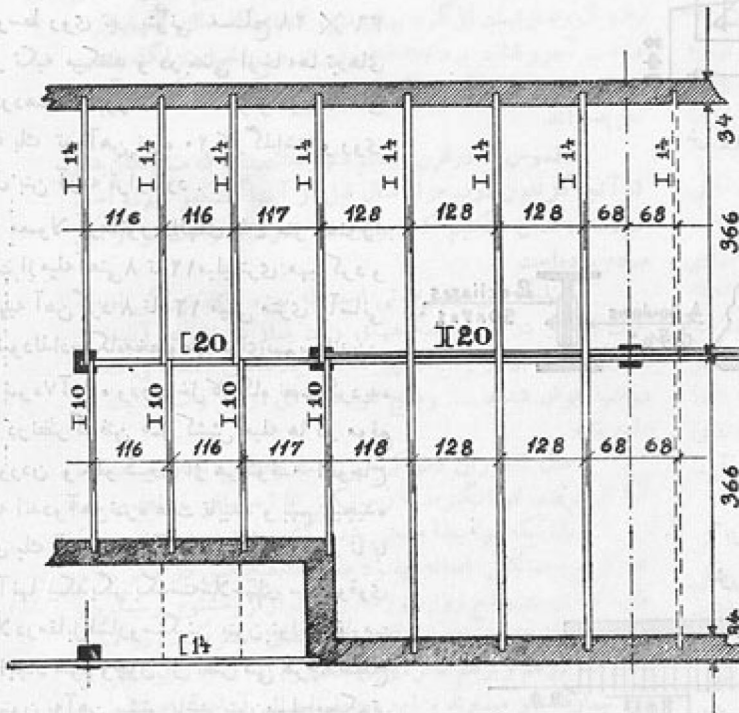
مشخصات فنی

سانت (شناژ) تعبیه شده که در داخل آن سه میله آهن بقطر شش میلیمتر گذاشته شده است.

چون طول تیر آهنهایی که در محل کار آماده شده بود با طول و اندازه های لازم تطبیق نمیکرد ناچار برای اجتناب از افت فوق العاده که در اثر برش و کوتاه شدن آنها بوجود میآمد دستور داده شده که در هر دهنه دو تکه تیر آهن کوتاه بوسیله دو صفحه آهن در درووی تیر پیچ و مهره و وصله شوند مثلاً شکل ۲۱۵ اتصال تیر آهن های پنج اینچی را که با چهار پیچ و مهره $\frac{5}{8}$ انجام شده

قسمت عمده از سقفهای ساختمان های ۴۰۰ خانه از تیرهای آهنی و طاقهای آجری با ملات گچ و خاک بضامت ده سانتیمتر ساخته شده است. شکل ۲۱۳ پوشش يك ساختمان يك مرتبه با تیر آهن های امریکائی شماره ۱۴ را نشان میدهد.

پشت بامها بوسیله يك قشر از شفته آهك بشیب ۲٪ برای هدایت جریان آب باران تامین شده است و برای عایق کاری روی شفته يك ورقه مشمع قیر اندود مابین سه قشر قیر قرار داده و روی آن يك قشر اسفالت بعنوان قشر حافظ بضامت ۴ سانتیمتر ریخته شده است.



ش ۲۱۳ - تیرریزی آهنی سقف وضع تکیه تیر آهن ها روی پایه های

بتونی و دیوارها

نشان میدهد.

تیر های اصلی با دو صفحه آهن در دو روی تیر و هشت پیچ و مهره $\frac{5}{8}$ و $\frac{3}{4}$ بهم متصل میکردند.

چند دسته از خانه ها که بوسیله تیر آهن های ۱۲ و ۱۴ بشکل [] پوشش شده اند چون تیر آهن [] دارای يك لبه برای تکیه گاه طاق بیشتر ندارد لذا در انتهای تحتانی این تیرها آهن های نبشی ۳ سانتیمتری با پیچ و مهره قرار داده شده تا بکطرف طاق آجری بر آهن های نبشی تکیه کند.

برای خانه های يك طبقه تیر آهن ۱۲ فاصله هشتاد سانتیمتری در نظر گرفته شده و عمده از خانه های يك طبقه بترتیب فوق ساخته شد ولی چون تهیه آهن دوازده و ده مقدور نبود و آهن های نمره ۵×۳ و ۶×۳ اینج موجوده مورد استفاده قرار داده شد بنابراین نوع آهن ایجاب نموده که فاصله هشتاد سانتیمتر به فاصله های ۱/۱۵ متر و ۱/۴۰ متر تبدیل شود. و از طرفی چون تهیه آجر بمقدار زیاد مشکل بود لذا خانه هایی که تعدادشان در حدود ۲۸۰ دستگاه میباشد متصل بهم ساخته شده و بقدر امکان در بکار بردن آجر صرفه جوئی بعمل آمده و نیز دیوارهای خارجی تا ارتفاع زیر پنجره از سنگ لاشه و ملات آهك و سیمان ساخته شده و بقیه با آجر بنا گردیده است. دیوار مشترك بین خانه ها صندوقه و دیوار داخلی بین اطاقها از تیغه آجری بقطر یازده سانت با ملات گچ و خاک و چوب گرد ساخته شده.

تیر آهن بامها در بزرگترین دهنه ۴/۵۰ متر و همچنین در دهنه های ۳/۵۰ متری از يك طرف روی يك آهن ۲۰ بشکل [] کدر وسط قرار گرفته تکیه کرده اند این تیر وسط یعنی تیرهای اصلی بروی ستونهای بتونی ۲۶×۲۶ سانت که با سلاحهای مشتمل از چهار آهن ده میلی متری تقویت و بار کابهای ۶ میلیمتری بسته شده اند قرار دارند و پایه ستونها بابعاد ۸۰×۸۰ سانتیمتر از بتون مسلح ساخته شده و در زمین فرو میرود يك سردیگر تیر آهن ها روی دیوار آجری قرار گرفته و برای استحکام بیشتر روی دیوار زیر سر تیر آهن ها کلاف بندی از بتون آرمه بابعاد ۲۲×۱۳

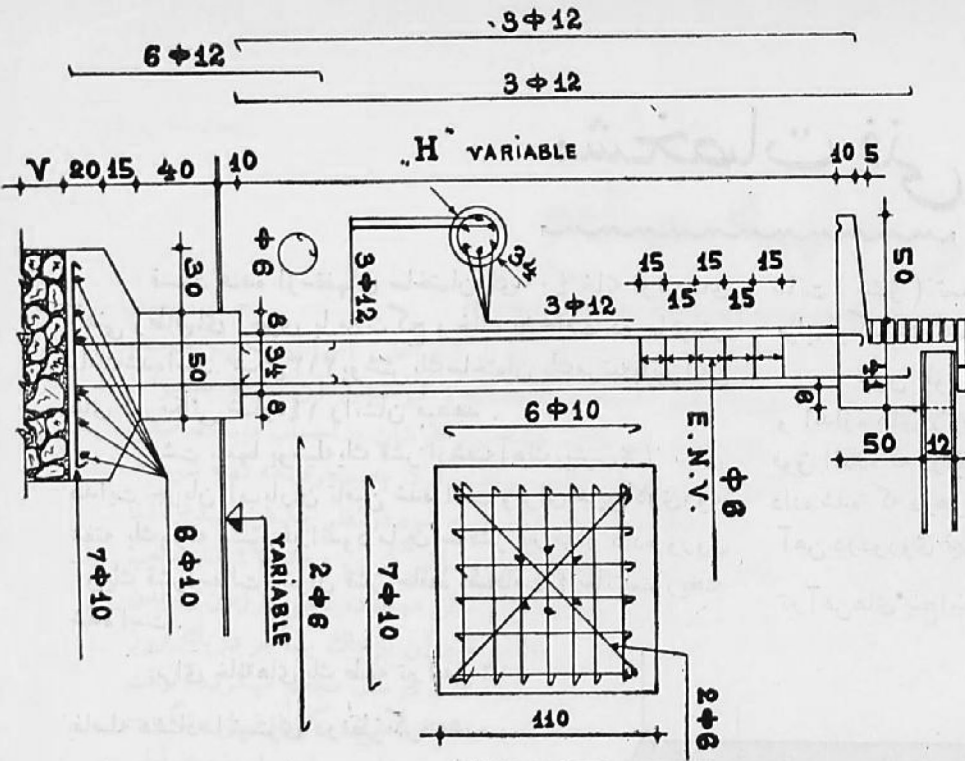
درجه‌ی مغازه‌ها یک‌گردیف بالکن سرتاسری به اندازه دو متر و نیم بطرز پیش آمده منظور شده است که بوسیله یک تیر بتونی قوی نگاهداری میشوند این ایوان سرتاسری بمنزله پیاده روسربوشیده مغازه‌ها محسوب میشود در روی ستونهای بتونی مسلح گرد که قالب آن از لوله های سیمانی تهیه شده قرار گرفته و پایه ستونها را نیز از بتون مسلح ساخته و بقدر کافی در زمین فرو رفته است

سقف و پله های عده از خانه های دومرتبه و یک مرتبه از بتون مسلح ساخته شده است .

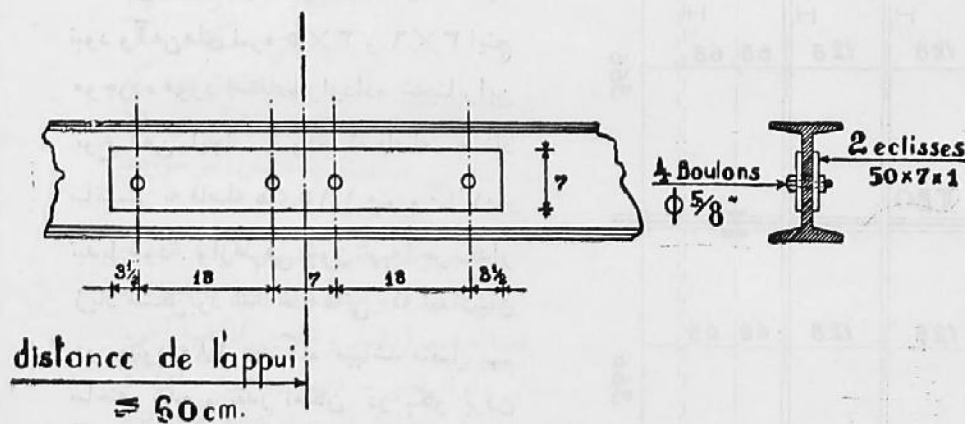
بام خانه های یک طبقه که طول دهنه پوشش آن ها ۲/۸۰ متر میباشد با بتون بضخامت یازده سانتیمتر ریخته شده که از هر طرف روی کلاف بتونی (کمر بند) و در وسط روی تیر بتونی مسلح 36×28 سانتیمتر تکیه میکنند و در بعضی از خانه ها تیرهای اصلی در دهنه های بزرگ به تعداد دو و در دهنه های کوچک یک تیر آهن نمره ۲۰ کار گذاشته و روی آن دال بتن آرمه قرار دارد .

معمولا آرماتور دالهای با ۴ متر دهنه را میباشد از میله آهنی ۸ تا ۱۲ میلیمتری مهیا کرد و چون تهیه آهن گرد ۸ تا ۱۲ میلی متری باسانی میسر نبود لذا دستگاه مخصوصی برای بهم پیچاندن و مفتول نمره ۷ آماده و در داخل کارگاه نصب گردیده است با در نظر گرفتن عمل کشش میله ها در موقع تاب خوردن و جلوگیری از هرگونه اعوجاج توانسته اند و آهن نمره هفت تاییده و بهم پیچیده را بجای یک آهن ده در آرماتور بکار برند . تا با اتصال آنها بیکدیگر یک دسته سلاحهای سفت و قوی که کاملاً در مقابل فشار و سنگینی بتون بتوانند مقاومت کنند ایجاد شود و چون از نظر فنی هرچه سطح اتکاء بتون به آهن بیشتر باشد بتون مسلح محکم تر میگردد از اینجهت بتون مسلح خانه های ارزان از هر حیث محکم و قابل دوام میباشد زیرا بتونی که از مخلوط سیصد کیلو سیمان در ۱/۲۰ متر مکعب شن و ماسه تهیه شده شکاف دو میله بهم پیچیده را پر کرده و بیج و خم آهن سبب میگردد که آرماتور در داخل بتون کشیده نشده و به عمل چنگالهای دوسر آهن کمک و یاری بکنند در ساختمان طاق درگاهی درها و پنجره ها بطریق آجر مسلح یعنی آجرکاری با استعمال ملات سیمان و آهن گرد عمل شده که پس از آزمایش و سوار کردن سنگینی و وزنه روی آنها کاملاً مقاومت کرده و از نظر ارزانی و استحکام نتیجه مطلوبی داده است .

