

هنر و معماری

art and architecture



به نام خدا

چندی بود که فکر ثبت و ضبط مجموعه کامل مجله تخصصی "هنر و معماری" که در فاصله سال های ۱۳۴۷ تا ۱۳۵۸ خورشیدی با تلاش چندی از اساتید هنرمند و معماران فرهنگ دوست تهیه و انتشار یافته بود به ذهن اینجانب رسید، تا بتوان اطلاعات ارزشمندی که پیرامون هنر و معماری سالهای گذشته ایران که در این مجموعه جمع آوری شده است در معرض دید دانشجویان، اساتید، محققین و سازمان های مرتبط با هنر، معماری و شهرسازی کشور قرار گیرد. در ابتدا با مهندس عبدالحمید اشراق گفتگو و اجازه ایشان به عنوان سردبیر مجله گرفته شد. نهایتاً و در ادامه پس از چندین ماه تلاش، مجموعه کامل ۴۸ شماره ای مجله "هنر و معماری"، در بهار سال ۱۳۹۱ تصویر برداری و مستندسازی گردید. امید است تا علاقه مندان از این مجموعه تخصصی و ارزشمند حد اکثر بهره برداری را بنمایند.

در انجام این پروژه افرادی به شرح ذیل دخیل بودند که بدون یاری و مساعدت آنان این فعالیت فرهنگی و تحقیقاتی میسر نمی گشت.

• پرسنل و ریاست محترم کتابخانه ی "مرکز اسناد تخصصی فنی و مهندسی" (وابسته به سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران) که مسئولیت تصویر برداری از مجلات را به عهده داشتند.

• آقای دکتر کمالی، مهندسین مشاور دایره و مهندسین و افرادی که مجموعه آرشیو شخصی مجلات خود را در اختیار اینجانب قرار دادند.

• آقای مهندس نور علیوند که مساعدت و پیگیری ایشان در انجام این مهم بسیار سودمند بود.

• تارنمای پژوهشی "معمارت" که زحمت انتشار این مجلات را برعهده گرفته است.

• و نهایتاً حمایت های فکری و معنوی آقای مهندس عبدالحمید اشراق که در تهیه و ثبت این اسناد، بسیار ارزشمند بوده است.

"پروژه تاریخ شفاهی معماری معاصر ایران"
آرش طیب زاده توری
زمستان ۱۳۹۱

E-mail: archoralhistory@gmail.com

هنرمندان

art and architecture

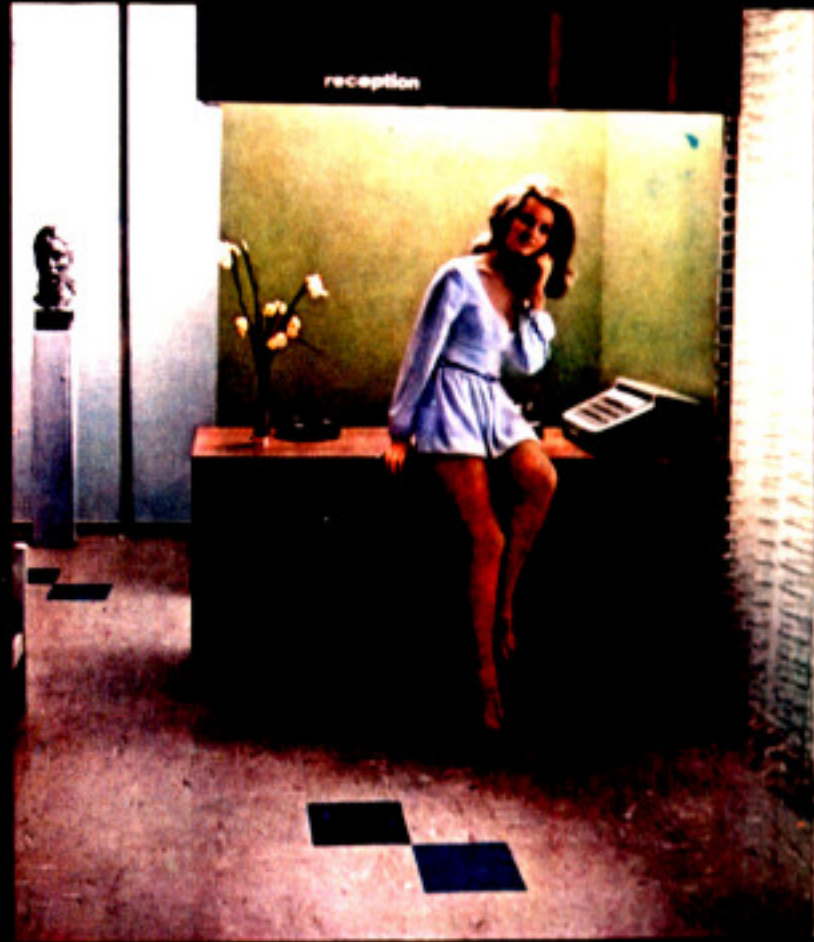
art et architecture

Revue International



وینیلکس Vinylex

وینیل آزیست قایل



ساحه خانه در ایران تحت لیسانس:

DUNLOP SEMTEX LIMITED (U.K)



شرکت سهامی بخش لیتو لنوم ایران

تهران، پلاک ۱۷۸، خیابان...

Dunlop Semtex Limited

art et architecture

هنر و معماری

شماره ۱۲ و ۱۳

سال چهارم

صاحب امتیاز و مدیر مسئول

عبدالمجید اشراق

هیأت تحریریه:

دکتر محمدی	امانی
مهندس محمد کریم	پیرنیا
پرویز	تساوی
مهندس نادر	خلیل
دکتر بشیر	دقترمی
مهندس منوچهر	سیلانی پور
دکتر رضا	کسانی
مهندس محمد رضا	مقصد
دکتر منوچهر	مرتضی
دکتر کاظم	ودیعی

هنرمعماری

ناشر افکار مهندسان و هنرمندان

همکاران :

مسئول اداره بخشهای مجله	علی اکبر خرمشاهی
» بخش روابط بین‌المللی	لیلی ماری لازاریان
» بخش فرانسه	آقای دوآل
» بخش انگلیسی	نادر و مویرا خلیلی
» بخش فارسی	فریدون جنیدی
» ترجمه فرانسه بفارسی	س. عشرتی
» ترجمه انگلیسی بفارسی	لیلی نبوی

عکسها و اخبار المپیک مونیخ با همکاری :

فرخ جفرودی ، بیژن ذهنی و کامران کامیاب

تصحیح علیرضا نائینی

عکس روی جلد از وازرلی

بشت جلد پروژه برنده اول

مسابقه معماری مهرشهر

Typeset by Shamoun Technical Typing Services, Tehran - Tel: 662396

دی ۱۳۵۰ - خرداد ۱۳۵۱

تک شماره ۳۰۰ ریال دانشجویان ۳۰۰ ریال

آبونمان :

داخل کشور سالیانه ۶۰۰ ریال

دانشجویان ۴۰۰ ریال

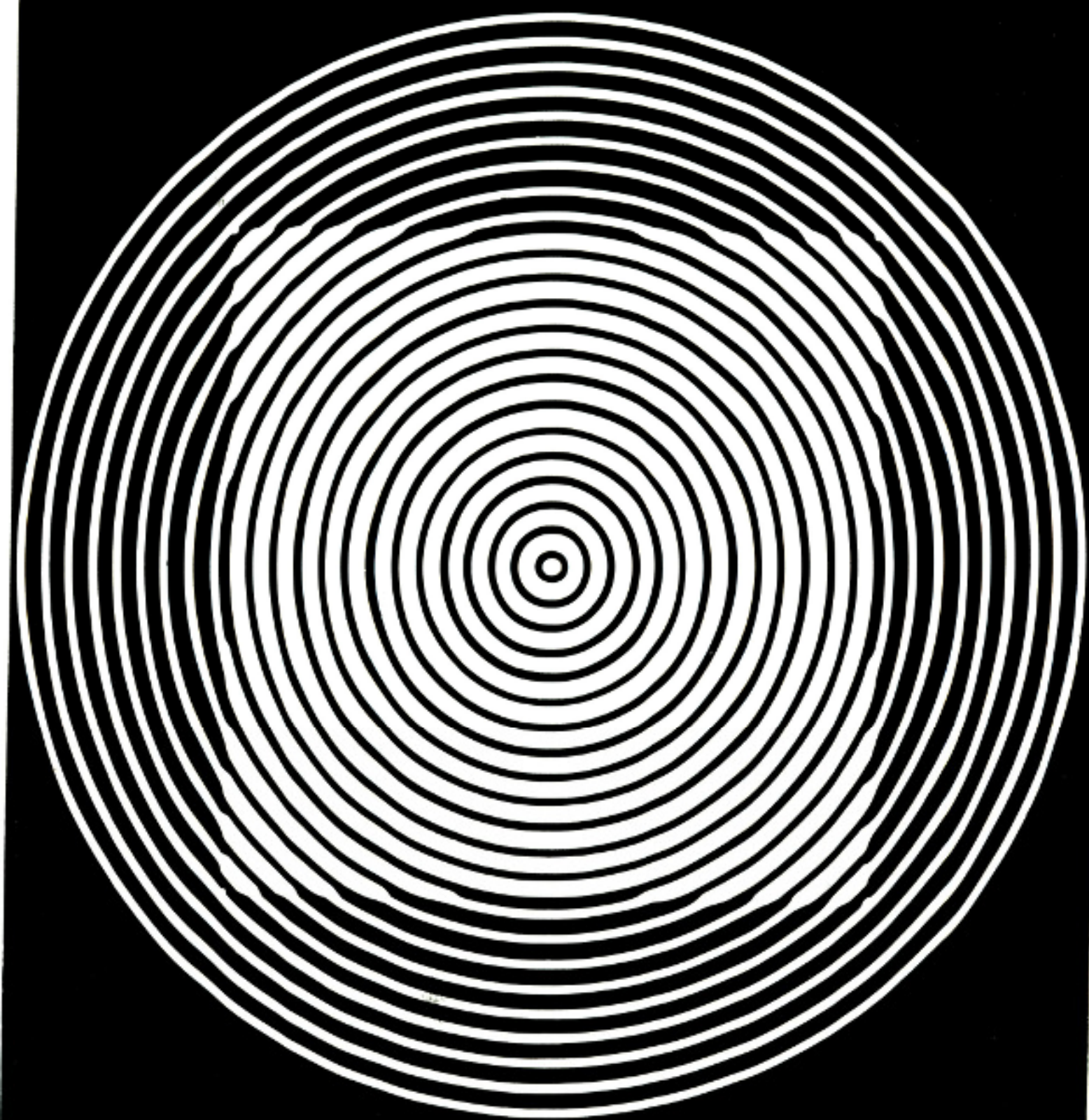
خارج از کشور ۱۱ دلار

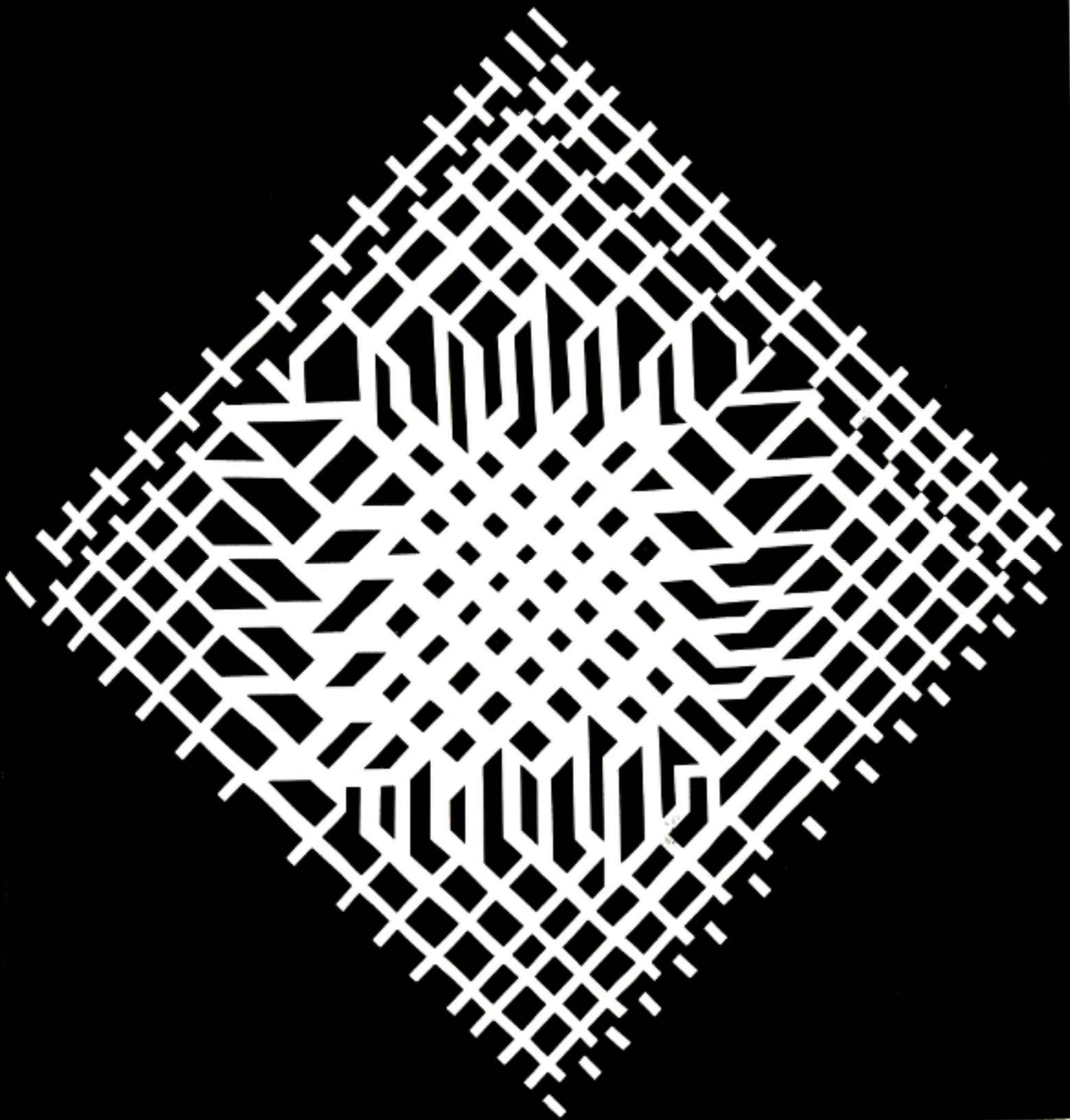
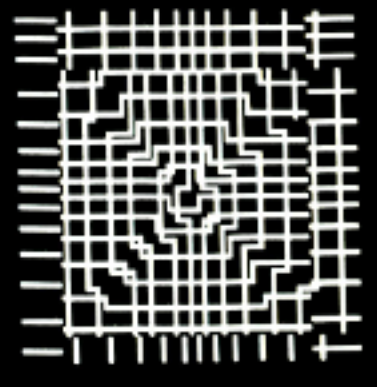
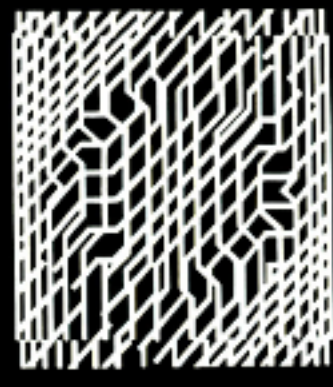
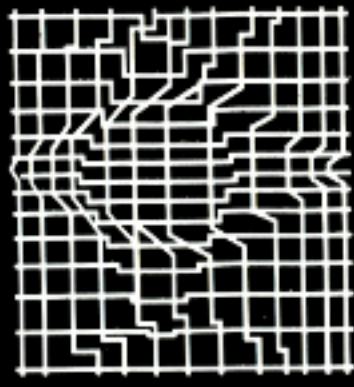
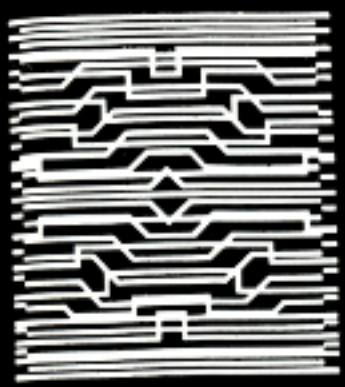
چاپ افست و مسطح - زیبا - تهران

تلفن ۳۱۰۵۳۷ - ۳۱۷۷۴۹

فهرست مطالب :

صفحه	موضوع
۱	ویکتور وازرلی
۱۱	شهید آریامهر از حسین امانت
۲۵	ژوئیت دوزگل
۲۷	نابسامانیهای شهر
۴۳	موزان خادم
	طرح جامع اصفهان از :
۵۱	مهندسین مشاور اورگانیک
۶۵	مراکز تجارتي
	آب ، (خلاصه بخش انگلیسی)
۸۰	از نادر خلیلی
۸۱	المپیک مونیخ
	شهر کارگری ایران ناسیونال از
۱۱۵	فریدون داوربناه
۱۳۳	اخبار
۱۴۵	سازمان عمران مهرشهر
۱۴۹	بخش انگلیسی
۱۷۵	بخش فرانسه





ویکتور وازرلی

Victor Vasarely



ویکتور وازرلی

در سال ۱۹۰۸ متولد شده است به سال ۱۹۲۵ که هنوز مجرد است به تحصیل در رشته طب دانشگاه بوداپست می‌پردازد ولی دو سال بعد به طرف هنر رو می‌آورد و تحصیل در این زمینه را در آکادمی والکنن پالندین بوداپست آغاز کرده و سال بعد در آکادمی موهیلی - الکساندر برتونیك - کار خود را ادامه میدهد. در سال ۱۹۳۰ مقیم پاریس می‌شود و در آنجا به آفرینش کار گرافیک می‌پردازد. بین سالهای ۱۹۳۴ - ۱۹۳۶ به مسایل مهمی در کار گرافیک پی میبرد. کمک به ایجاد گالری دفیس رنه جاتیکه امروزه نیز نمایشگاههایش را در آنجا ترتیب میدهد از جمله اقدامات اولیه او در پاریس است، و سال ۱۹۴۷ هنر جغرافیای تجربی را بنا میکند. ۱۹۵۵ سال جایزه انتقاد بروکسل، مدال طلای ترینال میلان و اعلامیه زرد و جهانی وژوئسلا است. در سال ۱۹۶۴ جایزه جهانی کاکین هاسم و همچنین جایزه بزرگ حکاکی و جایزه بزرگ لژوبلژانا و جایزه بزرگ بی‌نال سانوپلو را می‌برد.

کارهای دیگر

فیلم کامل ۳۵ میلیمتری که کار هنرمندانه پلاستیک در آن ارائه شده با روش اندراک و تجارب وی و با صدای متن ساخته شده است و خیلی کارهای دیگر منجمله طرح کاغذ دیواری و طرح برای تزئین دیوار و پرچین و پاراوان از آثار وی در زمینه تجارب است.

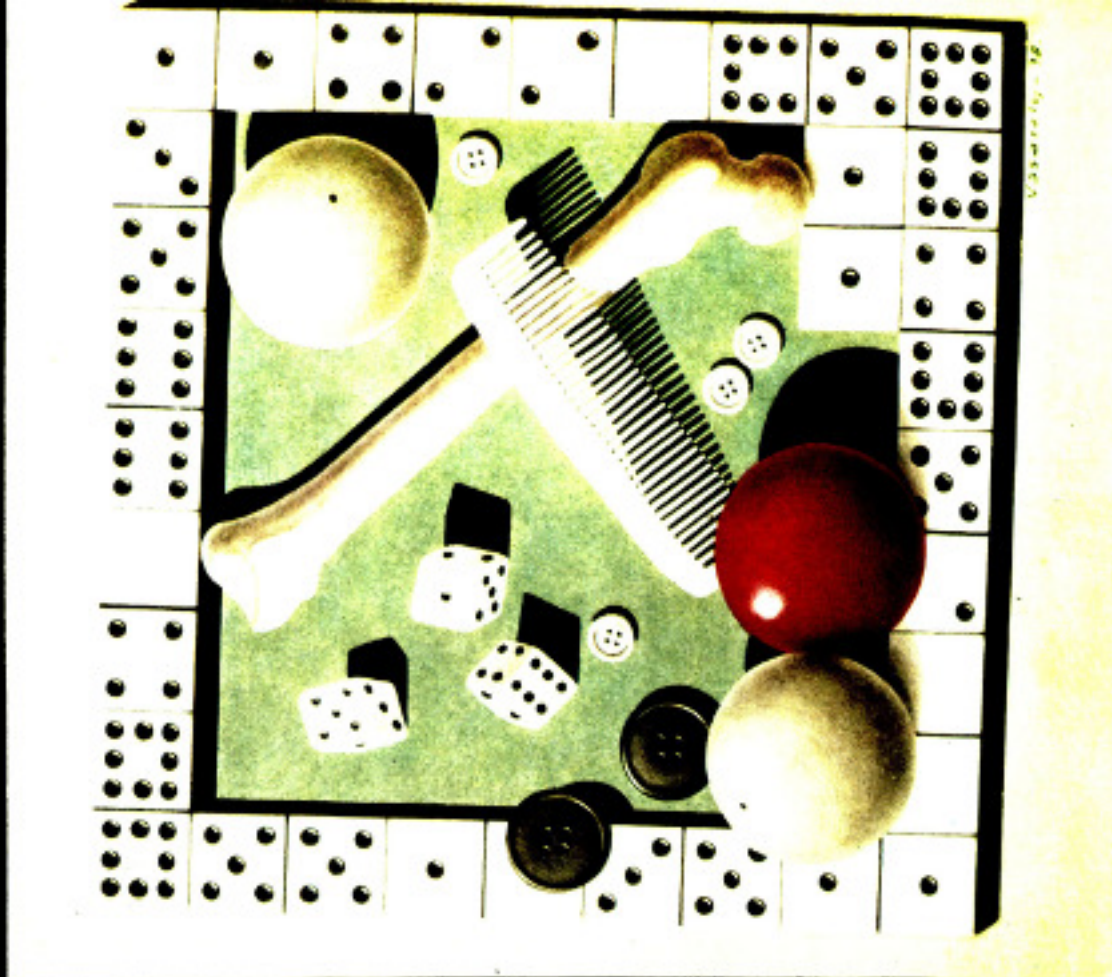
تابلوه‌ها و آثار وی بوسیله موزه‌های زیر جمع‌آوری شده است:

موزه ملی هنر مدرن پاریس - موزه هنر مدرن نیویورک - موزه سلمون گاکه‌هایم وینیاد راکنلر و گالریهای بوفالو و کمبریج - دانشگاه هاروارد آمریکا - استیتو کارتگی پیشبورگ - موزه ایساک دلکادو - و موزه‌های نیواورلئان و دیترویت - گالری تات لندن - گالری هنر دانشگاه منچستر - موزه اولستر بلفاست - موزه سلطنتی هنرهای زیبای بروکسل ولیر - موزه استادلیک آمستردام و موزه بوی‌مانس روتردام - موزه گمنت لاهه و شهرهای لورکسن، بازل، تل‌آویو، هلسینکی، کپنهاگ، بوینس آیرس، سانوپلو، مونته ویدئو، کراچی، و دهها شهر و صاحبان مجموعه‌های خصوصی دیگر.

وازرلی معمار

خانم‌سازی برای دانشگاه کاراکاس و تروئلا - نما و قفا و سر در و دیوارسازی سرامیک - و معمار مؤسسه سلطنتی کارلوس ویلانو در سطحی پاندازه ۱۰۰ متر مربع - سر در با کپتسبون سرامیک با سطح ۶۰ متر مربع. طرح +، - (نگاتیو - پزانیو) آلمان برای یک‌هال بزرگ اجراء شده بوسیله سرامیک و پراچهای آلومینیومی و دهها پروژه دیگر.

از وازرلی تاکنون دهها جزوه و چندین آلبوم نفیس منتشر شده است ولی او تا کنون در ایران ناشناخته مانده است. از این شماره ما ترجیح دادیم متدرجاً به معرفی ساده وی بپردازیم و درباره‌اش بحث و نقد را بدیگران واگذاریم، چه معتقدیم که آثار او خود بهترین گویای کار وی است.

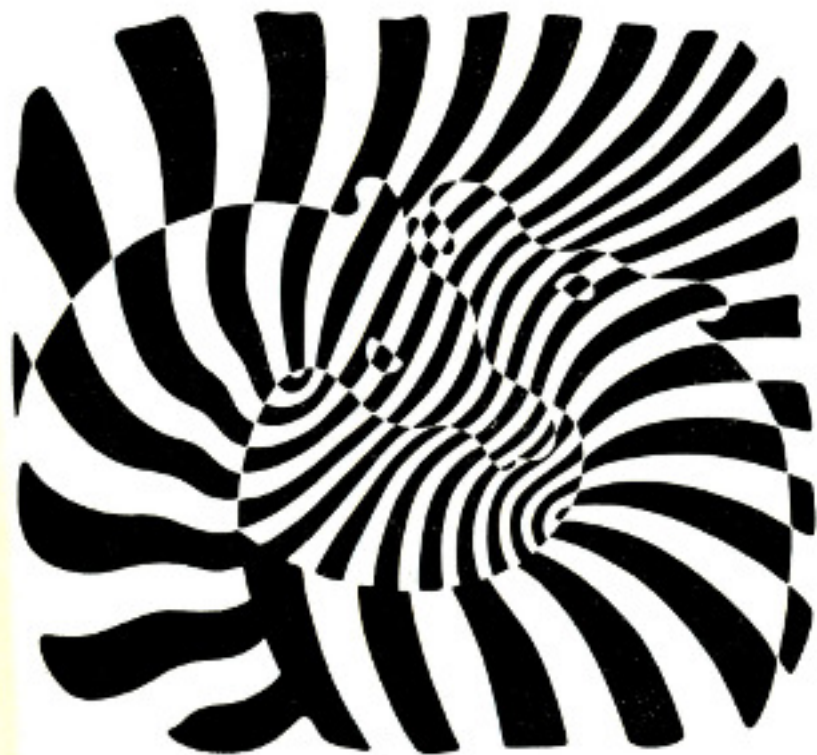


ETUDE MATERIELLE - 3 (OS ET IVOIRE).
1938 - TEMPERA, CRAYON, ENCRE.
12-5/8 x 11-3/4 INC.

