

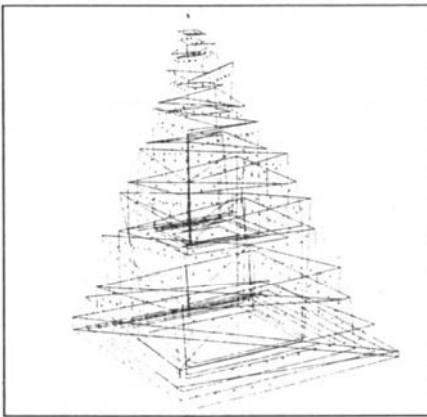
سازگاری ایجاد

سال پنجم □ شماره هفدهم
تابستان ۱۳۷۴
فصلنامه مطالعات و تحقیقات
شهرسازی و معماری
۱۶۰ صفحه - ۴۰۰ تومان

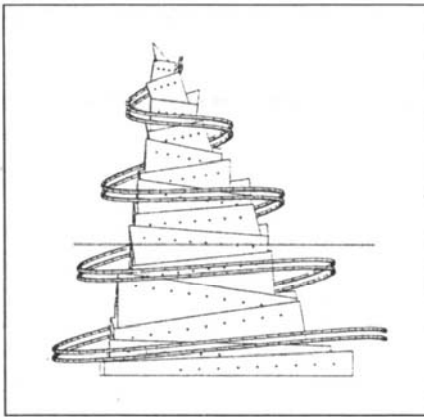
- یگانگی معماری بناها و فضاها و فضاهای شهری
- معرفی طرحهای مسابقه کتابخانه ملی
- مروری بر مسابقه ۱۳۵۶ کتابخانه ملی
- کتابخانه‌های بزرگ جهان
- نقد طرحهای کتابخانه ملی
- زبان معماری در بازسازی یک بنای قدیمی
- بزرگراه شمال - جنوب
- روش محاسبه سرانه فضای سبز شهری



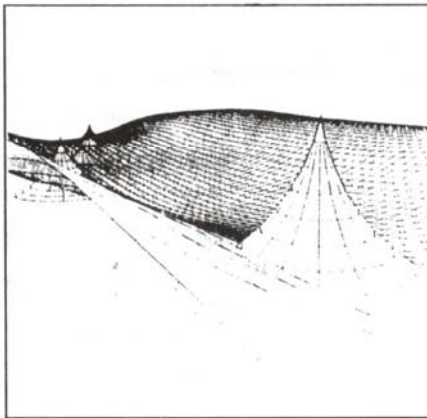
ویژه مسابقه
کتابخانه ملی



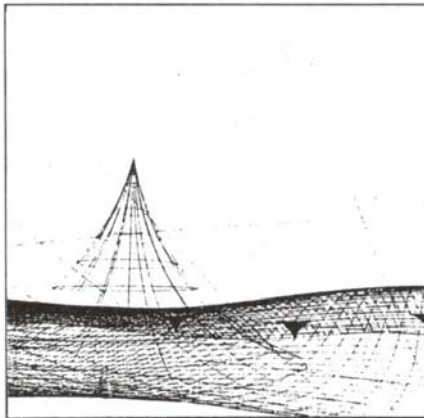
تجرید ساختمان فضایی حجم بیج وار



یکی از گزینه های حجم بیج وار



بخشی از سطح موج پوشش شفاف



دید جانبی از سطح موج صغه بالای مجموعه

ماجرای معماری این پروژه است. مهمترین خصوصیتش خالی بودن و فراخ بودن عرصه آن است. مثل سطح خالی یک بیابان با پست و بلند نرم و طبیعی که انتهای آن با خط افق بسته می شود. بنابراین، هر چیزی که بر روی آن سربلند کرده باشد به خاطر خالی بودن و بی کرانگی زمینه تأثیری ده چندان می یابد.

این عرصه فراخ، همسطح با میدان وسیعی که زمین طرح در کنار آن قرار دارد، در نظر گرفته شده است. از اینجا منظره شهر تهران و طبیعت اطراف آن در پانورامای ۳۶۰ درجه دیده می شود و خط آسمان آن از شمال با خط الرأس ممتد و طولانی کوههای البرز و قله دماوند و از جنوب با کوه بی بی شهربانو و افق دشت جنوب تهران بسته می شود. ارزش این مکان به عنوان یک نقطه دیدگاهی در همین است. مثل نقطه کانونی برای شهر است، و در آینده احتمالاً تنها میدان وسیع پیاده رو تهران خواهد بود.

این صغه به تعبیری نمای اصلی این پروژه است که به جای اینکه قد افراشته باشد زیر پا افتاده است. مثل یک قالیچه، که مردم می توانند روی آن راه بروند و لمسش کنند و این نکته بسیار ظریف و بسیار مهمی است. قالیچه در معماری ایرانی عنصری است که فضا را تبدیل به «مکان» می کند. این قالیچه به علت موج بودنش مثل آن است که از فراز مجموعه

چگونه باید باشد. طراحی این ساختمان از نظر ما در درجه اول فرصتی برای سعی در پاسخگویی به این مسائل بوده است.

کتابخانه ملی پدیده ای است که با گذشته و آینده فرهنگ این سرزمین مربوط می شود، و به اعتقاد من قالب طرح چنین ساختمانی، به اعتبار درآمیختن این گذشته و آینده، باید یک معماری خاص، یا یک «ماجرای» خاص باشد. طرح ما برای کتابخانه ملی ایران، به طور بسیار بسیار خلاصه، عبارت از قلعه ای سرسبز و خیال انگیز است که گنجینه کتابخانه ملی ایران را در خود جای داده است، و یک پوش یا یک سقف، مثل یک میدان، که بر فراز قلعه گسترده شده است. این ترکیب، و اینکه طراحی یک کتابخانه از اینجا شروع بشود، ممکن است عجیب به نظر برسد ولی درباره آن توضیح خواهم داد.

قلعه ترجمان مفهوم حفاظت از گنجینه فرهنگ گذشته ایران است، و پوش یا صغه ای که مثل چادری بر سر این قلعه قرار گرفته و از جنس یک سازه فضایی شفاف ساخته شده، جایگاه منابع الکترونیکی کتابخانه ملی ایران است که معنی آینده را می دهد. در واقع ما در این طرح مفهومی مختلفی را که در کتابخانه ملی می توان جستجو کرد به زبان معماری ترجمه کرده ایم.

خود این سازه فضایی شفاف، یا به عبارت دیگر این سقف، یا این میدان، صحنه اصلی

«در مطبوعات از آثار نفس و طبیعت جمیع اعداد به دست می آید، بخصر در شکره ها و اوراق، که برگهای هر گل به عددی خاص در جنسی جداگانه اختصاص دارد و اگر اهل هر ملتی به اعتقاد خود بر این اشکال استدلال جوید البته صورت امکان می تواند پذیرفت. اما کیست که او را باور کند؟»
ابوریحان بیرونی، آثار الباقیه

● شصت سال پیش کتابخانه ملی ایران با قالبی کاملاً جدید و با برخوردی تازه با معماری زمان خود ساخته شد. امروز نیز کتابخانه ملی بار دیگر، برای دوره ای دست کم صد ساله، ساخته می شود. از آن زمان تاکنون معماری ایران در یافتن قالب مناسب برای پاسخگویی به مقتضیات فرهنگی و تکنیکی زمان خویش راه پرفراز و نشیبی را پیموده است، و ساخته شدن کتابخانه ملی ایران به عنوان یک حادثه و پدیده مهم برای ایران و شهر تهران فرصتی استثنایی برای ارائه این پاسخ مناسب است. از طرف دیگر، طی این دوره، و بخصوص در دو دهه اخیر، پدیده کتابخانه و به ویژه کتابخانه ملی عمیقاً گریز شده است و طرح کتابخانه ملی ایران باید منعکس کننده این تحولات و چشم اندازهای آینده باشد.

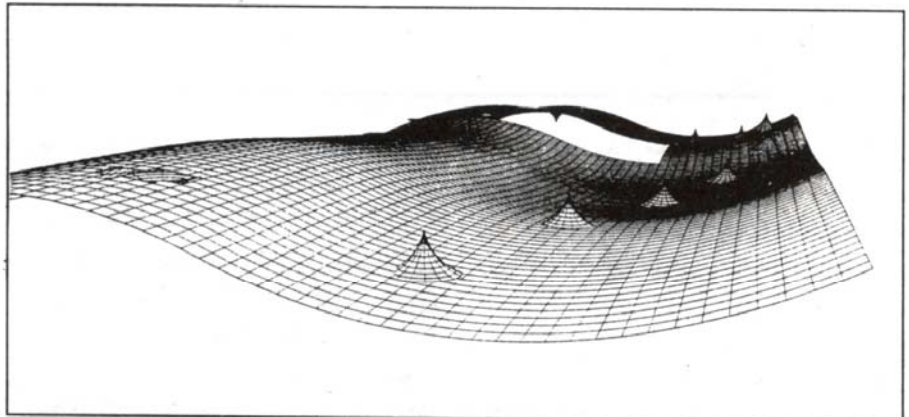
کتابخانه ملی برای مردم ایران، برای شهر تهران و برای معماری امروز ایران، ساختمانی بسیار خاص و بسیار مهم است، و به این دلیل موضوع طراحی آن از حدود پاسخگویی به یک برنامه عملکردی فراتر می رود. این ساختمان باید با مردم و با شهر ارتباط برقرار کند، باید ساختمانی باشد که به تاریخ شهر و خاطره شهر پیوند بخورد، باید «شهرت» یابد و کنجکاوی برانگیزد، باید نه تنها در چارچوب معماری مملکت بلکه در سطح جهانی حرفی برای گفتن داشته باشد، و باید به این سؤال اساسی جامعه حرفه ای ما پاسخ دهد که ترکیب معماری امروز ایران از لحاظ نگاه کردن به گذشته در چارچوب الزامهای تکنیکی و فرهنگی دوران معاصر

مرکز ایران و اسلام، که همه خارج از پوشش شبکه سقف فوقانی قرار دارند، بیرونی ترین پوسته یا حصار اول قلعه را تشکیل می دهند. حصار دوم پوسته خارجی، هشت کتابخانه تخصصی و مخازن اصلی و باغهاست که در زیر سقف بزرگ قرار گرفته اند. در حالی که کتابخانه نسخ خطی به عنوان مخزن باارزشتین قطعات این گنجینه به صورت حصار سوم در دل دو تاي ديگر جای گرفته است.