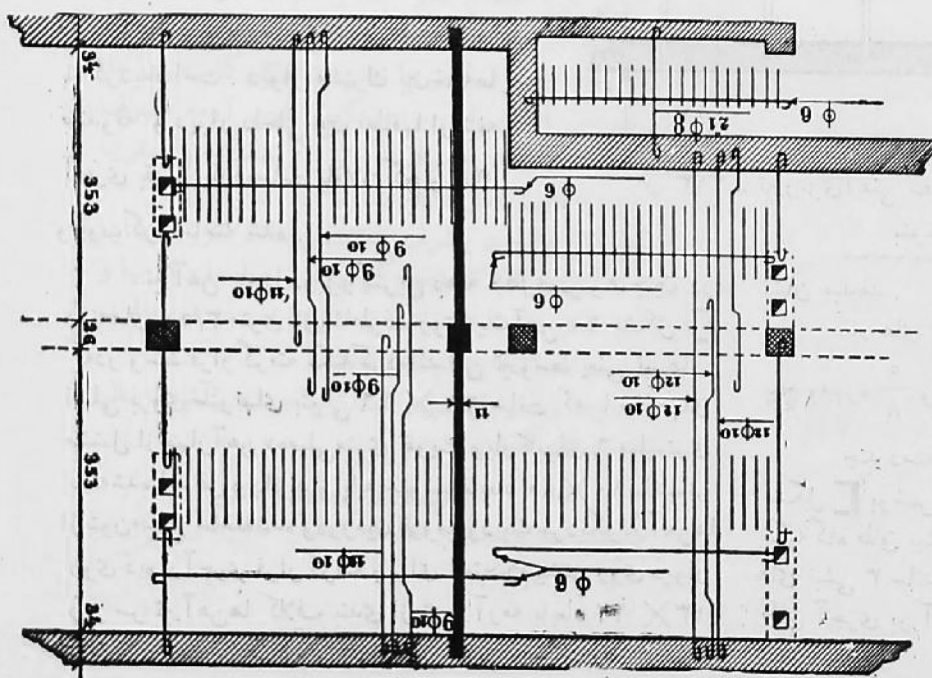
مهندس گرجقلد



ش ۲۱۴ - پایه های بتون آهن دار



ش ۲۱۵ - اتصال دو تیر آهن



ش ۲۱۶ - سقف بتون مسلح - وضع سلاح های آهنی

مسائل معماری در ایران

نظر اجتماعی و بحران منازل

امروزه هر ایرانی در خانه كوچك یا مسكن مشابهی كه كم و بیش قابل استفاده میباشد و عموماً بطور ناقص تكافوی نیازمندیهای ویرا مینماید ساكن است البته این خانه هنوز حرارت مرکزی و دستگاه تهویه و آشپزخانه برقی و آسانسور و غیره را ندارد ولی میتوان امیدوار بود كه در شرایط مساعدتر تمام این وسائل جدید زندگی سربا تهیه بشود بعد از این تذکر باید با كمال وضوح اضافه نمود كه اکثریت مردم ایران در منازل فاقد كوچكترین وسائل راحتی زندگی کرده و وضعی را كه شرح آن در بالا رفت جز بیک عده کمی اختصاص ندارد. برای اثبات این موضوع از خوانندگان گرامی تمنا مینمایم كه بما اجازه بدهند يك گردش مختصری در محله های قدیمی تهران كه عادتاً آنها را «محله های پست» مینامند بنماییم تا مشاهده كنیم كه خانه ها یا بعبارت دیگر خانه های محقر و پناهگاههای بدون سقف یا نیمه پوشیده و دیوارهایيكه ابدأ استحکام ندارند و پنجره های بدون شیشه پوشیده از كپنه های كشیف و كاغذ های نارنگ چگونه صدق گفتار ما را تأیید می نمایند.

برای پی بردن بوضع زندگی ساكنین این خانه ها اگر مایل باشید وارد یکی از آنها میشویم اینجا اطاق خیلی كوچكی است كه اگر ساكنین آنرا بشماریم ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ نفر میباشد كه در يك سطح خیلی محدودی زندگی مینمایند. اگر از زن ناتوان صاحب خانه كه تازه از رخت خواب بر خاسته است پرسش شود كه آن لكه سیاه در آن گوشه چیست؟ خواهد گفت این پدر شوهر من میباشد كه مدتی است بیمار شده - آه چه رخت خوابی! نمونه كامل كثافت و بدبختی.

انسانی دیگر در اطاق وجود ندارد. اگر پرسند كه آیا این بچه ها مال شما هستند؟ خواهد گفت «البته...» و در آتیه نزدیکی نوزاد دیگری خواهم داشت.

بچه ها زن! بدبخت بچه ها!
اگر پرسید پدرشان چه میکند؟ خواهد گفت «يك روز حمالی میکند روز دیگر كار گراست و اگر راستش را بخواهید شغل ثابتی ندارد.»

از این خانه غم انگیز بیرون برویم زیرا منظره و صحنه بطور اكمل حاکی از فقر و بریشانی باز یگران آن هستند. پهلوی این پناهگاههاییكه هر كز رنگ آفتاب و روشنائی

و هوارا نمی بینند جاهای دیگر وجود دارد كه خیلی رقت آورتر است ولی از زحمت رفتن و دیدن آن اماكن خود داری مینمایم و فقط بوسیله چند كلمه آنجا ها را بشما میشناسانیم. این اماكن رقت آور عبارتست از گودالهای متروكه ای كه خاك آنها را برای ساختن آجر و خشت برداشته اند و این سوراخها منزلگاه چندین خانواده میباشد كه مثل حیوانات در گوشه و كنار آت خزیده اند.

افسوس كه در قرن بیستم هنوز عده هستند كه منازیشان بدتر از آنچه كز نفون در ده هزار سال قبل از آنها گفتگو نموده است میباشد! گمان میکنیم كه دیوژن در خمره اش راحت تر از این مردم بوده است.

چنانكه می بینیم مدتی است كه توده های بزرگی از يك ملت رنجبر در این پناهگاههای رقت بار كه تشریح آنها از قدرت قلم ما بر نمیآید بسر میبرند... پادشاهان آمدند و رفتند... دولتها عوض شدند.... و هیچ تغییر تازه ای در این وضع نكبت بار داده نشد.

حال كه دوران دمو كراسی است چه عملی انجام خواهد شد آیا این وضع غم انگیز طبقه زحمتكش تا ابد باقی خواهد ماند؟ با اینکه بواسطه صنعتی شدن كشور و روز بروز بر عده طبقه كارگر و زحمتكش اضافه میشود معذالك هیچكس در فكر رفاه حال آنها نیست. وضع روز بروز سخت تر و دشوار تر و مشموم تر میگردد زیرا هزاران هزار بچه كوچك در خانه های محقر كشیف در میان يك وضع درهم و برهم تأثر آوری محروم از آفتاب و روشنائی و هوا بیمار شده و میمیرند و این محیط نا سالم آرام آرام و بطرز بیرحمانه ای فكر و روح بچه ها را فرسوده نموده و در تمام سلولهای وجود آنها نفوذ کرده و تمام آنها را مسموم مینماید. این بدترین بیماری هاست كه تلفاتش ده برابر بیشتر از هر بیماری و اگیر دار است این است انحطاط روحی و حالت عمومی يك ملتی كه در آستانه اصلاحاتش میباشد.

چه جنایات و چه دزدیها و چه اعمال ناشایسته ای كه از این اماكن ملوث سرچشمه نمیگیرند؟!

افسوس! این عمل را میتوان خود كشی غیر عمدی تلقی كرد - مرگ تدریجی..... جنایت...

مردم خیلی مایلند مجامعی تشكيل داده و اعانه برای نیازمندان و مستمندان در مواقع بروز بیماریها و شیوع آنها جمع آوری نمایند ولی مطلقاً هیچ اقدامی برای این بیماری غریب

که قحطی مسکن و مأوی برای کارگران نامیده میشود نمینمایند. این بی اعتنائی مضرو تائیک و خیم دارد.

در کشور های دموکراسی اروپا و امریکا فقط دولتها نیستند که مسئول بهداشت و راحتی تمام طبقات میباشند بلکه علاوه طبقه کارگر با انضباط و متشکل بوده و بوسیله اتحادیه های متعدد میتوانند مقاصد حق خود را اظهار و امتیازات بسیاری از دولتهایشان بگیرند.

در صورتیکه در روسیه شوروی موضوع بطرز دیگری است چونکه آنجا هر عملی انجام میشود برای بهبود شرایط زندگانی کارگران است. بعد از انقلاب اکثردرمیان تمام مسائل اجتماعی موضوع ایجاد منازل مسکونی برای همه در درجه اول اهمیت قرار گرفت و برای انجام این مقصود دولت جماهیر شوروی سیاست مخصوصی اتخاذ کرد تا بوسایل مختلفه قادر بعل این مسئله بفرنج گردیدند.

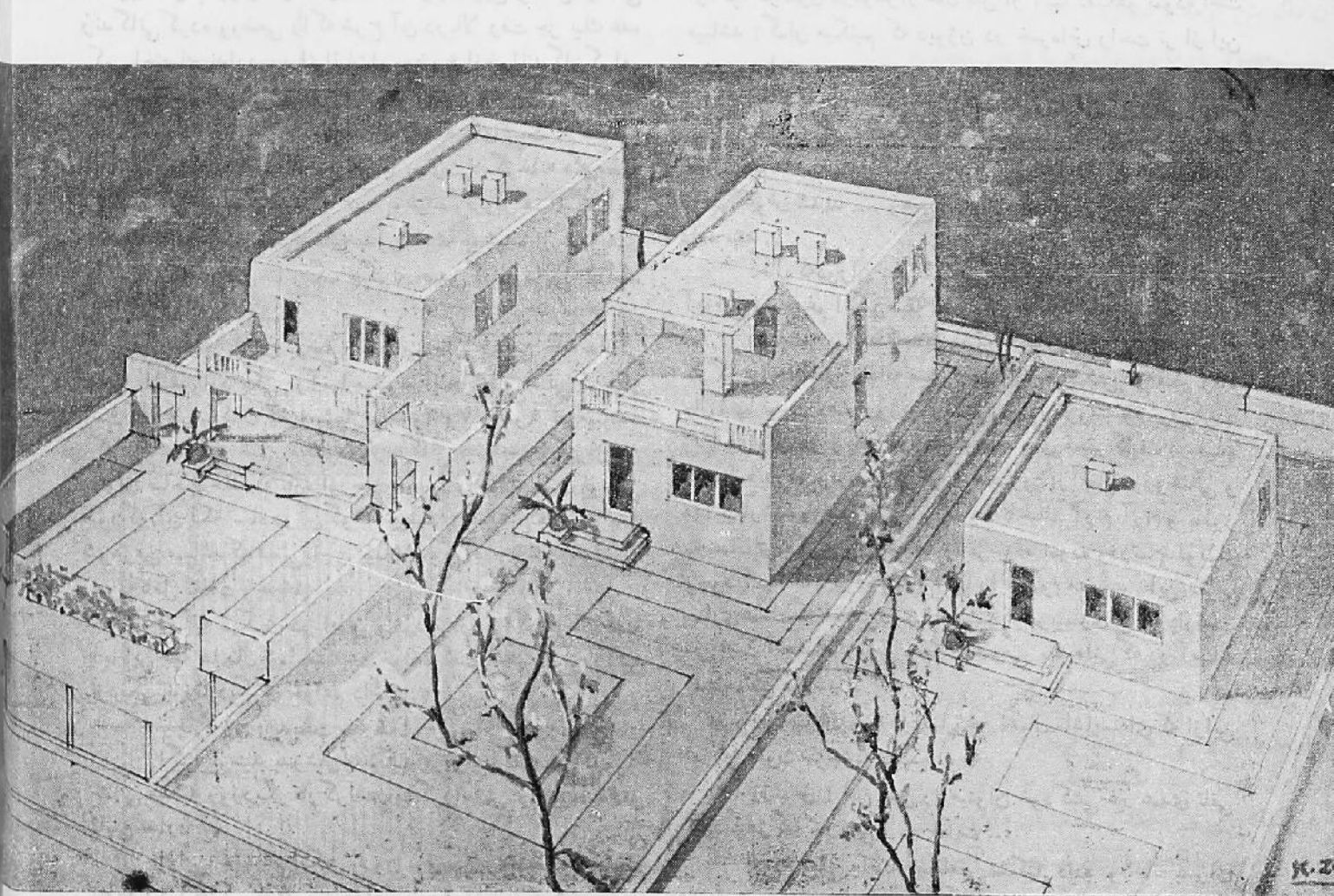
دولت باید با کمال دقت مسائل مربوط بخانه های مسکونی

کلیه طبقات مخصوصاً طبقه کارگر را حل نمایند. برای این منظور باید معماران و اوربانیست ها «شهرسازها» با کمال حسن نیت و فعالیت انجام وظیفه نمایند و عملشان نباید در قسمت ساختمان خانه ها متوقف بماند بلکه باید مخصوصاً بیشتر دقتشان معطوف باین «عنصرزنده و آلی» که شهر نامیده میشود بگردد. بالاخره محقق شده است که در کشور ما هم مثل اروپا این کالبد آنطوریکه مفهوم آن است وظیفه خود را نسبت بتکمیل جامعه انجام نمیدهد.