طرح مادی - ۱ استخوان و عاج سال ۱۹۳۸ -
با رنگ لعاب و مداد و جوهر



طرح مادی - ۲ پشم و پنبه سال ۱۹۳۸

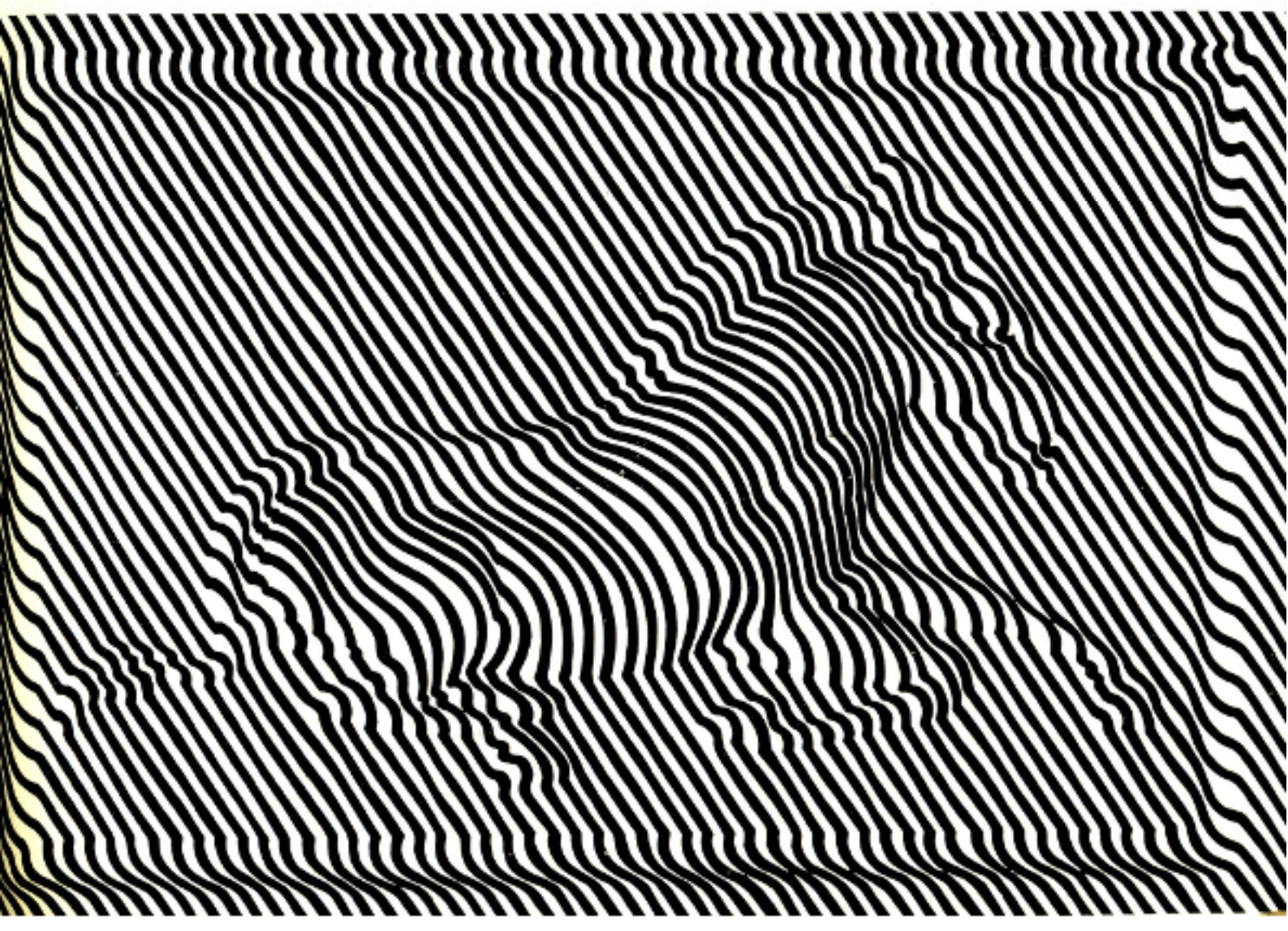


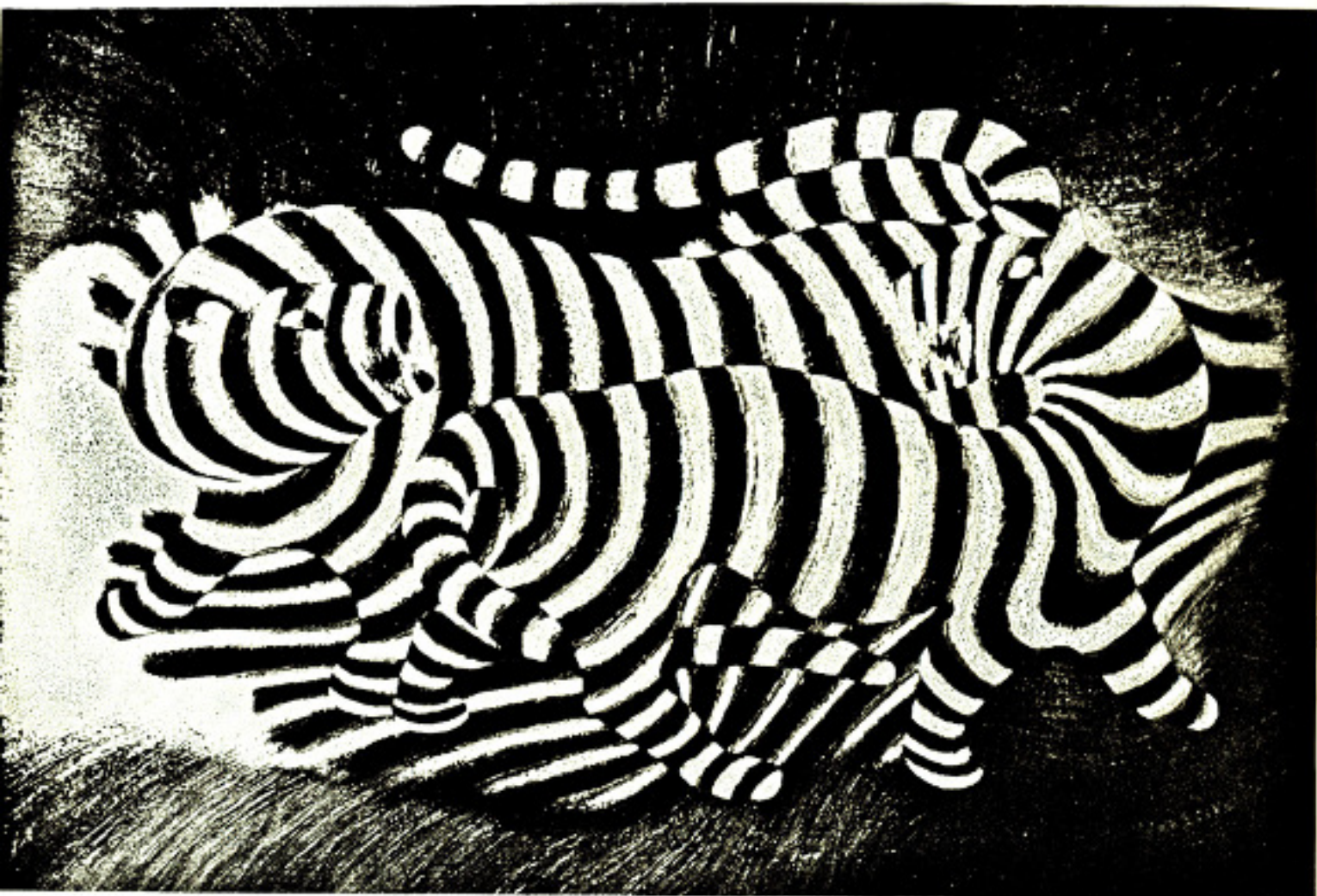
— تصویر گویا اثر — سال ۱۹۳۸
نقاشی با رنگ روغن بامباد
۱۱۲/۲
۲۰۰/۲

TIGRES. 1938
PEINTURE A L'HUILE 12% x 47% INC

ZEBRES. 1932 - 1942
PEINTURE A L'HUILE. 45 x 51 INC

— تصویر فرور — سالهای
۱۹۳۲ — ۱۹۴۲
نقاشی با رنگ روغنی بامباد
۱۵۰/۱





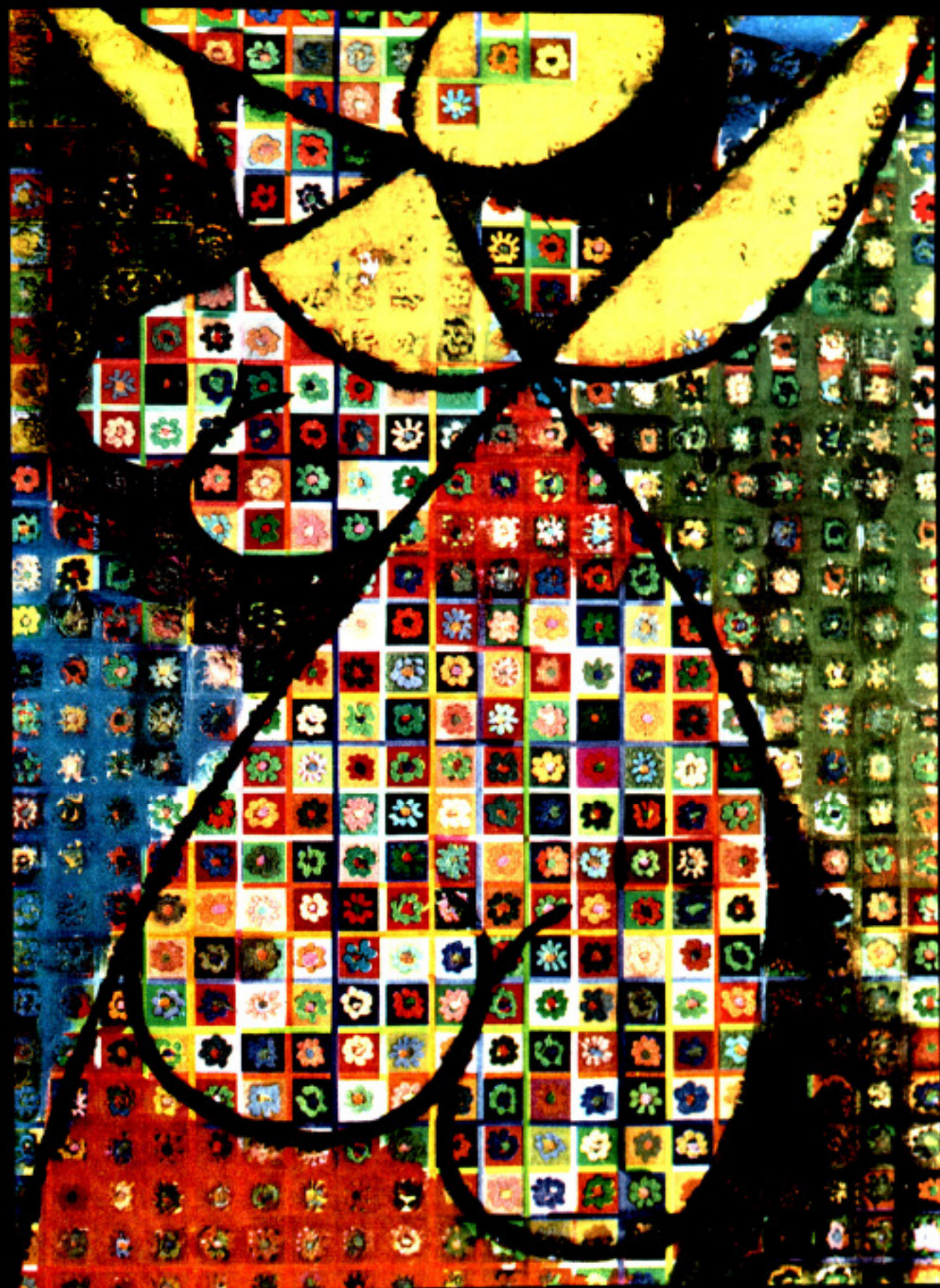
ZEBRE. 1936
 PEINTURE A L'ENCRE. 11 3/4 x 7 3/4 INC

- تصویر پلنگ - سال ۱۹۳۸
 نقاشی با رنگ روغن بابعاد
 ۱۷ ۱/۴ x ۲۲ ۱/۴ اینچ -



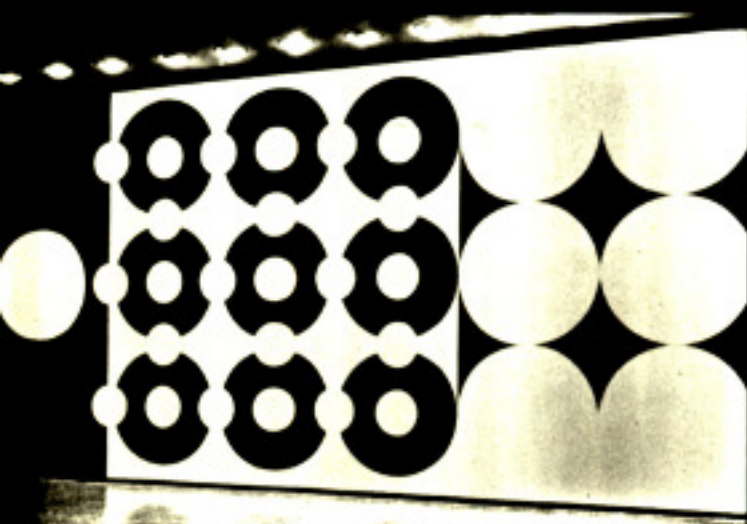
- تصویر گورخر - سال ۱۹۳۸
 نقاشی با مرکب رسم بابعاد
 ۱۵ ۳/۴ x ۲۲ ۱/۴ اینچ -

ZEBRE. 1938
 PEINTURE A L'ENCRE.



FOLKLORE, 1934 - 42, TEMPERA, 23-5/8 x
15-3/4 IN.

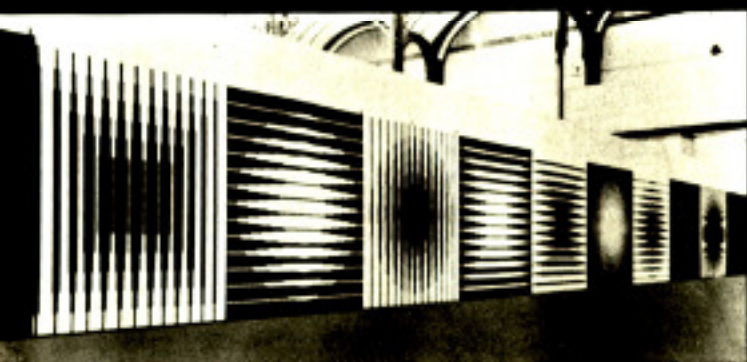
— فولکلور — سال ۱۹۳۴ — ۱۹۴۲ —
جامیلا باحدور، ۲۳ ۱/۸ x ۱۵ ۳/۴ اینچ.



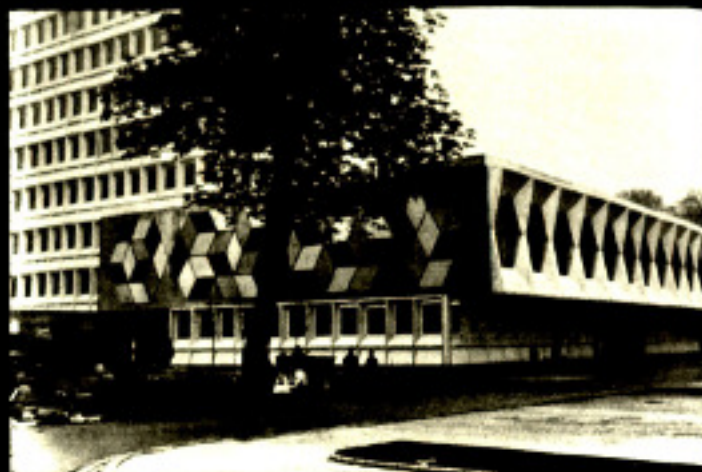
Intégration Murale
l'école Pédagogique d'Essen 7m X 4m



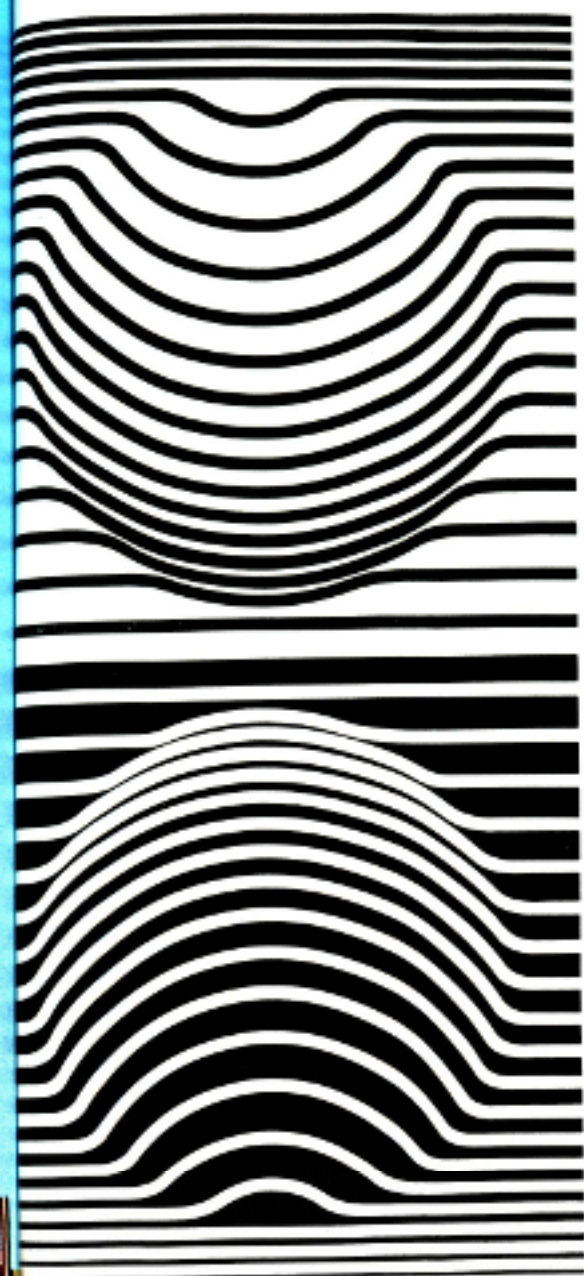
Intégration en noir et blanc
Façade principale de l'Université de Bonne 22m X 7m



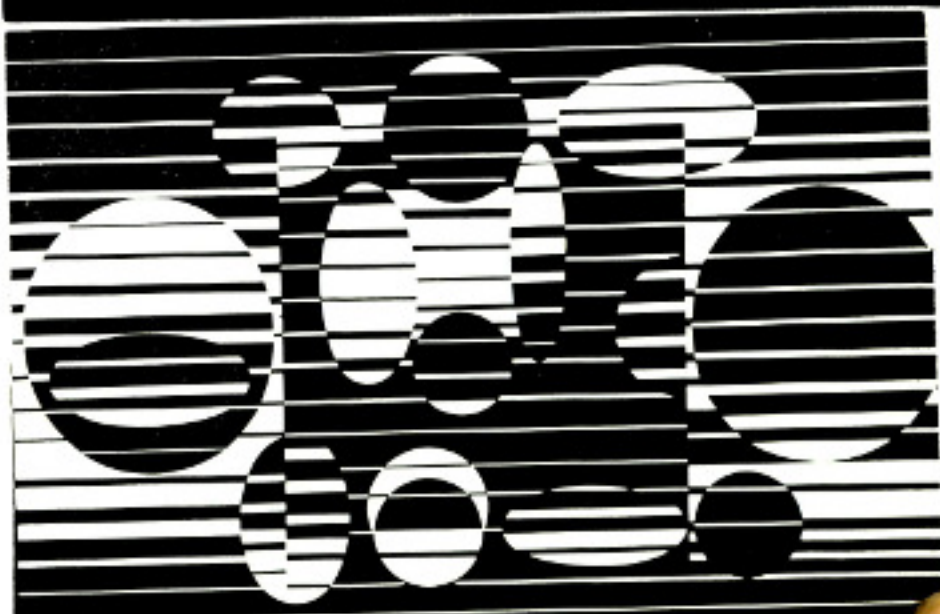
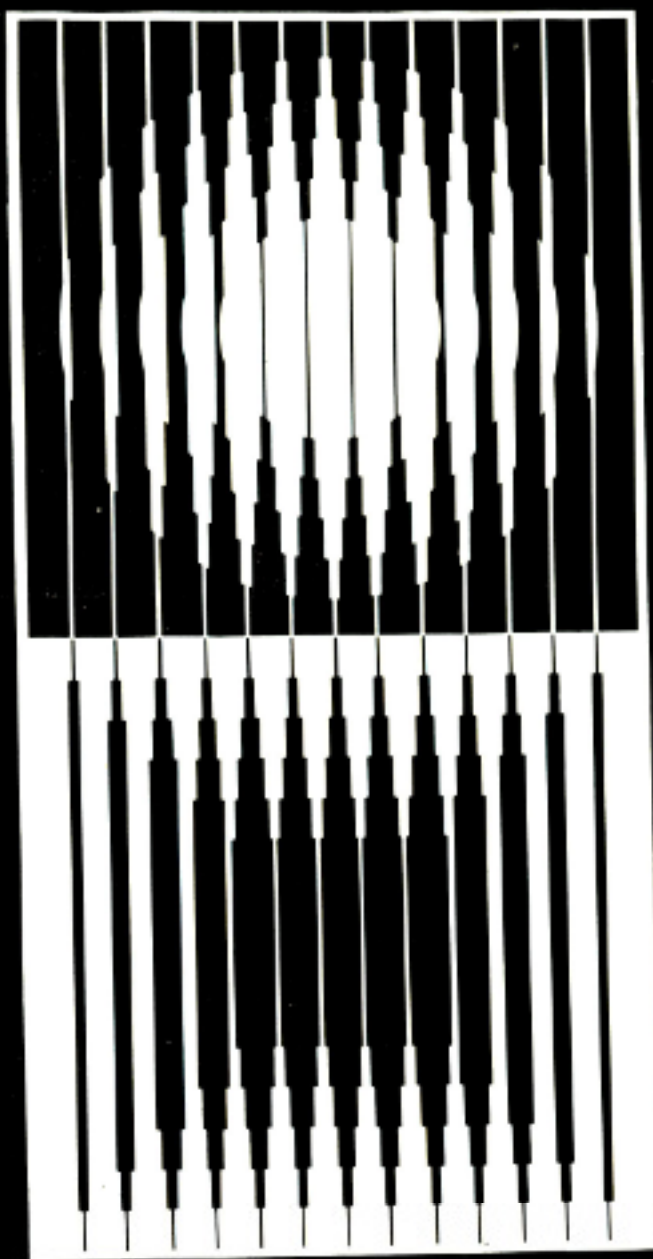
Décoration murale en bois - 49 X 4 m
Ecole Nationale des Arts Décoratifs de Paris

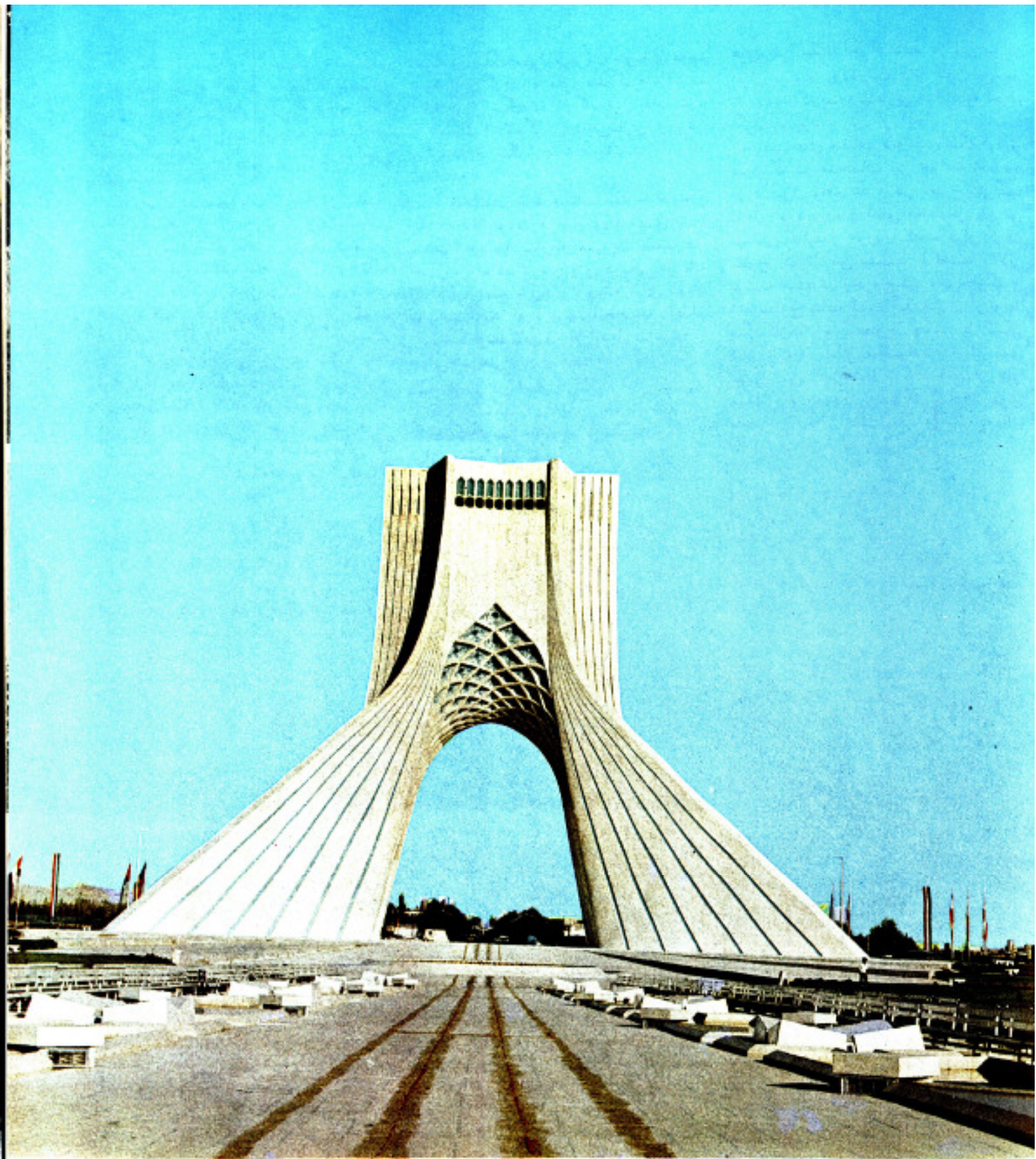


Municipalite de Maubeuge (France)
Intégration en relief - 700 m2



چند تصویر دیگر (آبستره) از آثار واندلی





قسمتی از کارهای آن دست داشتند بیش از دیگر جنبه‌ها در تمام جریان کار مشهود بوده و آن عشق و علاقه و خلاقیتی بود که هر یک از مسئولان در مورد انجام کار خود در نهایت سرعت و دقت بکار میبردند

مجموعه شهید آریامهر که پاکوشش مهندسین جوان ایرانی در مدتی کم بااماز رسیده است تنها از نظر جنبه‌های جدید معماری و فنی آن مورد توجه نیست بلکه نکته‌ای در مورد همه همکارانی که درانجام

شهید آریامهر

مهندس معمار: حسین امانت

مجموعه شهیاد آریامهر از قسمتهای اصلی بنای شهیاد آریامهر محوطه باغ میدان شهیاد آریامهر و راهرو زیرزمینی و سائلن سمعی و بصری تشکیل گردیده است که هر يك در طی يك پروژه مجزا طرح و اجرا شده است .

شهیاد آریامهر یادبود دوهزار و پانصد سال شاهنشاهی ایران در ابتدا بصورت يك بنای یادبود که شکل ظاهری آن مورد نظر بوده است خواسته شده بود . پس از شروع تهیه طرحهای اجرایی ، حدهای داخلی بی‌های اصلی و دیگر فضاهای داخلی آن نیز مورد استفاده قرار گرفت .

فضای بزرگ بین بی‌های اصلی ، پایه‌ها و تونل ورودی آن بصورت يك موزه طرح گردید و سطوح بالای طاق اصلی بصورت غرفه‌های نمایشی دیگری مورد استفاده قرار گرفت که دسترسی با آنها با آسانسورهایی که در دو مرحله (بعثت انجمنای بنا) بیابا می‌رسند امکان پذیر گردد .

فضاهای داخلی با توجه ب فکر اصلی طرح بنا که از هندسه سنتی ایرانی بهره گرفته است شکل گرفته و از آنجا که استخوان‌بندی اصلی ساختمان با بتن مسلح است ظاهر بتنی استخوان‌بندی در سطوح داخلی بنا کاملاً حفظ شده است برای سطح خارجی ساختمان شهیاد آریامهر پس از مطالعه از سنگهای ضخیم بعنوان کفراژ دائمی استفاده گردید .

چون از ابتدای طرح در نظر بود نمای خارجی شهیاد آریامهر برنگ سفید دیده شود برای تأمین این نظر دو راه وجود داشت بتن لخت سفید و یا داشتن نمای سنگ سفید . اشکالات بتن سفید بدین قرار بود :

- ۱- زود کثیف شدن سطوح
- ۲- اشکالات زیاد در اجرای سطوح بتون سفید نمایان و درزهای ریختن بتن .
- ۳- اشکال واترپروف کردن سطح
- ۴- عدم امکان تمسحیح اشتباهاتی که در موقع اجرا سطوح بتنی پیش می‌آید و کنترل دقیق سطوح نما در موقع اجراء بخاطر پنهان بودن در کفراژ . بدین جهت با توجه بوجود سنگهای خوب ساختمانی و سنت عمیق سنگ تراشی در ایران تمسحیح با استفاده از سنگ سفید در نمای ساختمان گرفته شد که چون استفاده از سنگ پلاک در بنایی با عمر زیاد منطقی نمی‌نمود فرارشد از سنگها با حداکثر ضخامت تا ۴ سانتیمتر و حداقل ۷ سانتیمتر بصورت ضخیم استفاده شود .

در بررسی سنگهای ساختمانی موجود سنگ سفید مرمریت جوشقان ، مورد نظر قرار گرفت که برای اطمینان آزمایشات و استحکام معمول A.S.T.M. (استاندارد آمریکا) در آزمایشگاه مکانیک خاک سازمان برنامه روی سنگ مزبور و چند نمونه سنگهای مشابه انجام گرفت که در نتیجه

استفاده از سنگ سفید مرمریت جوشقان مورد تأیید قرار گرفت و مقرر شد که ماشین-آلات برش سنگ در کارگاه قرار داده شود تا عملیات اندازه‌گیری شایان‌سازی و برش و تیشداری سنگها بسرعت بیشتر در کارگاه انجام شود .