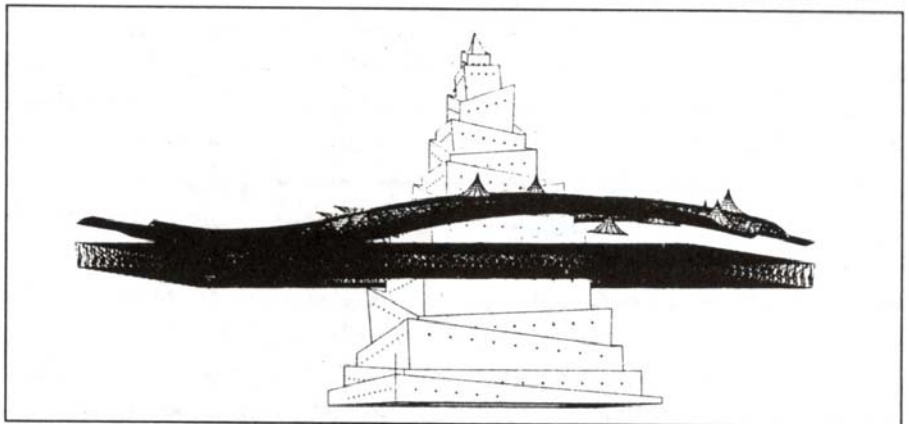
قلعه چهار دروازه دارد. مواضع کنترل ورود و خروج در این گلوگاهها پیشبینی شده اند. این مواضع به روش کنترل الکترونیکی هم مجهزند. شایان ذکر است که برخلاف روش قدیمی مذکور در برنامه مسابقه، امروزه در طراحی کتابخانه ها از پیشبینی مواضع متعدد برای کنترل اجتناب می شود و فرد پس از گذشتن از یکی از نقاط کنترل در حرکت در داخل مجموعه کاملاً آزاد است.

عقب نشینی الزامی از لبه های زمین در طرح به صورت خندق برگرد قلعه در نظر گرفته شده است و از جاده های اطراف با عبور از پل از روی آب یا روی خندق می توان به داخل دسترسی یافت که این خود به حفاظت مجموعه کمک می کند. درختکاری داخل این خندقها هم مثل یک سپر صوتی عمل می کند. از طرف دیگر خندق به معنی سد و مانعی است برای حفظ محیط «عالمانه درون» و پل ها راه عبور دادن خواص هستند به درون این محیط «عالمانه».

فضای زیرین لین صفا، یعنی آن دره که ترکیبی از کتابخانه ها و باغها را در خود جای داده است، هم به لحاظ تجرید معماری آن فضای به عنوان یک طبیعت مصنوعی، و هم از حیث اهمیت بسیار زیاد آن به عنوان فضایی که شرایط آن به لحاظ اقلیمی «تنظیم و کنترل» شده است. یکی از ایده های بسیار محوری این پروژه است. در شهری که اختلاف دمای حداکثر و حداقل آن به حدود ۵۵ درجه می رسد و خاک و آلودگی مثل باران دائماً بر سر آن می ریزد، استفاده از تکنیکی که تعدیل کننده این شرایط بحرانی باشد و مصرف انرژی را پایین بیاورد باید یکی از اهداف اصلی طراحی باشد. استفاده از این نوع تکنیکها در معماری ایران سابقه بسیار طولانی دارد و اصلاً جزو سنتهای این معماری است. بازارهای سرپوشیده، چادرها و پوشهایی که بر سرتکیه ها و حسینیه ها و حیاطها برپا می کنند، نمونه هایی از این نوع کنترل شرایط محیطی در فرهنگ ماست، که در اصطلاح علمی امروزی استفاده از روش غیرفعال در



بخشی از سطح موج صفا و رأس کتابخانه های تخصصی



ترکیب سازه فضایی، صفا موج پوشش دهنده، و حجم برج پیچ وار

چغازنبیل، برج اردشیر خوره در فیروزآباد). اینجا مکانی است که جنبه کاملاً همگانی کتابخانه ملی مطرح می شود. کتابخانه عمومی و کتابخانه کودکان، موزه کتاب، کتابفروشی و چاپخانه در این حجم قرار دارند. شکل گیری این ساختمان بر اساس تطابق جهت یالهای آن با سایه آفتاب در ماههای مختلف سال در نظر گرفته شده و نوعی تقنوم آفتابی را فراهم می سازد. علاوه بر آن، در این ساختمان یک ساختار شکلی بر اساس فرم ماریج حلزونی وجود دارد که برخلاف آنچه که همواره من به صورت آشکار و عینی کار کرده ام، در این طرح به صورتی نهانی به کار برده شده است.

همه چیزطوری تنظیم شده که کنجکاوی و رغبت به حضور و کشف بیشتر را برانگیزد. تا آنجا که با به وجود آوردن هولوگرامی در قلب ساختمان و تمهیداتی دیگر نظیر ساطع شدن نور از سطح شفاف صفا در شب و وسایلی برای تشویق و ترغیب و جلب مردم به این مکان فراهم می گردد.

در باره کاربرد مفهوم قلعه در این طرح باید توضیح بیشتری بدهم. می دانیم که قلعه ها معمولاً به صورت حصارهای تودرتو طراحی می شوند که قطعات باارزشتتر، بنا بر مراتب اهمیت آنها، در قلعه های درونی تر قرار می گیرند. در طرح ما بخشهای اداری و پشتیبانی و عملکردهای جنبی نظیر دانشکده کتابداری و

کتابخانه به سوی شهر در پرواز باشد. ما طراحی این کتابخانه را به صورت طراحی یک مجموعه شهری، و از دیدگاه طراحی شهری، به بیان دقیقتر از دیدگاه طراحی یک بافت شهری متشکل از فضاهایی با مقیاسهای متنوع دیده ایم، نه از زاویه ایجاد یک یادمان یا یک مجسمه در شهر. سعی کرده ایم هیچ قسمتی از زمین پروژه به صورت فضای ته مانده، با عنوان «فضای سبز» رها شده و بدون طراحی باقی نماند.

مهمترین عنصر برآمده از این صفا حجم هرمی شکل برج پیچ وار است، و دیگر تیزیهای بیرون زده از سقف هشت کتابخانه تخصصی زیرین که تأثیرشکلی آن بر روی این سطح شبیه به خیمه هایی است که در صحرا افراشته باشند. این مخروطیهایی برآمده مثل نمایشگاههایی طراحی شده اند که نشانه ها و نمادهایی از کتابخانه زیرین خود را در معرض دید و آگاهی توده مردمی که روی صفا حرکت می کنند قرار می دهند. در روی صفا هفت حفره مخروطی شکل به صورت حجم منفی آن خیمه های برآمده هم هست که از این حفره ها می شود پایین رفت و آن دنیای زیرین را تماشا کرد ولی از این راه نمی توان داخل آن شد.

حجم هرمی شکل برج پیچ وار از نحوه نامنظم قرار گرفتن انبوهی کتاب بر روی یکدیگر الهام گرفته شده است. ضمن آنکه خود این فرم در معماری ایران سابقه ای دیرین دارد (برج

صرفه جویی انرژی برای تعدیل شرایط محیطی نامیده می‌شود. فضایی را که به این ترتیب کنترل شده می‌توان «فضای میانی» نامید، فضایی که نور در آن تعدیل شده و خنک کردن یا گرم کردن فضاهای داخلی و به اصطلاح «بسته» درون یا مجاور آن به طور نسبی بسیار آسان و کم‌مصرف است. این فضای میانی معمولاً حجیم و بلند است. در جاهایی از بالا و از پهلو باز است و به همین علت به دلیل اختلاف دمای داخل و خارج کوران هوا در آن به وجود می‌آید که این در تابستان فوق‌العاده اهمیت دارد. استفاده از این خاصیت در مطالعات علمی اخیر در پدیده‌ای به نام «تأثیر و توری» مطالعه و پیشنهاد شده و از آن در طراحی فضاهای عمومی با موفقیت استفاده شده است.

در طرح کتابخانه ملی هم صفتی که به عنوان میدانگاه پیاده طراحی شده برای فضای زیرین خود چنین نقشی را بازی می‌کند که نور بکنواخت، دمای تعدیل شده، صرفه جویی قابل توجه در مصرف انرژی برای سرد یا گرم کردن فضاهای داخلی، محیطی نیمه گلخانه‌ای برای رشد گیاهان و افزایش رطوبت محیط، و کاهش شدید نفوذ خاک و دوده را فراهم می‌کند.

مفهوم معماری تجربه‌ی این فضا هم از نظر نقش آن در ترکیب معماری پروژه بسیار اهمیت دارد. موقعیت آن در ترکیب معماری شبیه به فضا سازی قصه‌هاست. دره‌ای است سرسبز که گنج دانش را در خود جای داده، در حالی که این دنیای بهتر و برتر در زیر آن صفت فراع که نمادی از یک بیابان لخت و خالی است قرار گرفته است. نحوه قرار گرفتن این دو فضای اصلی که دو دنیای کاملاً متفاوت و از برخی جهات متضاد هستند و تأثیر روانی و ذهنی این معماری در حرکت فرد برای تجربه کردن و کشف کردن این قصه بسیار بسیار اهمیت دارد. به همین دلیل است که این معماری چیزی فراتر از یک ساختمان است. یک «ماجرا» است، یک «قصه» است، که تماماً به زبان مفاهیم شکلی و حجمی و به عبارت بهتر به زبان معماری گفته شده است. قصه گو بودن این معماری، خیال‌انگیز بودن این معماری، از بزرگترین قطعات تاریخ‌ترین اجزاء، نکته اصلی این طرح است. خاصیتی است که ساختمانی با بعد و اهمیت کتابخانه ملی ایران باید دارا باشد، و فقدان این خاصیت در معماری امروز ایران یکی از موارد مهمی است که آن را از معماری بالارزش گذشته اش دور می‌سازد، و این کیفیتی است که

من در طراحی این کتابخانه و در معماری ام بطور کلی در جستجوی آن هستم. در عین جستجوی این کیفیت، روابط عملکردی بین بخشهای مختلف در این طرح در نهایت روشنی و روانی تنظیم شده و در حل جزئیات آن در حد یک طراحی فاز یک دقت و وسواس به کار رفته است.