برای بوجود آوردن این «عنصرزنده و آلی» باید دستور دهند که خانه های مجتمع ولی بمقدار زیاد بنا بر نقشه هائیکه قبلاً تهیه و مورد مطالعه قرار گرفته است بسازند تا این منازل مجهز بوسایل راحتی طبق آخرین مدل و سیستم ساختمان و اوربانیسم (شهرسازی) تشکیل محله های نوینی را بدهند.

(بقیه دارد)

«آرشیکت و ارطان»



طرح منظره سه تپ خانه - بوسیله آرشیکت کیقباد ظفر

آبادان

از نظر ساختمان و شهرسازی

مصالح خالی از اشکال نبود و از طرف دیگر فقدان کار گرنیز مزید بر علت گردیده بود بدین لحاظ اجرای برنامه ساختمانی طبق ارقامی که بدو در نظر گرفته شده بود پیشرفت نه نمود . ولی اکنون که جنگ پایان یافته است بتدریج سرعت پیشرفت کار افزایش مییابد و تا اواسط سال ۱۳۲۵ متجاوز از ۱۶۵۰۰ خانه ساخته شده بود و از آن تاریخ تاکنون نیز مقدار خانه های دیگری ساخته و تکمیل شده است . منازل دائمی کارگران که عموماً با آجر محکم ساخته شده دارای سقف سالم و حیاط مجزا و وسایل راحتی از قبیل چراغ برق

عملیات ساختمانی که تاکنون در نواحی آبادان و مسجد سلیمان بوسیله شرکت نفت ایران و انگلیس انجام شده است از لحاظ شهرسازی و ساختمان منازل مسکونی و ابنیه عمومی قابل ملاحظه بوده و ما بشرح خلاصه از عملیات مزبور میپردازیم . طبق اطلاعی که داریم قبل از بروز جنگ اخیر شرکت نفت در مراکز مختلف عملیات خود برنامه ساختمانی دامنه داری طرح و شروع بانجام آن نموده بود و یک قسمت از برنامه مذکور عبارت بود از طرح گنداب و عمومی شهر آبادان که تهیه نقشه های آن از ده سال قبل آغاز گردیده است .

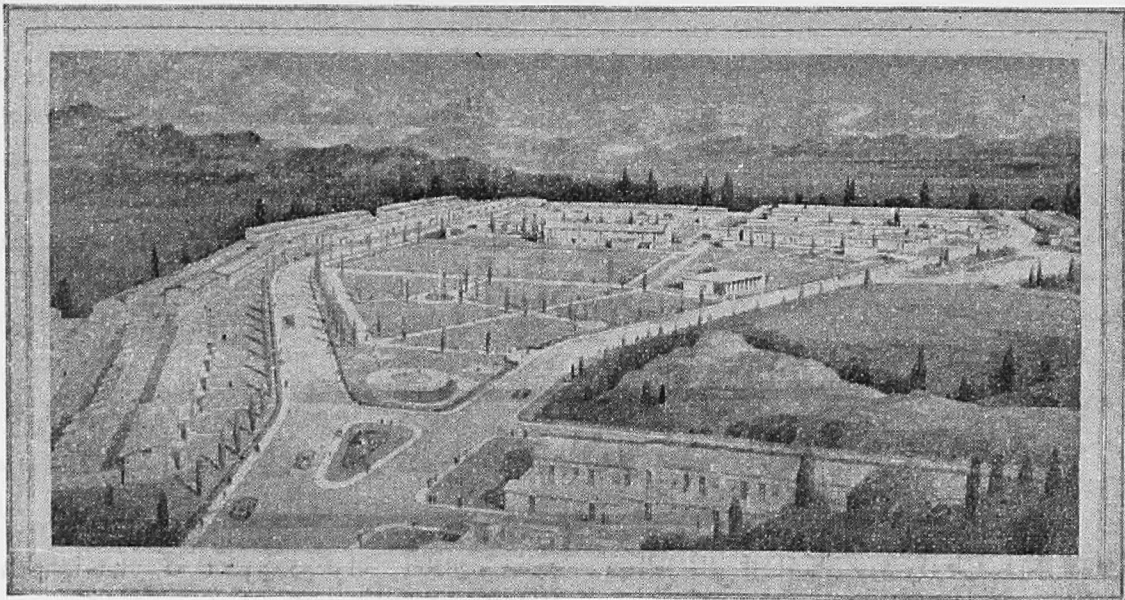


ش ۲۱۷ - محوطه منازل کارمندان با خیابان بندی ها و باغات عمومی در آبادان

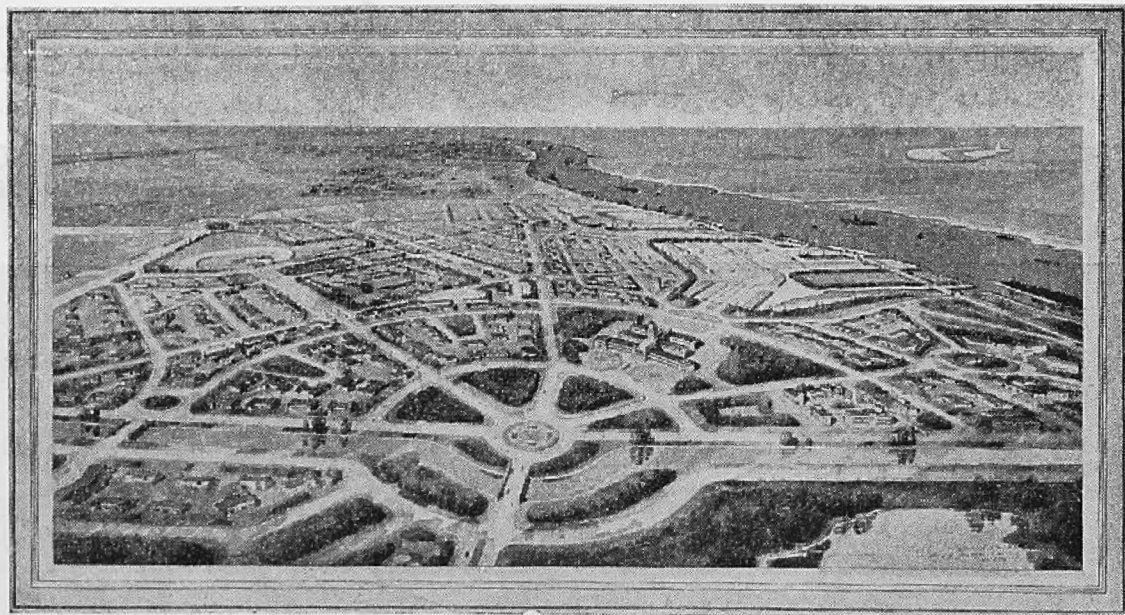
و باد بزن برقی و لوله کشی آب و مجاری فاضل آب - حمام و یا دوش میباشند .

اطاقهای خانه های ۴ - ۳ و ۲ اطاقی جمعاً به ترتیب دارای ۵۴ و ۴۰/۵۰ و ۲۳ متر مربع مساحت میباشند و بنا به مقتضیات محل عموماً يك اشکوبه بدون زیر زمین ساخته شده اند

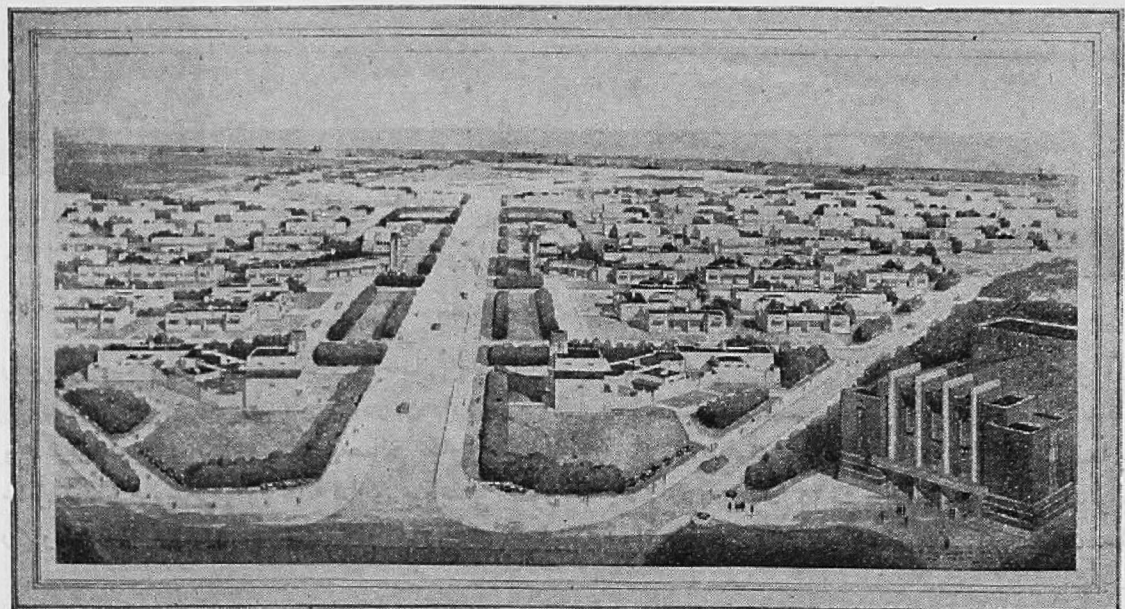
در اثر بروز جنگ اجرای این برنامه ساختمانی مدتی دچار وقفه شد ولی در سال ۱۳۲۱ با تغییرات لازم که در آن داده شده بود مجدداً شروع گردید - نظرباینکه سیمان و مصالح نجاری و سقف سازی و وسایل بهداشت و سایر لوازم خانه سازی میبایستی بطور کلی از خارج وارد شود و در آن موقع بعلت جنگ ورود این قبیل



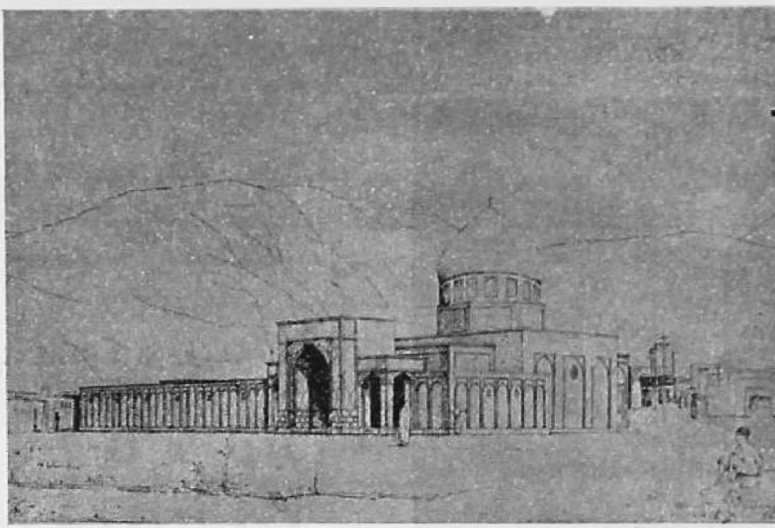
ش ۲۱۸ - محوطه خانه‌های جدید کارگران در مسجد سلیمان