مختصات نقاط مختلف سطوح خارجی بنا که قبلاً توسط فرمولهای قوسهای بنا بدست آمده بود بسازمان مدیریت صنعتی در ایران سپرده شد تا حجمهای محیطی هر يك از سنگها سطح چپ‌دار پیچیده نمای شهیاد را بدست دهند که با سرعت انجام شد ، اعداد داده شده توسط کامپیوترها تبدیل بشابلونهای چوبی شد یعنی فرم و حجم هر سنگ باجوب تهیه شد و در اختیار سنگ تراشان قرار گرفت و سنگ تراشان از حجم محیطی سنگ که توسط ماشین‌ها بریده شده بود با تراش سطح چپ سنگ را ایجاد نمودند ، و این سنگها که بیشتر ضخامت ۲۵ یا يك شبكه آهنی در روی بنا واداشته میشد ، پس از حصول اطمینان از استقرار در محل مقرر با تشدولیت‌ها بروش زاویه و اندازه سنگ در محل محکم میشد بطوری که بتواند نیروی بتن‌ریزی پشت را تحمل نمایند ، برای آنکه بعدها سنگ از بتن جدا نشود در درجه اول پشت سنگ خشن میشد و در درجه دوم از آگرافهای فولاد ضد زنگ و اسید استفاده گردید (فولاد ضد زنگ بعثت آنکه چنانچه رطوبت با گراف برسد زنگ زده سطوح خارجی را رنگی ننماید) البته استفاده از آگرافهای فسفر برنز نیز ممکن بود ولی کار با استین‌لس‌استیل ضد اسید بعثت امکان جوشکاری با آرماتورها راحت‌تر بود که به این دلیل مورد استفاده قرار گرفت . درزهای سنگها طوری مطالعه شد که تشکیل يك طرح در روی بنا بدهد و باین دلیل و بعثت چپ بودن سطوح در تمامی بنا شکل هر سنگ فقط دو مرتبه تکرار شده و در نتیجه قریب ۲۵۰۰۰ نوع سنگ در نمای شهیاد بکار رفته است .

در مورد کارهای بتنی پس از استواری سنگها آهن‌بندی در پشت آنها انجام میشد و کفراژ که معمولاً با سه لایه پوشیده شده بود در طرف دیگر دیوار قرار میگرفت و بتون-ریزی انجام میشدو معمولاً سطح دیواره زیری بعنوان پایه‌ای برای سنگ گذاری و بتن‌ریزی بعدی بکار گرفته میشد .

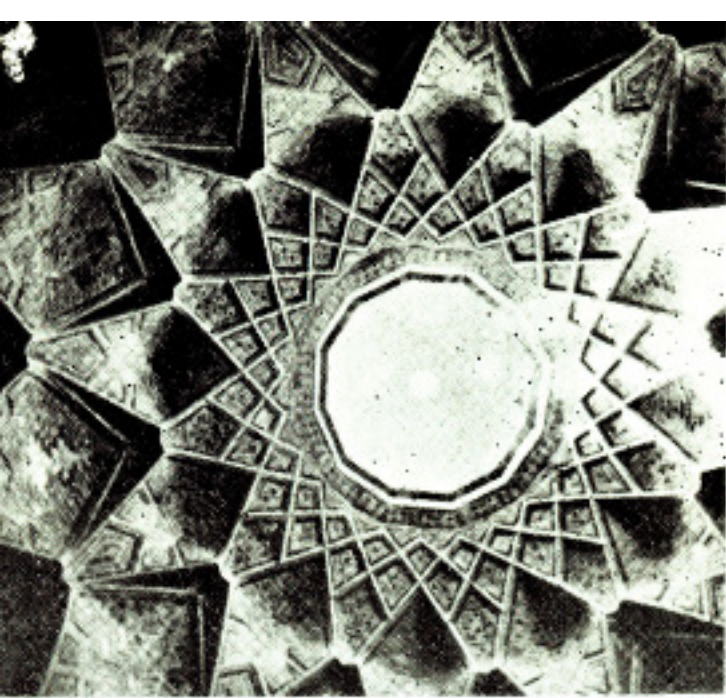
بیشتر کارهای بتنی بنا بروش فوق انجام شده است در بتن‌ریزی اطاق اصلی که بشکل زین اجرا شده است بتن ریزی فقط با یکطرف کفراژ عمل شده بدین معنی که کفراژ زیرین قبلاً روی زمین ساخته شد و در محل نصب شد و پس از نصب سنگها و آرماتورها روی آن بدون آنکه کفراژ جهت دیگر نصب شود بتن‌ریزی انجام شد ، کار

های بتن سفید اجراء شده در این بنا در ایران بیسابقه بوده است ، تا کنون این حجم بتن سفید که بصورت باربر عمل نماید اجراء نگردیده بود ، پس از انجام آزمایشات با لانه‌بندی های مختلف لانه‌بندی سنگ کوارتز سفید که در مشخصات نیز خواسته شده بود مورد قبول واقع شد و در سطوح بتنی گنبد داخلی و دیواره و اطاق مخصوص پذیرائی مهمانان عالیقدر مورد استفاده قرار گرفت سطوح کفراژ بتن سفید با تخته سه‌لایه پوشیده میشد تا از خروج شیره بتن جلوگیری شده سطوح صاف بدست آید پس از آن توسط سنگ‌کارها روی سطوح چکنی یا کلنگی شده است در اطاق مخصوص پذیرائی روی سطوح بتن نقاشی شده و بعد توسط فرزهای سنگ‌بر و تیشه‌کاری سنگ‌کارها نقوش مزبور در دیوار حک شده ، و عکس‌نمونه‌ای از کار مزبور ارائه شده است .

جزئیات بسیار دیگری در این بنا مورد مطالعه و اجراء قرار گرفته است . اجراء درهای سنگی که با سیستم مکانیک ساده‌ای طرح شده است در ابتدا با اشکال مواجه گردید که بعداً با قفلها و مفصلها که طرح گردید و اجراء شد و بخوبی انجام پذیرفت .

در گرانیت يك پارچه ورودی موزه شهیاد که بوزن ۳۵ تن با مکانیزم اجراء شده که براحتی بکمك يك محور گردان باز و بسته میشود همچنین چند در بتنی بابعاد تا حدود سه متر که علاوه بر کارهای بتن نمایان داخل شهیاد و موزه که در حد خود در ایران بصورت بیسابقه‌ای اجراء شده است بسیاری کارهای دیگر چون بتن سفید و استفاده از سنگ بجای کفراژ و همینطور نوع سنگهای جدیدی که برای اولین بار در این بنا بکار رفت . سنگ گرانیت سیاه کف موزه شهیاد از معدن مروارید کردستان برای اولین بار برای شهیاد استخراج شده و مورد استفاده قرار گرفته است همینطور در مورد آبنماهای محوطه نیز از سنگهای ضخیم جوشقان استفاده گردید ، راهرو زیرزمینی شهیاد که برای رسیدن پیاده‌ها از دور میدان بداخل آن طرح شده نیز پروژه مهمی است که در مدت کم اجراء شده است سطوح شکسته سقف راهرو با تورگیر و باغچه‌ای که در وسط آن تعبیه شده است طرح جدیدی در زمینه راههای پیاده زیرزمینی میباشد که از نظر محاسبات ساختمانی نیز کار جالبی بشمار میرود دهانه داخلی گنبد مرکزی راهرو که ۲۱ متر میباشد با ضخامت بتن حدود سی سانتیمتر اجراء شده است و سطوح داخلی سقف بصورت بتن نمایان حفظ شده است .

سالن بزرگ سمعی و بصری که در زیر محوطه قرار دارد نیز خود از نظر ارتباط با مجموعه شهیاد نکات قابل توجهی دارد که باید از نزدیک مورد توجه قرار گیرد .



کندسرای امین الدوله
کاشان قرن ۱۳ هجری

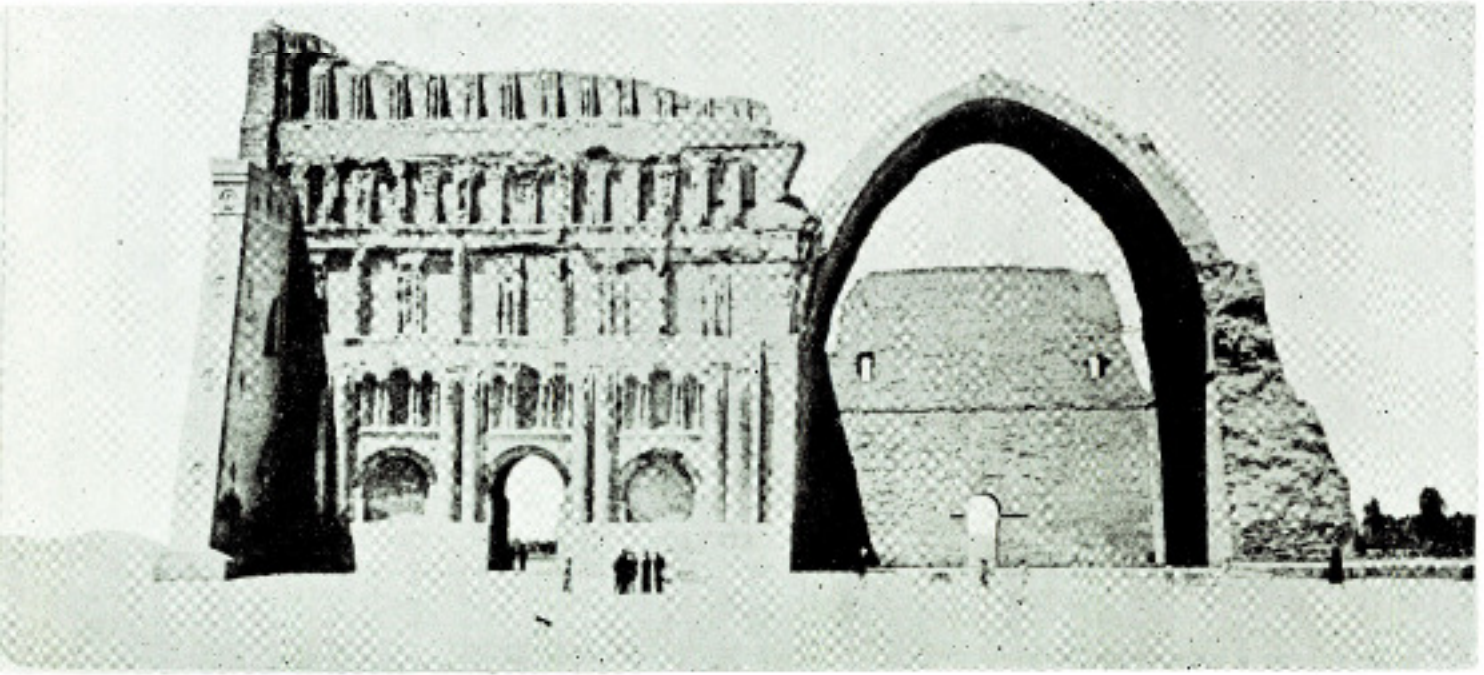
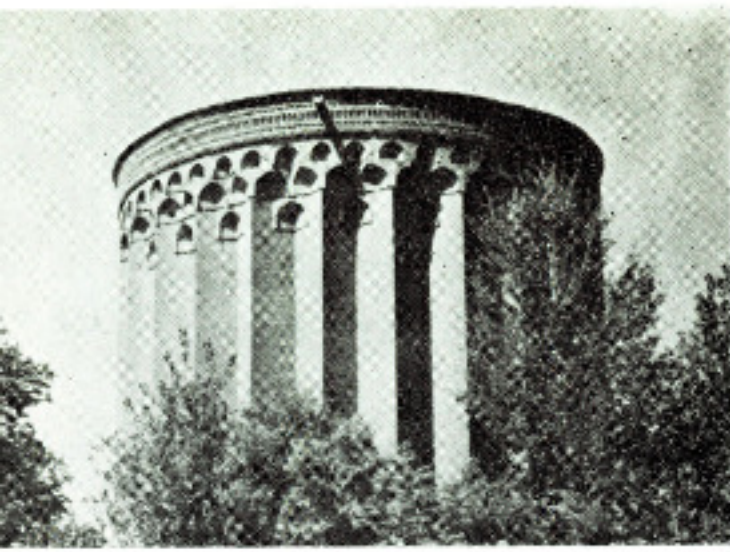
DOMES
KASHAN
18TH CENTURY A.D

برج طغرلوی
قرن پنجم هجری

شهید آریامهر
یادبود دو هزار و پانصد سال شاهنشاهی
ایران برپا گردید تا نشانه‌ای از قرن‌ها تمدن
و فرهنگ ایران باشد، کوششی دربرداشت
تصویر زمانی که بر این قوم گذشته و
نمودی از سهم عظیم ایشان در آفرینش
تاریخ.

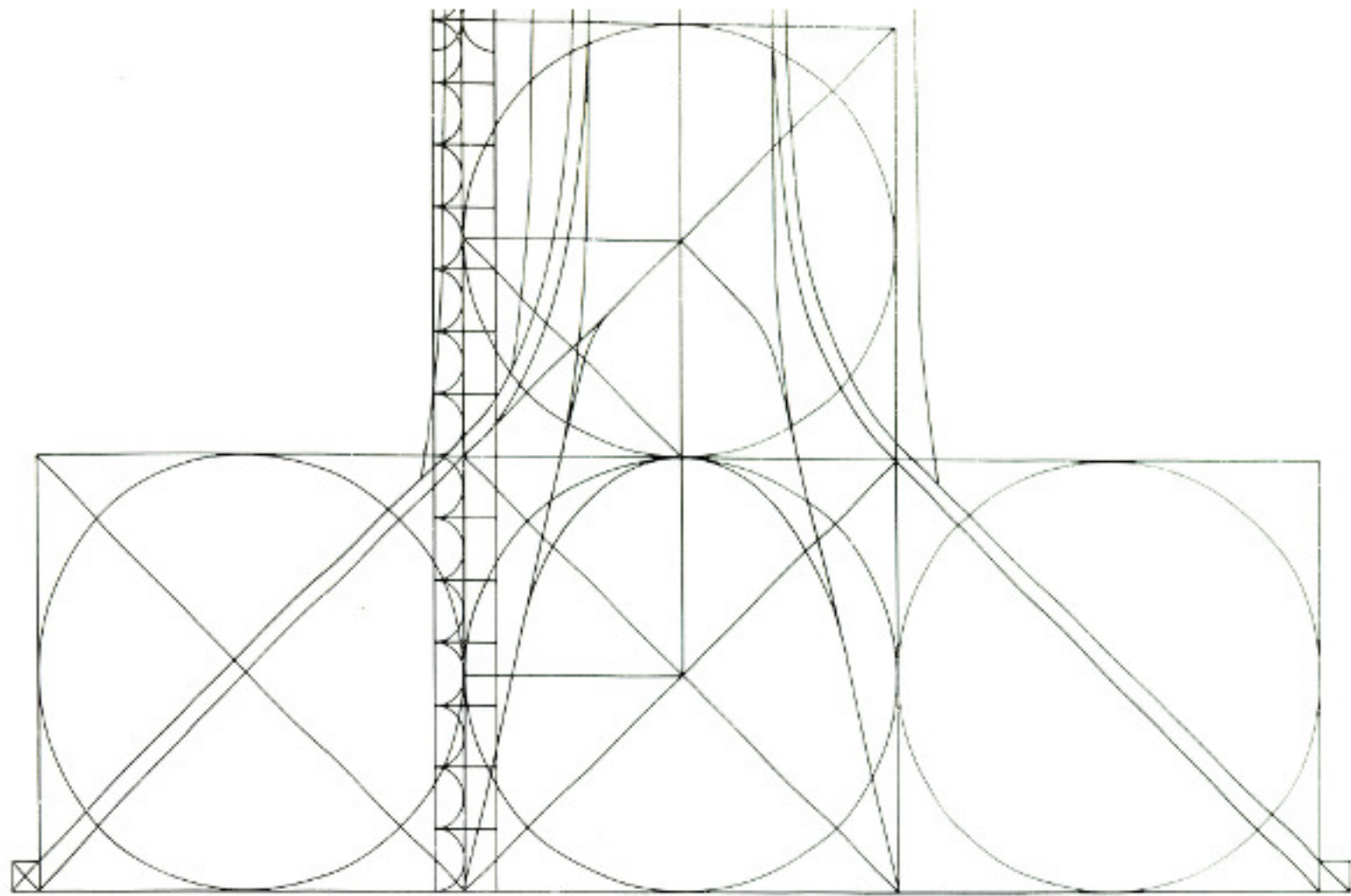
TOGHROL TOWER
RAY
11TH CENTURY A.D

مسجد و کبل شیراز



طاق کسری

SHAHYAD ARYAMEHR
THE MONUMENT TO THE 2500TH ANNIVERSARY OF THE FOUNDATION OF THE IRANIAN EMPIRE IS TO COMMEMORATE THE IRANIAN CIVILIZATION AND CULTURE THROUGHOUT THE AGES. IT STRIVES TO PRESENT A PORTRAIT OF IRAN'S SIGNIFICANT PAST DYNASTIES AND THEIR CONTRIBUTION TO THE WORLD HISTORY.



نمودار نقاط و خطوط اصلی بنا در نمای اصلی با کمک تقاطعات هندسی

A NUMBER OF DOMINANT FACTORS IN ANCIENT IRANIAN ARCHITECTURE, HAVE BEEN CONSIDERED IN THE DESIGN OF THE MONUMENT.

FOUR SQUARES OF 21 X 21 METRES HAVE BEEN MADE THE BASIS OF THE ENTIRE STRUCTURE. THE MAIN ARCH IS

SITUATED IN THE CENTRAL SQUARE. THE CENTER OF THE UPPER SQUARE IS THE APEX OF THE OGIVE. THE DOMINANT FORMS OF THE MAIN PLAN AND THE STRUCTURAL RING BEAMS IN THE BUTTRESS LEGS CONSIST OF 3 METRE UNIT MODULES.

فوسه‌های اصلی بنا همه از نوع فوسه‌های مخروطی است که معادلات ریاضی آنها تعیین شده است. این معادلات امکان دارد تا سطح تعداد از حجم در ارتفاعات مختلف توسط ماشین‌های حساب الکترونیکی تهیه شود و ساختن سطوح پیچیده آسان گردد.

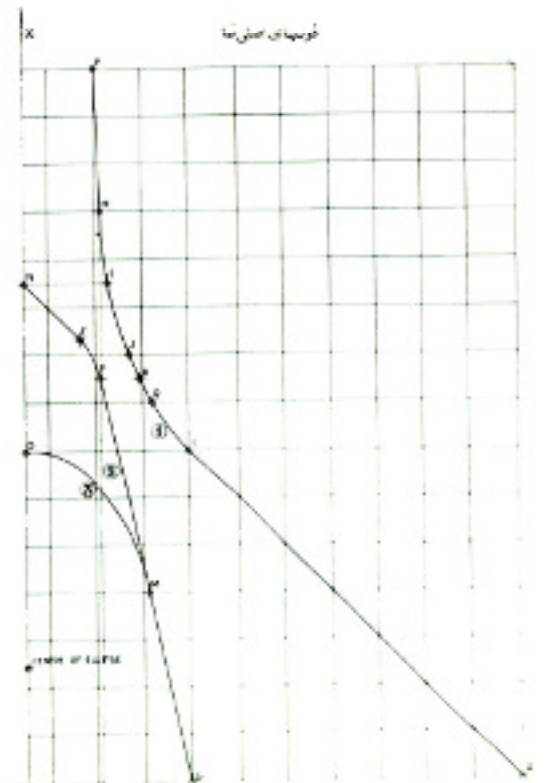
THE PRINCIPAL CURVES ARE CONIC, AND THEIR RESPECTIVE MATHEMATICAL EQUATIONS HAVE MADE IT POSSIBLE FOR VARIOUS CROSS SECTIONS AT DIFFERENT HEIGHTS TO BE CALCULATED BY COMPUTERS.

دید طالار در ارتفاع + ۲۳٫۴۰ شهیاد آریامهر که در سطح داخلی قوس اصلی نیز در آن دیده میشود

VIEW OF THE GALLERY AT LEVEL 23.40 m SHOWING INSIDE VIEW OF THE MAIN ARCH

MAIN CURVES

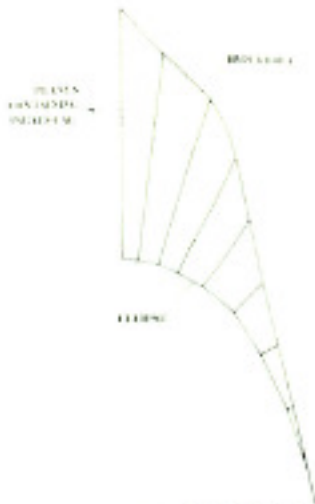
- ① $11.75339961x$
 $1.0000000000000000x^2 - 4.748891111111111x + 2.794410$
- ② $15.71038841x$
 $1.0000000000000000x^2 - 4.533887111111111x + 2.64794410$
- ③ $19.66737721x$
 $1.0000000000000000x^2 - 4.318882111111111x + 2.50147810$



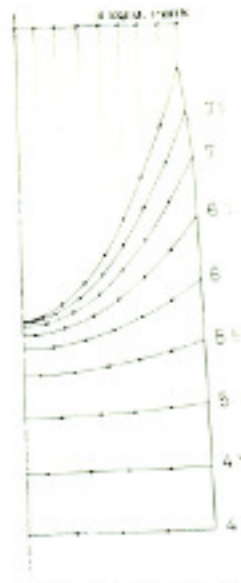
مشروع کوسن کسین از مجموعہ سابقین حالہ ساختہ بہ آیرہ کورسہ روزی
 بجای حالہ اسن حرکت پیشتر و عقب آہر و لہ و سلفہ تفسیر میکنید



EAST WEST SECTION THROUGH MAIN ARCH
 SHOWING STONE RIB PATTERN.



HALF OF EAST ELEVATION OF MAIN ARCH
 SHOWING TRUSS MEMBERS OF THE FRAME
 OF LIFTING PIERCE.

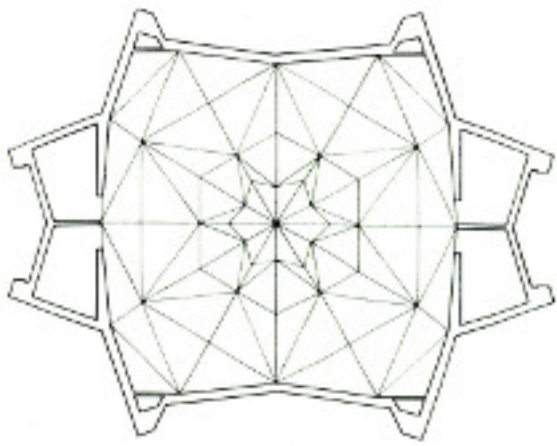


HALF OF EAST-WEST SECTION
 OF MAIN ARCH SHOWING THE
 DIVISION OF ELEVATION.



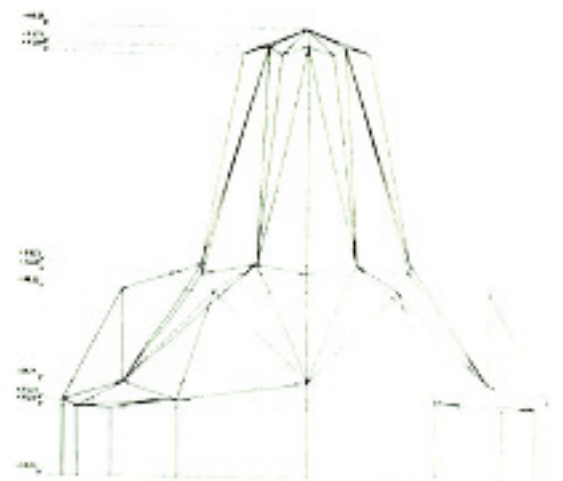
HALF OF EAST ELEVATION
 OF MAIN ARCH SHOWING BASIS
 OF STONE RIB PATTERN.





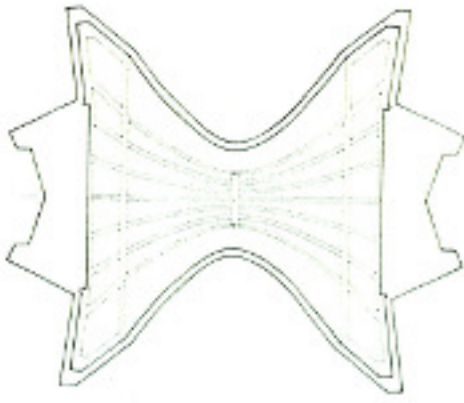
REVERSED PLAN OF THE DOME

کتابخانه آستان قدس با هندسه مخصوص ایرانی و با گوشه‌ها از یک منتهی ایران بنا شده است



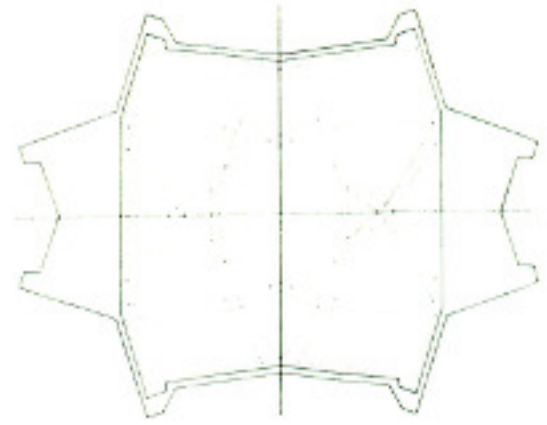
SECTION THROUGH DOME





REVERSED PLAN OF THE FLOOR AT 20.40M

هندسة تيرهای بتنی تکپارچه و حفات و در ارتفاع ۲۰ متر و ۴۰ سانتی



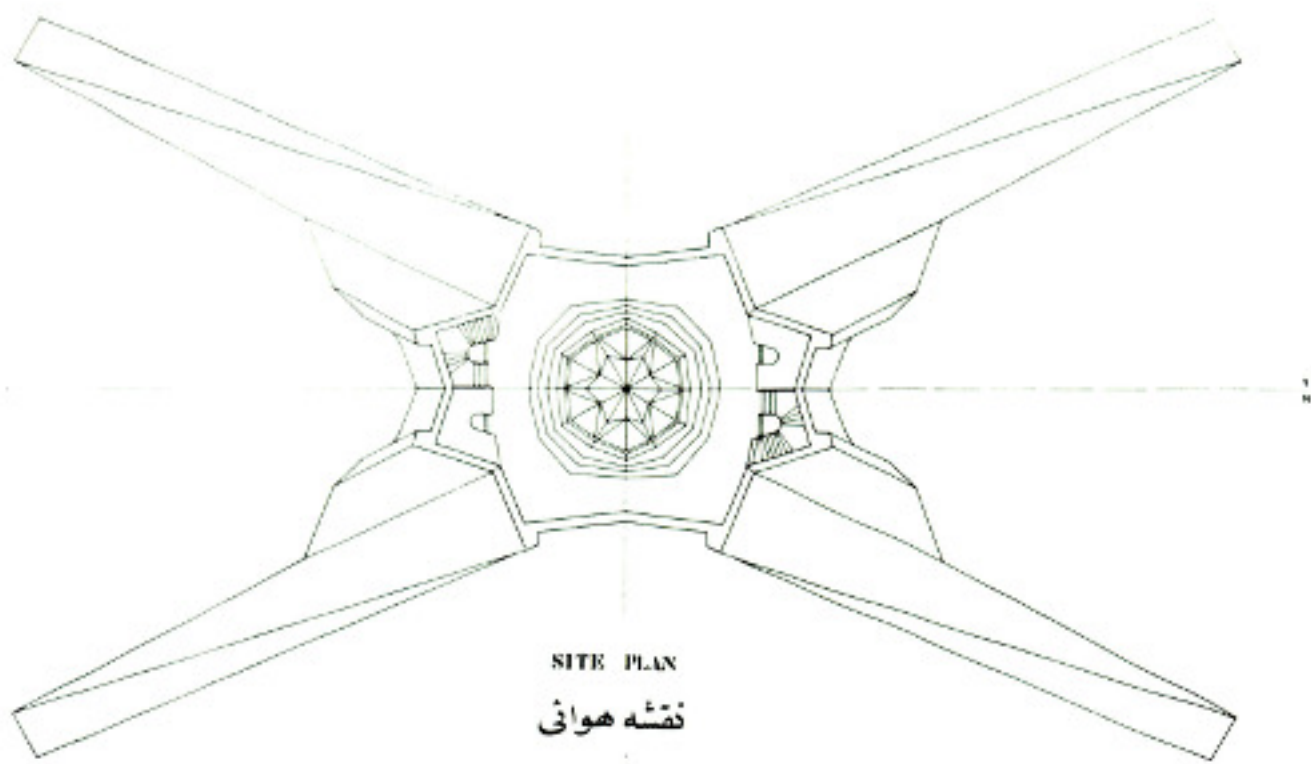
REVERSED PLAN OF THE FLOOR AT 22.00M





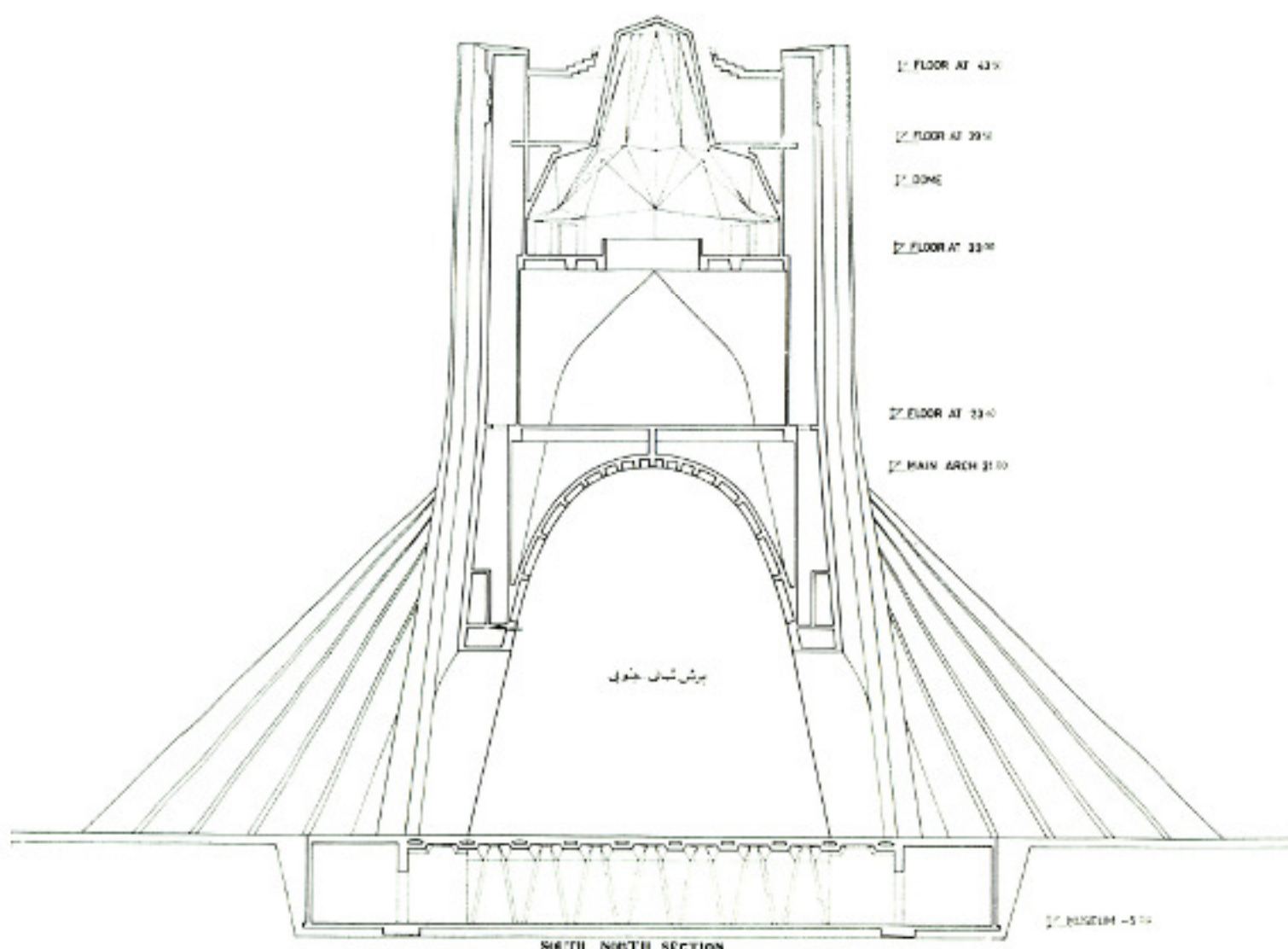
شهید آریامهر

معماری - آ. آ.