بحث دیگری که می‌خواهم مطرح کنم، بحث آمیختگی این ساختمان با طبیعت است. در واقع دنیای زیر این سقف یک تجرید مینیاتوری از ترکیب معماری ایرانی با طبیعت، و بخصوص طبیعت کوهپایه‌ای ایران است. دره‌ای که در یک دامنه آن ساختمانهای مجزا و قابل تشخیص هشت کتابخانه تخصصی بر فراز نمای متد و یکدست مخازن اصلی که در سه طبقه با سطحی تماماً شیشه‌ای در طول دره امتداد می‌یابد، و در دامنه دیگر باغهای تودرتو، هر کدام با یک شکل خاص و با یک نام خاص، درهم می‌پیچند و پایین می‌روند و پلهای ظرفی کتابخانه‌ها را به باغهای روبه‌رو وصل می‌کنند. بدین ترتیب این باغها به صورت فضای باز کنترل شده‌ای برای مطالعه در فضای آزاد عمل می‌کنند. ضمن آنکه وجود این باغها در زیر آن سقف باعث رطوبت و طراوت و خنکی محیط می‌شود. در کمرش این دره محور اصلی حرکت پیاده در مجموعه پیشبینی گردیده است که ستون فقرات و تأمین کننده دسترسی به کلیه بخشهای مجموعه است و از دو ورودی پیاده در شمال و جنوب زمین تغذیه می‌شود، و تعداد زیادی عناصر خرد که در مسیر آن قرار گرفته‌اند به تحرک و رونق بیشتر آن کمک می‌کنند. این محور تردد افقی در فضای خاص استفاده از فهرست منابع جامع با محور عمودی حجم بیچ وار (بخش فعالیتهای همگانی) تلاقی می‌کند، بی‌آنکه این دو با یکدیگر مخلوط شوند. این نقطه به لحاظ برخورد چندین محور مهم، مرکز ثقل هندسی و عملکردی طرح است. آسمان روشن این طبیعت انتزاعی و مینیاتوری همان پوشش شفاف است که پشت بام و میدان گردشگاهی این مجموعه را تشکیل می‌دهد. گفتیم که معماری این مجموعه متأثر از معماری کوهپایه‌های ایران است. معماری‌ای است نرم، آزاد، غیرتحمیلی، بدون هندسه خشک و قراردادی، و بالاتر از همه، بسیار طبیعی. من در اینجا می‌خواهم این نکته را مطرح کنم که در معماری ایران میزان کاربرد هندسه با بزرگی و مقیاس نسبت معکوس دارد. بدین ترتیب که میزان ظهور و حضور هندسه در مقیاس خرد و در عناصر پایین دست مثل شبکه، مقرنس، کتیبه،

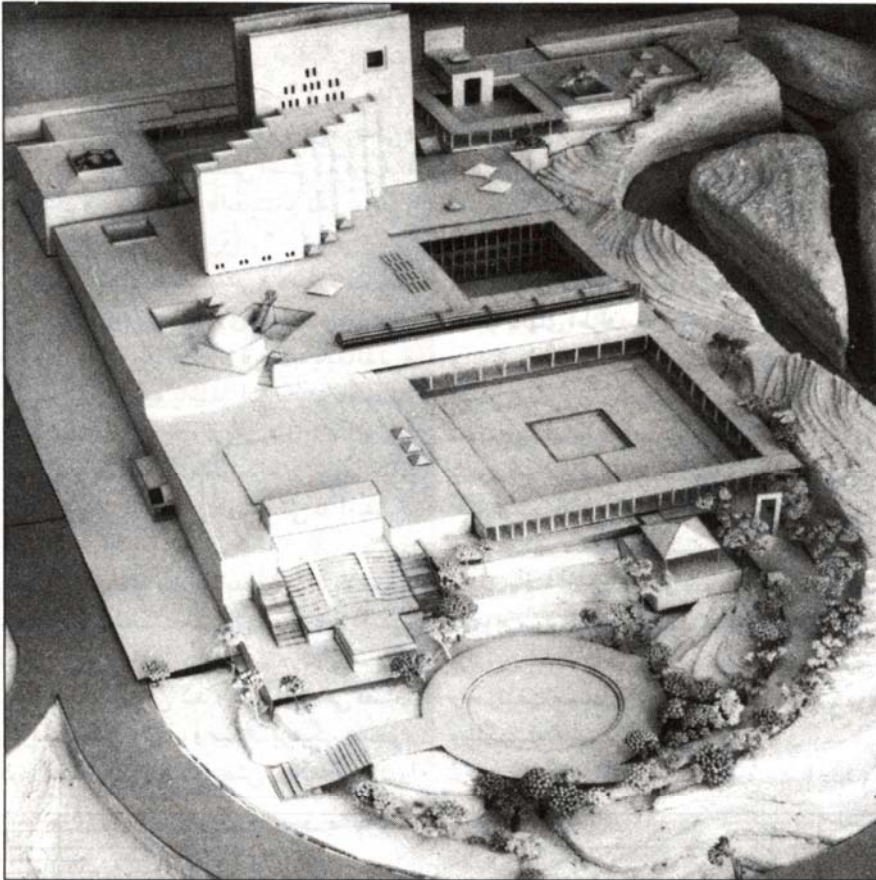
پنجره و غیره بسیار محسوس و بارز و میزان ظهور و حضور هندسه در حرکت به سوی مقیاسهای بزرگ و بالادست مثل بافت شهرها، بافت روستاها، قلعه‌ها و غیره مرتباً رقیقتر و نامحسوستر می‌شود، و این اولین ساختمانی است که با این برداشت از هندسه ایرانی طراحی شده است. به عبارت دیگر، هندسه‌ای که تنظیم و آرایش کلی قطعات طرح ما را فراهم کرده، هندسه طبیعی شهرها و آبادیهای ایران است، نه آرایش هندسی محکم ساختمانی که جنبه قراردادی دارند.

تکنیک ساختمانی لازم برای ساختن این مجموعه برخلاف ظاهر پیچیده آن بسیار آسان است، و تمام قطعات و اجزای آن رامی‌توان به سادگی با تکنولوژی موجود در ایران ساخت. من برای ساختن این مجموعه یک دوره چهار ساله را کاملاً کافی می‌دانم.

برای سازه فضایی صفت فوقانی دو گزینه پیشنهاد شده است. در گزینه اول ضخامت (ارتفاع) سازه ۲٫۵ متر است. در این حالت این سقف عنصری است که به عنوان میدان گردشگاهی و به عنوان پوشش شفاف برای تنظیم شرایط محیطی فضای زیرین کار می‌کند. در گزینه دوم ارتفاع سازه ۴٫۵ متر پیشبینی شده که در این حالت علاوه بر ویژگیهای گزینه اول، قسمتهایی از فضای داخلی سازه به عنوان توسعه کتابخانه الکترونیک مجموعه کتابخانه ملی ایران در آینده پیشنهاد گردیده است. در این گزینه گره اتصالی خاصی طراحی و ابداع شده که در نوع خودش کاملاً تازه و بی نظیر است و امکان استفاده عملکردی از ۸۰ درصد از فضای مجوف داخل سازه را فراهم می‌آورد. نحوه ایجاد انحنای در سطح فوقانی این سازه نیز ابداعی کاملاً تازه است که برای این مسابقه طراحی شده است.

در پایان باید تأکید کرد که طرح کتابخانه ملی ایران ضمن آنکه باید قابل ساخت باشد، باید بیانیه‌ای مهم و خاص و تازه و با ارزش باشد در مورد معماری ایران و قابل مطرح شدن آن در سطح جهان. و من اعتقاد دارم که ما سعی کرده‌ایم با استفاده از ساختارهای بنیادی و مفهومی معماری ایران، از نظر ساخت، از نظر مفهوم زمان، از نظر به کارگیری مواد و غیره به این هدف برسیم. آن حصارهای تودرتو، آن سطح بزرگ آب، آن پلهای متعدد، آن باغهای تودرتوی نیمه سروشیده، آن قالیچه گسترده، و آن خط افق، آن کوه کتاب و خیمه‌ها، و صدها قطعه بزرگ و کوچک دیگر، و طریق ترکیب آنها، از نظر من پاسخی بوده است به این مسئله. ■

محمد ابو ذری و سید رضا شریف تهرانی



● بر اهل علم و نظر پوشیده نیست که «طراحی کتابخانه ملی ایران» صرفاً جوابگویی به نیازهای عملکردی در قالب یک «ساختمان» نیست و نباید باشد. سرزمین اسلامی ایران یکی از عمده ترین پایگاهها و ارکان فرهنگ و تمدن بشری است و کتابخانه ملی آن باید حلقه ارزشمندی از میراث فرهنگ و تمدن و تاریخ هنر و معماری دیرینه آن باشد.

کتابخانه ملی چنین سرزمینی و تمدنی باید با الهام، اشاره و استفاده از ارزشهای گذشته، خواه در زمینه های علمی و ادبی و خواه هنری و معماری، با صیانت و احیای آن ارزشها، راه را برای فردایی روشن و پرامید هموار سازد. با این اشاره و با یادآوری اینکه تأمل و اندیشه و اهمیت «مبانی نظری و فکری» در طراحی کتابخانه ملی از اولویت نخست برخوردار است، به معرفی پاره ای از مبانی فکری و اصول طراحی کتابخانه می پردازیم:

مبانی نظری و نقش آن در... طراحی کتابخانه ملی ایران

«کتاب»

- **گشودن «دریچه» به رازها و رمزهاست، به ناشناخته هاست...** «لوح» اشاره به گذشته ای دور و ناشناخته و غیرقابل نفوذ و عبور اما قابل دسترس
- **«نگاه با تأمل، اندیشه و احساس» به هستی است**
- **«چشم است برای دیدن» - «بینا شدن» ... «روزنه» برفراز «لوح» در نمای اصلی از میدان و قرینه آن ناظر بر درون مجموعه کتابخانه**

- **«گوش است برای شنیدن»، «شنوا شدن»**
- **«دل است برای یافتن»، «بیدار شدن»**
- **«راه است برای پیمودن»، «رسیدن» ... امکان حرکت آزاد و راحت و یافتن آسان محلها**

هرچند با جستجوگری - تداوم حرکت میدان در مجموعه کتابخانه

«کتابخانه»

- **عصاره «فرهنگ مکتوب» و «استمرار» آن است...** - استفاده از عناصر فرهنگی تاریخی در طراحی کتابخانه و اشاره های تاریخی و یادآوری عناصر معماری ارزشمند گذشته ایران.