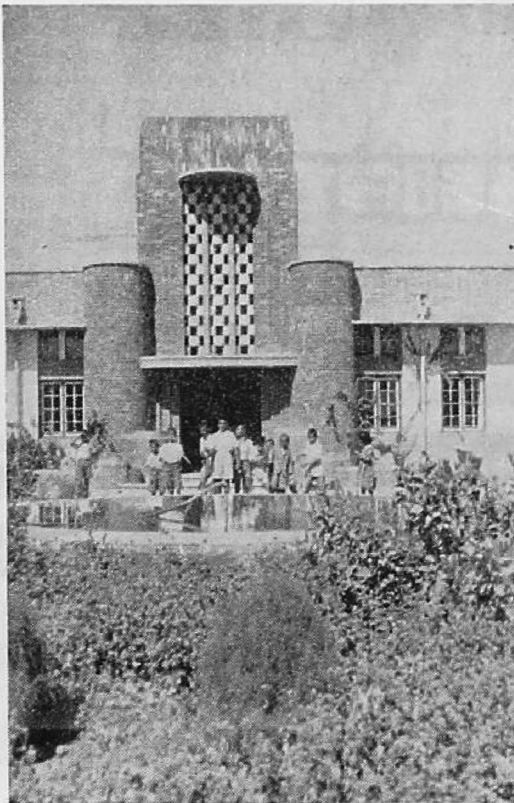
ش ۲۱۹ - محوطه کارگران در بریم آبادان



ش ۲۲۰ - بوارده محل سکونت کارمندان ایرانی و انگلیسی - دست راست سینمای تاج



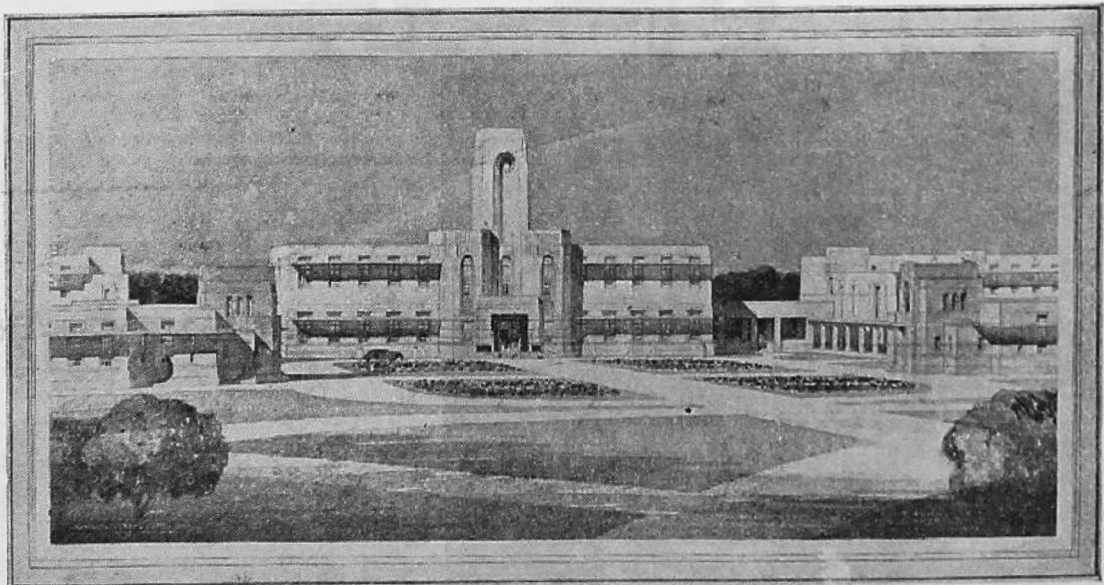
ش ۲۲۱ - ساختمان يك مسجد
در مسجد سليمان



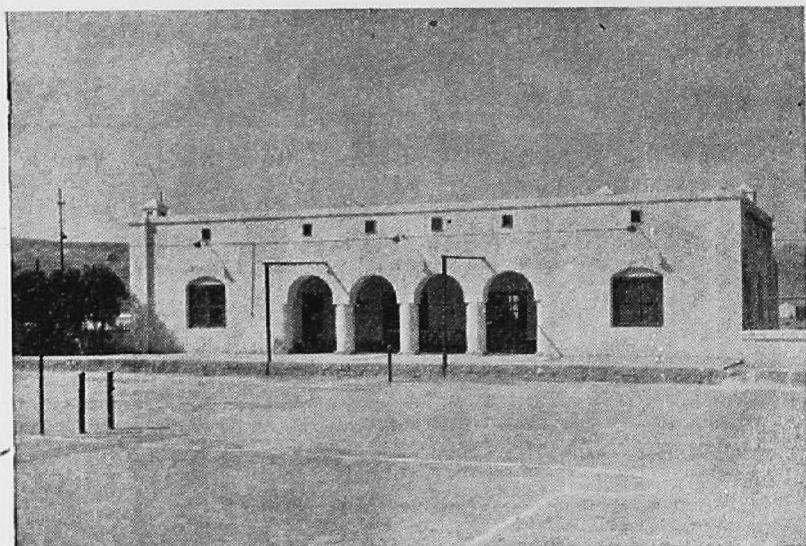
ش ۲۲۳ - دبستان بهمن شیر در آبادان



ش ۲۲۲ - سینمای تاج در آبادان



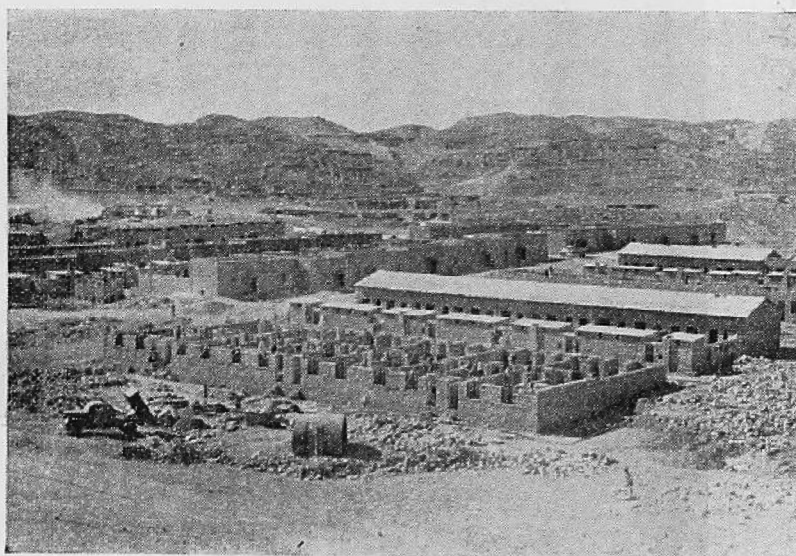
ش ۲۲۴ - آموزشگاه فنی نفت در آبادان (بوارده)



ش ۲۲۵ - باشگاه کارگران در چشمه علی
(مسجد سلیمان)



ش ۲۲۶ - ساختمان منازل کارگران در
(مسجد سلیمان)



ش ۲۲۷ - منازل کارگران در آبادان



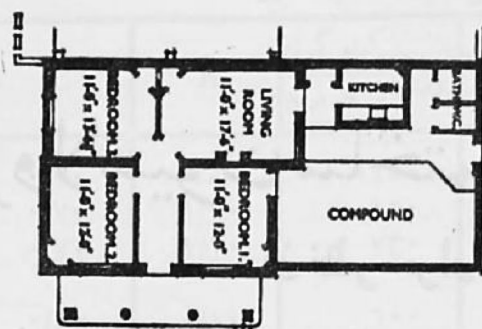
داشت این گنبد رو با کلیه ساختمان های فرعی آن ساخته میشود و از لحاظ فنی به علت نزدیک بودن طراز آب به سطح زمین خالی از اشکال نمیشد.

در مسجد سلیمان و سایر کانهای نفت نیز برنامه ساختمان منزل در همین حدود در دست اقدام میباشد کارگران مسجد سلیمان مشغول ساختن مسجدی میباشد که مصالح ساختمان آن بوسیله

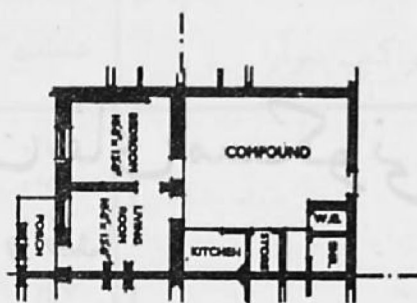
در زمان جنگ ساختن خانه روی این اصول در تمام موارد میسر نه بود ولی اکنون سعی میشود که برنامه ساختمان منازل از حیث کمیت و کیفیت با اصول بهتری انجام گردد.

در آبادان که مرکز عمده کارمندان شرکت میباشد چندین محوطه برای ساختمان خانه ها طرح ریزی شده و آباد گردیده است - اینها جدیداً و توسعه محوطه های فعلی همه تابع یک نقشه

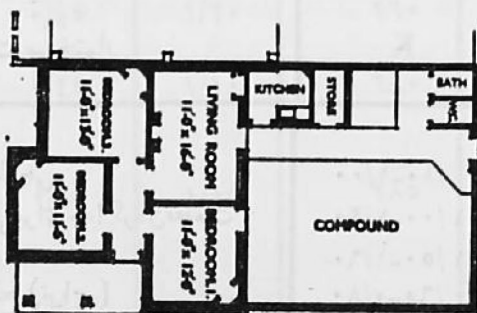
ش ۲۳۰ - خانه های
۳ اتاقی بالوازم



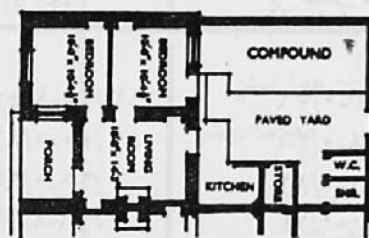
ش ۲۲۸ - خانه های
۲ اتاقی بالوازم



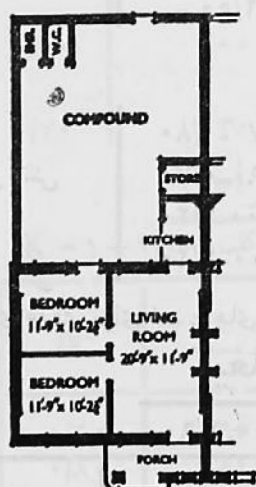
ش ۲۳۱ - خانه های
۳ اتاقی بالوازم



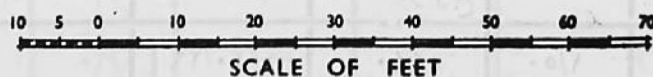
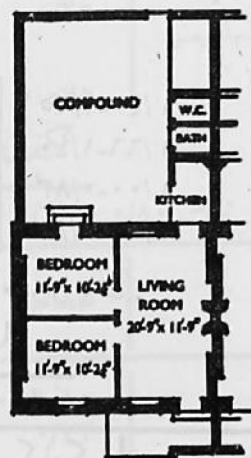
ش ۲۲۹ - خانه های
۳ اتاقی بالوازم



ش ۲۳۳ - خانه های ۴ اتاقی
بالوازم



ش ۲۳۲ - خانه های ۴ اتاقی
بالوازم



مقیاس

شرکت تهیه میشود یک قسمت دیگر از برنامه ساختمانی شرکت نفت ساختمان مدارس میباشد و تاکنون مدارس متعددی ساخته شده و بوزارت فرهنگ واگذار گردیده است در شماره های آتی جزئیات عملیات ساختمانی مزبور از لحاظ شهرسازی و تهیه مسکن مشروحاً درج خواهد شد.