SITE PLAN

نقشه هوایی



1. FLOOR AT 43.00

2. FLOOR AT 39.00

3. DOME

4. FLOOR AT 33.00

5. FLOOR AT 23.40

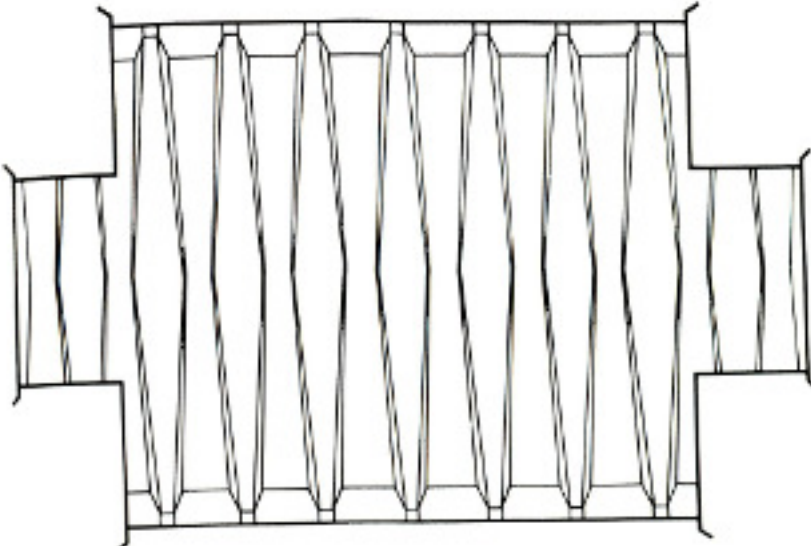
6. MAIN ARCH 31.00

پرش های جنوبی

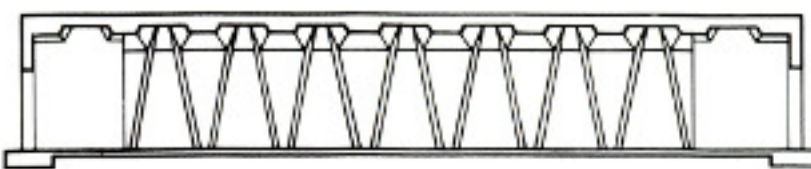
7. MUSEUM -5.00

SOUTH-NORTH SECTION

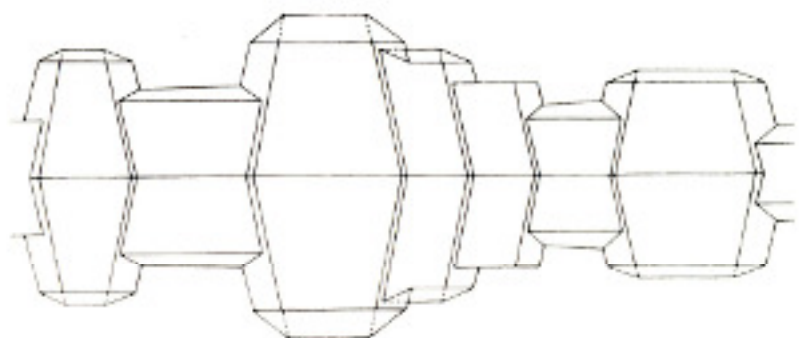
و بزرگیهای حج- شیبها در هندسه معماری ایران غالباً شکست خطوط راست در پلانهای ساده و انحراف و تبدیل آنها بطرح- شکت و بالاخره گرایش منحنی در ارتفاعات به تریبی است که میتوان کتبهها و قوسهای ایرانی را بر آنها استوار کرد این شیوه در معماری شیبها در پامهر نیز بکار رفته و بقه های قطری در اینجا با پیش آرام و شکستهای خویش تشکیل طاقی باشکته های مقاطع رسمی سازمهای ایرانی و همچنین استواری کتبه و خلق فضاهای ایرانی را امکان بخشیده است. با توجه بسابقه کاربرد معماری قدیم ایران و اینکه نظم هندسی اساس استوار شکلهای ظهری است در نمای اصلی شیبها در پامهر چهار مربع اصلی ۲۱×۲۱ متر اساس کار قرار گرفته بطوریکه طاق اصلی در مربع مرکزی قرار دارد و امتداد پایه های بنا در امتداد قطر دو مربع جانبی نقطه اوج طاقی شکست تاج طاق اصلی در مرکز مربع چهارم استوار شده است. در اندازه های مهم بنا اندازه سه متر در افقی و ارتفاع تکرار میشود این اندازه در استقرار حلقه های قطری بکنی که از داخل نگهدارنده پایه های چهارگانه بنا میآید نیز رعایت شده است. قوسهای اصلی بنا همه از قوسهای قوسهای مخروطی است که معادلات ریاضی آنها معین شده است این معادلات امکان داد تا مقاطع متعدد از حجم در ارتفاعات مختلف توسط ماشینهای حساب الکترونیک تهیه شود و ساختن سطوح پیچیده آسان گردد.



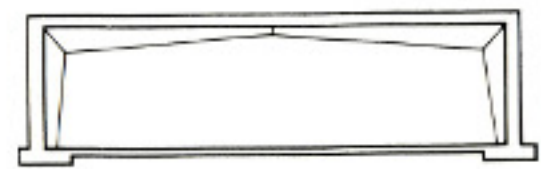
REVERSED PLAN OF THE BASEMENT CEILING



ELEVATION OF THE BASEMENT WALL



PLAN OF THE ENTRANCE TUNNEL



GROSS SECTION OF THE BASEMENT



LONGITUDINAL SECTION THROUGH THE ENTRANCE TUNNEL

نادرنگین موزه شیبها در پامهر

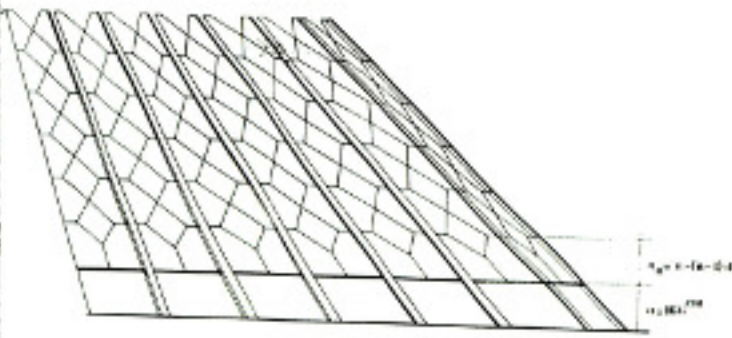
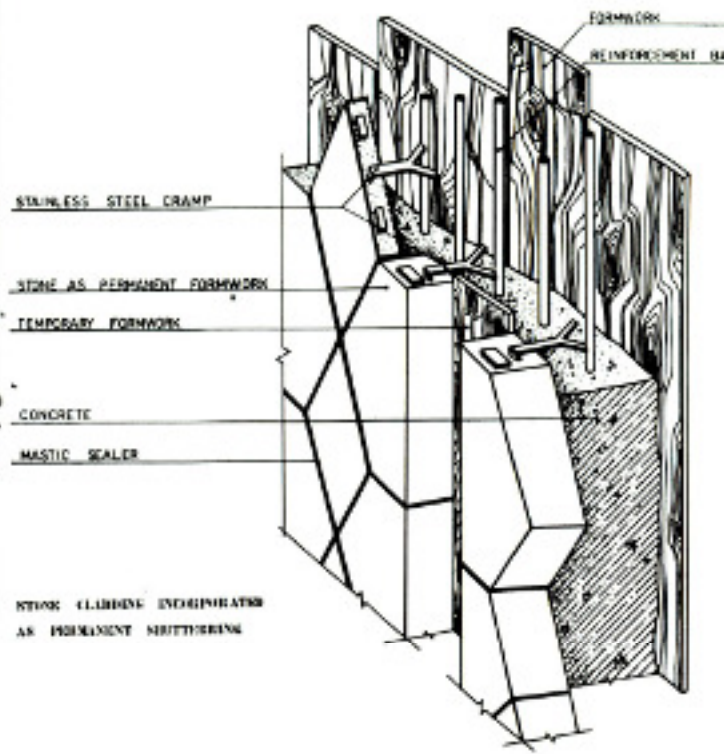
کادر پیشینات موزه شیبها در پامهر



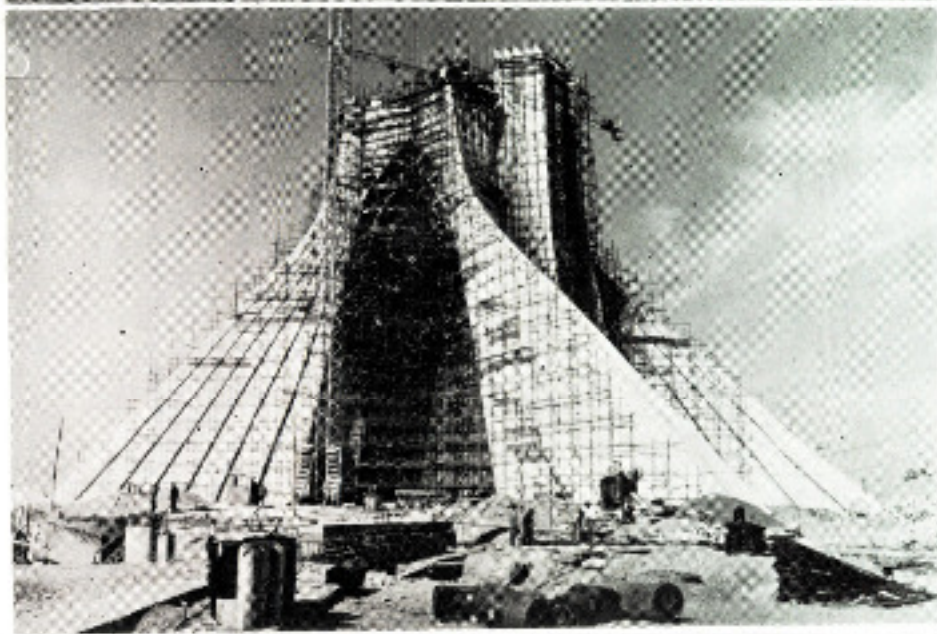
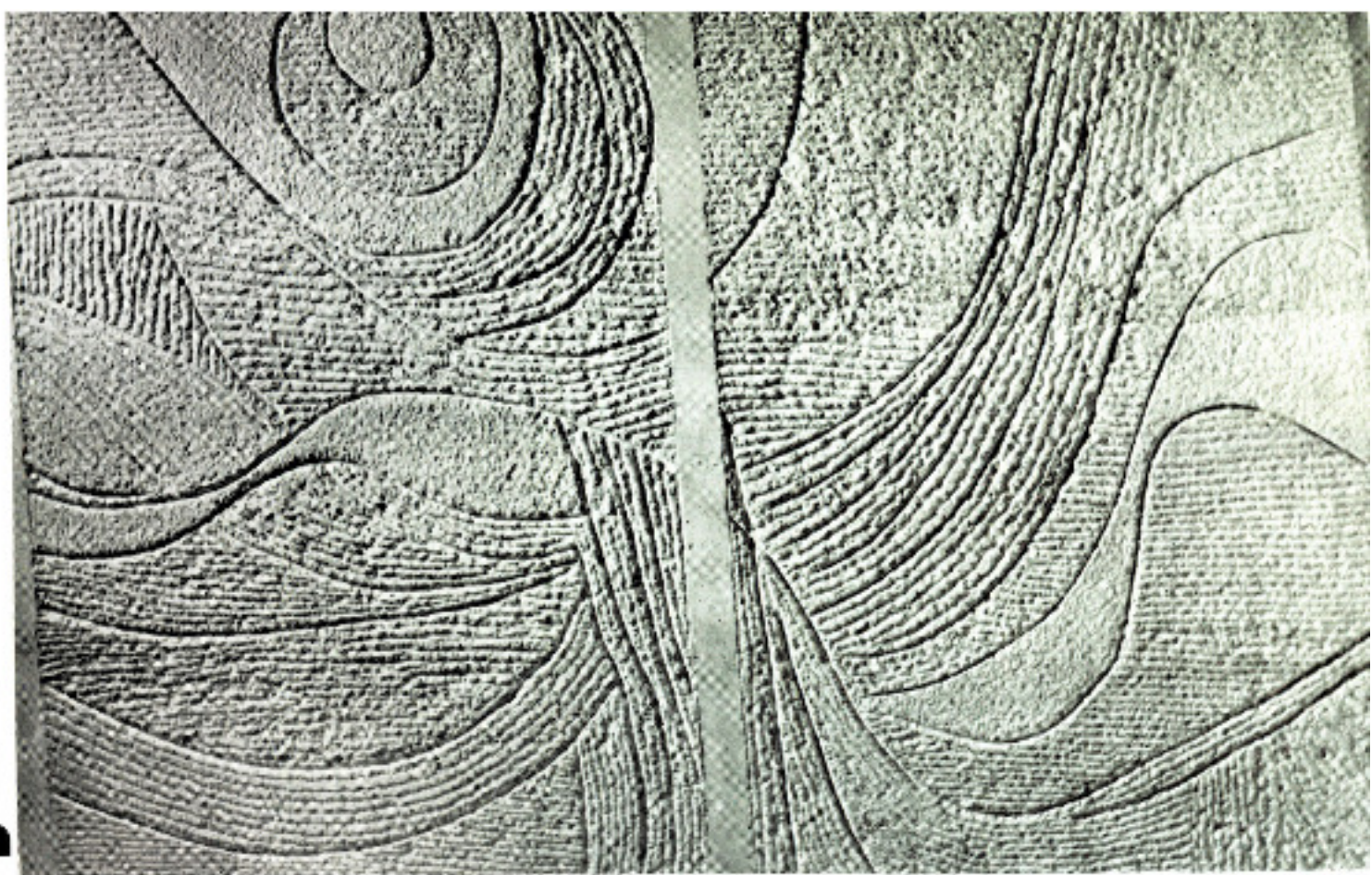
MARK NUMBER 0 1515 50105

سطح اصلی با هادلوب پات استامبولی روی دیوار کشیده می شود و در سطح زیرین طرح شده است.

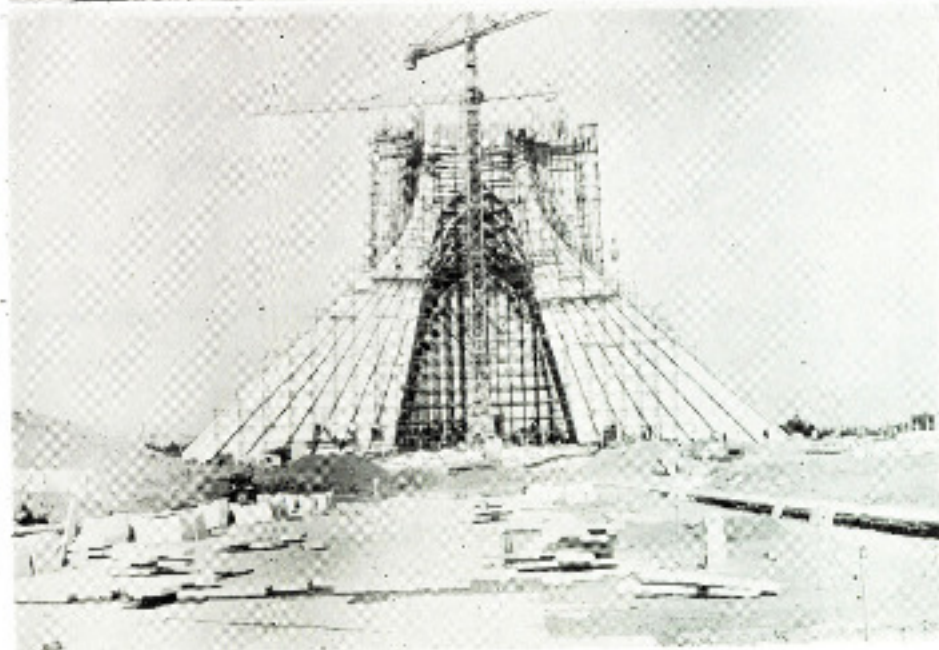
شبهه آریا مهر با ارتفاع چهل و پنج متر با سنگهای قطره به رنگ سفید پوشیده شده است و قریب ۲۵۰۰۰ قطعه سنگ در بیش از ۱۵۰۰۰۰ شکل برای پوشش آن بکار رفته است. پس از تعیین مختصات حساب هر یک از سنگهای نما که دارای سطح بیخ و شکل مخصوص خود هستند با کمک الگوهای مخصوص از سنگهای بزرگ که گاهی طول آنها به ۶ متر میرسد تراشیده شده اند. استخوان بندی اصلی از بتن مسلح است و از سنگهای قطره بعنوان قالب دائمی بتن استفاده شده است.



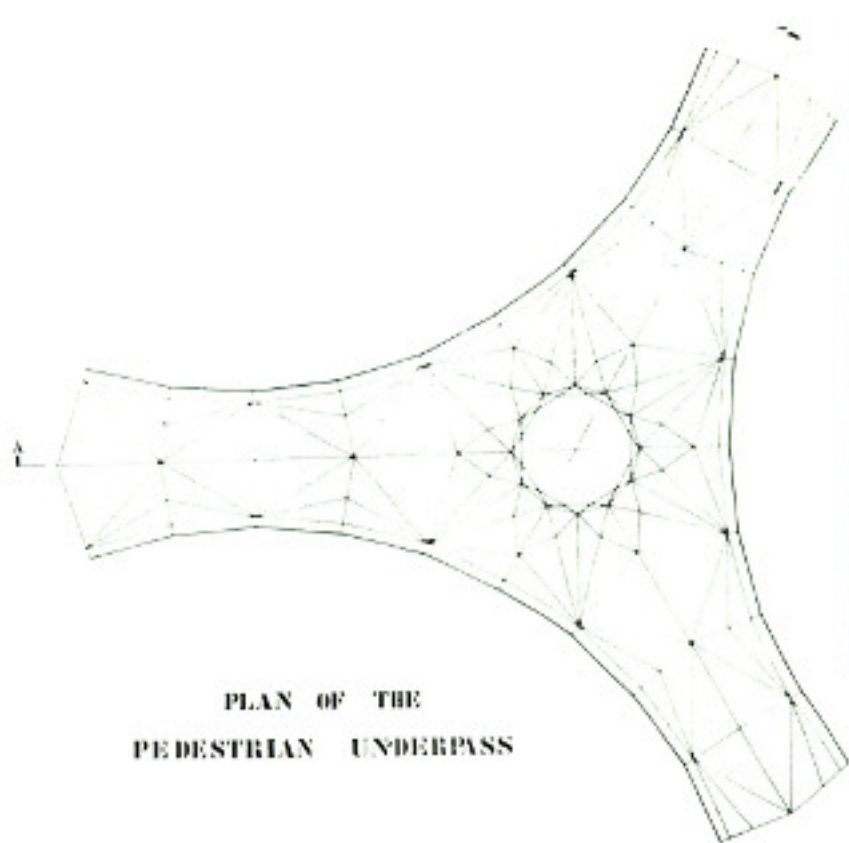
le monument chahyad a teheran



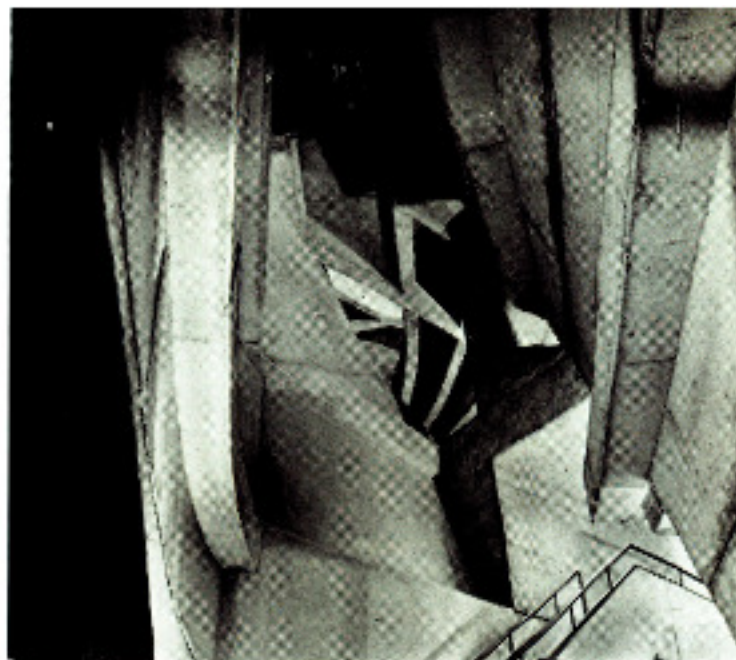
یکی از نقوش تالار مخصوص پذیرایی
شهید آریابهر
که تمامی آن از بتن سفید ساخته شده است



دو مرحله از
شهید آریابهر بهنگام ساختمان



PLAN OF THE
PEDESTRIAN UNDERPASS

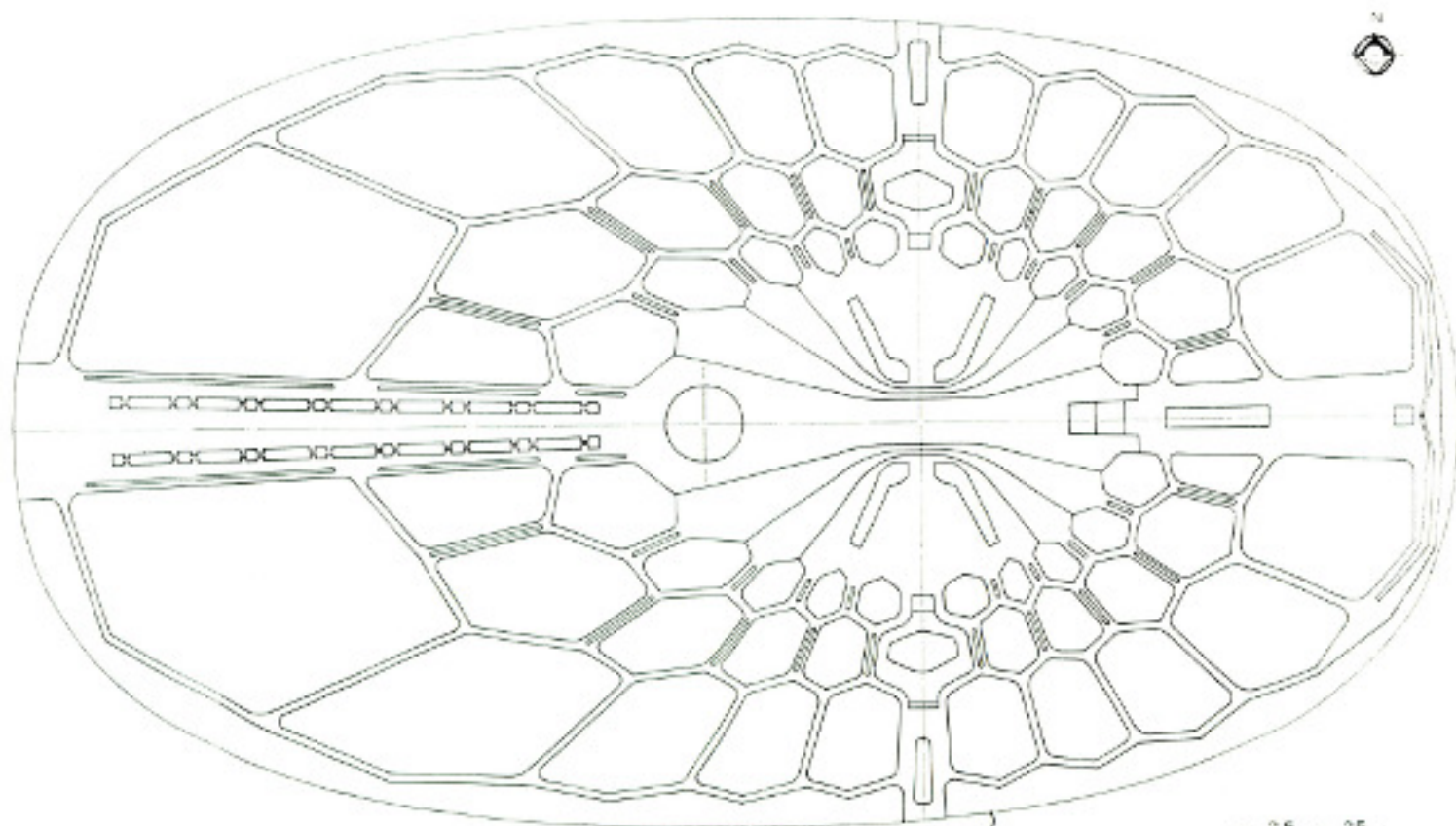


دیدن یک از پدیده های اصلی شهر از راهبر و نقشه های داخلی
که در نمای آنها سطح بتن بصورت نمایان حفظ شده است

INSIDE VIEW OF A MIXRESS LEG, SHOWING THE
FORM-FACE CONCRETE IN ALL INTERIOR SPACES.