- **«عنصری تاریخی» است ... - استفاده از خطوط و زبانها و کتیبه های کهن و اشاره به آنها - با «ریشه در گذشته» برای «زندگی حال» و «نظر به آینده» شکل می گیرد... - فضاها و عناصر آشنای معماری تاریخی ایران، شیوه ها و نگرشهای آن (حضور هندسه و زیرنقش ریاضی در مجموعه...)**

- **در عین حال، اشاره و استفاده از «گذشته»، «امروزی بودن» و باز بودن دید و حرکت به اقیانوس دور دست.**

«کتابخانه ملی ایران»

- **«ملی» است**
- **«متعلق به «قوامی مردم سرزمین اسلامی» است چرا که: «گنجینه» ارزشمند «میراث فرهنگی»**

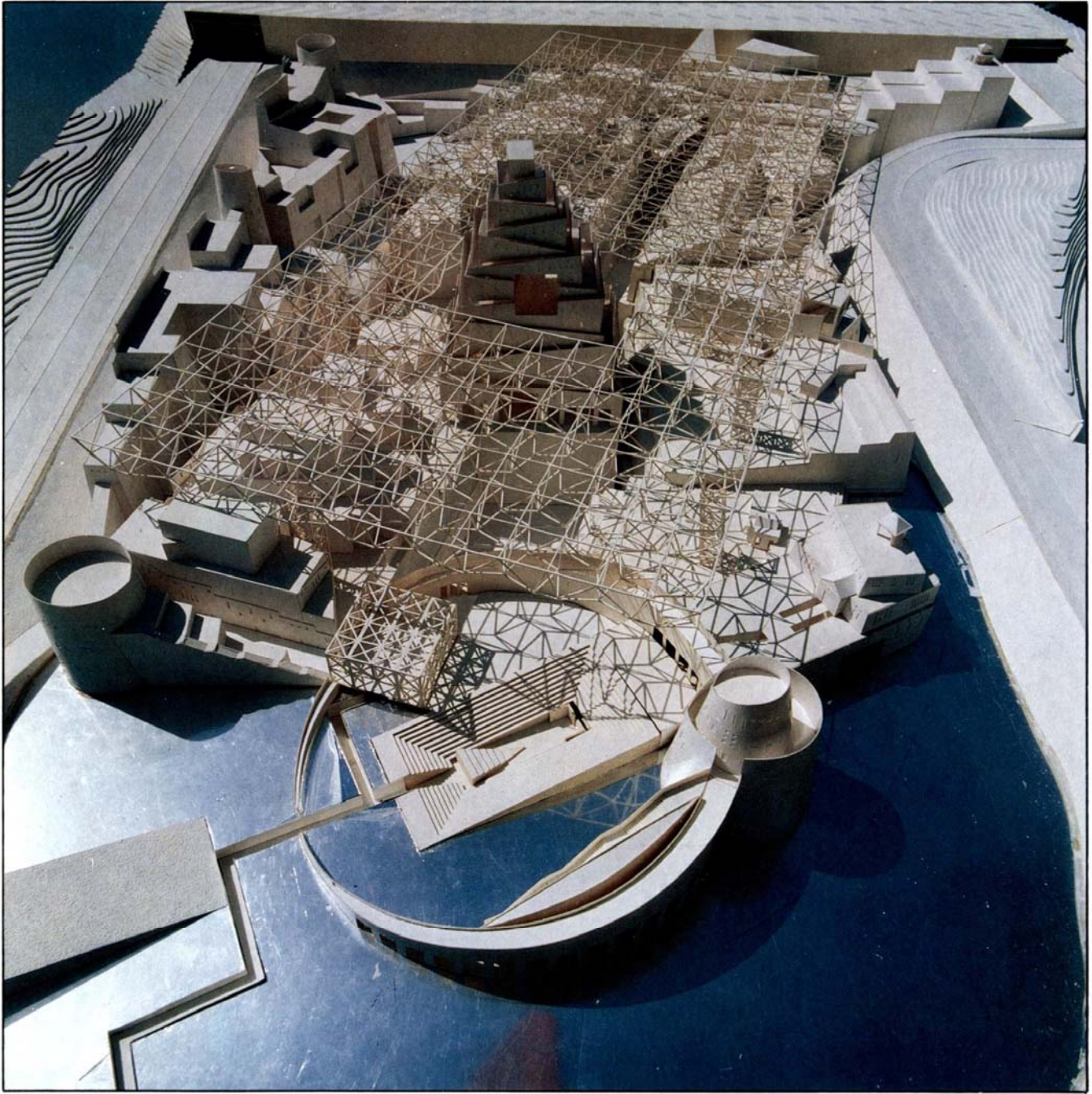
«مکتوب» و آثار «رجال و مشاهیر» و «اهل علم و معرفت و فن و هنر» «سرزمین» را در سینه خود دارد... حیات! یادواره رجال و مشاهیر علم و ادب ایران اسلامی، برای یاد و خاطره و بزرگداشت شخصیت های علمی و ادبی و انس و الفت هرچه بیشتر امروز مردم با آنان طراحی شده است
- **حیات دوباره آنان است.**

«بین المللی» است

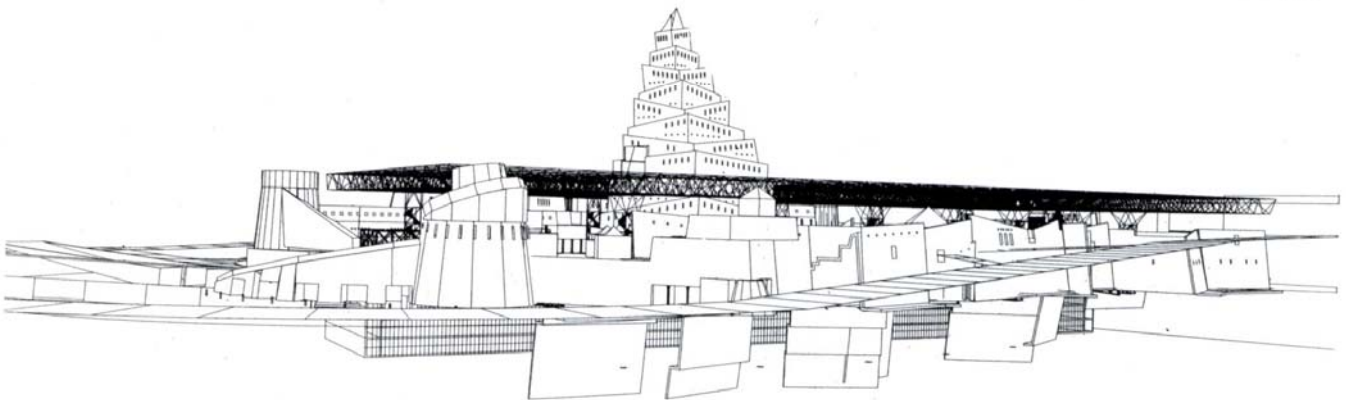
- **«متعلق به «جامعه انسانی» است چرا که: مشحون از آثار «عالمان و ادیبان و هنرمندان» و «گوشه و کنار عالم» است... معماری در خور و شایسته «معماری جهانی» چه به لحاظ «معنا و مبانی نظری» و چه طراحی و اجرای با کیفیت در سطح بین المللی و استفاده از تجهیزات در سطح کتابخانه های معتبر جهان**

- **«حاصل دنیای «اندیشه، علم و هنر» «بلون سرز» است ... - معماری با «زبان گویا و خوانا» برای همگان و غیر ایرانیان - داشتن کتیبه به زبانهای گوناگون سرزمینها و فرهنگها**

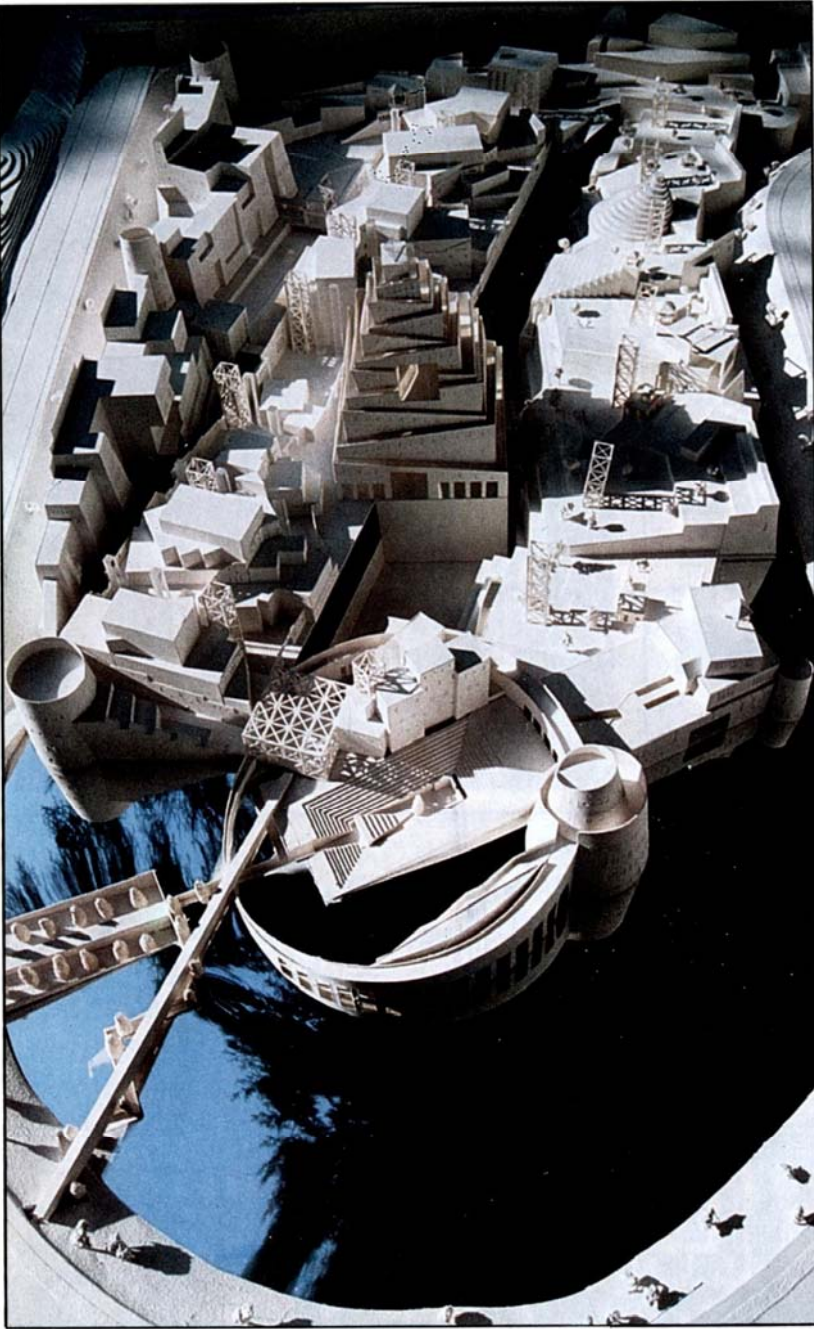
در طراحی کتابخانه ملی - این نکات نیز از پایه ها و اصول طراحی بوده است که:



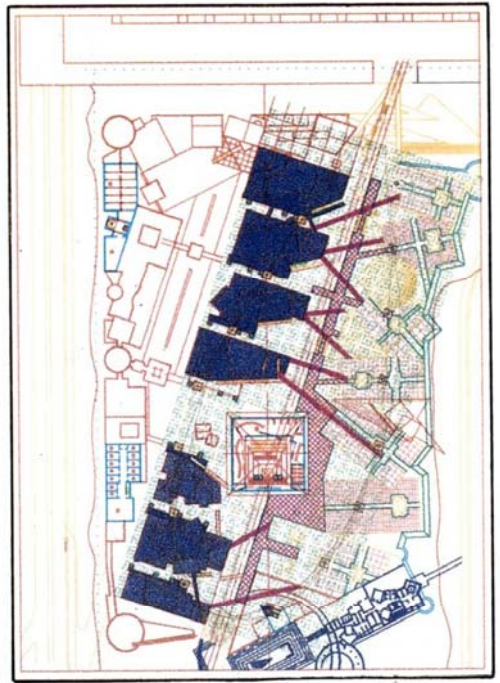
دید عمومی مجموعه از سمت جنوب



دید جبهه جنوب شرقی مجموعه



دید عمومی مجموعه از سمت جنوب زمین بدون سازه فضایی



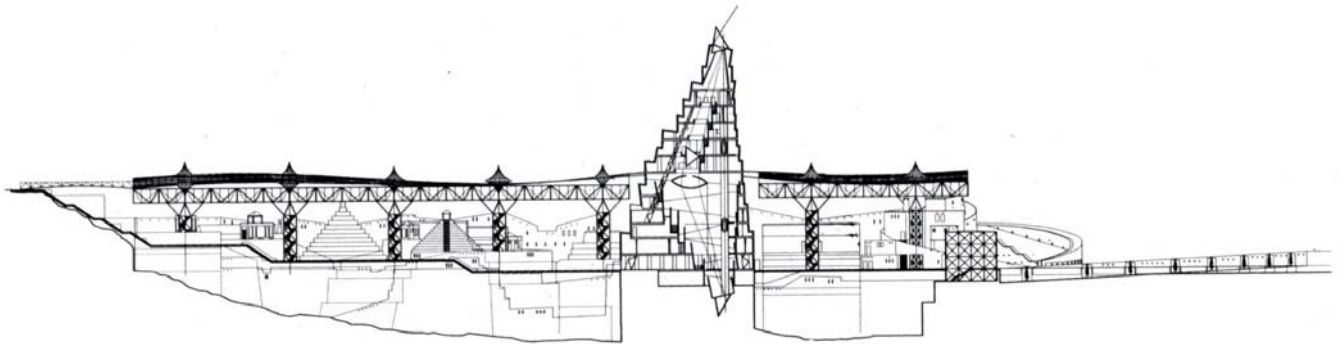
پلان شماتیک آرایش فضایی مجموعه



دید از زیر سقف سازه فضایی



تصویری از فضای تنظیم شده مجموعه



برش طولی در امتداد دره میانی و روی محور دسترسی شمالی - جنوبی

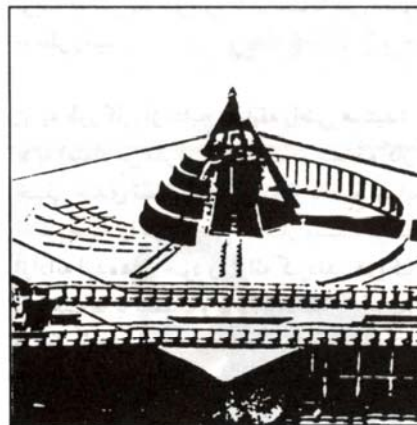
سازه

سازه پروژه‌های ارائه شده از دو جنبه، تحمل بار قائم و اثر بارهای افقی، با توجه به توصیه‌های آیین نامه زلزله با عنایت به زلزله خیزی شدید منطقه و عبور گسل‌های فرعی از محل احداث پروژه مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به گویانبودن مدارک تحویلی برخی از طرحها، از نمایندگان مشاور برای ادای توضیحات و تشریح سیستمهای مورد نظر دعوت به عمل آمد. نتیجه بررسیها در مورد هر پروژه به شرح زیر است:



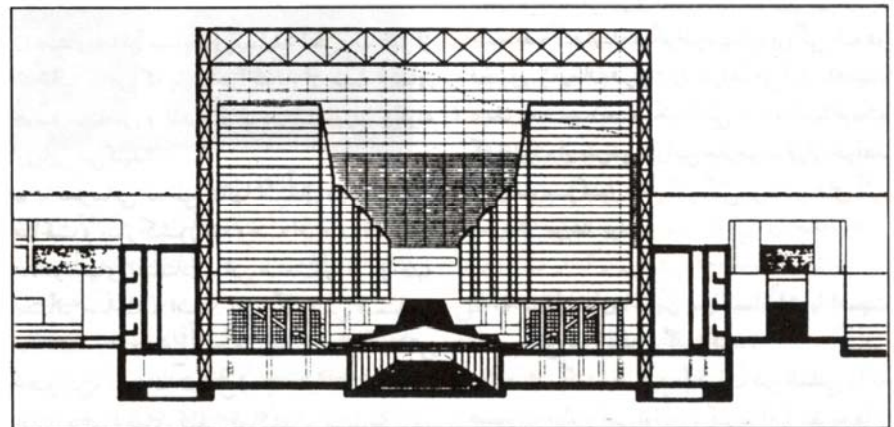
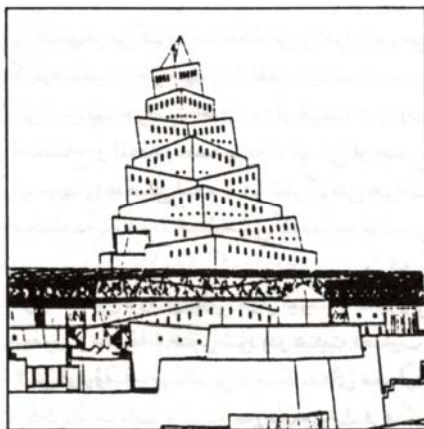
طرح شماره ۱

اسکلت هسته مرکزی فلزی و قسمتهای اطراف بتن مسلح در نظر گرفته شده است و برحسب مورد از قابهای گیردار یا با مهاربندی استفاده خواهد شد. دهانه‌ها متنوع از ۵ تا ۷ متر و اکثراً ۶ متری است. در قسمت قرائتخانه که به صورت آمفی تئاتر طراحی شده است دهانه‌ها در یک جهت به حدود حداکثر ۲۰ متر بالغ می‌گردد. با توجه به کوتاهی ساختمان و نظم قابل قبول در پلان، مشکل خاصی در طراحی سازه ساختمان به نظر نمی‌رسد. نکته قابل تأمل در پروژه، پیشبینی مخازن بسته سنگین در

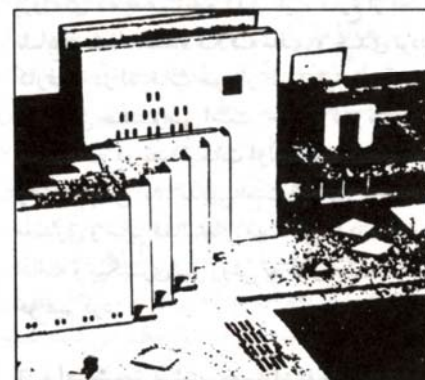


ارزیابی فنی

سازمان مجری ساختمانها و تأسیسات دولتی و عمومی، که انتخاب نهایی طرح کتابخانه ملی را از میان طرحهای شرکت یافته در مسابقه به هیئت داوران منتخب خود محول کرده بود، علاوه بر مدارک فنی، طرحها را از نظر تطابق سطوح زیرینا با برنامه و کلیات سازه، تأسیسات برقی و مکانیکی با همکاری گروههای کارشناسی سازه، تأسیسات و متخصصان کتابخانه، مورد ارزیابی قرار داد. گزارش این ارزیابیها را در زیر می‌خوانید:



طبقات بالا و روی قسمت نرم طبقه زیرین (پیلوت) و در برخی از قسمتها به صورت کنسول است که علاوه بر تمرکز وزن و تأثیر آن در عناصر زیرین، از سویی، با توجه به قرار گرفتن جرم در ارتفاع، نیروی کلی زلزله را افزایش می‌دهد و از طرف دیگر، قرار گرفتن این قسمت سنگین روی طبقه نرم که نقطه ضعف ساختمان در برابر زلزله است و اجتناب از آن در آیین نامه زلزله توصیه شده است، میزان تخریب زلزله را تشدید خواهد کرد.



سطوح زیرینا

ردیف	عنوان پروژه	سطح زیرینای محاسبه شده به مترمربع	اطهار مشاور به مترمربع
۱	پروژه شماره ۱	۹۸.۸۰۶	۹۶.۰۰۰
۲	پروژه شماره ۲	۹۴.۹۸۴	۹۵.۰۰۰
۳	پروژه شماره ۳	۹۰.۱۲۷	۹۰.۰۰۰
۴	پروژه شماره ۴	۹۵.۰۰۰	۹۵.۰۰۰
۵	پروژه شماره ۵	۱۰۱.۰۰۰	۹۸.۳۷۹

طرح شماره ۲

پوشش خارجی به صورت قاب فضاکار متکی بر در و دیوار سراسری با اسکلتی از همین نوع، با بخشی پوشش شیشه‌ای و بخشی پوشش نیمه شفاف و سبک است. صرف نظر از هزینه سنگین و مضاعف (به دلیل دو بار پوشش ساختمانها) در کلیات قابل اجرا ولی با عنایت به زلزله خیزی منطقه و احتمال خرد شدن و خطرهای ناشی از پرتاب شیشه‌ها، از نظر ایمنی قابل تأمل است.

بخش مرتفع داخلی: در این پروژه مخازن اصلی و بسته کتاب در برج مرکزی به ارتفاع حدود ۱۱۰ متر (معادل ساختمان ۳۰ طبقه) پیشبینی شده است، که به دلیل ایجاد امکان تبدیل مخازن به مخازنی با قابلیت استفاده از ربات، کف طبقات متحرک، متکی بر خریابهای عرضی با قابلیت حرکت در ارتفاع به وسیله جک طراحی شده است. اسکلت اصلی برج فلزی است و چهار وجه برج از عناصر مقاوم در برابر بار قائم و افقی تشکیل شده است.