عمومی میباشد و در ترسیم این نقشه های عمومی اصول و قواعد شهرسازی امروزه مراعات گردیده و ساختمانهای عمومی و عام المنفعه از قبیل مغازه ها بیمارستانها - مدارس - باشگاه - سینما و سایر وسایل رفاه اجتماعی منظور گردیده است . چنانچه گفته شد قسمت عمده برنامه ساختمانی شهر آبادان احداث گنبد رو عمومی است که در حدود ۴۰ کیلومتر طول خواهد

ایزو لاسیون ساختمان های مسکونی

از نظر حرارت و صدا

در تابلوی زیر ما برای یک ساختمان جدید مقادیر مختلف K را برای هر قسمت معین میکنیم :

ضخامت (برابر با آجر توپرو بر حسب متر)	$\frac{1}{K}$	K	قطعات ساختمانی
۰/۷۳-۰/۵۶	۱/۲۵-۱/۱۰۰	۰/۸۰-۱/۱۰۰	مسکونی :
۰/۴۸-۰/۳۶	۱/۱۰۰-۰/۸۳	۱/۱۰۰-۱/۲۰	دیوار های خارجی
۰/۲۶-۰/۲۲	۰/۶۶-۰/۶۳	۱/۵۰-۱/۶۰	دیوار های داخلی برای جدا کردن قطعات
۱/۰۰-۰/۷۳	۱/۶۶-۱/۲۵	۰/۶۰-۰/۸۰	تیغه
۰/۴۸-۰/۳۶	۱/۱۰۰-۰/۸۳	۱/۱۰۰-۱/۲۰	پشت بام مسطح (تراس)
پنجره مضاعف	۰/۴۰	۲/۵۰	کف
			پنجره
			ساختمانهای صنعتی :
۰/۹۰-۰/۷۳	۱/۴۰-۱/۲۵	۰/۷۰-۰/۸۰	جام
۰/۹۰-۰/۹۰	۱/۶۶-۱/۴۰	۰/۶۰-۰/۷۰	دیوار های مخصوص جلوگیری از آتش
۰/۵۶-۰/۴۳	۱/۱۰۰-۰/۸۳	۱/۱۰۰-۱/۲۰	دیوار خارجی
۰/۴۸-۰/۳۶	۱/۱۰۰-۰/۸۳	۱/۱۰۰-۱/۲۰	کف

در تابلو های زیرین مثالهای عددی برای قسمت های مختلفه میتوان یافت .

تیغه ها

$$K = 1/50 - 1/60$$

وزن مخصوص	C	K	وزن کیلو گرام مترمربع	ضخامت کلی	ترکیب دیوار
۱/۷۰۰	۰/۷۰	۱/۵۰	۴۴۰	۰/۲۶	آجر تو پر
۱/۷۰۰	۰/۷۰	۱/۶۰	۳۸۰	۰/۲۲	
۱/۳۰۰	۰/۴۵	۱/۵۰	۲۰۰	۰/۱۵	
۱/۳۰۰	۰/۴۵	۱/۶۰	۱۷۰	۰/۱۳	آجر تو خالی
۱/۱۰۰۰	۰/۴۰	۱/۵۰	۱۴۰	۰/۱۴	
۱/۱۰۰۰	۰/۴۰	۱/۶۰	۱۲۰	۰/۱۲	
۴۰۰	۰/۰۶۲	۰/۹۰	۲۰	۰/۰۵	هر ا کلیت
۴۰۰	۰/۰۶۲	۰/۷۰	۳۰	۰/۰۷۵	

دیوار های خارجی

مسکونی $K = 0.10 - 0.18$
ساختمان های صنعتی $K = 0.12 - 0.10$

وزن مخصوص	C	K	وزن بر متر مربع کیلو گرام	ضخامت کلی	ترکیب دیوار
۱/۷۰	۰/۷۰	۰/۸۰	۱۲۵۰	۰/۷۳	آجر توپر
۱/۷۰	۰/۷۰	۱/۱۰	۹۵۰	۰/۵۶	
۱/۷۰	۰/۷۰	۱/۲۰	۷۳۰	۰/۴۳	
۱/۳۰	۰/۴۵	۰/۸۰	۶۰۰	۰/۴۷	آجر توخالی
۱/۳۰	۰/۴۵	۱/۰۰	۴۵۰	۰/۳۵	
۱/۳۰	۰/۴۵	۱/۲۰	۲۶۰	۰/۲۸	
۱/۳۰	۰/۴۵	۱/۱۰	۶۸۰	۰/۵۰	آجر توپر + هوا نقشه ۲۰×۲ سانتیمتر
۱/۳۰	۰/۴۵	۱/۱۵	۲۸۵	۰/۳۲	آجر توخالی + هوا نمش ۱۱×۲ سانتیمتر
۱/۳۰	۰/۴۵	۰/۸۵	۲۰۰	۰/۱۶	آجر توپر + هراکلیت ۱۱ سانتیمتر
۱/۳۰	۰/۴۵	۰/۹۰	۲۰۰	۰/۲۵	آجر توپر + هراکلیت + هوا نقشه ۱۱ سانتیمتر ۳/۵ سانتیمتر ۱۰ سانتیمتر
۴۰۰	۰/۰۶۲	۰/۷۰	۳۰	۰/۰۷۵	هراکلیت

کف و تراس

تراس $K = 0.10 - 0.16$ کف $K = 0.12 - 1$

وزن مخصوص	C	K	وزن	ضخامت	ترکیب کف
۲/۴۰	۰/۷۵	۰/۶۰	۲۶۵۰	۱/۱۰	بتن
۲/۴۰	۰/۷۵	۰/۸۰	۱۸۴۰	۰/۷۷	
۲/۴۰	۰/۷۵	۱/۰۰	۱۲۲۰	۰/۵۱	
۲/۴۰	۰/۷۵	۱/۲۰	۹۰۰	۰/۳۸	
۲/۴۰	۰/۷۵-۰/۴۵	۰/۶۰	۲۱۵۰	۱/۰۰	بتن روی هوردی (۰/۱۲)
۲/۴۰	۰/۷۵-۰/۴۵	۰/۸۰	۱۳۵۰	۰/۷۰	بتن + هراکلیت ۷/۵
۲/۴۰	۰/۷۵-۰/۴۵	۱/۰۰	۶۵۰	۰/۴۰	
۲/۴۰	۰/۷۵-۰/۴۵	۱/۲۰	۳۶۰	۰/۲۸	
۲/۴۰	۰/۷۵-۰/۴۵	۰/۶۰	۳۲۰	۰/۲۲	
۲/۴۰	۰/۷۶-۰/۴۵	۰/۹۵	۳۰۰	۰/۲۶	بتن + هوردی + هراکلیت
۲/۴۰	۰/۷۶-۰/۴۵	۰/۹۰	۲۵۰	۰/۲۳	۱۰ سانتیمتر ۱۲ سانتیمتر ۳/۵ سانتیمتر

گیرد زیرا بد بختانه همین امر رابطه مستقیم و زیادی چنانکه مشاهده میشود با ضریب کاهش (K) دارد.

بنابر این برای انتخاب دو نوع مصالح مختلف از نظر ایزولاسیون باید موضوع مزبور را قبل از هر چیز در آن مورد بررسی قرار داد.

بهر حال در قطعات مسکونی مسئله ایزولاسیون حرارتی شاید بهمان اندازه محاسبه استحکام بنا و شرایط بایرداری تعادل آن اهمیت دارد. زیرا این موضوع از نظر بهداشت و راحتی عامل بسیار مهمی بشمار میرود.

ضمناً بعلت آنکه برای گرم کردن خانه در مواقع مورد نیاز همچنین سبک نمودن ساختمانها اثر زیادی دارد شایان توجه است.

شاید این مسئله چندان در خانههای کوچک مسکونی قابل دقت و استعمال نباشد ولی حتماً در مورد قطعات بزرگتر از قبیل عمارات مخصوص و عمومی مانند تئاتر - سینما - کلیسا - آموزشگاهها و ادارات و نظایر آن باید محاسبات و آزمایشهای دقیقتری بعمل آید.

مهندس مسعود خدایار

از این تابلو معلوم میگردد که عملاً نمیتوان از مصالح عادی به منظور جلوگیری از انتقال صدا و حرارت استفاده نمود بلکه لازمت وسائلی بکار برد که از همین مصالح حد اکثر استفاده بعمل آید زیرا در ساختمانهای معمولی و عادی باید مراعات صرفه جوئی و استحکام توأماً بشود.

بنابر این مالک هر ساختمانی قبل از شروع به ساختمان باید از روی کمال دقت مصالحی را که میخواهد در ساختمان بکار ببرد مورد مطالعه قرار دهد و در صورتیکه بخواهد موادی را پیدا نماید که تا حدی مسئله جلوگیری از انتقال حرارت و صدا را حل کند باید این مصالح را دریکی از دو طبقه زیر جای دهد:

۱ - بنای معدنی

۲ - بنای نباتی

در هر یک از این دو صورت عامل جلوگیری کننده از این انتقالات بستگی زیادی به مقدار خلل و فرج مصالح مزبور دارد. این خلل فرجها ممکن است طبیعی باشند (چوب پنبه طبیعی پنبه - چوب پنبه متراکم - هراکلیت - سلوتکس - بیمس - بتن پونس - بنبه معدنی - یا آجر) یا مصنوعی مانند (بتن سوراخ دار و غیره)

از نظر اقتصادی نباید تنها قیمت مصالح مورد دقت قرار

خانه سنگ اول بنیاد هر جامعه است.

خانه خوب کانون خانواده و پرورشگاه فرزندان پاک است.

خانه راحت و زیبا تقویت روح و جسم میکند.

خانه آفتاب گیر افراد تندرست و سالم میپروراند.

خانه دلپسند زن و فرزندان را پای بند و بامهر و محبت میکند.

خانه دار علاقه مند به میهن می شود.

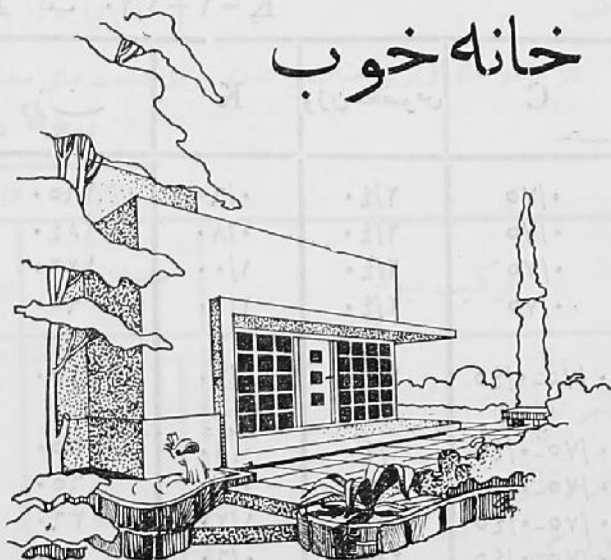
خانه جمع و جور ایجاد نظم و ترتیب در زندگی میکند.

خانه دلپاز روح و نشاط و شادی در خانواده میدهد.

خانه که امروز بسازید فردا ی فرزندان شما خواهد بود.

محمد علی شیبانی

خانه خوب



آرشیتهکت های ما را بشناسید:

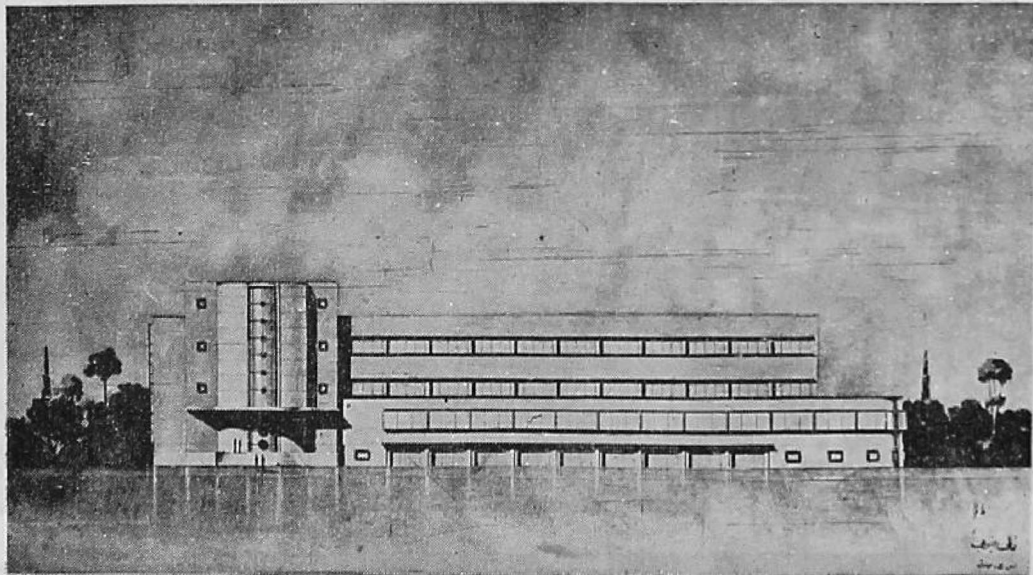
((علی صادق))



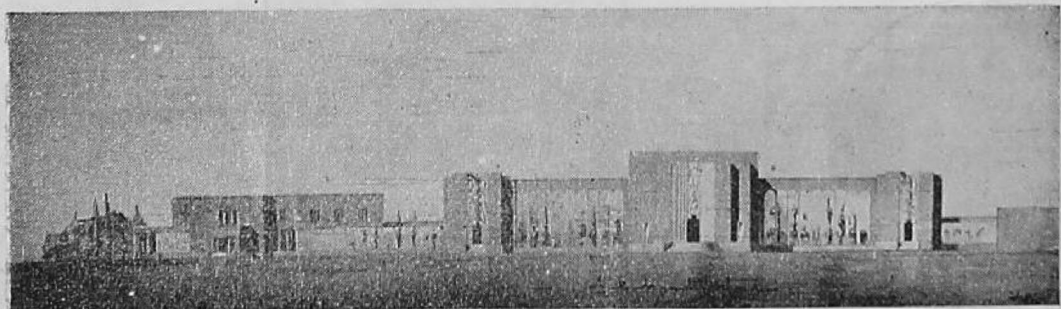
متولد سال ۱۲۸۷ - پس از تحصیلات مقدماتی در سال ۱۳۰۹ عازم اروپا شده و وارد دانشگاه کان (بلژیک) در رشته مهندسی گردید و بعداً در مسابقه ورودی آکادمی هنر های زیبای شهر بروکسل موفقیت حاصل نموده و در عرض ۴ سال تحصیل موفق به اتمام و دریافت مدال وپری گردید و پس از یک سال کارآموزی عملی در سال ۱۳۱۶ به ایران مراجعت نمود .