SECTION AA
PEDESTRIAN UNDERPASS



SUPER- ELLIPSE $\frac{x^2}{105^2} + \frac{y^2}{190^2} = 1$

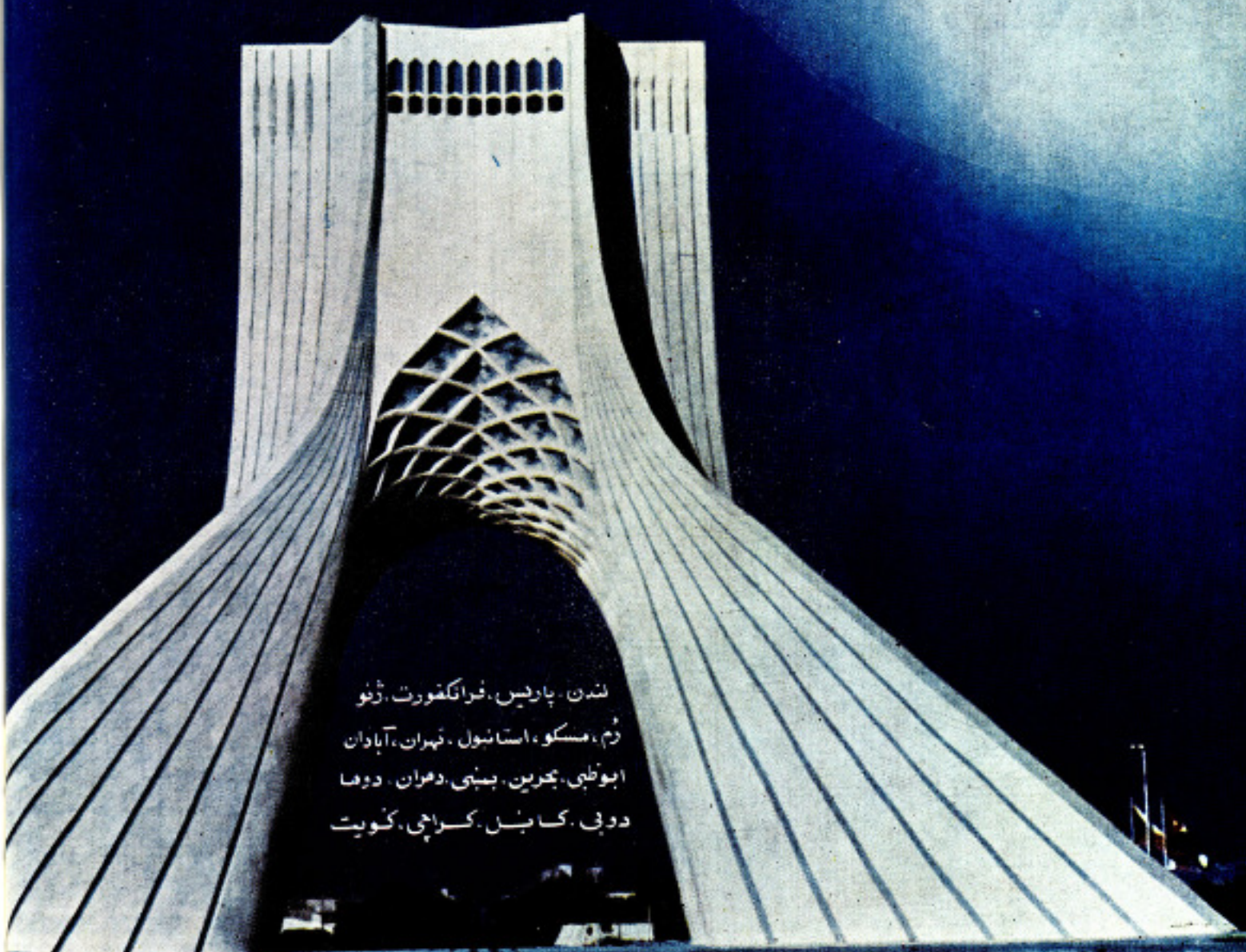
نقشه پلان

LANDSCAPING PLAN OF THE PLAZA



ماهما

سفير پيشرفت‌هاى چشمگير ايران

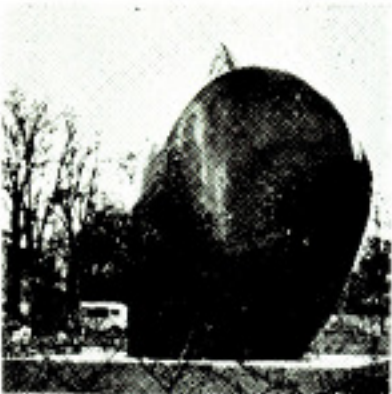


لندن . پاریس . فرانکفورت . ژنو
زم . مسکو . استانبول . تهران . آبادان
ابوظبى . بحرین . بنى . دهرمان . دوما
دوبى . کابل . کراچى . کویت



ژولیت دوژکل

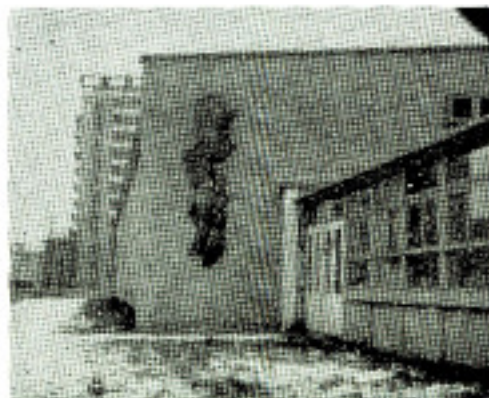
JULIETTE DE JEKEL

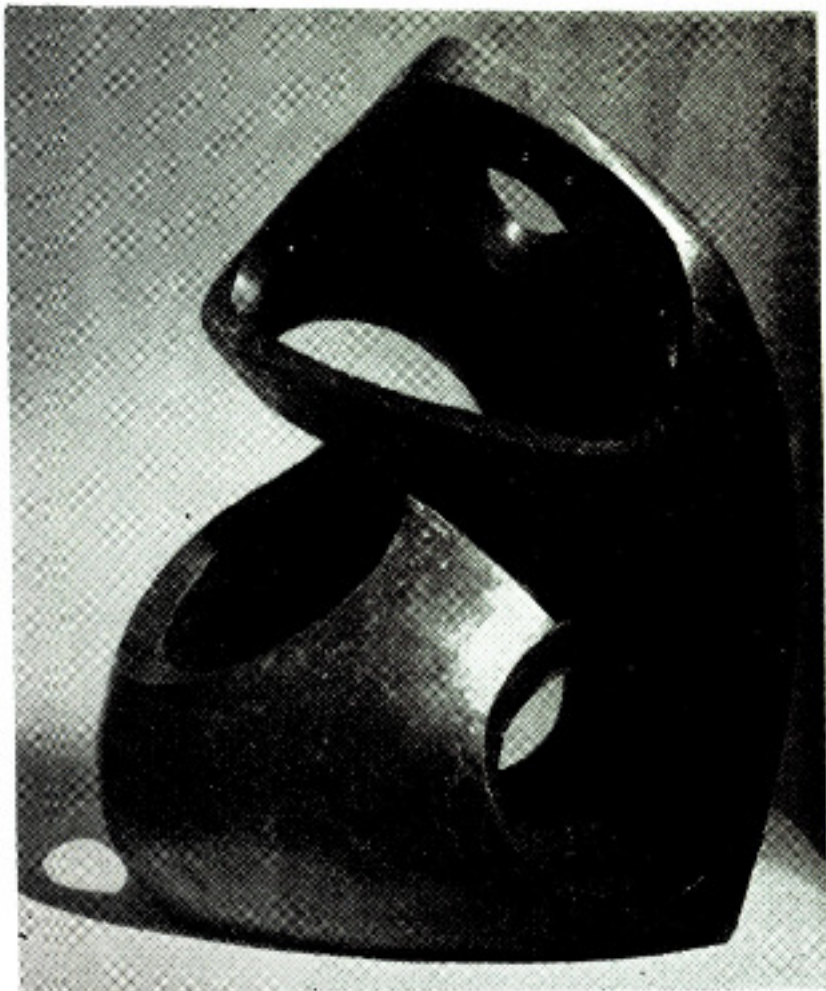


نمایشگاهی که اخیراً از مجسمه‌های ژولیت دوژکل در گالری آنترموند ترتیب یافت بما امکان داد تا با آثار این هنرمند که در محافل معماری شهرت بسزایی برای خود کسب نموده است شناسایی حاصل نمائیم. این امری است تقریباً استثنائی که یک زن مجسمه را از دید معماری بنگرد. اما آثار مهم این هنرمند که از میان آن میتوان مجموعه معماری و منظره‌ای برای بازی‌های اطفال را نام برد.

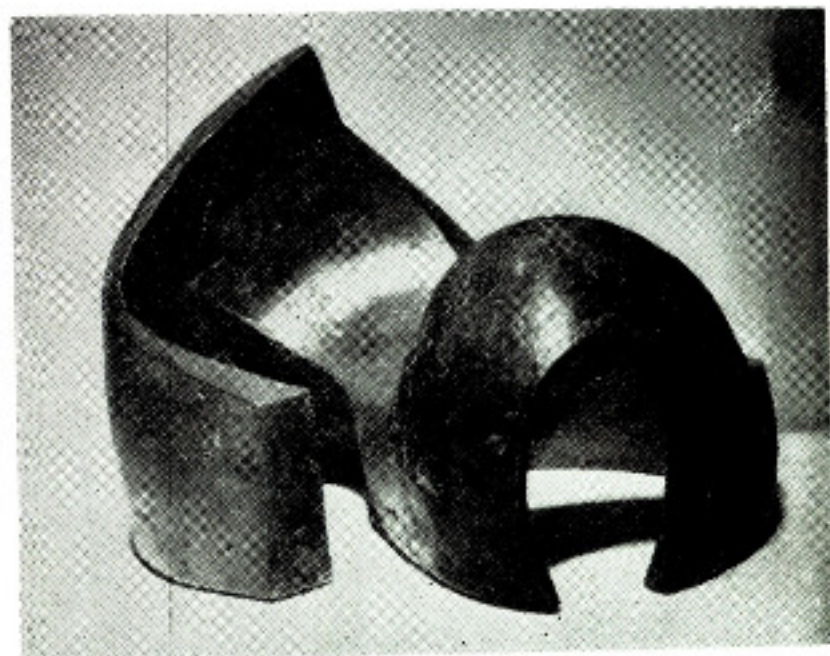


ژولیت دوژکل که یک مجارستانی است از مکتب هنرهای زیبای شهر فلورانس فارغ‌التحصیل شده است. از سال ۱۹۶۴ بنترتیب در جشنواره ساویلو و سپس (یعنی بعد از آنکه عقیم پاریس شد) در سالنهای بزرگ و همچنین در نمایشگاههای گروه خارجی شرکت جست. از طرفی چندین نمایشگاه اختصاصی آثار او را به شهرت رسانید. مثل هر مجسمه‌ساز دیگر او ماده ساختمانی کارهای خود را بر اساس تمایلات باطنی خویش انتخاب نمود. در این مورد، این ماده عبارتست از گل پخته توأم با سیلکور بمنظور تضمین نمودن خاصیت ضدآب مجسمه‌ها که معمولاً برای فضاهای خارجی در نظر گرفته شده است. ژولیت دوژکل طرحها و مجسمه‌های آثار خود را با ظرافت و زیبایی ساختمان‌بندی مینماید. در نمایشگاه، مجسمه‌های کوچک بصورت ماکت ترتیب یافته بود که امکان داشت آنها را بمقیاس عظیمی کامل ساخت. بعضی از آنها که از همه پررنگ‌تر بود برنگ سبز درآمده و این رنگ آمیزی ابتکارآمیز در اکثر طرحهای برش‌یافته هنرمند دیده میشود.





مجسمه‌های ژولیت دوژگل و کارهای وی در هنر معماری





نابسامانیهای شهر

از: انور ظهیر



سر و صدای زیاد باعث عصبانیت شدید خواهد شد

از دیرزمان ناکام هر کجا شهری وجود داشته یا شهر نویسی بنیان‌گذاری شده چه کوچک و چه بزرگ - چه شهری دور افتاده ، گمنام و ساکت و چه پایتختی بزرگ ، غول‌آسا و شلوغ آریستوکراتیک و شهرساز همواره نقش اساسی و غیرقابل تردیدی در پرورزی روشهای گوناگون اجتماعی و اصول زندگی دسته‌جمعی داشته‌اند .

بعین ترتیب علاوه بر سازندگی بنیان اجتماعی این دو نفر در نظم بخشیدن به زندگی داخلی و خارجی انسان شهرنشین مسئولیت غیر قابل انکاری بهعهده خواهند داشت .

این مسئولیت را باید نه تنها معماران و شهرسازان کنونی درک کنند بلکه حتی از اولین روزگاری که دانشجوی معماری وارد دانشگاه میشود قبل از آموختن معماری باید او را نسبت به شناخت محیط اجتماعی و احساس مسئولیت اجتماعی آگاه و روشن ساخت ، چه برپا کردن دیوارها ، ساختن بناها و طرح شهرها بدون شناخت و در نظر گرفتن محیط و طرز زندگی انسان امروز - عادات و خواسته‌هایش که با گسترش تمدن و گذشت زمان هر روز برشمار می‌شود کاری است بیهوده و نابجا - در این میان نقش يك مجله آگاه و با ارزش تنها کردن هرچه بیشتر معماران و شهرسازان و سایر خوانندگان با محیط اجتماعی و منافع و خواسته‌های مردم شهرنشین است که کم‌کم نابسامانیهای شهرنشینی آنها را خسته و آفریده رده و از لحاظ جسمی و روانی آنها را رنج میدهد .

این عوامل مبادرت از گسترش بی‌قواره و خارج از اندازه شهر - افزایش بدون قاعده جمعیت شهری - آلودگی هوا ناشی از دود کارخانجات ، کوره‌ها ، حمام‌ها و غیره بویژه اتومبیل و سروصدای ناشی از آن - ترافیک نامنظم - تعداد روزافزون وسایل نقلیه - تراکز واحدهای ترافیکی - تراکز اداری تسلط ماشینیسم و چند عامل دیگر که در اینجا نمی‌توانیم آنچه که تمدن شهرنشینی برای ما بارمغان آورده و گذشته از بهرهای که از آن می‌بریم باعث نابسامانیهای در شهر میشود بدقت بررسی کنیم - اینها مسائلی هستند که ما روزانه با آنها سر و کار داریم و هرچه دیرتر آنها را بررسی و چاره‌اندیشی کنیم بیشتر با محظورات آن روبرو خواهیم شد و حل آنها مشکل‌تر خواهد شد .

این مشکلاتی است که کشورهای پیشرفته چندین سال است که با آن روبرو هستند و برای رفع آنها تجربیات گرانبهای بدست آورده‌اند . برماست که تا دیر نشده است از این تجربیات کمال استفاده را ببریم چون هنوز تمدن ماشینی مانند بعضی از شهرهای اروپایی و امریکائی دست و پای ما را کاملا نیسته است و باید از هم‌اکنون این مشکلات و نابسامانیها را شناخت و راه‌حلهای مناسب برای آن یافت .

تمدن ماشینی اگر چه وسیله رفاه و راحتی هرچه بیشتر انسان را فراهم آورده و کارها را ساده و سهل کرده است ولی درعین حال محظوراتی را سبب میشود که انسان شهرنشین امروزی بویژه اشخاصی که در شهرهای شلوغ و پایتخت‌های پرجمعیت زندگی میکنند را گرفتار عدم تعادل روحی و جسمی کرده و باعث شده است که نسبت به عوامل تمدن ماشینی با دیده ترس و حتی نفرت نگاه کند .

انسان امروزی اگرچه از اتومبیل برای رسیدن بکار و گذراندن وقت آزاد استفاده میکند اما از صدا ، دود و خطر آن گریزان و متنفر است .

انسان امروزی از فرآورده‌های کارخانجات و کوره‌های آجرپزی و غیره کمال استفاده را میکند اما دلش نمی‌خواهد آنها را در نزدیکی خود بیاورد و از صدا و دود آن رنج ببرد ، انسان امروزی از قطار - هواپیما و غیره بهره فراوان میبرد ولی مایل نیست که صدای جت ، خود و فرزندانش را در وحشت فرو ببرد .

بشر میخواهد (و حق دارد) که از مزایای تمدن بشری استفاده کند اما نمی‌خواهد (و نباید) که از محظورات آن رنج ببرد .

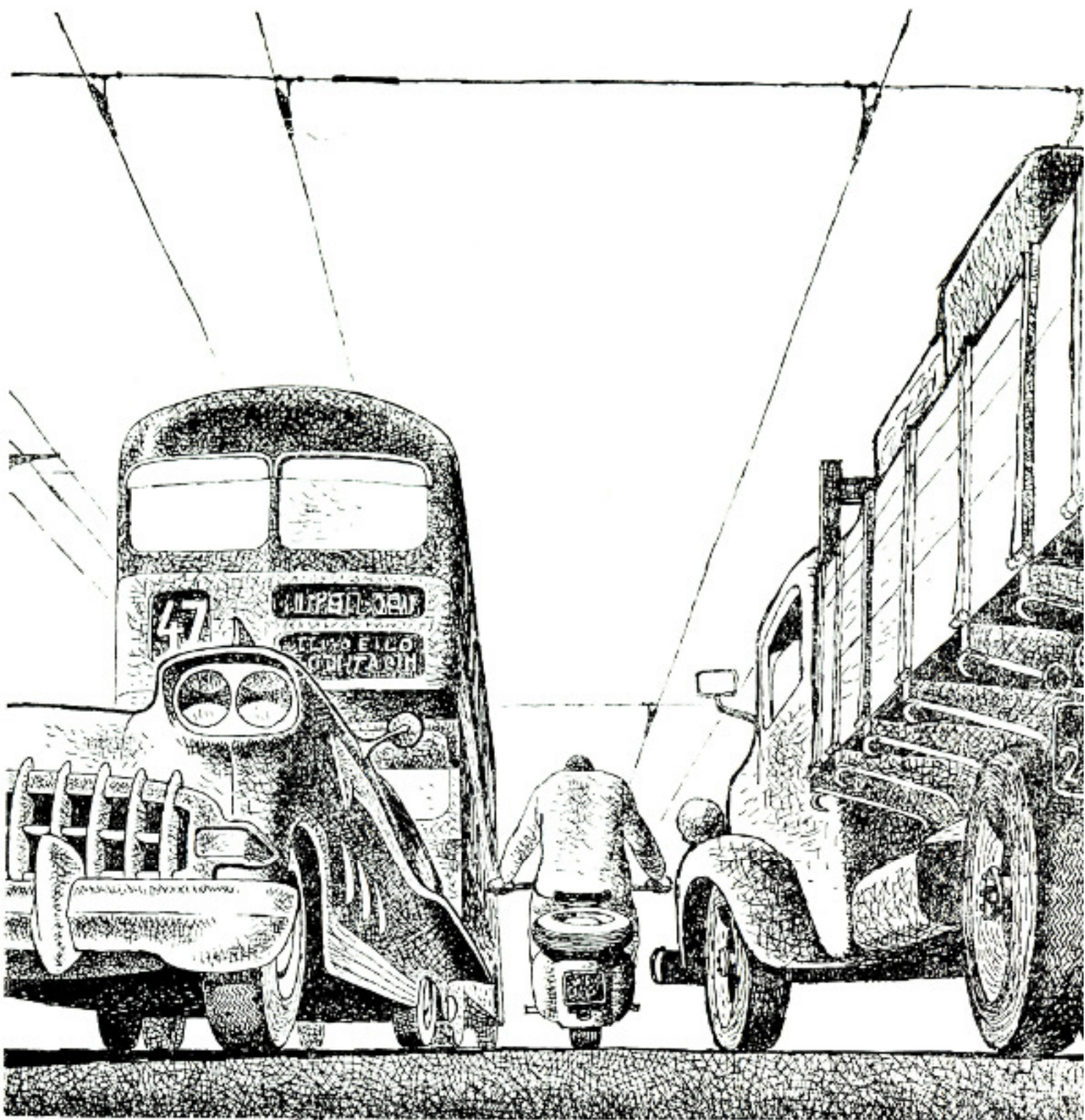
پس وظیفه معمار و شهرساز است که بزرگترین کوشش را بکار ببرد تا انسان بتواند از هوای پاک شهر استفاده کند ، با کمال راحتی و آسایش از فرهنگ برای بالا بردن سطح دانش خود بهره گیرد ، به آسانی و سریع به سر کار خود برود و با آرامش در خانه خود نزد خانواده خود زندگی کند و از وسایلی که تمدن در اختیارش گذارده بهره‌مند گردد و وقت آزاد خود را با آسودگی در پارکها و فضاهای سبز شهر یا حومه بگذراند و از وسایل تفریح همگانی باسانی سود جوید .

اکنون این نابسامانیها را يك بیک مورد بررسی قرار میدهم .

۱- فزونی جمعیت

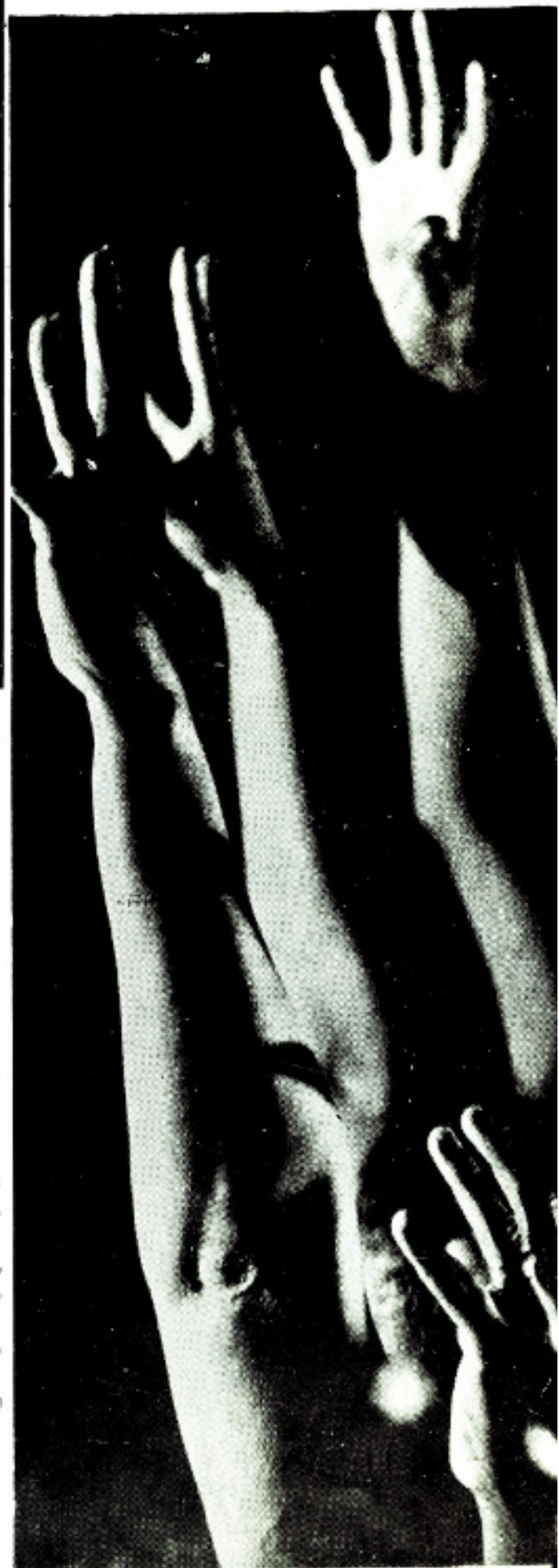
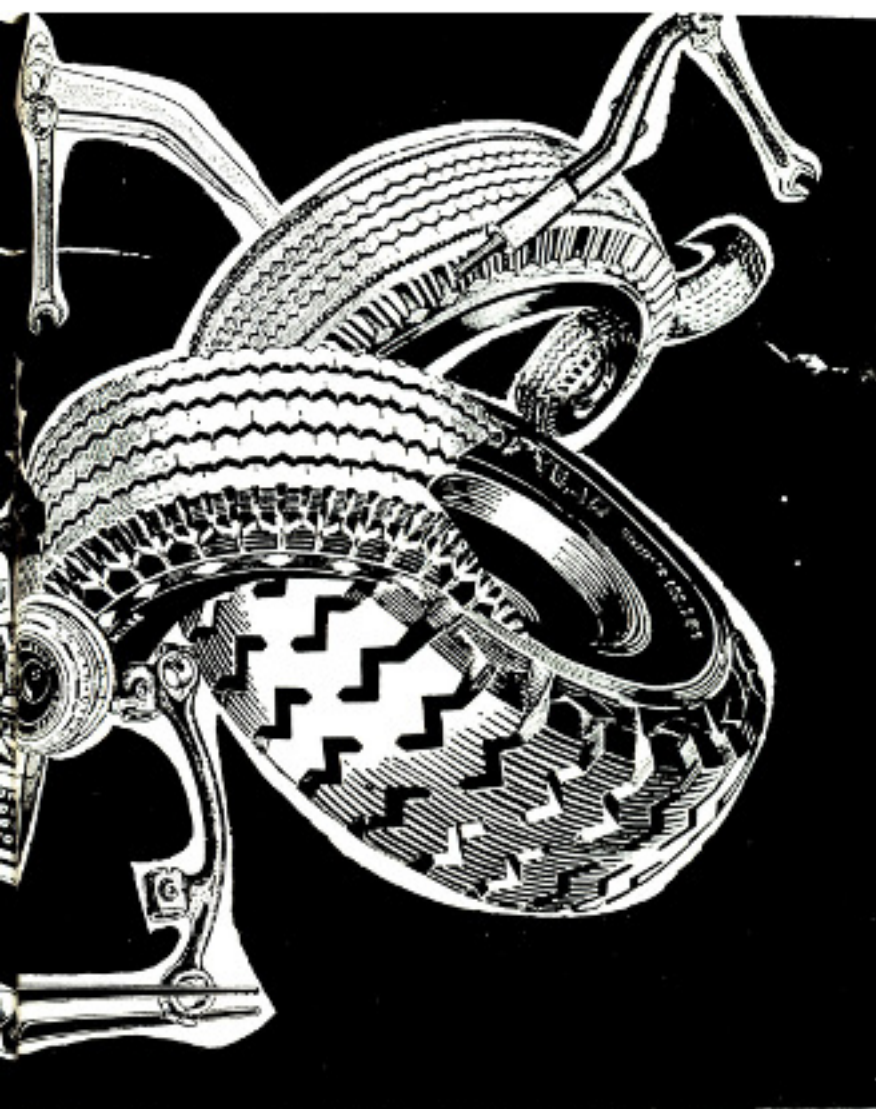
انسانی که در دهکده‌ها و شهرهای کوچک و حتی شهرهای بزرگ قدیمی زندگی میکرد با وجود نداشتن حتی وسایل ابتدائی روزمره ، از آرامش و سکوت نسبی برخوردار بود و از نزدیکی راهها و فضاهای سبز طبیعی که در اختیارش بود استفاده میکرد . اما با پیشرفت زمان شهرها گسترش یافته و جمعیت آنها بطور تصاعدی روینفونی میگذاشت . این فزونی جمعیت بموامل برشمارای بستگی داشت که از آن جمله دو فاکتور مهم را باید نام بردار شد .





انسان در میان ماشینها





یکی قزوینی جمعیت بواسطه زاد و ولد که خود در اثر عواملی مثل بهداشت و تغذیه از تعداد تلفشدگان هرروز کاسته میشد .

دوم روی آوری روستائیان و ساکنین شهرهای کوچک بطرف شهرهای بزرگ . در مورد اول باید یادآوری کرد که « صد سال پیش حد متوسط سن ، حتی در نقاطی که وفور نعمت و اسباب راحتی از هر جهت فراهم بود از چهل سال تجاوز نمی کرد و آدمی از لحظه ای که متولد می شد دومعرض حمله و هجوم امراض بی شماری بود که راه مبارزه با آنها را بدرستی نمی شناخت و خود را در مقابله با آنها عاجز می دید . برویهم دسراسر عالم از مرگه طفلی که با بغنیا میگذاشت یکی به زحمت به یازده سالگی میرسید و از هر چهار نفری که به ۱۵ سالگی میرسیدند یکی به سختی سی سالگی را پشت سر مینهاد و از هر ۵ نفری که سی ساله میشدند تنها یک نفر احتمال داشت که از مرز پنجاه سالگی بگذرد و خود را تا حدود شصت سالگی بکشاند و از این بیمه آنهایی که میتوانستند عمرهای درازتری داشته باشند چندان زیاد نبودند . در اروپای قرن نوزدهم حد متوسط زندگیمهای مشترک زن و شوهری به ۱۵ سال میرسید و این تازه در صورتی بود که وقایع و حوادث غیر عادی پیش نیاید . شش قرن پیش آنها در یکسال بیماری طاعون بیست و پنج میلیون تن از مردم جهان را درو کرد در حالیکه در جنگ جهانی اول پس از چهار سال گشتار تعداد تلفات در حدود ثلث این رقم بود . اما اینک حد متوسط عمر در اروپا و آمریکا به ۷۵ سال و حد متوسط زندگیمهای مشترک زن و شوهری به ۴۰ سال بالغ گردیده است .