نکته قابل تأمل در این پروژه تمرکز مخازن بسته و بار سنگین در ارتفاع زیاد و امکان افزایش بی‌رویه نیرو و خطر زلزله و در نتیجه بالا رفتن هزینه اجرا و پیچیده بودن طراحی و اجراء است. در حقیقت، به فرض عملی شدن اجرای سازه، در ساختمان به ناچار از سیستم مکانیکی سنگین و ماشینی با کلیه تبعات و احتمالات در استهلاک، نگهداری و هزینه‌های مربوطه استفاده می‌شود.

ساختمانهای کوتاه مرتبه داخلی: اسکلت این ساختمانها بتن مسلح است. ۶ طبقه بر روی طبقه زیرین با قاب یک دهانه به طول دهانه ۵ متر و کنسول دو طرف هر یک به طول ۵ متر پیشبینی شده است. با توجه به پیشبینی پله یکسویه در فضای بین ستونها و ضرورت باز بودن سقف در قسمت وسط برای جلوگیری از سرگیر بودن پله‌ها (با توجه به توضیح مشاور)، به جای تیرهای حمال، سقف کلاً به صورت دال قارچی با قسمت مرکزی باز و کنسول در دو طرف احداث می‌شود و در طبقات فوقانی، در سطوح خارجی ساختمان با ستونهای فرعی، مجموعه دالهای فوق در طبقات به هم کلاف می‌شوند. نکته قابل توجه در این ساختمانها پیچیدگی طراحی و اجرای اسکلت در قسمت فوقانی و نرمی کل طبقه همکف است که با توصیه‌های آیین نامه زلزله مغایرت دارد.

طرح شماره ۳

نوع اسکلت کلاً بتن مسلح و سیستم سازه قابهای خمشی با پیشبینی ماهیچه تقویتی در محل اتصالات و نوع سقف، دال مسلح بتنی دوطرفه مجوف است. دهانه‌ها ۸/۱ مترند و ساختمان به طور کامل گسترده و کوتاه طراحی شده و مخازن اصلی و قسمت‌های سنگین در طبقات زیرین پیشبینی شده است و از نظر سازه مشکل خاصی مطرح نیست. نکته قابل توجه در این پروژه، دقت در طراحی و اجرای جزئیات ستونهای قسمتی به صورت پیلوت از طبقه همکف خواهد بود.

طرح شماره ۴

در مورد این پروژه نوع مشخصی از اسکلت ارائه نشده است، ولی ساختمانها متعدد و کوتاه و تا ۶ طبقه و ساختمان مرکزی ۹ طبقه و دهانه‌ها ۷/۲۰ متر است و طبق اظهار مشاور، برحسب مورد در فاز یک نوع اسکلت از بتن آرمه و یا فلزی تعیین خواهد شد. مخازن اصلی و بارهای سنگین در قسمت‌های زیرین در نظر گرفته شده است و مشکل خاص سازه‌ای به نظر نمی‌رسد.

قسمت مرکزی پروژه با سقف از قاب فضاکار پوشیده شده است که صرف نظر از هزینه اجرا، با توجه به تجربه سالهای اخیر در اجرای این نوع پوششها، مشکل خاص اجرایی مطرح نیست.

طرح شماره ۵

نوع اسکلت بتن مسلح با دهانه‌های $6 \times 6 \times 6$ ر۴۰ و پوشش دال بتن مسلح دوطرفه در نظر گرفته شده است. یک بلوک ۱۶ طبقه (با احتساب ۵ طبقه زیرزمین) و یک بلوک ۱۱ طبقه و قسمت عمده بنا گسترده و کاملاً کوتاه در نظر گرفته شده است. مخازن اصلی در قسمت‌های زیرین است و در بلوک مرتفع مخازن همجوار و محدود پیشبینی شده است.

در بلوکهای مرتفع امکان اجرای دیواربرشی در یک جهت موجود است، ولی در جهت عرضی با توجه به پلان باید قاب خمشی در نظر گرفته شود. نکته قابل توجه در این پروژه منظم نبودن پلان در بخش ۱۱ طبقه در ۶ طبقه فوقانی است و طبق توصیه بند ۲-۳-۲ آیین نامه ۲۸۰۰، باید تحلیل دینامیکی سازه برای این بخش انجام شود و جزئیات دقیق در محل تمرکز

تنشهای ناشی از عدم تقارن، به منظور جلوگیری از انهدام ساختمان بر اثر زلزله احتمالی در این محلهای حساس طراحی و اجرا گردد.

تأسیسات و برق

سیستم کلی تأسیسات در همه پروژه‌ها موتورخانه مرکزی و سیستم تهویه از طریق هوارسانی به قسمت مخازن کتاب است که در اصول مطلوب است. ضمناً جز در پروژه شماره ۳، در مورد برق اطلاعات و مدارک ارائه نشده است. نکات قابل توجه در مورد هر پروژه به شرح زیر است:

طرح شماره ۱

نظر به اینکه محل موتورخانه مرکزی تأسیسات در زیرزمین ساختمان اداری به فاصله حدود ۲۰۰ متری کتابخانه پیشبینی شده، اجرای لوله کشی از موتورخانه به محل استقرار هوارسانها در کتابخانه با پرت سرمایش و گرمایش مواجه خواهد بود.

دو منطقه در نظر گرفته شده برای استقرار هوارسانهای مخازن و قسمت‌های مختلف کتابخانه کافی نیست. برای کنترل دما و رطوبت و جابه‌جایی هوا و برقراری فشارهای نسبی تعداد مناطق بیشتری برای استقرار هوارسانها لازم است.

طرح شماره ۲

محل موتورخانه مرکزی تأسیسات در زیرزمین کتابخانه پیشبینی شده و ابعاد موتورخانه کافی است. پوشش شیشه‌ای روی مخازن کتاب و ساختمانهای کتابخانه باعث بالا رفتن دمای زیر پوشش در تابستان خواهد شد (حالت گلخانه‌ای)، و رساندن آن محیط به درجه حرارت مطلوب باید با جابه‌جایی و حرکت و تخلیه هوا انجام شود و این مسئله بسیار حائز اهمیت است. البته در صورتی که تأمین سرمایش و گرمایش زیر پوشش شیشه‌ای در حد آسایش مورد نظر باشد، از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نخواهد بود.

با توجه به امکان جابه‌جا کردن سقفهای مخازن بسته به وسیله جک و افزایش و کاهش حجم منابع، تنظیم تهویه مطبوع (دما و رطوبت) در مخازن خالی از اشکال نخواهد بود.

طرح شماره ۳

محل موتورخانه مرکزی تأسیسات گرمایش

وسرمایش کتابخانه ملی در تراز ۴ - در نظر گرفته شده است.

نمودار منطقه بندی کانه‌های هوا و محل استقرار هوارسانها متناسب با هر فضا مشخص شده است. هفت داکت اصلی در نقاط مختلف ساختمان برای عبور کلیه لوله‌های تأسیساتی و سرویسهای بهداشتی و آسانسورها و مراکز برق در نظر گرفته شده و کاملاً ایزوله می‌گردد و بدین ترتیب هیچ‌گونه تأسیسات پراکنده‌ای در فضاهای اصلی ساختمان و بخصوص مخازن بسته کتاب اجرا نخواهد شد.

نمودار مقدماتی سیستمهای آب و فاضلاب ارائه و پیشبینی‌های لازم برای منطقه بندی احتمالی حریق و تخلیه دود و مسیرهای فرار انجام شده است.

محل نیروگاه برق و محل نصب تابلوهای فشار قوی و فشار ضعیف و اضطراری در سایت و ساختمان کتابخانه پیشبینی شده است.

طرح شماره ۴

محل موتورخانه مرکزی تأسیسات و هشت منطقه برای استقرار هوارسانهای کتابخانه و مخازن بسته در نظر گرفته شده است. در حد بسیار کلی و از جنبه استقرار فعلاً مسئله خاصی به نظر نمی‌رسد.

طرح شماره ۵

محل موتورخانه مرکزی تأسیسات مشخص شده است. محل استقرار هوارسانها متناسب با هر فضا مشخص شده است.

سه محل داکت تأسیساتی برای عبور لوله‌های تأسیساتی در نظر گرفته شده است. تخلیه دود و جابه‌جایی هوا در پارکینگهای زیرزمین کتابخانه خائز اهمیت است که در این مورد نظری ارائه نشده است.

گزارش بررسی عملکرد

از میان پنج طرح ارائه شده دو طرح ۴ و ۵ اساساً فاقد هرگونه دید کتابخانه‌ای بود و به همین مناسبت نیز برای بررسی آن وارد جزئیات نشده‌ایم. در مورد این دو طرح می‌توان گفت که طرح شماره ۵ به صورت بسیار سطحی و ناقص اجرا و ارائه شده، حتی پلانهای کتابخانه کامل نبودند. هیچ‌گونه مطالعه‌ای در مورد مسائل عملی کتابداری و نحوه عملکرد ساختمان کتابخانه خصوصاً ساختمانی با این ابعاد صورت نپذیرفته بود. در این طرح

صرفاً یک شمای کلی از ساختمانی ارائه شده که می‌تواند متعلق به هر مجموعه دیگری نیز باشد.

طرح شماره ۴ مجموعه متوازی از فضاهای هندسی را در برمی‌گیرد. با آنکه در این طرح به جزئیات نیز پرداخته شده و مسلماً زحمت قابل توجهی برای طراحی آن کشیده شده، ولی کلاً تقطیع فضاها و تفکیک گالریها طرح را بیشتر مناسب یک مجموعه فرهنگی نظیر موزه یا نمایشگاه هنری کرده است. این طرح نیز فاقد هرگونه دید کتابخانه‌ای است.

در مورد سه طرح دیگر می‌توان گفت که مسئله کتابخانه و ساختمان کتابخانه مورد توجه قرار گرفته، گرچه همان‌طور که ملاحظه خواهید فرمود، تفاوت بین این سه طرح بسیار اساسی است.

محاسن طرح شماره ۱

۱. نمای زیبا و متقارن ساختمان اصلی از زاویه دید میدانگاه.

۲. استفاده بسیار بجا و زیبا از فضای طبیعی زمین اطراف ساختمان - گرچه مراجعان کتابخانه از داخل ساختمان نمی‌توانند از آن بهره‌مند شوند.

۳. تفکیک دانشکده کتابداری از سایر فعالیتهای کتابخانه.

معایب طرح شماره ۱

۱. فلسفه وجودی میدانگاه برای تقسیم فضاهای واحد خدمات همگانی (واحد ۱) مورد توجه قرار نگرفته، تراکم رفت و آمد در مدخل ورودی ساختمان اصلی کتابخانه بسیار زیاد است.