در اوایل ورود از اشتغال به خدمات دولتی خودداری و به کار آزاد مشغول گردید - در سالهای ۱۳۱۸ و ۱۳۱۹ نمایندگی شهر تهران در انجمن شهرداری انتخاب و چندین سال نیز عضو شورای عالی شهر تهران بوده است - مشارالیه با کمک عده از همکاران خود برای تأسیس انجمن آرشیتهکتهای ایرانی دیپلمه کوشش فراوان نموده اول به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و بعد بریاست آن انتخاب گردید - فعلاً نایب رئیس هیئت مدیره بانگ رهنی و در احداث کوی چهارصد خانه مساعی زیادی مبذول داشته است .

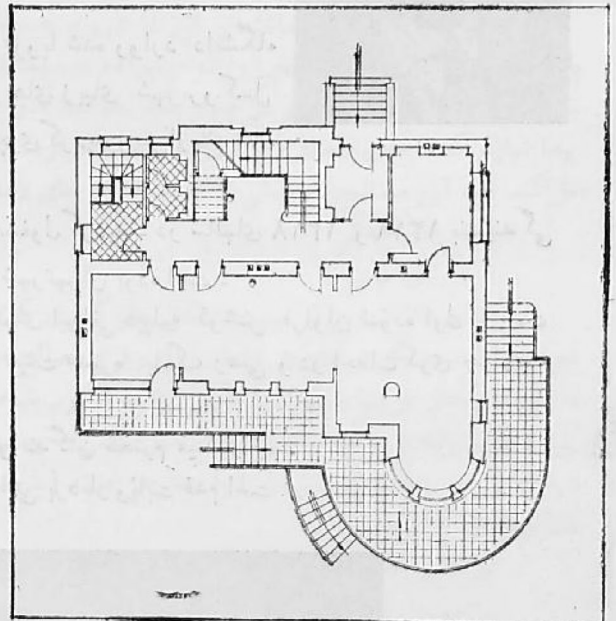
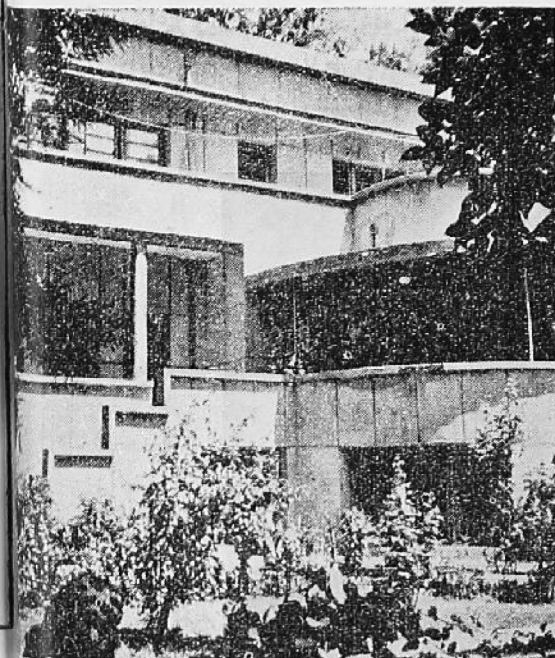
اینک چند فقره از طرح های ایشان را در این صفحه و صفحات بعد از نظر خوانندگان محترم میگذرانیم .
سبك معماری آرشیتهكت صادق ساده و روشن و وی در فعالیت های اجتماعی بردبار و ثابت قدم است .



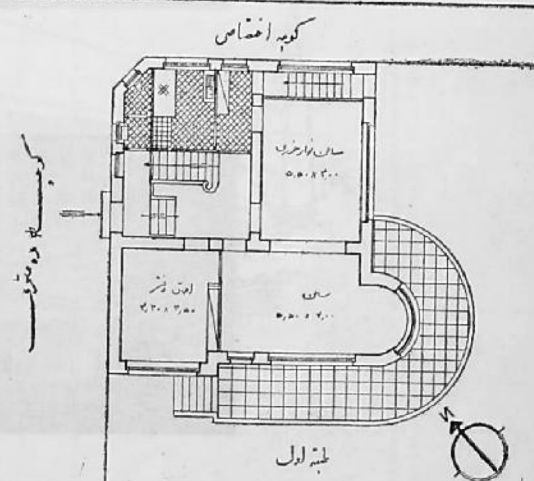
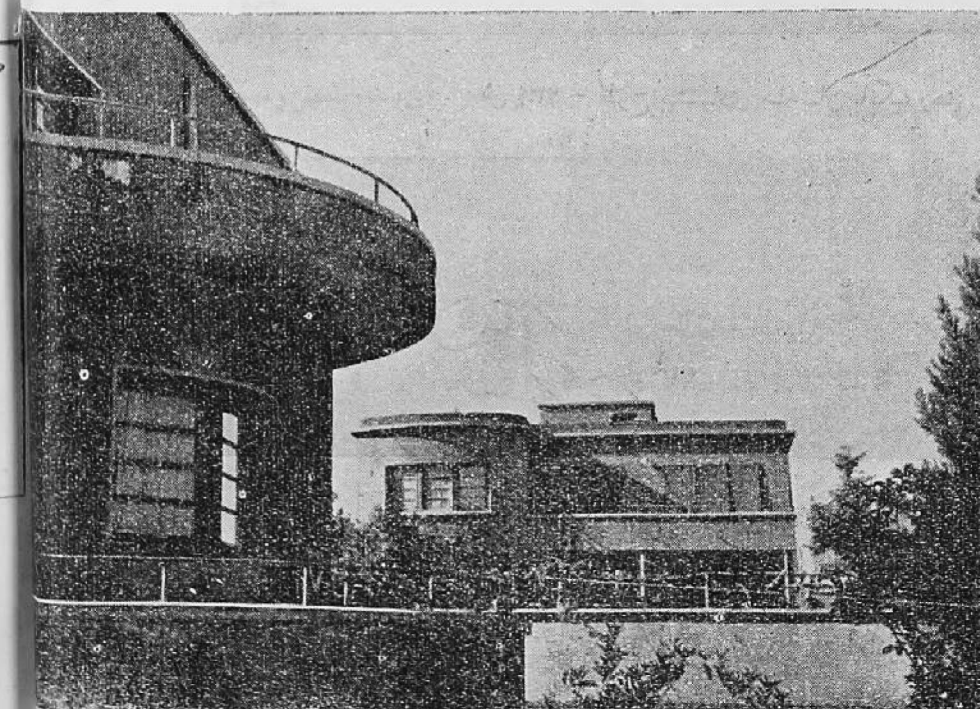
ش ۲۳۴ - طرح پیشنهادی ساختمان بانگ رهنی



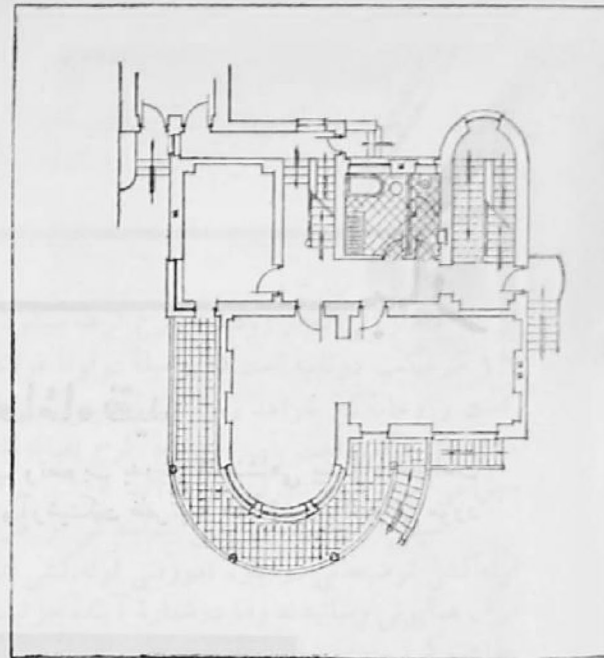
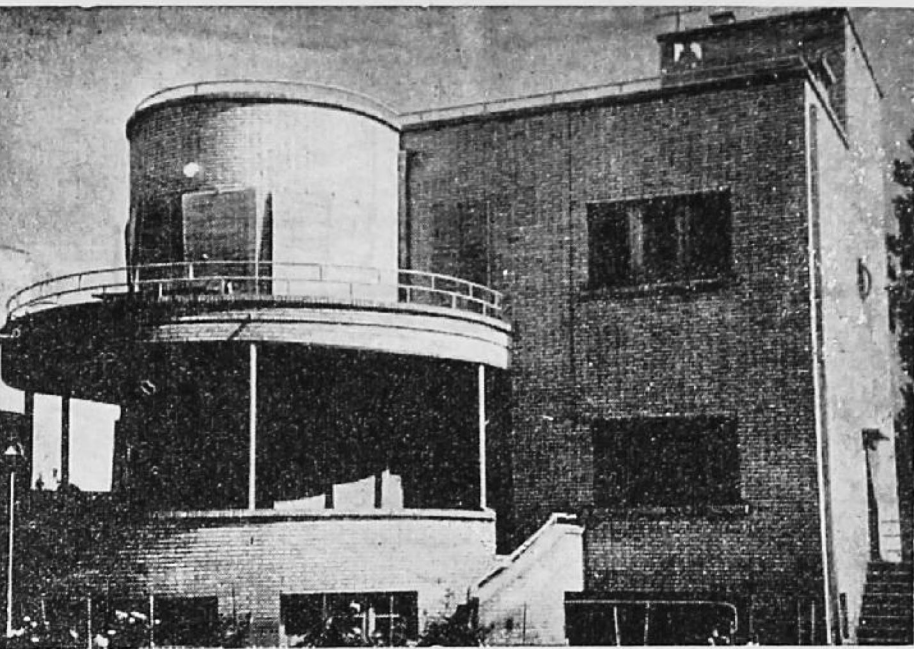
ش ۲۳۵ - طرح پیشنهادی ساختمان موزه تبریز