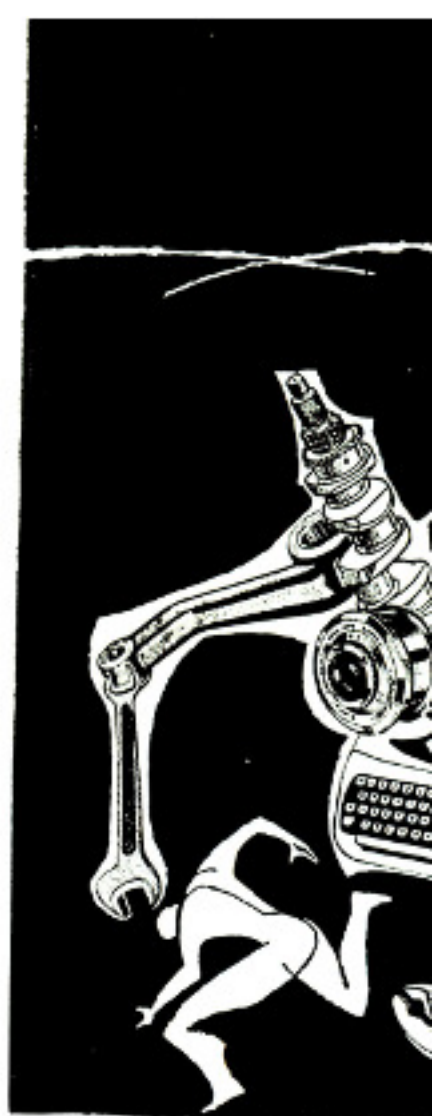
در عرض صد سال اخیر هر ده سالی سه تا چهار سال ، میزان حد متوسط سن بالا رفته و بنظر میرسد که با همین آهنگ ، دست کم تا پنجاه سال دیگر نیز توس سعودی همچنان ادامه داشته باشد .

بدین ترتیب جمعیت کشورها دارای رشد سریع و سرسام آوری شد (جمعیت جهان هر روز ۱۸۰ هزار نفر افزایش می یابد) .

در مورد دوم یعنی روی آوری جمعیت روستاها بطرف شهر باید گفت که این پدیده ای است که در اروپا در اوایل قرن نوزدهم و در ایران در اوایل قرن بیستم پدیدارگشته است .

این افزایش جمعیت، گذشت از اینکه در شهرها باعث نابسانیهای جبرانناپذیری میشود که بعداً بدان اشاره خواهد شد باعث عدم تناسب بین تعداد انسانها و مواد غذایی لازم برای تغذیه آنها نیز خواهد شد.

در ۳۰ سال اخیر جمعیت دنیا ۱۳ درصد افزایش داشته درحالی که افزایش تولید مواد غذایی فقط ۴ درصد بوده است و اگر بهمین ترتیب پیش برود بقول گوردن و آلفی بیلور جامعهشناس انگلیسی بدونها مرگ و میر بر اثر تراکم جمعیت، آلودگی محیط و گرسنگی بر فوج می بینند. او میفرماید، به پنجاه سال بعد نگاه میکنیم که جمعیت جهان دو برابر شده است ما چه می بینیم؟ بهترین وضع آن يك نوع زندگی است که ویژگی مشخصه آن بهملریهای ناشی از فشار و تشنگی و سرخوردگی است بهترین وضع آن برعه خوردن میازنه طبیعت است که ممکن است غذای از انواع موجودات از جمله انسان را از میان ببرد. نتایج ازدیاد جمعیت درکشورهای توسعه نیافته یا در حال توسعه بیکاری - کمبودخوراکی - کمبود مسکن و مراکز بهداشتی و فرستکی میباشد، در تهران يك نابسانان دیگر بوجود



جمعیت جهان هر روز ۱۸۰ هزار نفر افزایش می یابد

می‌آورد و آن مسئله کم‌آبی است که هم‌اکنون بصورت جدی مطرح است ، فرونی انسانها در دنیا ، بویژه در قرون اخیر سیر صعودی در پیش گرفته است . باید یادآوری کرد که مثلا جمعیت اروپا از قرن هشتم تا قرن نوزدهم ۱۸۰ میلیون نفر ثابت بود اما از سال ۱۸۱۴ تاکنون از ۱۸۰ میلیون نفر به ۴۶۰ میلیون نفر رسیده این رشد در آفریقا - آسیا و آمریکای جنوبی در قرن بیستم بیشتر شده است .

گذشته از رشد سرسام‌آور جمعیت بطور کلی از اوایل قرن بیستم علاقه بخصوصی برای شهرنشینی در مردم پیدا شد که شهرگرایی نامیده میشود . این پدیده باعث میشود که مردم روستاها بعللی (اقتصادی - سیاسی - صنعتی - فرهنگی) و غیره بطرف شهر روی آورند و جمعیت شهرها را طوری بالا ببرند که دیگر شهر در مقیاس جمعیت آن نبوده و عوامل خدمات شهری جوابگوی احتیاجات مردم نباشد (در نتیجه در کلیه فضاهای شهری یعنی خیابان - مسکن - مدارس - فروشگاهها و غیره فشاردگی غیرطبیعی چشم میخورد) در سال ۱۸۰۰ فقط ۲٫۴ درصد از جمعیت دنیا در شهرها زندگی میکردند درحالیکه در سال ۱۹۵۰ این نسبت به ۲۱ درصد و سال ۱۹۶۷ به ۳۰ درصد رسید . این نسبت درصدها شهرنشینی در کشورهای مختلف متفاوت است مثلا در هندوستان ۱۸ درصد مردم شهرتشن هستند ، در پاکستان ۱۲ درصد ، در ژاپن ۵۶ درصد ، در ایران طی ۱۰ سال ۸۰ درصد به جمعیت شهرنشین و ۱۸ درصد به جمعیت روستائین افزوده شده است . رشد جمعیت در پایتختها و شهرهای بزرگ معمولا بیشتر از شهرهای کوچک است بطوریکه در تهران در سال ۱۲۸۰ صد و سی یک هزار جمعیت داشته ، در سال ۱۴۲۰ پانصد و چهل هزار نفر - سال ۱۳۳۵ یک میلیون و پانصد هزار نفر ، در سال ۱۴۲۵ دو میلیون و هفتصد هزار نفر . و اکنون در حدود ۳ میلیون نفر جمعیت پیدا کرده و اگر همین ترتیب پیش برود در سال ۱۳۷۰ نزدیک ۸ میلیون و ۷۰۰ هزار بالغ خواهد شد و این رقم برای کسانی که در جریان امر هستند یک پدیده بسیار وحشتناک و نگران‌کننده است . عللی که اهالی شهرستانها را روانه پایتخت میکند بیشتر علت اقتصادی است که باید با بوجود آوردن کار و فعالیتهای اقتصادی و اداری در شهرستانها و محدود کردن کارخانجات در تهران و انتقال آن به شهرستانها از این هجرم کاست .

یکی دیگر از این علل روی‌آوری علت فرهنگی و اداری است چون دانشگاهها و مدارس و آموزشگاههای عالی بیشتر در تهران بوده ، این خود نیز باعث جذب اهالی شهرستان میشود که اکنون با وجود آوردن مراکز فرهنگی عالی در شهرستانها از این امر بطور محسوسی کاسته شده اما متأسفانه تهران در جذب افراد تحصیل‌کرده و طبقه روشنفکر باز با سایر شهرها تفاوت فاحش دارد و این خود باعث تمرکز غیرعادلانه‌ای در تهران شده . بطوریکه طبق گزارش روزنامه‌ها از ۴۰ درصد شانلان تحصیل‌کرده علوم انسانی - ۶۹٫۹ درصد علوم تربیتی - ۷۹٫۹ درصد از هنرهای زیبا - ۶۲٫۳ درصد از حقوق - ۶۱٫۷ درصد از علوم اجتماعی - ۴۵٫۲ درصد از علوم طبیعی - ۵۲٫۲ درصد از مهندسی - ۵۲٫۲ درصد از پزشکی و ۲۶٫۱ درصد از شانلان تحصیل‌کرده کشاورزی تمام کشور در تهران هستند . این تمایل شهرنشینی باعث میشود که روستاها حتی از داشتن طبیعت بر بهره باشند ، باین ارقام توجه کنید ؛ از مهندسی ۹۶ درصد و از اطبا ۹۵ درصد در شهرها زندگی میکنند .

فرونی جمعیت در اثر تولید مثل بیشتر بواسطه بهبود وضع بهداشتی مردم و بالارفتن سطح زندگی اقتصادی آنهاست . در تهران و حومه هر روز ۶۰۰ نفر متولد میشوند و ۱۸۵ نفر جان می‌سپارند باین ترتیب از لحاظ موالید هر روز ۴۱۵ نفر به جمعیت تهران افزوده می‌شود .

خوشبختانه جنبش جهانی برای تنظیم خانواده و آشنا کردن خانواده‌ها به خطر افزایش جمعیت و راههای جلوگیری از آن در سالهای اخیر در ایران نیز طبق برنامه‌هایی بمورد اجرا گذاشته شده . بهر صورت فرونی جمعیت چه از لحاظ روی‌آوری مردم شهرستانها بشهرهای بزرگ و چه از لحاظ روزافزونی موالید تابسانمانی برای شهر بوجود می‌آورد که همانطور که باتها اشاره شد بسیار جای نگرانی دارد و باید هرچه زودتر برای آن چاره‌ای اندیشید . این افزایش جمعیت را باید بوسیله زیر کنترل کرد :

۱- آشنایی مردم بخطر فرونی جمعیت و داشتن بیش از یک یا دو کودک با طرح برنامه‌های وسیع و قانع .

۲- جلوگیری از روی‌آوری روستائینان و اهالی شهرهای کوچک به تهران با وجود آوردن قطب‌های صنعتی و کشاورزی در شهرستانها و غیر متمرکز کردن سازمانهای اداری ، باین ترتیب در سیستم تولید باید حتی‌الامکان از توسل به امکاناتی که متمرکزیت میانجامد خودداری شود و نوعی عدم مرکزیت اقتصادی بوجود آید تا بتوان از اجتماع فراوان اقتصادی - مالی - اداری و اجتماعی در محدوده کوچک چند شهر بزرگ کشور

et conséquences

انسانها در قوطیهای کنسرو



جلوگیری کرد. حتی در وضع کنونی که تهران با توجه با امکانات موجود حداکثر توسعه خود رسیده است، میتوان با اتخاذ این سیاست از حجم بیقاعده کنونی آن کاست و با لافل موجبات مهاجرت دائمی مردم شهرها و روستاها را از بین برد همچنین بوجود آوردن مراکز فرهنگی در سطح بالا (دانشگاهها و مدارس عالی) در شهرستانها نیز عامل مهمی است که از روی آوردن مردم شهرها و روستاها به پایتخت جلوگیری میکند.

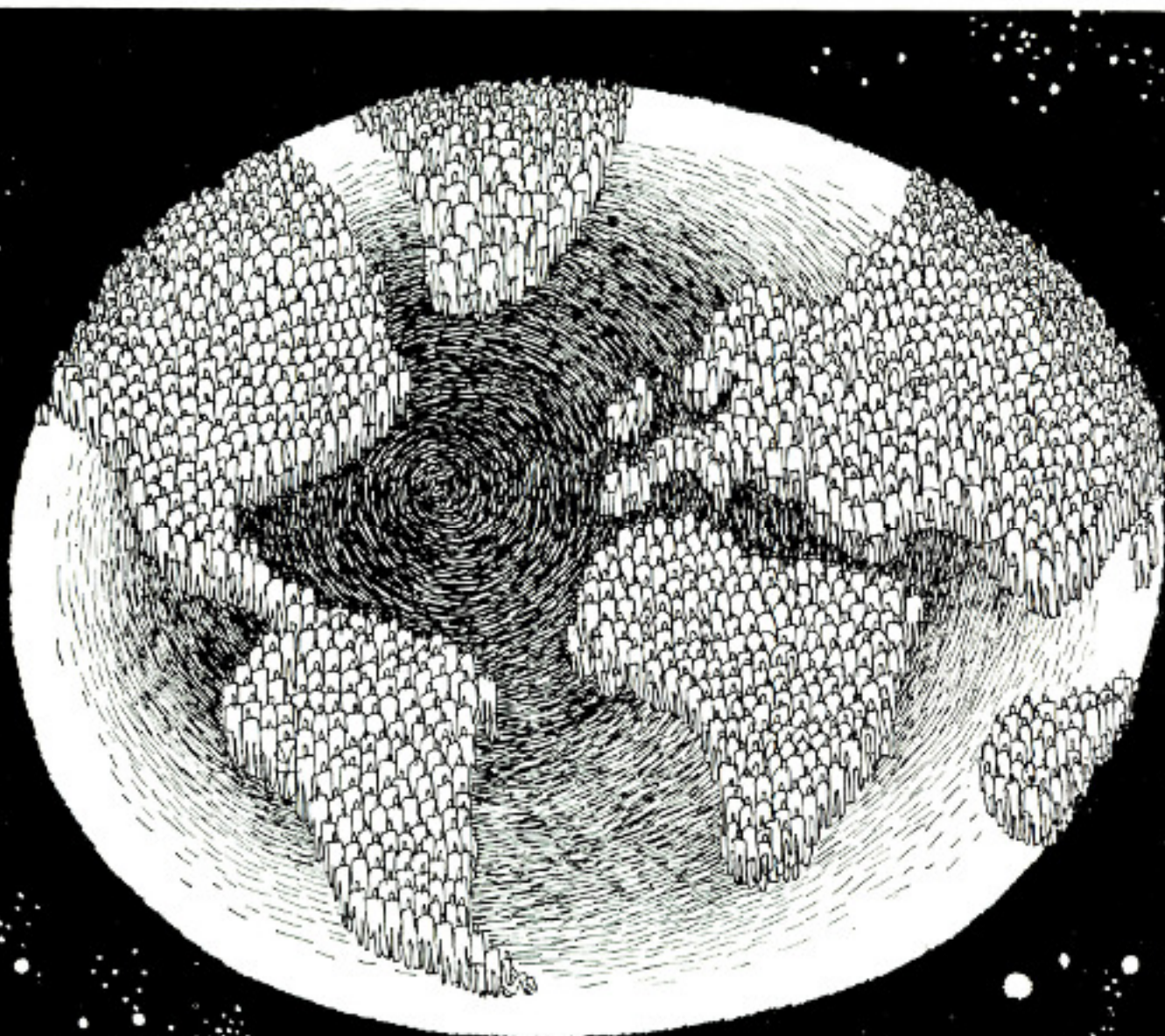
۲- گسترش شهر

شهر در حقیقت پدیده‌ایست زنده و قابل گسترش بهمان نسبت که تعداد جمعیت از لحاظ مولید یا از لحاظ روی‌آوری مردم روستائی بشهر افزونی می‌یابد شهر هم بهمان نسبت مجبور به توسعه است اما اگر این گسترش طبق معیارهای حساب شده شهرسازی نباشد شهر بطور بی‌نوازه و بی‌نظمی بزرگ میشود و باعث نابسامانیهای بزرگی میشود که مهمترین آنها بوجود آمدن حومه‌های شهری است که همواره مانند توده سرطان انکال شهر بوده و باعث بوجود آمدن زائغه‌نشینی میگردد. همچنین این توسعه بی‌نظم باعث میشود در امتداد خیابانهای شهری تعداد بسیار محدودی که گاهی فقط پنجاه خانه میرسد ساخته شود و در نتیجه بهلت بوجود آمدن تراکم بسیار کم مسکن، در ناسیسات شهری (برق - تلفن - آب - وسیله نقلیه‌های همگانی و غیره) اخلال عجیبی بوجود آید. این توسعه همچنین باعث میشود که مثلا در تهران در حدود $\frac{1}{3}$ زمینهای داخل شهر بصورت بایر باقی بماند و

la surpopulation causes

قاردها از انسانها

لبریز میشوند





پیاده‌روها از جمعیت معمار میشوند

مشکلات

مردم برای ساختن مسکن بنیادها اطراف شهر روی آورند -

شاید توسعه تهران به نسبت جمعیت آن در اغلب شهرهای بزرگ دنیا بیشتر بوده است. بطوری که در عرض ۱۶۰ سال تقریباً از بدو بوجود آمدن شهر وسعت آن از ۶ کیلومتر مربع به ۱۸۰ کیلومتر مربع رسیده است. البته علت این وسعت اینست که جز در چند خیابان که جدیداً ساختمانهای بیش از ۵ طبقه ساخته شده اکثر خانه‌های مسکونی دوتهران بیش از یک یا دو سه طبقه نیستند و این خود علت کمی تراکم جمعیت در پایتخت است. برای جلوگیری از این گسترش نامناسب باید:

اول - طبق نقشه‌های جامع از گسترش شهر جلوگیری کرد (خوشبختانه در تهران این امر به مرحله اجرا گذاشته شده و توسعه تهران را در برنامه‌های پنجساله محدود کرده‌اند).

دوم - مردم را بساختن آپارتمانهای چند طبقه تشویق کرد که این امر باعث میشود فضای سبز و فضای آزاد گسترش یابد و کمکی به تللیف عوای شهر شود.

سوم - دولت برنامه‌های وسیعی برای ساختن آپارتمان با طبقات زیاد را اجرا نماید که در این حال که کمک بسیار بزرگی بامر مسکن میکند با بوجود آوردن تراکم‌های نسبتاً زیاد از گسترش شهر جلوگیری کند تا بدین ترتیب هم از انفلاق تأسیسات شهری جلوگیری





شهر بزرگ

LES PROBLEMES DES GRANDES VILLES



شهر هم وضع ترافیک سروسامان بگیرد .
چهارم - شهرداری در امر دادن پروانه‌های ساختمان‌ها لزوم آزاد گذاشتن قسمتی از زمین (مثلا ۴۰ درصد) سخت‌گیری کند تا بدین ترتیب فضاهای سبز و آزاد گسترش یابد .
پنجم - دولت تا آنجا که مقدور است از دادن تأسیسات شهری (آب - برق و تلفن) به ساختمانهای خارج از محدوده خودداری کند .

۳- آلودگی هوا

یکی دیگر از نابسامانیهای خیلی مهم شهری که آلودگی است و نگرانی شدیدی را فراهم می‌آورد آلودگی هواست .
آلودگی هوا که در نتیجه وجود و گسترش روافزون کارخانجات اتومبیل و غیره است مسئله‌ایست که مسئولین شهرهای بزرگ جهان سالها پیش خطر آنرا درک کرده و بنا بر برنامه‌های وسیع مبارزه با آن را شروع کرده‌اند .
این مسئله در مورد شهر تهران نیز مسئله جدی و قابل تفرکی را مطرح میکند که چند سالی است طی سمینارها ، کنفرانسها و محققین در روزنامه‌ها مرسوم را با آمار ناگوار و غیر قابل تردید آن آشنا میکنند و چند مامی است که دولت نیز به مبارزه با آن برخاسته است . وجود کارخانجات گذشته از اینکه هوای شهرهای بزرگ را بطور جدی مسموم و آلوده کرده بلکه آلودگی به مواد زیان‌بخش هفت دریاها و دریاچه‌های جهان را تهدید میکند مثلا دریای مدیترانه از آلودگی به آستانه خطر نزدیک شده است ، دریاها که بزرگترین منبع غذائی نسل‌های آینده بشمار می‌آیند در معرض خطر قرار گرفته‌اند ، برای اینکه بهتر بوجود این مواد اضافی کارخانجات پی ببریم کافیست باین آمار توجه کنیم .
« مراکز صنعتی - کارخانجات مولد برق - اتومبیل‌ها - کامیونها - هواپیماهای جنگ و کارخانجات دفع زباله در سال ۱۹۴۰-۱۸۱۹ تن مواد مسموم و آلوده‌کننده در سراسر آمریکا پخش میکنند .
مراکز صنعتی و کارخانه‌های مولد برق به تنهایی در سال ۲۵۰۰۰۰ تن خاکستر و ۲۲۵۸۲۰۰۰ تن اکسید دوسلفور تولید می‌کنند و آسمان را بزرگ خاکستری دومی‌آوردند . »

این مواد آلوده گذشته از اینکه برای تنفس بشر خطرات بی‌چون چرانی دارد بقول هواشناس مشهور دانشگاه ویسکونسین امریکا (رد بریون) تغییر هوا در قرن اخیر نیز ارتباط مستقیم با میزان گاز کربنیک جو و میزان آلودگی آتسفر با بخار و بویزه دود داشته است . افزایش گاز کربنیک جو سبب گرمی هوا میشود در حالیکه تراپد غبار و دود حرارت را پائین می‌آورد و همین سبب از سال ۱۹۴۰ پیغمد هوای کره زمین سرد شده است .
آلودگی هوا در سال‌های اخیر در چند شهر بدین ترتیب افزایش یافته ، هوای واشنگتن ۵۷ درصد ، سوئیس ۸۸ درصد و اقیانوس آرام ۲۰ درصد .
در سال ۱۹۴۸ دود ۲۲۰ روز در سال هوای شیکاگو را تیره ساخته بود در حالیکه چنین وضعی قبل از ۱۹۲۰ فقط بیست روز در سال پیش می‌آمد . هیچ‌کجای دنیا از آلودگی هوا در امان نیست . مثلا میزان دود در نفاذ نسبت به سال ۱۹۲۰ نوزده برابر شده اگر این امر ادامه یابد وضع اقلیمی جهان بکلی بهم می‌خورد و نتیجه آنکه ما رنگ آبی آسمان را فقط در نقاشیها و فیلمها خواهیم دید و توصیف آنرا در کتابها خواهیم خواند .
از هم اکنون آسمان تهران در اثر دود اغلب گرفته و تیره است و اگر ارجای مرغی شهر را تماشا کنیم این گرفتگی و آلودگی هوا را میتوانیم بخوبی مشاهده کنیم .
گذشته از دود کارخانجات عامل دیگری در مسمومیت هوای شهر اثر بسیار مؤثر دارد و آن اتومبیل است .

بطوریکه در یک بررسی دقیق در آلمان نشان داده شده است ۴۲ درصد از آلودگی مسموم هوا ناشی از دود وسایط نقلیه است که این رقم بواسطه گسترش روزافزون تعداد اتومبیل‌ها همواره در افزایش است .
مثلا در سال ۱۹۶۷ تعداد پاره میلیون اتومبیل سواری در آلمان فدرال در حرکت بوده که مجموعاً ۱۵۹ میلیون تن بنزین مصرف نموده‌اند .
دود ناشی از مصرف این مقدار بنزین معادل با ۸۰۰ میلیون متر مکعب گاز دود است این مقدار گاز دود تا سال ۱۹۷۲ به یک میلیارد و چهارصد هزار متر مکعب در روز خواهد رسید .
در تهران در سال ۱۳۴۹ - نوبست چهل و یک هزار وسیله نقلیه در حرکت بوده ، این رقم نشان می‌دهد که تعداد آن ۵۰ درصد بیشتر از سال پیش بوده و روزانه ۲۲۰ وسیله به وسایل نقلیه تهران اضافه میشود .
در تهران در سال ۱۳۴۹ - ۲۴۱ هزار وسیله نقلیه در حرکت بوده این رقم نشان میدهد که تعداد آن ۵۰ درصد بیشتر از سال پیش بوده و روزانه ۲۲۰ وسیله به وسایل نقلیه تهران اضافه میشود .
اگر به این افزایش سریع اتومبیل در این شهر بدقت توجه کنیم و میزان دود حاصله از وسایل را با مقدار دود نامبرده مقایسه کنیم می‌بینیم که دود حاصله چه خطرات

نگران‌کننده‌ای برای اهالی پایتخت بهار می‌آورد - گذشته از این دود بر روی برگ‌ها ندرختان بصورت فشرده رسوب کرده آنها را خشک می‌کند یا باعث می‌شود که نتوانند عمل تنفسیه هوا را بخوبی انجام دهند .

دود ناشی از این اتومبیل‌ها - کارخانجات - خاک - گیاه - اسفالت - گرد فلزات مانند سرب آرسینیک و همچنین گرد و غبره که از بسیاری از کارخانجات متصاعد می‌شود ترکیب هوای خالص را برهم می‌زند .

گازی که از لوله اگزوز ماشینها خارج می‌شود اثر سرطان‌زایی دارد ، بیماریهایی که آلودگی هوا در آنها نقش مؤثری دارند عبارتند از : برنشیت - سرطان - سل - امراض چشم و بینی و حلق و امراض جلدی .

طبق محاسباتی که انجام گرفته است استنشاق دود يك ماشین معادل با سه برابر دود يك سیگار است .

هوای کثیف و آلوده علاوه بر اینکه برای انسانها مضرات بی‌تردیدی دارد در عین حال ساختمانهای شهر را سیاه کرده و زیبایی شهر را از بین می‌برد بطوریکه با مجبورند ساختمان را بواسطه کهنگی ظاهری خراب کنند یا مثلا مانند شهر پاریس با خرجهای هنگفت مجبور به پاک‌کردن نمای ساختمانهای دولتی و غیردولتی شوند که این برنامه سالهاست شروع شده و هنوز هم پایان نیافته است . اگر چه شاید شهر تهران هنوز مانند شهرهای اروپا و آمریکا بنام معنی آلوده نیست ولی اگر از حالا در این زمینه فکری نشود در آینده خیلی زود دیگر نمیتوان برای آن چاره‌ای اندیشید .

برای این چاره‌اندیشی باید نکات زیر را دقیقاً بعورد اجرا گذاشت .

۱- ایجاد و اعلام مناطق ممنوعه از لحاظ تأسیس واحدهای صنعتی در داخل شهر با در نظر گرفتن اصول شهرسازی و هواشناسی و مسیر بادها .

۲- چون یکی از وسایل جبران هوای آلوده مناطق سبز هستند بهمین جهت باید در شهر پارکهای وسیع و درختکاری شده و فضاهاى سبز دیگر بصورت نواری یا کمربندی در کليه نقاط شهر بوجود آید (بی‌مناسبت نیست که یادآوری کنیم تهران فقط يك بیستم از سطح فضای سبز لازم را داراست) .

۳- اندازه‌گیری آلودگی شهر در نقاط مختلف شهر با ایجاد دستگاههای ویژه اندازه‌گیری آلودگی هوا و اقدام به برطرف کردن آن نسبت به منبع تولیدی آن .

فقط راههای مدرن جوابگوی شهرها



- ۴- ایجاد برنامه‌های گسترده برای آشنائی مردم با مضرات هوای آلوده و نشان دادن راه‌های جلوگیری از آن توسط خود مردم .
- ۵- بوجود آوردن مترو یا تراموای برقی که بتواند جایگزین اتوبوسها و دیگر وسایل بنزینی و دودکننده شود .
- ۶- جلوگیری از حرکت ماشین‌هایی که با سوخت ناقص حرکت میکنند و در نتیجه هوای شهر را پیش از پیش آلوده میکنند .
- از لحاظ معماری و شهرسازی بوجود آوردن فضاهای آزاد و سبز در اطراف خانه‌ها یکی از راه‌های بسیار مؤثر جبران هوای آلوده است .
- آخرین قسمت این مقاله در شماره بعد چاپ خواهد شد .

۴- سرو صدا

روزافزونی اتومبیل‌ها بطوریکه در بالا اشاره شد گذشته از آلودگی هوا اثر نامطلوبی هم در شلوغی خیابانها و ترافیک شهر دارد و بدین ترتیب یکی دیگر از نابسامانیهای شهری را موجب میشود .

صافطوریکه میدانیم خیابانها و کوچه‌هایی که در گذشته در شهرها بوجود آمده با ساخته شده‌اند با گسترش روزافزون وسایل نقلیه دیگر در مقیاس این ترافیک نیستند و در نتیجه شلوغی - سر و صدا - تصادم و غیره را پیش می‌آورد که خود باعث شده افرادی که در شهرهای شلوغ و پرترافیک زندگی میکنند از لحاظ روانی اشخاصی عصبانی و خسته باشند و بدین ترتیب در شهرهای بزرگ هر روز تعداد بیماران روانی افزوده میشود بطوریکه مثلا در نیویورک از هر ۲۲ نفر یک نفرشان در مدت زندگی یکبار گزارش به بیمارستان‌های روانی می‌افتد .

اصولا شهرنشینی بواسطه تمدنش ، سروصدا و جمعیت روزافزون و فشرده‌اش و اشتغال افراد به کارهای یکنواخت و مکانیکی باعث میشود که انسان تعادل عصبی خود را از دست بدهد . آمار نشان میدهد که انسان بیش از پیش محکوم ماشینیسم میشود و هرچه تمدن ماشینیسم بیشتر شود این تعادل عصبی و حالت نورسنی منتج از خستگی‌های عصبی - سروصدا و نگرانیها بیشتر میشود .

انسان امروز دیگر در مقابل اپدیمی‌ها محکوم نمیشود بلکه آنچه که او را از پستی دردم‌آورد بیماریهای روانی است که در اثر ماشینیسم بوجود می‌آیند و بسیار دراز مدت و دردناک می‌باشد .