۲. اختلاف سطح و آرایش بله‌ای (استادیوم وار) تالارهای مطالعه واحد کتابخانه پژوهشی (واحد ۲) نه تنها رفت و آمد مراجعان را در داخل این فضاها مشکل می‌کند، از نظر حمل و نقل و وسایل و منابع نیز بسیار مشکل برانگیز است. به علاوه، به جای اشراف کتابداران به مراجعان، این مراجعان هستند که به کتابداران اشراف خواهند داشت و اداره امور تالارهای مطالعه مطلوب نخواهد بود.

۳. مخزن بسته، که به صورت نوار حاشیه‌ای دورتادور فضای مطالعه را می‌پوشاند مسئله استفاده از نور طبیعی را در این سالنها دچار مشکل می‌کند و احساس در قفس بودن به استفاده کنندگان دست می‌دهد. حتی اگر مسئله

نوررسانی برای سالنهای مطالعه از سقف حل شود، مشکل تأمین نور طبیعی در طبقات پایین کماکان به قوت خود باقی است.

۴. موارد مربوط به استفاده از فضای طبیعی کنترل شده که در طرح خواسته شده تماماً نادیده گرفته شده است.

۵. محل کتابخانه به راحتی در دسترس مراجعان پیاده نیست و نیازهای مراجعان معلول در آن ملحوظ نشده است.

۶. مسیرهای رفت و آمد به کتابخانه و ساختمان اداری مغشوش است و رفت و آمد سه‌گانه (مراجعان، کارمندان، منابع) عمدتاً از راهرو دور و درازی (تقریباً ۲۵۰ متری) صورت می‌پذیرد و هیچ کوششی برای عدم تداخل این سه مسیر صورت نگرفته است. به سیستم حمل و نقل مکانیزه رسانه‌ها نیز هیچ توجهی نشده و پیشبینی خاصی در این زمینه انجام نشده است.

۷. محل استقرار فضاهای مربوط به خدمات همگانی و مرکز تحقیقات اسلام‌شناسی - ایران‌شناسی مناسب نیست. اولی سخت در استتار است، در حالی که براساس برنامه باید محوطه‌ای جذاب، پررفت و آمد و زنده باشد و دومی با بی‌اعتنایی مواجه شده، در حالی که مطابق برنامه این قسمت حتی یکی از موارد نادری است که اجازه داده شده به صورت ساختمان جداگانه پیشبینی شود تا از هویت خاص برخوردار باشد.

۸. مسئله ارتباط داخلی بین واحدهای چهارگانه کانون مراجع عمومی، منابع علوم انسانی و هنر، منابع علوم اجتماعی و منابع علوم و فنون به کلی نادیده گرفته شده، در حالی که از خصوصیات لازم الرعايه برنامه است.

۹. کارکنان این واحدها همگی مسئول ارائه خدمات مرجع و اداره تالارهای مطالعه هستند. استقرار آنان در طبقه زیر تالار مطالعه و خارج از فضای کنترل شده نامناسب است و مانع دسترسی مراجعان بدانها خواهد شد.

۱۰. محل استقرار مخزنهای بسته همجوار در طبقات زیر فضای مطالعه اداره این مخازن را با اشکال مواجه می‌کند. بدین معنی که تعداد کارکنان و ایستگاههای کتابرسانی لازم را دوبرابر می‌کند.

۱۱. محل استقرار فضای خدمات فنی برای دسترسی آسان به مخازن بسته و قسمتهای مختلف کتابخانه پژوهشی مناسب نیست. همین‌طور

است محل استقرار کافه تریا.

۱۲. استفاده از طرح باز (بدون دیوار) در ساختمان اصلی کتابخانه کاملاً نادیده گرفته شده و مدول ساختمان نه تنها مطابق توصیف برنامه نیست، بلکه در همه فضاها هم یکدست نیست.

۱۳. یکپارچگی طرح مورد توجه قرار نگرفته و روابط منطقی بین واحدها کاملاً رعایت نشده، ضمن آنکه در مورد ساختمان قسمتهای اداری و پشتیبانی، فضاها در حد واحد توصیف شده اند و به ندرت جزئیات مشخص شده است.

۱۴. مسائل مربوط به ایمنی ساختمان و مراجعان در برابر آتش سوزیهای احتمالی مطرح نشده و هیچ گونه پیشبینی در این زمینه صورت نپذیرفته است.

۱۵. اداره امور مخازن بسته با عرض کم و طول زیاد مسیر، رفت و آمد کتاب را طولانی و نیاز به ایستگاههای کتابرسانی را چند برابر می کند.

معاین طرح شماره ۲

۱. نمای چشمگیر ساختمان
۲. تفکیک دانشکده کتابداری از سایر فعالیتهای کتابخانه
۳. تفکیک محل استقرار مرکز تحقیقات اسلام شناسی - ایران شناسی

معایب طرح شماره ۲

۱. فلسفه وجودی میدانگاه برای تقسیم فضاهای واحد خدمات همگانی (واحد ۱) تا حدودی مورد توجه قرار گرفته، ولی اولاً خصوصیات مندرج در برنامه را کاملاً رعایت نکرده و ثانیاً راه ورودی به آن که از طریق شیبراه است هرگونه جاذبه را برای ورود به کتابخانه از بین می برد، خصوصاً که شیبراهها سرازیرند.
۲. مدخل مرکزی کتابخانه پژوهشی که باید از اهمیت خاصی برخوردار باشد و فضاهای داخلی کتابخانه پژوهشی را تقسیم کند مورد عنایت قرار نگرفته و نمی تواند کارایی لازم رداشته باشد.
۳. کمبود نور طبیعی در عین استفاده نامناسب از شیشه در دیوارهای فضاهای مطالعه وجود دارد.
۴. موارد مربوط به استفاده از فضای طبیعی کنترل شده که در طرح خواسته شده تماماً نادیده

گرفته شده است.

۵. دسترسی به کتابخانه آسان و ساده نیست و سهولت دستیابی به خیابان برای کانون گروه ویژه تأمین نشده است.

۶. مسیرهای ارتباطی سه گانه (مراجعان، کارمندان، منابع) نسبتاً تفکیک شده، ولی خطوط ارتباطی بسیار طولانی اند و در برخی موارد تداخل دارند، ضمن آنکه ارتباطات بین سالنهای مطالعه بسیار طولانی و غیرمطلوب است.

۷. طراحی کتابخانه عمومی یکپارچگی لازم را ندارد و رفت و آمد داخل آن طولانی و اداره آن مشکل است. فضاهای جداگانه ای که برای نشریات ادواری و مواد دید و شنودی در نظر گرفته شده با برنامه تناقض دارد.

۸. ارتباط داخلی بین واحدهای چهارگانه کانون مراجع عمومی، منابع علوم انسانی و هنر، منابع علوم اجتماعی و منابع علوم و فنون به کلی نادیده گرفته شده، در حالی که از خصوصیات لازم رعایه برنامه هاست.

۹. محل استقرار فضاهای کاری کارکنان بیشتر بخشهای مختلف واحد کتابخانه پژوهشی نمی تواند خارج از سالن مطالعه باشد. کارکنان این واحدها همگی مسئول ارائه خدمات مرجع و اداره تالارهای مطالعه هستند. استقرار دادن آنان در طبقه مجزا و خارج از فضای کنترل شده نامناسب است و مانع دسترسی مراجعان بدانها خواهد بود.

۱۰. محل استقرار مخزنهای بسته همجوار در طبقات مجزا از سالن مطالعه اداره امور این مخازن را دچار اشکال می کند، زیرا تعداد کارکنان و ایستگاههای کتابرسانی لازم را دوبرابر می کند؛ کاهش قابلیت تبدیل فضاها نیز محسوس است.

۱۱. محل استقرار فضای خدمات فنی برای دسترسی آسان به مخازن بسته و قسمتهای مختلف کتابخانه پژوهشی نامناسب است. بعد مسافت بین این قسمتها برای رفت و آمد مداوم کارکنان زیاد است. محل استقرار کافه تریا نیز برای دسترسی آسان مراجعان نامناسب است و با خصوصیات برنامه تطبیق نمی کند.

۱۲. عدم استفاده از طرح باز (بدون دیوار) در فضاهای کتابخانه عمومی و کتابخانه پژوهشی از کارایی ساختمان به طور قابل ملاحظه ای می کاهد. عدم امکان تبدیل فضاها به یکدیگر از قابلیت انعطاف ساختمان

به طور چشمگیری کاسته است.

۱۳. فقدان انسجام و کنترل پذیری یکپارچه بر فضاهای عمومی کتابخانه حاکم است. ساختمانهای مجزا و منقطع و بی ارتباط که صرفاً در زیر یک سرپوش قرار گرفته اند، مدیریت کتابخانه را دچار اشکال و ایجاد نقاط کنترل متعدد را ایجاد کرده است.

۱۴. اداره امور کتابخانه به ترتیبی که طراحی شده غیراقتصادی و نگهداری این ساختمان بسیار مشکل است.

۱۵. ساختمان در مقابله زلزله و آتشنسوزی آسیب پذیر است و ایمنی کارمندان و مراجعان باید مورد توجه قرار گیرد.

۱۶. مخزن بسته به صورتی که طراحی شده و در واقع مشخصه ظاهری ساختمان شده، از نظر کلی ممکن است زیبا به نظر برسد ولی توجه به این دو نکته ضروری است:

الف) توجیه فرهنگی کتابخانه ملی مسلماً در نقش آن به عنوان حافظ مخزن خلاصه نمی شود بلکه فعالیتهای پژوهشی - علمی آن باید شاخص این کتابخانه باشد.

ب) اتکای این سیستم مخزن به تکنولوژی بسیار زیاد است و در صورت از کار افتادن سیستم حمل و نقل مکانیزه ارائه همه خدمات متوقف می شود و امکان حل موقتی مشکل و استفاده از سیستم غیرمکانیزه مطلقاً وجود ندارد.

معاین طرح شماره ۳

۱. استفاده از فضا و معماری ایرانی
۲. دیدگاه پخته و کتابدارانه به مسئله کتابخانه
۳. پیروی کامل از برنامه معماری و رعایت کلیه خصوصیات لازم رعایه
۴. انعطاف پذیری و امکان تبدیل فضاها به یکدیگر
۵. استفاده از طرح باز و رعایت مدولهای مناسب و استاندارد
۶. انسجام و کنترل پذیری و رعایت نکات ایمنی
۷. یکپارچگی و رعایت روابط منطقی بین واحدهای مختلف کتابخانه
۸. کارآیی، سادگی و عملکرد اقتصادی
۹. استفاده از تکنولوژی در کنار حضور راهبردی سنتی ■

می کرده اند، تیپولوژی های مختلف و حتی ارگانیزم های سازه ای نیز از ترسیمهای پیچیده هندسی حاصل می شده اند.^{۱۴} هندسه همچنین در فرهنگ ملل غرب اهمیتی خاص داشته است و در کل می توان آن را نشانی از تمدن بشر به شمار آورد.