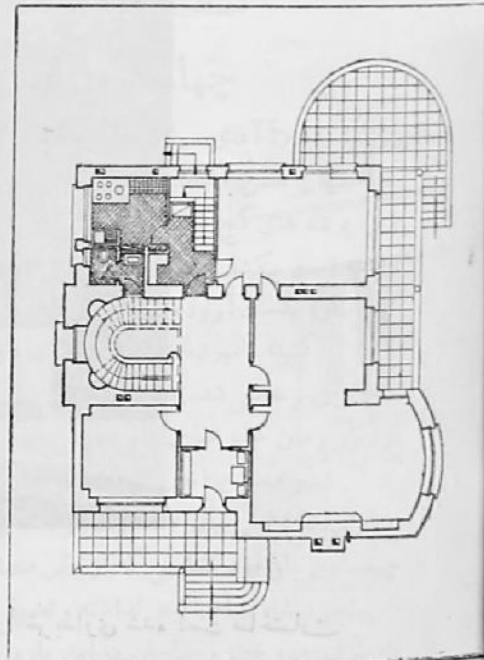
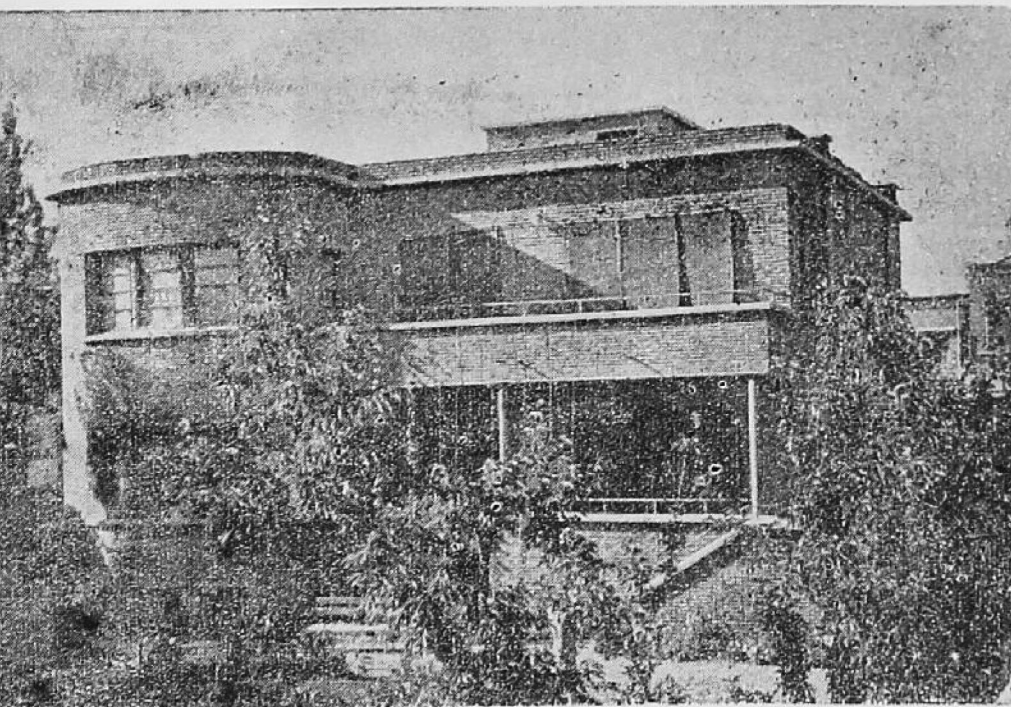
ش ۲۳۶-۲۳۷-۲۳۸ - طرح ودونمای خانه واقع
در خیابان فردوسی کوچه صادق



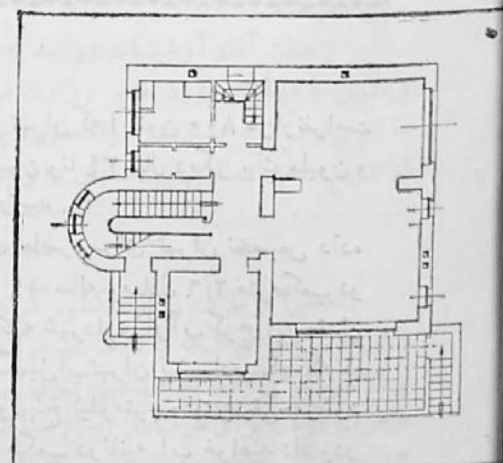
ش ۲۳۹-۲۴۰ - طرح ونمای اشکوب اول خانه سه طبقه
در خیابان ژاله کوچه سیمین



ش ۲۴۱-۲۴۲ - طرح و نمای خانه سه طبقه واقع در خیابان تخت جمشید



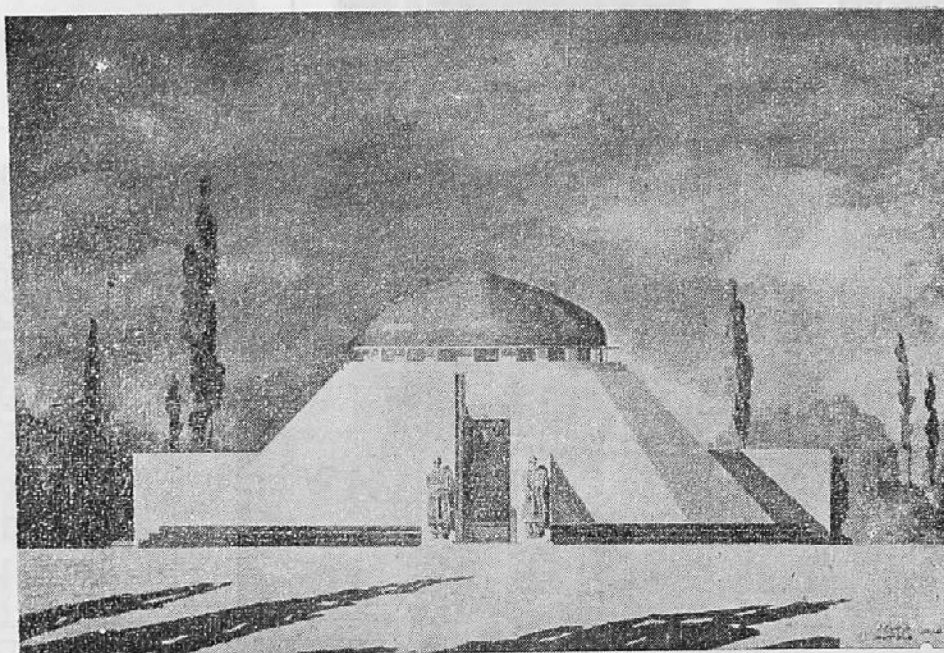
ش ۲۴۳-۲۴۴ - طرح و نمای خانه سه طبقه واقع در خیابان ژاله



ش ۲۴۵-۲۴۶ - طرح و نمای ساختمان سه طبقه واقع در خیابان تخت جمشید

ساختمان آرامگاه اعلیحضرت رضا شاه فقید

اخیراً هشت طرح مختلف آرامگاه اعلیحضرت رضا شاه فقید برای انتخاب و تصویب بدربار شاهنشاهی پیشنهاد شده است طبق اطلاعی که داریم بین طرح های مزبور طرحی که بوسیله آقایان آرشیتکت صادق و آرشیتکت ظفر تهیه شده است با تغییراتی مورد تصویب ملوکانه قرار گرفته است.



ش - ۲۴۷

این آرامگاه در شهرری در زمینهای واقع در غرب صحن مقبره ناصرالدین شاه که اخیراً خریداری شده است ساختمان خواهد شد -

ما انتظار داریم که این بنای تاریخی بنحو شایسته انجام و در ضمن از لحاظ احداث خیابانهای جدید اطراف آن کمک شایانی نیز بآبادی و زیبائی شهرری به نماید.

لوله کشی آب مشروب تهران

که حداکثر جمعیت احتمالی تهران که اکنون ۸۰۰ هزار نفر است تا ۱۴ سال دیگر به یک میلیون و تا ۳۴ سال دیگر به یک میلیون و چهارصد هزار نفر خواهد رسید.

مقدار آبی که در حال حاضر برای تهران تخصیص داده شده است متناسب با حوائج ۱۴ ساله و معادل ۲/۶ متر مکعب در ثانیه است و چون سهم مالکانه شهرداری از آب کرج این مقدار را کفاف نمیداد. لهذا برای تکمیل آب تهران پیشنهاد مینماید که در ساحل شرقی رودخانه کن در طول پنج کیلومتر چاههای عمیقی حفر شود این چاهها جمعاً تا ۱/۳ متر مکعب در ثانیه آب خواهند داد و در نتیجه کمبود آب مورد احتیاج جبران خواهد شد -

اخیراً قرار داد لوله کشی آب مشروب و ساختمان مجاری فاضل آب شهر تهران مبادله و بانک ملی ایران اعتباری بطور حساب جاری به میزان ۴۵۰ میلیون ریال برای این منظور در اختیار شرکت سهامی عمران گذاشته است -

روز ۳۰ تیرماه مراسم ساختمان قسمت اداری لوله کشی آب مشروب تهران با کلنگی که اعلیحضرت همایونی در میدان سنگلج بزمین زدند آغاز گردید و آقای مشایخی شهردار تهران در ضمن گزارش خود جریان کار را بقرار زیر بعرض همایونی رسانیدند.

«مهندسین مشاور پس از مطالعات کامل بدین نتیجه رسیده اند

اخبار

آرشیستکت ناصر بدیع

چندی پیش بنا به پیشنهاد شهرداری تهران و تصویب هیئت وزیران آقای آرشیستکت ناصر بدیع رئیس اداری شهرسازی شهر داری تهران عازم کشور های اروپا گردید طبق اطلاعی که داریم مشارالیه پس از چندی مطالعات لازمه در فرانسه اخیراً به



سوئیس رفته و بمقامات شهرداری آن کشور معرفی شده اند تا از نزدیک مؤسسات مربوطه را مطالعه و بررسی نمایند. ما امیدواریم که ایشان با همدانای علمی بیشتری بنیمن عزیز مراجعت و خدمات شایسته تری انجام دهند.

مراجعت از اروپا

آقای مهندس رضا گنجی مدیر و سر دبیر محترم روزنامه باباشمل و عضو افتخاری انجمن آرشیستکت های ایرانی دیپلمه پس از یکسال و نیم مطالعه در فرانسه و انگلستان اخیراً بایران مراجعت و درصدد ادامه انتشار روزنامه باباشمل میباشد. ما موفقیت دوست و همکار محترم را خواستاریم.

ساختن خانه برای کارمندان دولت

نخستکی وزارت دارائی نمایندگان دعوت نموده تا با تشکیل کمیسیونی به این امر بررسی نمایند. ضمناً طی بخشنامه بکلیه استانداران و فرمانداران ها ابلاغ شده که چون دولت در نظر دارد برای کارمندان خود در شهرستانها خانه بسازد مقتضی است صورتی از مقدار اراضی با ذکر قیمت و تعیین اعتبار لازم تنظیم نموده و بر کزارسال دارند نامورد اقدام واقع شود.

مقدار آبی که از رودخانه کرج گرفته میشود حداقل معادل ۱/۳ متر مکعب در ثانیه است که بوسیله دولوله فولادی تا ساحل راست رودخانه کن خواهد رسید و از آن پس آب چاهها نیز که ۱/۳۰ متر مکعب است بآب رودخانه کرج اضافه شده و بوسیله مجراحی سر پوشیده بتهران خواهد آمد. سپس آقای مهندس بیانی نمایندگی از طرف مهندسین لوله کشی توضیحاتی در باره امور فنی لوله کشی شهر تهران به عرض همایونی رسانیدند و ما در شماره آینده جزئیات آنرا درج خواهیم کرد.

کشف تاریخ بنای کاخ

چهلستون اصفهان

اخیراً آقای مهندس روانید نماینده اداره کل باستانشناسی در اصفهان ضمن آشکار کردن نقاشی های قدیمی چهلستون از زیر پرده های گچ که نقوش اصلی این بنای تاریخی را مستور داشته است بکشف کتیبه مهمی نائل شده و در نتیجه تاریخ قطعی این بنا را بدست آورده اند.

کتیبه نامبرده در حاشیه بالای دیوار بزرگ کاخ چهلستون گچ بری و نقاشی شده متضمن شش بیت است و صریحاً این کاخ را از آثار زمان شاه عباس ثانی معرفی میکند.

در مصرع اخیر بیت ششم ماده تاریخ بنا (مبارکترین بناهای دنیا) یعنی سال ۱۰۵۷ ذکر شده و میسراند که بنای تاریخی چهلستون با وجود تشابهی که از نظر معماری بکاخ عالی قاپو دارد ارتباطی بشاه عباس کبیر نداشته و تصورات دیگری که تا کنون از طرف مورخین و سیاحان در این باره شده بی اساس بوده است. در این کتیبه مزبور کتب دیگری نیز از زیر گچ آشکار شده که مربوط بزمان شاه سلطان حسین است و از تعمیرات چهلستون حکایت میکند.

زحمات آقای آرشیستکت روانید که یکی از همکاران جدی و با ذوق ما میباشد مورد تقدیر وزارت فرهنگ قرار گرفته است. ما امیدواریم که مشارالیه بتواند در آینده گوشه های دیگری از تاریخ صنعت معماریهای اصفهان را روشن نماید.