دکتر الکسین کارل در کتاب خود بنام (انسان موجود ناشناخته) میگوید - شاید این عدم تعادل روانی برای تمدن خیلی خطرناکتر باشد تا امراض عفونی که دکترها و بهداشت منحصراً بدان میپردازند .

دانش بشری سعی در گسترش سلامتی مصنوعی میکند که بر پایه واکسن - سرم و ویتامین‌های صنعتی و غیره استوار است نه سلامتی طبیعی که ناشی از مقاومت بافتها و سلولها درمقابل امراض عفونی بوده و سیستم عصبی را تعادل می‌بخشد .

صدای بولدورها - انواع و اقسام ماشین‌ها - صدای اتوبوسها - هواپیماها - تلویزیونها - رادیوها و غیره شهرها را بتدریج بیک جهنم واقعی تبدیل کرده است . و هر روز وضع از روز قبل وخیم‌تر میشود . برای نمونه باید گفت که سر و صدای در شهرهای آمریکا از ده سال پائین طرف دو برابر شده . کارشناسان امور شهری عقیده دارند که این سروصداها بهمان اندازه آلودگی هوا برای شهرنشینان خطرناک و زیان‌بخش است . اگر چه صداهای بسیاری در شهر شنیده میشود ولی مهمترین نواحی در شهرهای بزرگ صدای اتومبیلهاست که در حقیقت دشمن شماره یک گوش بشمار میرود . با این که سر و صدای اتومبیل‌ها از صدای فرش هواپیماها کمتر است ولی از آنجا که کمتر قطع میشود بیش از هر چیز به گوش آسیب می‌رساند . طبق آماری که جدیداً گرفته شده در لندن شماره افرادی که از سروصدای زیاد شکایت دارند از ۲۳ درصد در سال ۱۹۶۸ به ۶۰ درصد در سال ۱۹۷۰ افزایش یافته است .

تحقیقاتی که در چهارصد مرکز شهر لندن بعمل آمده نشان میدهد که اتومبیل ۸۴ درصد منشأ صدا را تشکیل میدهد ، سروصدای ناشی از فعالیت‌های صنعتی ۷ درصد ، قطار ۴ درصد و کارهای ساختمانی نیز ۴ درصد .

برای از بین بردن و یا لاقط کم کردن این صداهای مزاحم که روح و روان ما را خسته و افسرده میکند باید نکات زیر را در نظر داشت :

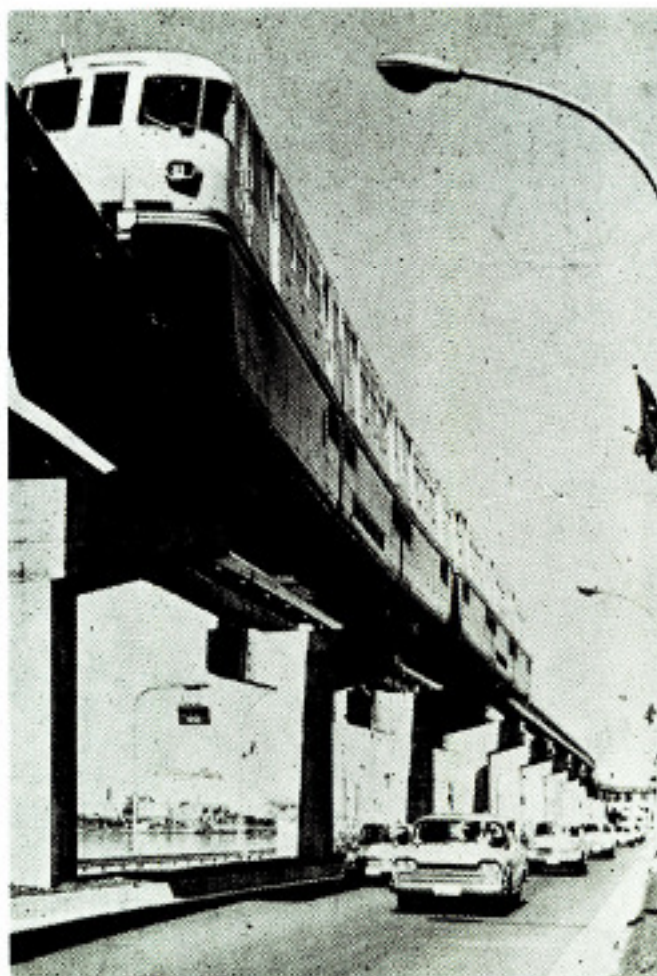
۱- بیرون بردن کلیه کارخانجات سدا دار از محیط داخل شهر و انتقال آن به حومه‌های شهر .

۲- جلوگیری از حرکت اتومبیل رانندگانی که برای اتومبیل خود از اتووزهای بر صدا استفاده میکنند (همینطور در موتورسیکلت‌ها و بعضی از انواع دوچرخه‌های موتوری).

tentatives

de solution

au trafic





افزایش روز بروز
وسائط نقلیه
و آلودگی های
آن



۲- بوجود آوردن فضاهای باز و سبز دور از ترافیک (مانند پارکهای بزرگ) که مردم بتوانند ساعات فراغت خود را دور از سروصدا بگذرانند.

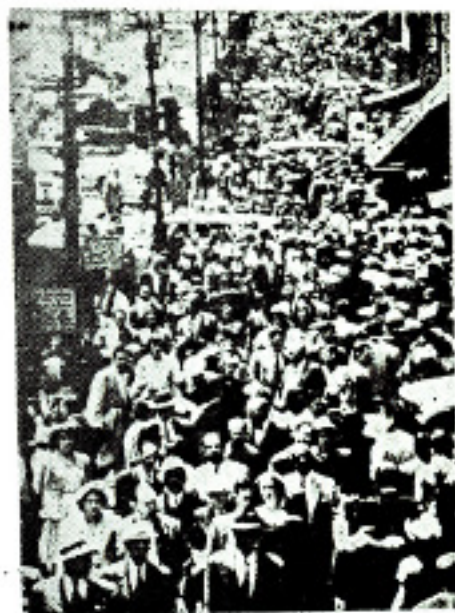
۴- جلوگیری از بوقزدن‌های بی‌مورد بعضی از رانندگان بویژه هنگام شب -
- آشناکردن مردم باین مسئله که صدای رادیو و تلویزیون خود را بیش از اندازه بلند نکنند -

۶- دور کردن هرچه بیشتر فرودگاهها از شهر -

۷- معماران بنوبه خود بایستی هنگام طرح ساختمانها برای جلوگیری از صدای خارج تا آنجا که امکان دارد با عایق‌های مختلف از ورود صدای اضافی خارج جلوگیری کنند تا اقلا مردم بتوانند در خانه خود در آرامش نسبی زندگی کنند -

۵- ترافیک

یکی دیگر از نابسامانی‌های شهری (شاید یکی از مهمترین آنها) مساله ترافیک و رفت و آمد در شهرهای بزرگ است که هرروز که میگذرد دشاوریها و نابسامانیهای آن بیشتر احساس میشود، خیابانهای که چندین سال قبل برای رفت و آمد انسانها و چهارپایان و گاری و درشکه بوجود آمده‌اند دیگر در مقیاس عبور هزاران اتومبیل نیستند و بدین جهت باعث راه‌بندیها - اتلاف وقتها - دیررسیدن بکارهای ضروری - تصادفها - شلوغی و غیره میشوند - این اتلاف وقت طبق نوشته يك روزنامه بدین ترتیب است (اگر فقط $\frac{1}{2}$ مردم پایتخت روزانه محتاج با استفاده از وسائط نقلیه مختلف، امم از شخصی - اتوبوس و غیره باشند و روزانه فقط دو مرتبه از این وسائط استفاده کنند و در اثر سیستم



عبور و مرور در پیاده روها
هم مشکل است





خلط ترافیک کنونی در هر نوبت فقط يك ربع ساعت وقت آنها بیش از حد ضروری تلف شود در آن صورت در پابنخت روزانه ۲۷۵۰۰۰ ساعت وقت مردم تلف میشود .

اگر ارزش هرساعت کار را بطور متوسط ۱۰ ریال فرض کنیم در آن صورت روزانه ۲۷۵۰۰۰۰ ریال نیروی کار تلف میشود یعنی مردم تهران بعلت مشکل ترافیک سالانه برابر يك میلیارد و ۱۷۷ میلیون ریال ارزش کار خود را از دست می‌دهند بدین رقم باید ارزش استهلاک اضافی و سوخت اضافی در نتیجه معطلیهای غیرضروری را افزود .

اگر به ارقامی که در مورد افزایش سریع خودروها در شهر تهران که قبلا نامبرده شد توجه کنیم می‌بینیم که این نابسامانی با این ارقام نسبت مستقیم داشته و هرچه بر تعداد اتومبیل‌ها افزوده شود این کندی ترافیک و فشرده‌گی خیابانها بطور تصاعدی بیشتر میشود. تداخل ترافیک با سرعت‌های مختلف یکی از علل اغتشاش و نابسامانی ترافیک است بدین ترتیب که در خیابانهای که از گاری گرفته تا کامیون - اتوبوس و دوچرخه و اتومبیل های سریع حرکت میکنند سرعت ترافیک خیلی کندتر انجام میگردد تا در خیابانی که ترافیک با همان تعداد وسیله نقلیه ولی مثلا فقط از اتومبیل تشکیل یافته (مثلا حرکت در خیابانهای جنوبی شهر بطور نسبی خیلی مشکل تر است تا در شمال شهر) این امر بویژه در خیابانهای که دارای عرض کافی برای مجزا کردن این وسایل نقلیه در ردیف‌های مجزا نیستند مشاهده میشود . اگر چه در این شهر معمولا وسایل نقلیه از اصل حرکت وسیله‌های کندتر در دست راست بهیچوجه پیروی نمیکنند و اغلب وسایل نقلیه کندرومثل کامیونها وسه‌چرخه‌های باربری و غیره در طرف چپ خیابان که مخصوص سرعت زیاد است حرکت میکنند و در نتیجه اتومبیل‌های سریعی که در پشت این وسیله نقلیه قرار میگیرند یا مجبورند که از دست راست این وسیله نقلیه جلو بزنند (که خود اشتباه است) و یا با بوق‌زدن‌های مکرر باعث شلوغی و سروصدای سرسام‌آوری شوند که اغلب در خیابانها دیده میشود . گذشته از اینها وضع ترافیک در تهران از لحاظ حرکت بی‌نظم و مارپیچی اتومبیل‌ها از سایر شهرهای پرجمعیت دنیا اسفندتر است زیرا این عدم حرکت منظم گذشته از اینکه از لحاظ روانی هم‌رانندگان را عصبانی و خسته میکند بلکه خارجیانی که وارد تهران میشوند و مجبور براندگی در این شهر میباشند یا مجبورند که بطور کلی از رانندگی دست بکشند یا آنها هم مجبورند خود را با محیط تطبیق دهند و از حرکات نامنتظم رانندگان دیگر پیروی کنند و اغلب در مقابل این سؤال که وضع ترافیک تهران را بطور یافته‌اند کلمه وحشتناک را بکار میبرند ، این طرز رانندگی در عین‌حال به کندی حرکت در خیابانها کمک میکند بدین ترتیب در کشورهای دیگر که بیش از تهران وسایل نقلیه در حرکت است یا اینکه خیابانها هم خیلی عریض‌تر از تهران نیست با این همه بعلت نظم ترافیک عبور وسایل نقلیه خیلی سریعتر انجام می‌پذیرد . زیرا در عین‌حال پیاده‌روها و دوچرخه‌سوارها از خط‌کشی ویژه خود در کنار خیابانها ، وسایل نقلیه از محل مخصوص و خط‌کشی شده بدون انحراف به چپ و وپراژ به چپ و راست حرکت میکنند و بندرت تصادفی روی میدهد .

از طرفی پارک‌کردن اتومبیل‌ها در کنار خیابان و مکانهای ممنوعه نیز به این کندی حرکت کمک میکند . برای دفع این نواقص باید نکات زیر را در شهرسازی و در مسائل مربوط به بهبود وضع ترافیک در نظر داشت .

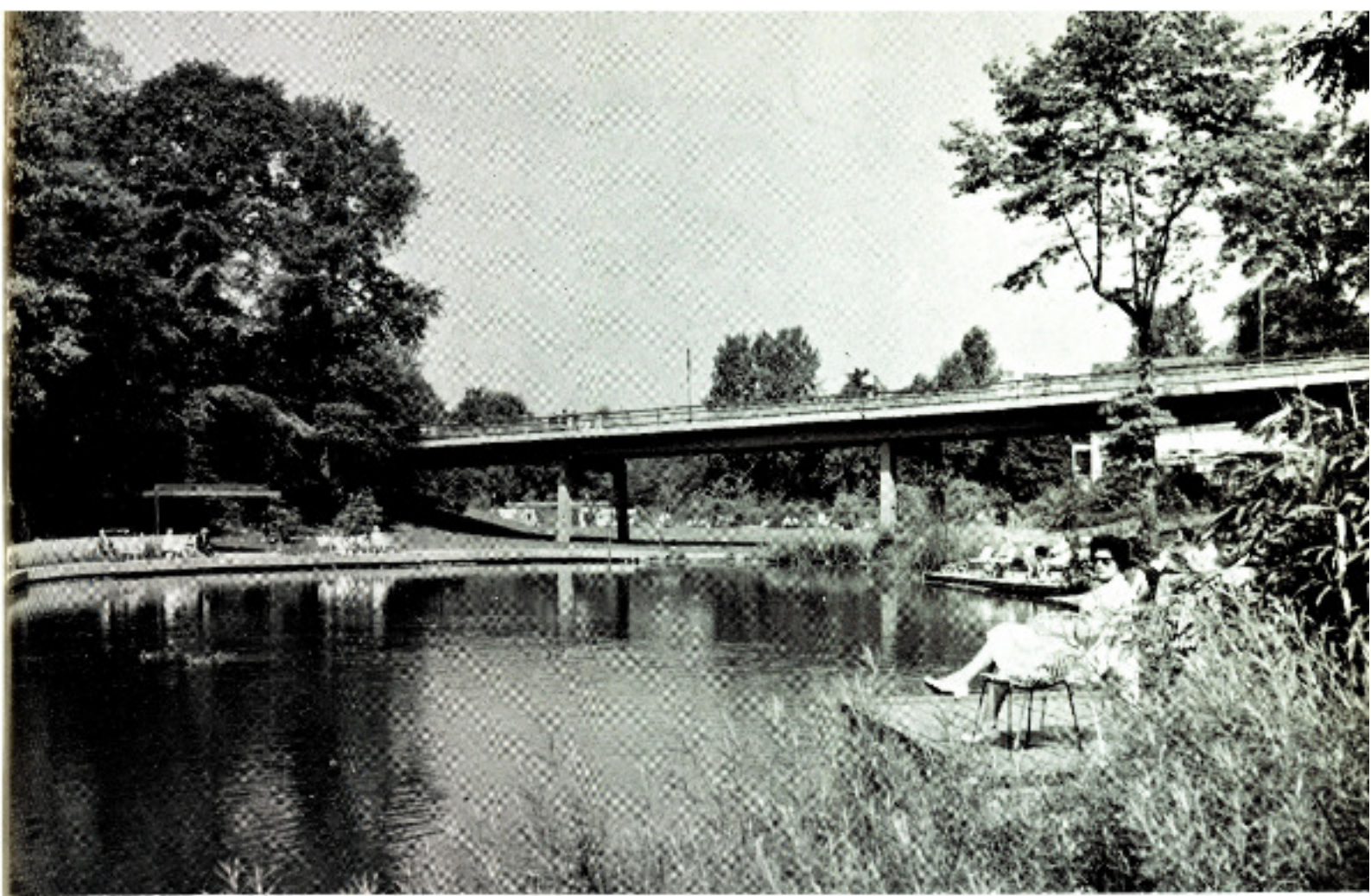
۱- ایجاد پارکینگ‌های اختصاصی در زیرزمین ساختمانهای بزرگ و ساختن پارکینگ های چندین طبقه اختصاصی یا دولتی برای جلوگیری از پارک‌کردن اتومبیل‌ها در کنار خیابان که در کندی ترافیک نقش مهمی دارند .

۲- بوجود آوردن خیابان‌های وسیع در نقاطی که هنوز قسمت اعظم قضا از زمینهای بایر تشکیل داده است .

۳- ایجاد خیابانهای گمریندی خارج از شهر برای دور کردن هرچه بیشتر کامیونها از مرکز شهر .

۴- استفاده از پل‌های هوایی و ترافیک در طبقات در چهارراه‌هایی که رفت‌وآمد در آنها بسیار زیاد است و ایجاد چهارراههای شبه‌ری و فیره در محوطه‌هایی که هنوز امکان توسعه چهارراه زیاد است .

۵- جلوگیری از پارک وسایل نقلیه در خیابانهای پر رفت و آمد در ساعاتی که ترافیک فوق‌العاده است .



در هوای سالم انسان احتیاج به آرامش و سکوت دارد.



L'ŒUVRE D'UN ARCHITECTE IRANIEN AUX ÉTATS-UNIS: MOJAN KHADEM



مोजان خادم - آرشیست

آشنایی با یکی از آرشیستهای ایرانی
و کارهای وی

● موزان خادم نایب رئیس و
مدیر طرح شرکت بین‌المللی پرکینز و ویل
(Perkins & Will) دارای فوق لیسانس
تثقه‌برداری از دانشگاه هاروارد و لیسانس
معماری از دانشگاه ایلی نویز میباشد ، وی
یک ایرانی‌الامل است که از سال ۱۹۶۱ در
شرکت مزبور فعالیت داشته و اکنون دست‌اندر
کار طراحی یک کتابخانه جدید برای دانشگاه
وال استیت (Ball State) در مونچی
هندوستان، یک دانشکده برای کالج مرکزی
ایلی نویز ، یک ساختمان اداری عظیم برای
بانک فورترن تراست در شیکاگو و یک
مرکز تکنیکی برای اداره رادیو زینت
(Zarith) در نورت فیلد ایالت ایلی‌نویز
میباشد .

مسئولیت پروژه‌های او بعنوان یک
طراح با سابقه در دهسال گذشته مشتمل بر :



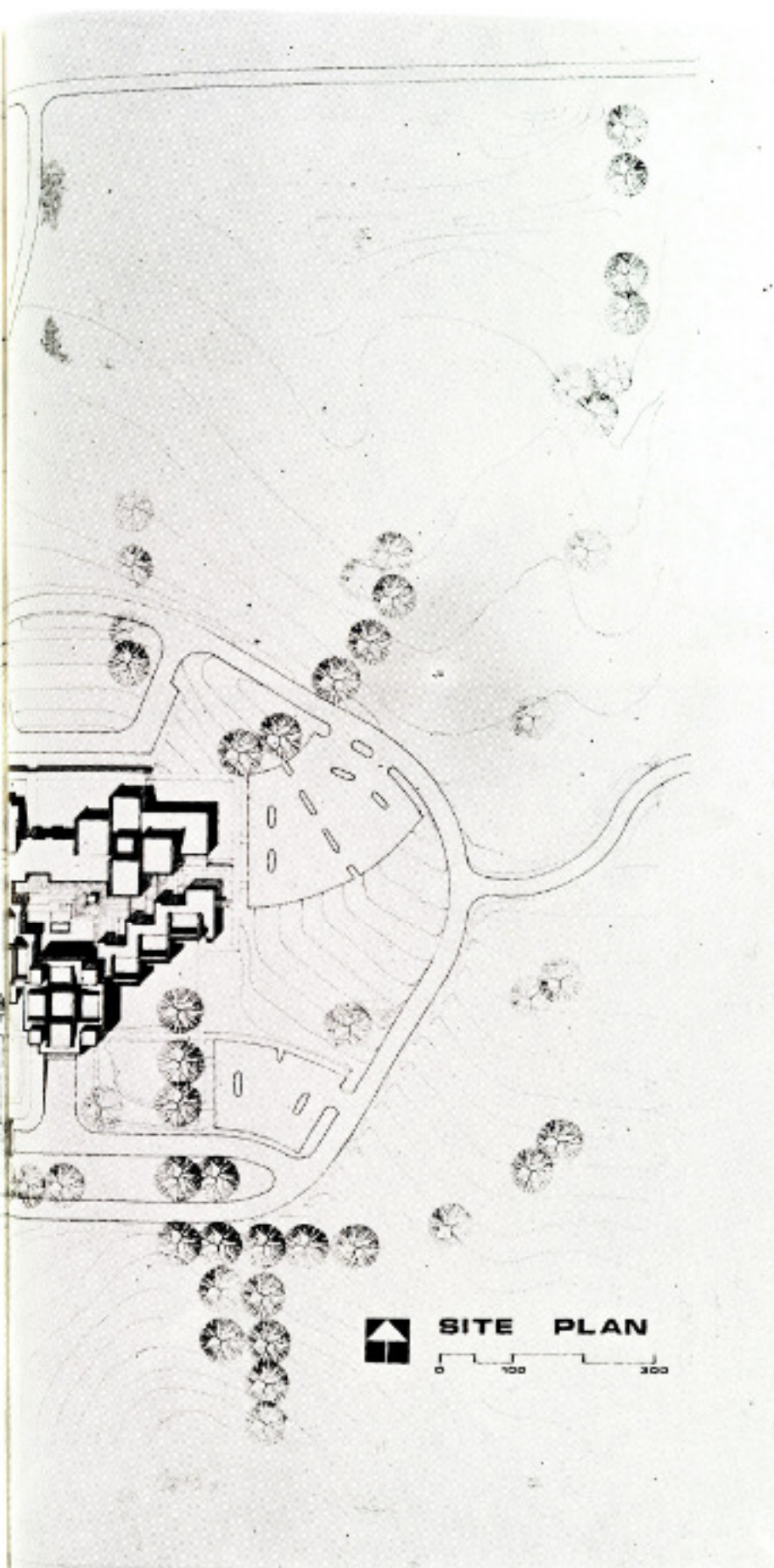
مدرسه تکنولوژی دانشگاه ایلی نویز جنوبی در کاربوندال ، مدرسه مطالعات بین‌المللی دانشگاه دنور (Denver) در کلورادو و یک نقشه بزرگ برای یک کانون فرهنگی و علمی در گراند راپیدز (Grand Rapids) در ایالت میشیگان ، یک نقشه بزرگ برای امور مرکزی ناحیه کاربوندال در ایلی نویز ، نقشه برداری و طرح اداری همکاری مسکن و تحقیقات علمی برای لابراتوارهای آیوت (Abbott) در شیکاگو شمالی و همچنین لابراتوار های سالزبری در شهر چارلز در ایووا (Iowa) و مدرسه ابتدائی جتربارک در مینسوتا (Minnesota) بوده است .

طرح‌های وی بی ای انستیتوی امریکائی اداره مرکزی آرشیونتها در واشنگتن ، ساختمان کالج هنرهای زیبای آلبیون (Albion) در میشیگان و کالج سند هیل در کارولینای شمالی بعنوان نمونه از طرح‌های برجسته ملی شناخته شده‌اند . در ضمن مقالاتی در مورد : « کالج کالیوتنی تیوس » ، « توسعه‌های شهری و ناحیه‌ای » و « شهرهای عالی » برشته تحریر درآورده است .

● از مهمترین طرح‌های خادم در شهر چارلز آمریکا که چند سال قبل بواسطه یک گردباد عظیم ویران شد اجراء شده است این شهر که در جوا قسار دارد از جمله شهرهای خاص با مشخصات امریکائی است . این شهر در غرب میانه با چمنزارهای سرسبز و مزارع ذرت به شهر ذرت معروف است ، زیرا غلات مختلف و از همه مهمتر ذرت در آن بحد وفور بعمل می‌آید در ضمن محلی برای پرورش حیوانات اهلی از جمله خروس ، خوک و غیره میباشد .

موزان خادم طرح یک کانون جدید تحقیقی مربوط به دامداری و مرغداری را که دارای مراکز تحقیقاتی وسیع است در این منطقه بپایان رسانیده است .

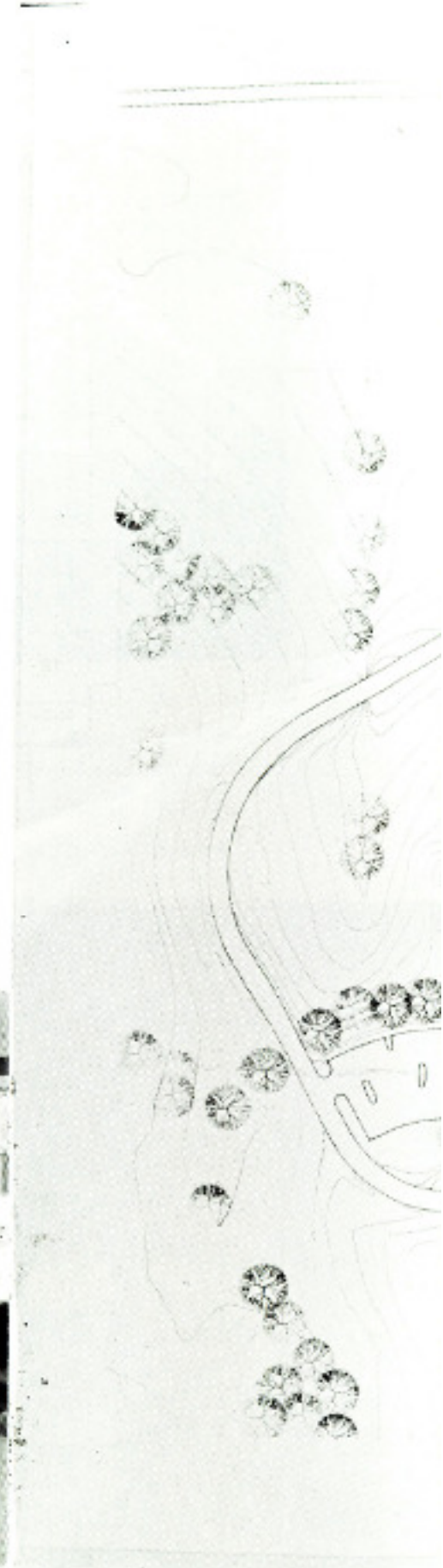
قسمت مرکزی طرح که یک ساختمان دو طبقه و در سمت جنوبی حیاط قرار گرفته است شامل : لابراتوارهای تحقیقی و کتابخانه است . در طبقه اول قسمتهای میکروبیشناسی ، بیوشیمی ، قواعد مربوط به داروسازی ، داروشناسی ، پارستولوژی ، دامپزشکی ، تشخیص امراض ، اطلاق کنفرانس و بالاخره جزوها و کلسیونهای میکروفیلیم کتابخانه میباشد و در طبقه دوم اطاقهایی برای تجزیه و تحلیل و ترکیب شیمیائی و یک اطاق فشار با نیروی مخصوص که روی دیوار خارجی آن پوششی برای فشار انعکاس های قوی شیمیائی کشیده شده است ، اطاق های کنفرانس و کتابخانه‌های دیگر قرار دارند . در طبقه زیرین ساختمان اطاق پست ، انبار ، لوازم و وسائل شیشه‌شوری و شیش پاک‌کنی و لوازم میکانیکی قرار دارد و بطور کلی تمام وسائل لابراتوار در طبقه زیرین ساختمان قرار گرفته است .



سالن پذیرایی

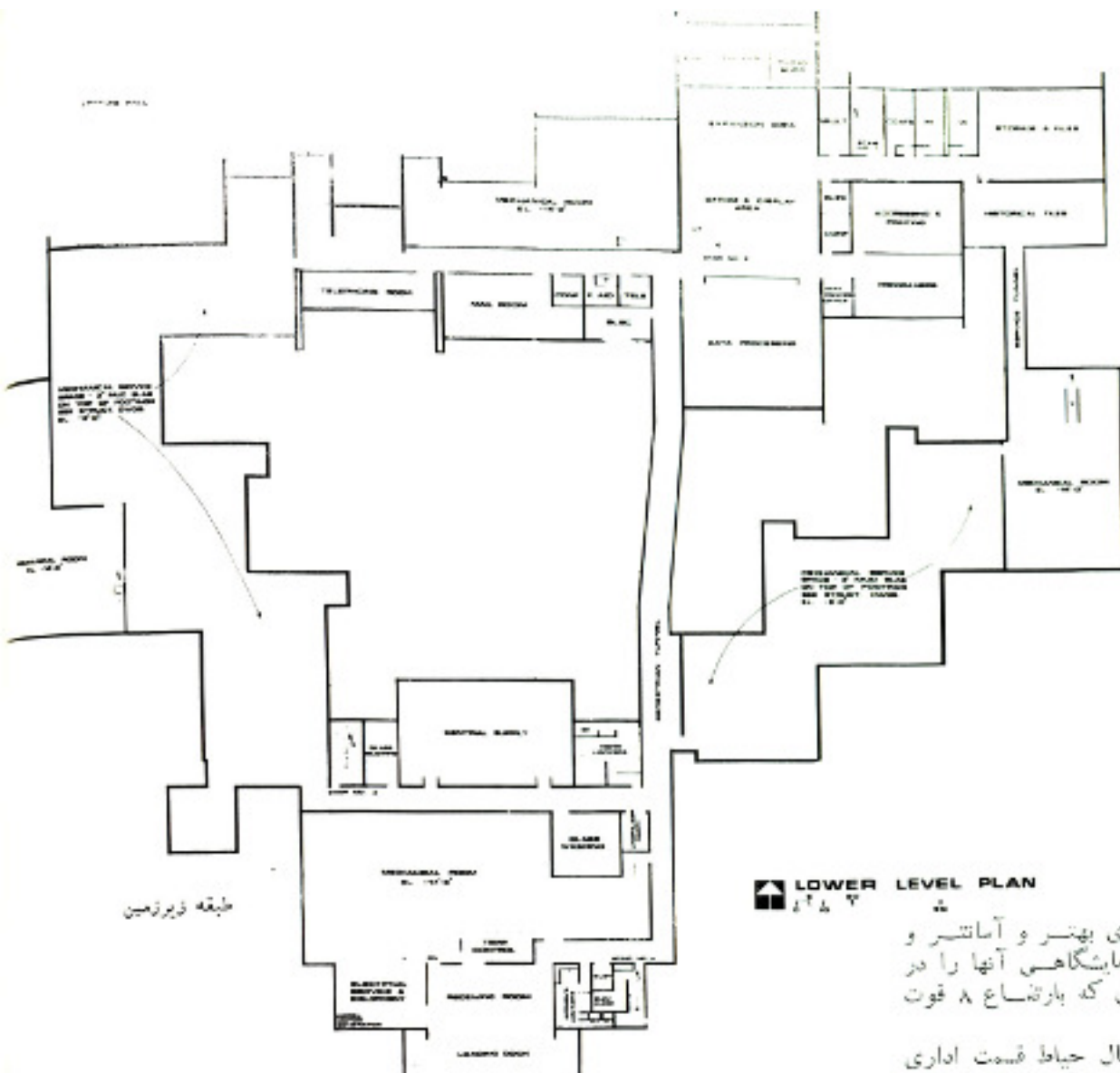


Plan masse



هال مرکزی





Plan general du sous - sol



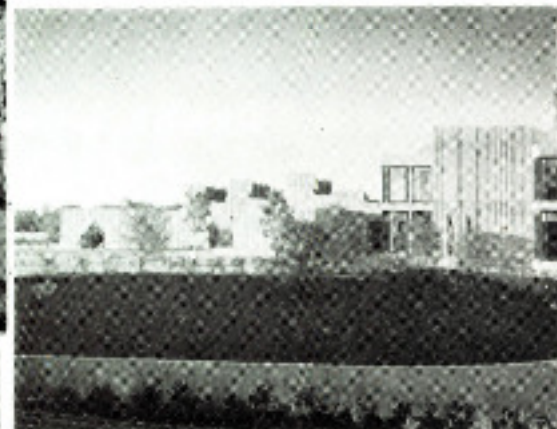
برای نگاهداری بهتر و آسانتر و مطمئن تر وسائل آزمایشگاهی آنها را در طبقه زیرین ساختمان که بارشعاع ۸ فوت است قرار میدهند.

در سمت شمال حیاط قسمت اداری کانون قرار گرفته است که با فضای باز و چشماندازهای زیبا محیطی دلپذیر و بانشاط برای کارمندان و کارکنان آنجا بوجود میآورد. بجز اطاق رئیس و اطاق معاون اطاقهای همچیک از کارمندان از یکدیگر جدا نیستند: در این قسمت نیز طبقه اول مربوط به امور تجارت، آگهی و تحقیقات بازاریابی، حسابداری، فروش و امور دفتری و اطلاعات و غیره است. امور بانگانی و پروندههای مهم در طبقه زیرین ساختمان واقع شده است. به علاوه در این قسمت یک تالار اجتماع با ۲۵۰ صندلی، یک محوطه پشت ساختمان برای آماده نمودن حیوانات نمایشی و یک تلویزیون قرار دارد. محلی در پشت قسمت تحقیق کتابخانه برای خالی کردن و ذخیره بارها و کالاهای در نظر گرفته شده است و راهی بشکل تونل برای بخش و توزیع لوازم اداره به قسمت اداری کانون کشیده شده است. در ضمن وسائل و لوازم تحقیق نیز روی گاریهای چرخدار بوسیله سانور برای لایر اتوارها توزیع میشود. یک مسأله جدی در این کانون تحقیقاتی حیوانی، موضوع رهائی از هوای آلوده است. برای این منظور در سطح زمین لوله های محتوی هوای تازه و روی شیروانیها بادبزن



چند نما از دیدگاه مختلف

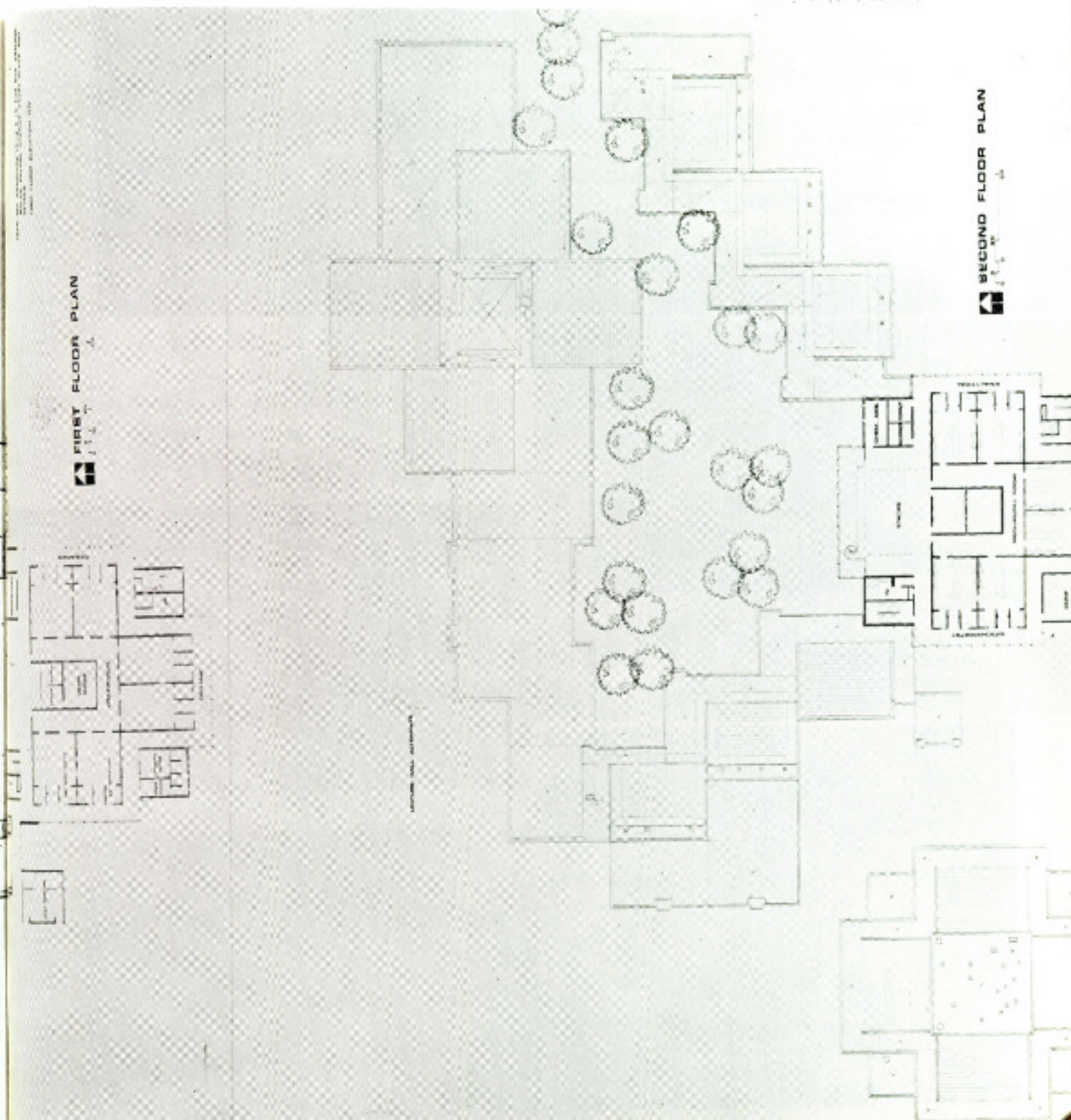
Vue des differents batiments du
 complexe d'eleve
 à Charles U. S. A.





گروه‌های از نمای خارجی آزمایشگاه

پلان اول و دوم آزمایشگاه





های بزرگ برای خروج هوای آلوده کار گذاشته شده‌اند. دودکنشهای روی جاذبها که بالای ساختمان است هوای آلوده داخل را بیرون میکشند.

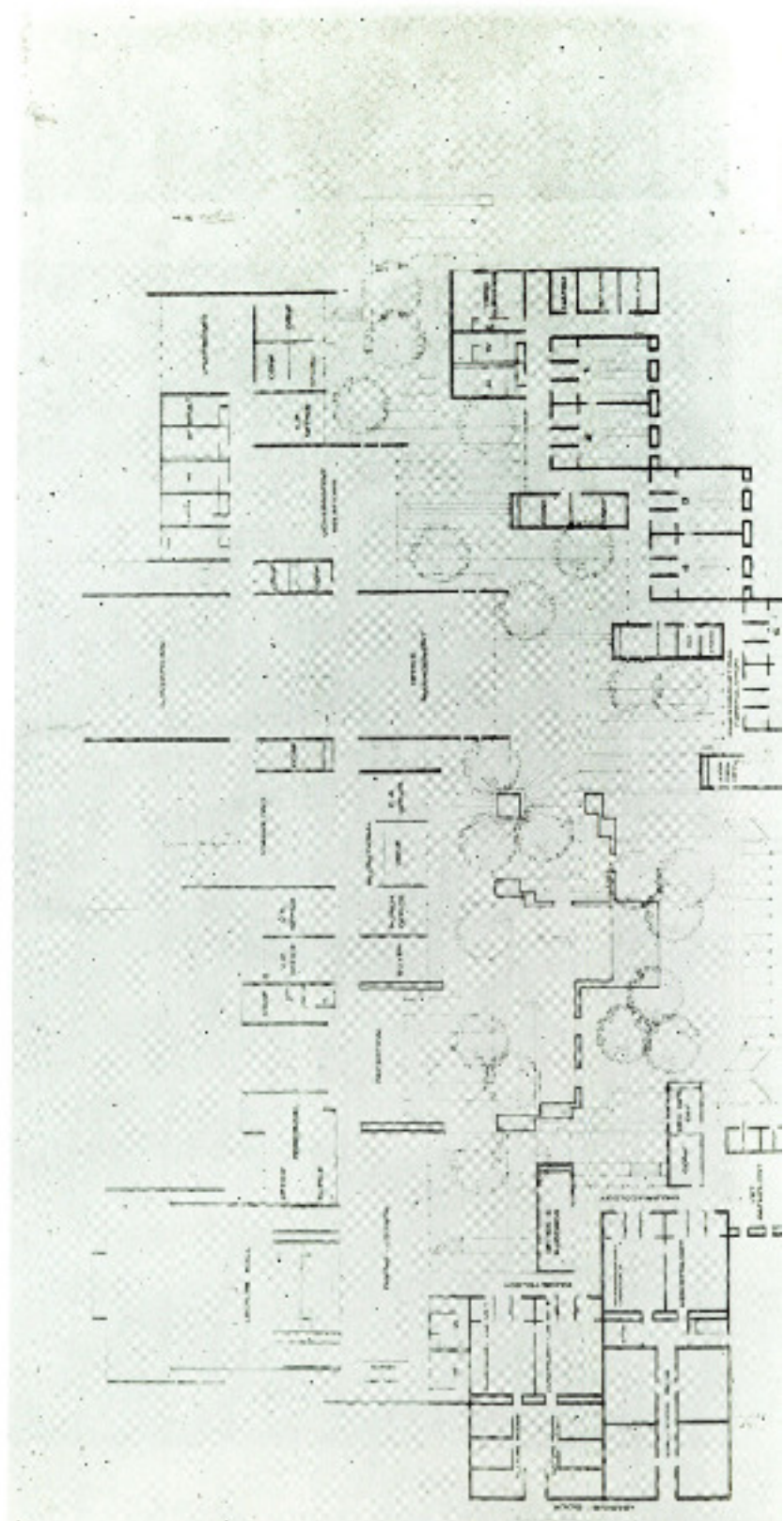
یعنی از لابراتوارها مجهز بدودکنشها و کفشورها و بطور کلی از کلیه شرایطی که برای تحقیقات علمی لازم است برخوردار میباشند. هر يك از لابراتوارها دارای دوشهای مخصوص، چشمشوریهها و راههای فرار بهنگام خطر هستند. لابراتوارهای مجاور توسط دیوارهای شیشه‌ای بیکدیگر متصل میشوند بطوریکه محققان میتوانند بهسوت کوچکترین اتفاقی را که رخ میدهد ببینند و سرعت آنرا رفع کنند.

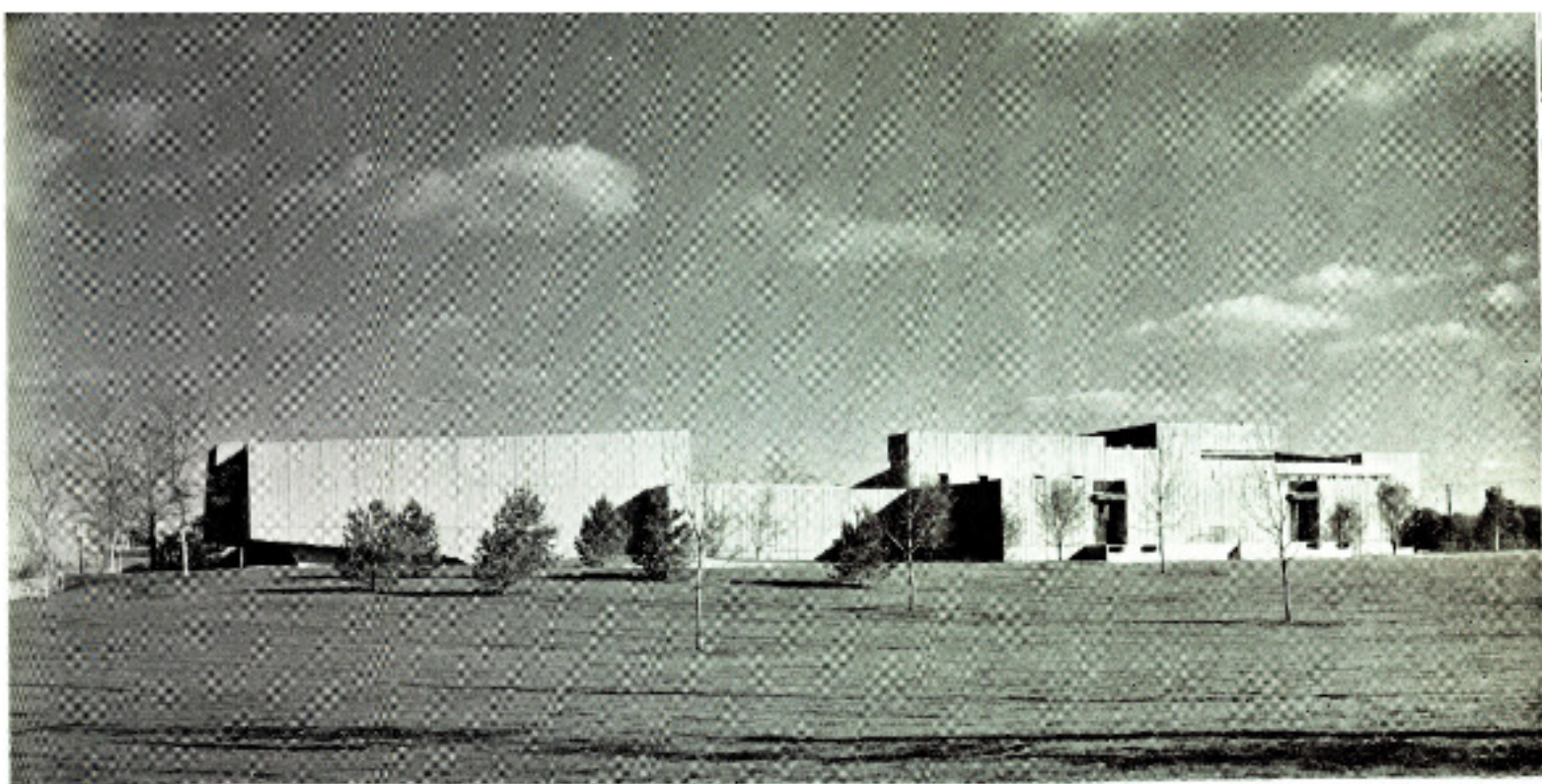
بنظور در نظر گرفتن احتیاجات آینده يك مدل ۱۱x۱۱ که تمام کانون را نشان میدهد در اینجا وجود دارد و معلوم میکند که هر پروژه بدون آنکه عناصر آن تغییر کند میتواند بخوبی توسعه یابد. محققان میتوانند بخوبی مدلی را بمدل دیگر متصل کنند بدون اینکه تغییری در اساس پروژه بوجود آید.

مدل مذکور این امکان را بوجود میآورد که باسانی تعداد لابراتوارها افزایش یابند. لابراتوارهای جدید که از این مدلها تشکیل میشوند بهخاطر وسعت و طرح دندانه‌ای خود میتوانند سرعت راه تکامل را ببیمایند. با آنکه موادی که مورد استفاده قرار گرفته اندك است ولی دیوارهای محکم و بتون آرمه حالت يك پارچگی به کانون بخشیده است. برای جلوگیری از افزایش سطوح گرم داخلی در مدت زمستان این سطوح با يك نوع شمع که دارای پوششی ضخیم است پوشیده میشوند بنابر این درجه مطلوبت هوا در ساختمان را میتوان همیشه در حداقل ۲۵٪ نگاهداشت.

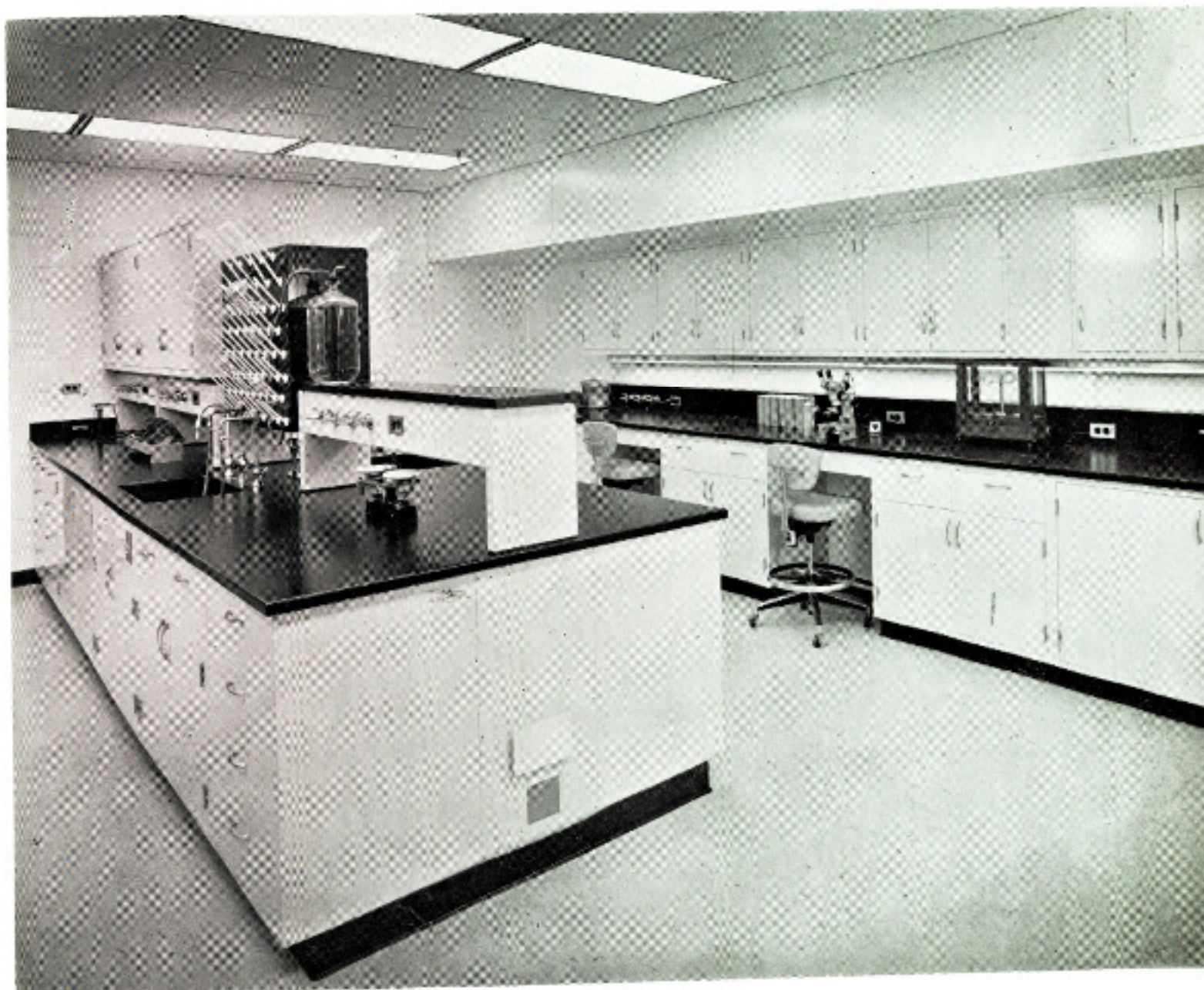
دکتر ژوزف سالز بری انگلیسی که سال ۱۹۶۷ از دنیا رفته برای تحقق بختین آخرین متد علمی و تکنیکی پیروش حیوانات اهلی و تجسس در تولید آنها سال ۱۹۳۰ در این شهر يك دوره فشرده را آغاز کرد و امروز می‌بینیم که بخاطر کشف بهترین طریق پروراندن جوجه‌ها نظر همه مردم به يك روش سوئدمند و مفید متوجه گردیده و توسط آن لابراتوارهای سالز بری سازمانی را بنا کرده که با وضع محیطش هماهنگی و تناسب بسیار دارد.

Les laboratoires





نمای دیگری از آزمایشگاه



گوشه‌ای از قسمت آزمایشگاه داروسازی



طرح جامع اصفهان

مهندسين مشاور : اورگانیک

projet de modernisation de la ville d'isfahan

PAR LE GROUPE DES INGENIEURS CONSEILS "ORGANIC"

۴) اقتصاد کلی : در مورد اقتصاد کلی مسائل زیر مورد بررسی قرار گرفته :

۱- کشاورزی ۲- معادن ۳- صنایع ۴- بخش اقتصادی ۵- توریست ۶- پیشبینی رشد اقتصادی ۷- بدهای اراضی ۸- سرمایه گذاری ۹- سرمایه تولیدی در اصفهان بزرگ .

درآمد : نتیجه گیری عمومی از بررسی درآمد در منطقه اصفهان بزرگ شرح زیر میباشد : ۳۰ تا ۴۰٪ درآمدها در منطقه مورد بررسی کمتر از ۲۰۰۰ ریال در ماه میباشد . بررسی منطقه‌ای نشان میدهد که شهر اصفهان با اندکی تفاوت در رأس قرار دارد . روستاها و شهرهای اقماری وضع مشابهی دارند و همایون شهر نسبت به قسمت دیگر خیلی عقب میباشد . بررسی درآمد بر حسب گروه‌های سنی نشان میدهد که حداکثر درآمد مربوط به سنهای بین ۳۵ و ۵۰ یا ۵۵ میباشد و بایستی اقداماتی برای جلوگیری یا کم نمودن از تعداد اطفال کارگر ۱۰-۱۴ ساله بعمل آید .

بررسی درآمد بر حسب پایه تحصیلی نشان میدهد که پس از داشتن تحصیلات کامل دبیرستان و بخصوص تحصیلات عالی است که اشخاص از لحاظ درآمد استفاده قابل ملاحظه‌ای از تحصیلات خود میبرند . بالاخره تجزیه و تحلیلی که درباره مصرف درآمدها شده نشان میدهد که قسمت اعظم درآمدها صرف خوراک میشود .

پیش بینی آینده :

با بررسیها و تجزیه و تحلیلی که بعمل آمده در آمد متوسط تا ۲۵ سال آینده ۳۰٪ افزایش می‌یابد و نتیجه‌ایکه از بررسیهای درآمد گرفته میشود اینست که درآمد منطقه در ۲۵ سال آینده سه برابر بالغ میگردد . درآمد هر فرد ۳۰٪ اضافه شده و طبقات با درآمد پائین بیش از سایر طبقات از اضافه درآمد استفاده خواهند نمود . از نقطه نظر منطقه در درجه اول اصفهان و مناطق روستائی و بعد از آن شهرهای اقماری از افزایش درآمد استفاده خواهند نمود .

۴) مسکن: بررسیهاییکه درباره مسکن از نقطه نظر نوع ساختمان، تعداد و گنجایش آنها و همچنین نوع اشغال مسکن بعمل آمده اینستکه : اهالی شهرها و دهات اصفهان در مورد مسکن از نقطه نظر کمیت بهم زیاد نزدیک میباشند یعنی کم بودن وسعت منازل و زیادی ساکنین هر یک از آنها که جمعیاً وضع پائین تر از متوسطی را بوجود می‌آورد در شهرها و دهات تقریباً یکسان میباشد .

با وجود فعالیت‌های شدید ساختمانی معذالک کمبود مسکن نسبت به سال ۱۳۳۵ بخوبی احساس میشود . از نقطه نظر کیفیت و مخصوصاً آنچه که مربوط به تجهیزات منزل (برق) میباشد اختلاف بسیار فاحشی

مقدمه : تهیه طرح جامع اصفهان در اردیبهشت ماه سال ۱۳۴۶ بگروه مهندسين مشاور ارگانیک واگذار گردید .

تهیه طرح جامع در دو مرحله انجام گرفت :

مرحله یکم شامل شناسائی وضع موجود و تعیین جهت توسعه شهر .

مرحله دوم تدوین طرح جامع بر اساس بررسیهای مرحله یکم و پیش‌بینیهای آینده . در مرحله یکم کلیه مسائل مربوط باصفهان و اصفهان بزرگ مورد بررسی قرار گرفت که اهم آن بقرار زیر است :

۱) جمعیت : شهر اصفهان طبق سرشماری عمومی کشور در سال ۱۳۴۵ دارای ۴۲۴۱۰۰۰۰ نفر بوده که با مقایسه جمعیت سال ۱۳۳۵ رشد جمعیت در حدود ۳/۳٪ بوده است جمعیت اصفهان مانند سایر شهرهای ایران جوان بوده و تعداد زن و مرد آن تقریباً یکسان است (۵۲٪ مرد و ۴۸٪ زن) . وسعت متوسط خانوار در شهر اصفهان ۴/۹ نفر است . برای محاسبه تحولات افزایش جمعیت اصفهان دو عامل مهم و مؤثر مورد بررسی دقیق قرار گرفته :

۱- عوامل افزایش طبیعی (موالید - مرگ و میر)

۲- عوامل مهاجرت (مهاجر فرستی - مهاجر پذیری)

پیش بینی آینده جمعیت : برای پیشبینی جمعیت آینده اصفهان از چهار فرضیه استفاده شده و در دو فرضیه قوی و ضعیف جمعیت آینده اصفهان بشرح زیر برآورد شده است : در فرضیه قوی جمعیت اصفهان ۱۰۳۰۰۰۰۰۰ نفر و در فرضیه ضعیف ۱۰۶۵۰۰۰۰۰ نفر بدست آمده است که میتوان گفت پیش بینی حقیقی جمعیت آینده حد وسط دو فرضیه بالا یعنی ۱۰۲۵۰۰۰۰۰ نفر در سال ۱۳۷۰ باشد .

نتیجه گیری کلی از بررسی جمعیت و شغل در اصفهان بشرح زیر است :

۱- جمعیت اصفهان با ضریب ۴/۵٪ افزایش مییابد .

۲- جمعیت شهر اصفهان در سال ۱۳۷۰ به ۱۰۲۵۰۰۰۰۰ نفر بالغ میگردد .

۳- جمعیت اصفهان جوان و تا ۲۵ سال آینده نیز اکثریت با جوانان خواهد بود .

۴- نسبت بیکاران اصفهان ۳٪ است .

۵- تعداد شاغلین در اصفهان بزرگ در ۲۵ سال آینده ۶۰۰۰۰۰۰ نفر خواهد بود .

۶- تعداد ۶۰۰۰۰۰۰ شغل در رشته‌های مختلف اقتصادی در ۲۵ سال آینده وجود خواهد داشت .