اخیراً از طرف وزارت کشور گزارشی به آقای نخست وزیر داده شده که برای کمک به کارمندان دولت و ایجاد کار جهت بیکاران و بالاخره برای رفع اشکال کمی منزل برای عموم موافقت شود از طرف دولت برای کارمندان اقدام بساختن خانه در مرکز و شهرستانها شود و اعتبار لازم جهت انجام این امر هم از صندوق باز نشستگی کارمندان دولت تامین گردد چونت با این موضوع موافقت شده وزارت کشور از بانک ملی و بانک رهتی و اداره باز

چنانچه بارها گفته ایم باز تکرار مینمائیم که بیشتر منظور و هدف این مجله بحث در مسائل مربوط به عمران و آبادی شهر های کشور بوده و اصولا با هیچ شخص و مقامی نظر خاص نداشته و نداریم ولی متأسفانه مشاهده باره اشتباهات مضر مارا ناگزیر به تشریح حقایق مینماید .

مدتی است شکایات و سر و صدا های زیادی درباره سوء جریان کارهای اداره امور شهرداریه شنیده میشود و نامه های چند نیز برای درج در این مجله فرستاده شده است که ما بی آنکه وارد جزئیات شویم فعلا بطور خلاصه چند موضوع را تذکر میدهیم :
باتشکلات فعلی هسته مرکزی اصلاحات ساختمانی شهرها در وزارت کشور - اداره امور شهرداریه قرار گرفته است و انجمن شهر - داریه کمترین اختیارات محلی نداشته و ناچارند برای کوچکترین کار اصلاحی و حتی تسامین حوائج ضروری فوری خود از مرکز کسب تکلیف نمایند .

بعد مسافت ، عدم اطلاع متصدیان مرکز از اوضاع محلی ، نظریات خصوصی و رکود کارها در اداره امور شهرداریه از هر جهت موجبات اخلال و تأخیر انجام کار های عمرانی شهرهای کشور را فراهم مینمایند -
شهرداریه در مقابل دستورات مبهم و دوپهلوی ناقص مرکز بیشتر دچار بلاتکلیفی شده و در نتیجه در اصلاحات و آبادی شهرها وقفه کلی حاصل میشود .

خوشبختانه وزارت کشور متوجه نقص کار شده و مدتی پیش طرحی تهیه و جهت انجمن شهرها و شهرداریه اختیارات کافی برای پیشرفت شهرسازی ، بهداشت ، فرهنگ و سایر امور محلی قائل گردیده است تا بتوانند در حدود احتیاجات ضروری و عواید محلی نسبت باصلاح شهر خود اقدامات فوری و لازم بعمل آورند ، ولی دست مرموزی که منافعش ، از سلب اختیارات وزارت کشور - اداره امور شهرداریه در نتیجه تنظیم طرح جدید بمخاطره افتاده مانع پیشنهاد و اصلاح آن میشود -

کراراً از طرف اهالی شهرستانها و انجمن شهرداریه و حتی استانداران و فرمانداران طرحها و نظریات مفیدی برای بهبود وضع شهرداریه پیشنهاد میگردد که متأسفانه با کمال بی اعتنائی در بوته فراموشی گذاشته میشوند .

ماتوجه جناب آقای فریدونی کفیل وزارت کشور را نسبت باین موضوع جلب نموده و امیدواریم نسبت به تنظیم و پیشنهاد طرح اصلاحی قانون تشکلات شهرداری ها اوامر لازم صادر و برای اصلاح وضع فعلی اداره امور شهرداری ها نیز فکری بنمایند .

شهر تهران با این هوای گرم احتیاج بباغ ملی دارد

آقای مهندس ایرج مشیری - مدیر محترم مجله آرشیکت

چنانچه روش مجله آرشیکت نشان میدهد مردم از شما انتظار دارند که دردهای اجتماعی را از حیث بهداشت و مسکن مورد بحث قرار داده و از اولیای امور جداً دوی این دردها را بخواهید .

شهر تهران با این هوای گرم و با این خیابانها و میدانهای خشک و بی درخت و با این بیغوله ها که خانه نامیده میشوند از هر چیز بیشتر بباغ ملی احتیاج دارد .

توده مردم بدبخت این شهر با فقدان وسایل ، روزهای جمعه و تعطیلی خود را چگونه میگذرانند ؟!

این طبقه زحمتکش برای تسکین آلام و مشقات ایام کار خود مجبورند در ساعات بیکاری و تعطیل تابستان در کوچه های تنگ و خیابانهای خشک و سوزان راه بروند .

آیا اولیای دولت و آنانکه با اتومبیل های دولتی در بهترین محل های بیلاقی حوالی شهر به گردش مشغولند و در پارک ها و باغات مصفا خارج شهر منزل دارند هیچ توجهی بوضع رقت بار این توده مردم مینمایند ؟!

مردم طبقه سوم که خانه آنها مانند قفس مرغ فاقد هوای سالم میباشد و کودکان بدبخت آنان که از بازی و تفریح در فضای آزاد محرومند چه گناهی دارند ؟!

آیا هیچ متوجه هستید آنانکه وسایل نقلیه شخصی نداشته و اتومبیل های دولتی در اختیار ندارند برای گردش در روزهای جمعه و تعطیلی با چه اشکالاتی مواجه هستند . حتی آنانکه امکان پرداخت ۱۰ ریال هزینه رفتن و برگشتن خارج شهر را دارند با این اتوبوس های تا مرتب متحمل چه زحمات و ناملایماتی می شوند ؟!

گمان میرود اگر اولیای دولت چند لحظه بفکر مردم این

شهر بودند رفع این اشکال با این همه زمین بایر داخل و خارج شهر اشکال زیادی نداشته باشد .

آرشیکت - نویسنده محترم نامه تصور فرموده اند با گفتن و نوشتن کاری ارایش میرود - تهران با وضعیت خاص خود در وحله اول نیازمند به یک باغ بزرگ عمومی میباشد .

عقیده همه بر این است اراضی سنگلج حتماً باید جهت این منظور تخصیص داده شود تقریباً ده سال است که این اراضی بشکل یک صحرای بایر در وسط شهر باقی مانده است تصمیمات متناقض و مختلفی که برای تعیین سرنوشت این قطعه زمین گرفته میشود در عین حال مضحک و تأسف آور است وقتی برای استفاده

های خاصی تصمیم گرفته میشود اراضی مزبور را به مزایده بگذارند گاهی نیز بین وزارت دارائی و سایر وزارتخانه ها گفتگو بر سر تقسیم آت برای ساختمان وزارت خانه ها است این همه تصمیمات غلط که خوشبختانه جامه عمل به خود نه پوشیده است برخلاف مصالح شهر میباشد .

باید زمین سنگلج منحصرأ برای احداث یک باغ ملی بزرگ با استخرهای عمومی و زمین های ورزشی و ساختمانهای تفریحی عام المفعه دیگری اختصاص داده شود .

احداث خیابان ساحلی نهر کرج از لحاظ شهرسازی و تفرج گاه عمومی در درجه اول اهمیت قرار میگیرد چه در صورتی که این بولوار به طرز زیبا و مصفائی ساخته شود برای ساکنین شمال شهر به منزله باغ ملی و تفرج گاه عمومی خواهد بود در همان محل باید زمین های ورزشی و استخرها نیز احداث گردد -
مانظر اولیای امور و مجلس شورای ملی را به این موضوع جلب نموده و مخصوصاً از پیشگاه اعلیحضرت همایونی که همیشه در فکر رفاه و آسایش مردم هستند تقاضا داریم عطف توجه لازم را در این مورد نیز مبذول فرمایند .

کمیته فنی ملی ایران

کنفرانس فنی جهان

فنی ملی ایران « نیز بوجود آورده شود .

در تاریخ یکم تیرماه گذشته اولین جلسه این کمیته در محل کانون مهندسين با حضور نمايندگان جمعيت هاي مهندسين تشكيل يافت و اعضای کمیته محلی انتخاب گردیدند .

آرشیستک - خیلی مایه تاسف است که با وجود توضیح و تذکرات انجمن آرشیستک های ایرانی دیپلمه موضوع شهرسازی در این کمیته با کمال بی اعتنائی تلقی شده و نماینده در این قسمت پذیرفته نشده است .

باتوجه به قسمت ۷ از شعبه C اساس نامه کنگره بین المللی مزبور و اهمیت موضوع شهرسازی در دنیای امروز از آقایان اعضای فعلی کنگره محلی تقاضا داریم که در این مورد تجدید نظر نمایند .

بدنبال کمیته بین المللی لندن که در سال ۱۹۴۴ منعقد

شده بود در سپتامبر ۱۹۴۶ يك كنگره فنی بین المللی که ۳۲ کشور در آن نماینده داشتند در شهر پاریس تشکیل یافت .

در این کنگره نمایندگان ایران را آقای مهندس احمد زنگنه برعهده داشتند .

موقیت کنگره پاریس بقدری بود که تصمیم گرفته شد برای برداشتن اولین قدم در راه ایجاد « اتحادیه فنی جهانی » بلافاصله يك كنفرانس جهانی که مقرراتی آن در پاریس باشد تشکیل گردد :-

در تعقیب گزارش آقای زنگنه هیئت مرکزی کانون مهندسين دعوتی از نمایندگان کانونها و اتحادیه های مهندسی و جمعیت های فنی کشور بعمل آورد تا مطابق مقررات کنگره پاریس « کمیته

نرخ مصالح ساختمانی معمولی و اجرت کارگر در آخر تیرماه ۱۳۲۶

آجر قزاقی سفید	هزار قالب	۷۵۰/- - ۸۰۰/- ریال	سنگ پله ۲۴/۲۰	«	۲۵۰/- ریال
« ابلق ۲۰/۲۰	«	« ۶۵۰/-	کاشی سیمانی ساده	متر مربع	« ۶۰/- - ۴۰/-
« ابلق فشاری	«	« ۴۰۰/-	« « « موزائیک ایرانی	«	« ۱۰۰/- - ۶۰/-
« جوش دانه شمار	«	« ۵۰۰/- - ۴۵۰/-	تیر و دستک	خرواری	« ۸۰۰/- - ۷۵۰/-
« خطائی سفید	«	« ۲۸۰۰/-	تیر آهن جور	کیلوئی	« ۱۴/۵۰
« « ابلق	«	« ۱۸۰۰/-	آهن گرد	«	« ۱۶/-
کچ معمولی	خروار	« ۱۰۵/-	لوله سفید	«	« ۳۳-۳۰/
آهک «	«	« ۱۱۰/-	لوله سیاه	«	«
سیمان ایرانی	تن	« ۱۹۰۰/-	آهن ورق سفید موجی	«	« ۳۶-۳۵
سیمان پورتلند سفید	«	« ۳۸۰۰/-	اجرت		
سیمان الوان	کیلو	« ۴۵-۳۰/-	کارگر	روزانه	« ۳۵-۴۰
شمع قیراندود	متری	« ۲۸/-	بنای معمولی	«	« ۱۲۰/-
شن و ماسه	مترمکعب	« ۷۰/-	بنای ظریف کار	«	« ۱۷۰/-
سنگ لاشه	«	« ۱۲۰/-	سرکارگر متخصص	«	« ۲۲۰/-
سنگ تلو بادبر	مترمربع	« ۲۰۰/-	خراباکوب و آهن کوب	«	« ۱۳۰/-
« « تیشه	«	« ۳۰۰/-	آهنگر	«	« ۱۲۰/-
سنگ بادبر بی بی شهر بانو	«	« ۳۰۰/-	نقاشی ساختمان	«	« ۱۳۰/-
« تیشه «	«	« ۴۰۰/-	لوله کشی	روزانه	« ۱۲۰/-
« سیاه «	«	« ۷۰۰/-	دستمزد لوله کشی	مترطول کار	« ۴۵-۵۰/
سنگ رگه زیر بنا	مترطول	« ۹۰/-	نجار	روزانه	« ۱۲۰-۸۰
			دستمزد نجار متر مربع درب و پنجره	«	« ۱۲۰
			سیمکش	روزانه	« ۱۵۰/-
			دستمزد سیمکش	هر شعله	« ۳۵-۴۰

مجله آرشیستک اشکالات ساختمانی شمارا مرتفع خواهد کرد - اگر در امور ساختمانی مواجه با دشواریهای شدید فوراً با مجله آرشیستک مکاتبه فرمائید .

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

نشانی : خیابان اسلامبول جنب سینما مایاک پاساژ فرخ طبقه سوم