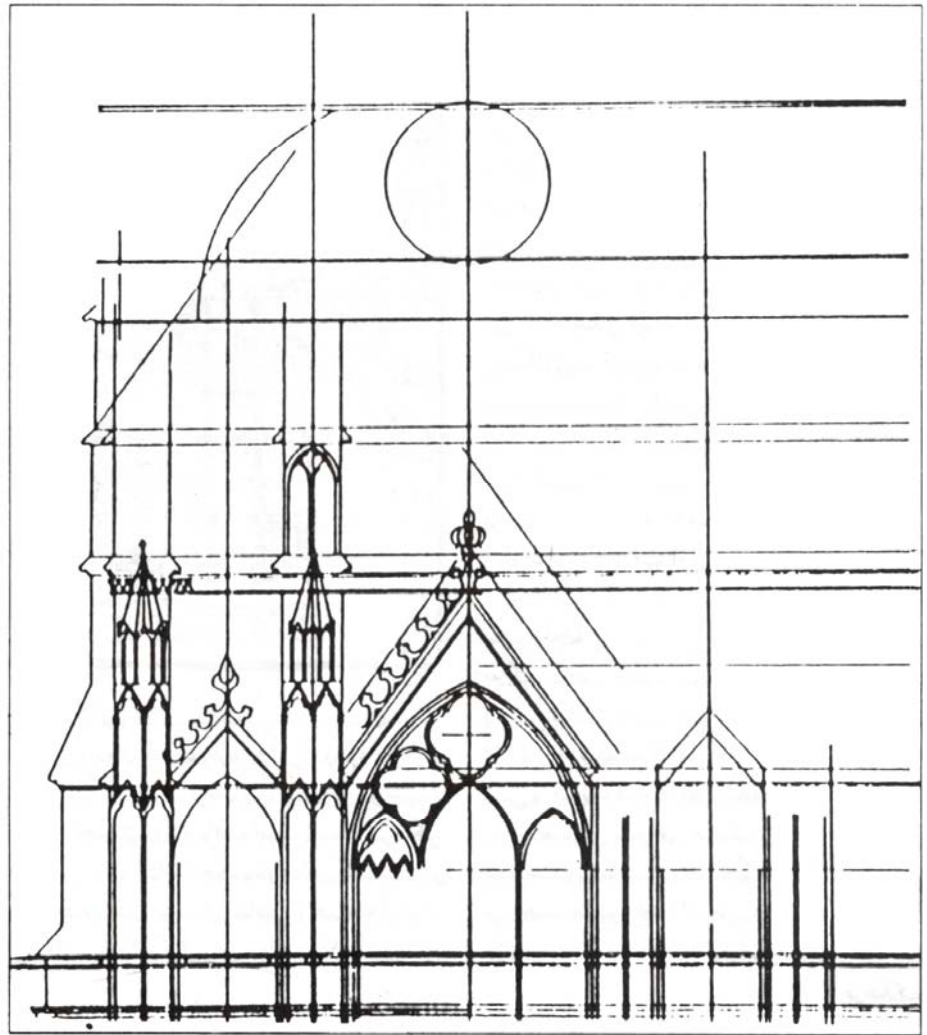
جمله مشهور ارسطیفس (فیلسوف یونانی قرن ۵ ق م) به نقل از ویتروویوس تا دوره رنسانس سرمشق معماران بوده است. وی هنگامی که از کشتی غرق شده اش خود را شناکان به سواحل رودی در یونان می رساند، پس از دیدن خطوط هندسی حک شده بر صخره ها فریاد زد: «امید زیادی هست، زیرا آثار انسانی می بینم.» هندسه، اگر از میانی رمانتیک آن بگذریم، نوعی عمل گرایبی فنی نیز به شمار می آید. عناصر ساختمان و همچنین مبلمان داخلی اغلب دارای شکل هندسی مشخصی هستند. تقسیم بندی فضاها برای تطبیق با نیازهای مختلف و با تغییر کاربری موجود نیز در فضایی با ساختار هندسی مشخص آسانتر است.

امروزه تلاشهای متفاوتی برای ساختار شکنی و یا به کارگیری هندسه های پیچیده تر از نوع فراکتالی و فولدینگ در جریان است که در هر صورت اهمیت دستیابی به منطقی هندسی را در خلق یک اثر معماری نفی نمی کنند.

در بخش پایانی مقاله - چنان که در مقدمه نیز گفته شد - به نقد اجمالی آثار شرکت کننده می پردازیم.

طرح مهندسان مشاور پیراز

نمای بیرونی بنای فوق، که تا حدی یادآور طرح فن گرکان، مارک و شرکا برای مسابقه کتابخانه ملی در سال ۱۳۵۶ است، از پنجره ها و دیوارهای نوار شکلی تشکیل شده است که به پیروی از مد رایج در دهه های ۶۰ و ۷۰ اروپا، طبقاتی نامنطبق بر یکدیگر را با خطی پیرامونی به شکل چند وجهی های نامنتظم به وجود می آورند. تیپولوژی بنا ما را به یاد مراکز بزرگ خرید، هتلها و یا حتی مجتمعات مسکونی بیست یا سی سال قبل می اندازد.^{۱۵} گسترش ساختمان عمده تا افقی است و یادمان گرایبی در آن به هیچ وجه به چشم نمی خورد. مورفولوژی بسیار دقیق دیوارها، که ساختار هندسی آنها متروژیک (علم شناخت اندازه ها) است ولی ابهام دارد و ارگانیک نیست، این نکته را القا می کند که فضاها بیشتر به روشی مشابه خیاطی برای دربرگرفتن



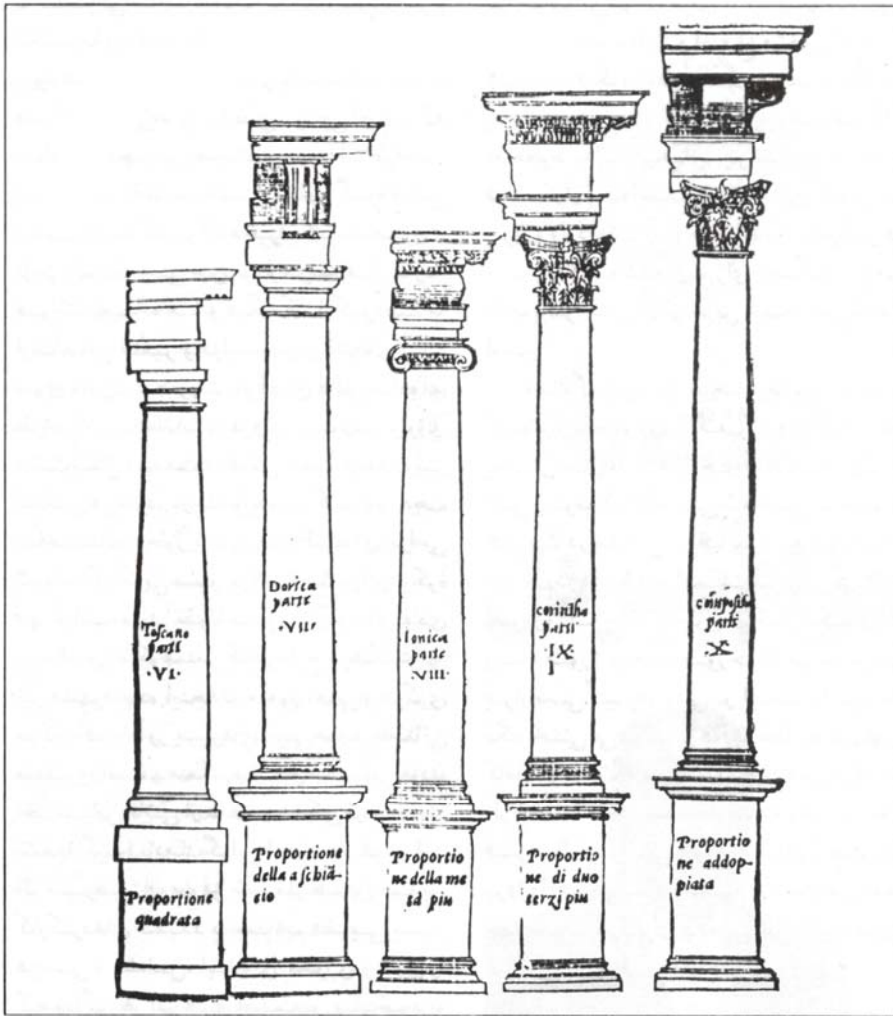
کارمیرمیران منعکس شده است. پروژه میرمیران تنها طرحی است که اولاً با مقوله ترکیب معماری به صورت خلاقیتی کاملاً سه بعدی برخورد کرده است و ثانیاً کلیه کاربریها در قالب فضاهایی خوانا و به دقت تعیین شده قرار گرفته اند. وی همچنین سعی کرده مراحل ادراک فضای داخل را نیز برنامه ریزی کند. محور مرکزی تالار، جمعیت را متوجه برج مخزن کتابها می کند و به دلیل شکستگیهای پوسته سقف، ناظر در طی چند مرحله از پیش تعیین شده موفق به کشف کامل حجم برج می شود. در حقیقت «لوح زرین» تنها از فاصله ای بسیار نزدیک قابل مشاهده است و به همین دلیل عظمت آن چند برابر جلوه می کند.

هندسه

هندسه از زمان تمدن ایلام یکی از اصول بسیار مهم معماری و البته دیگر هنرهای ایران بوده است. نه تنها از طرحهای هندسی برای تزئین عناصر سازه ای معماری استفاده

دوره صفوی با سطوح تعریف می شوند. وجه خاص معماری مذهبی و فرهنگی ایرانی که آن را از معماری دیگر ملل متمایز می کند، همان مفهوم فضایی آن است.^{۱۶} در ایران، برخلاف غرب، سعی معماران بر ماده زدایی و مشبک نمایش دادن فضای داخلی بوده است. گنبد های ایرانی با پوسته صیقلی و رنگ فیروزه ای گویی از جنس آسمان هستند. به دلیل همین خصوصیات فضایی است که انسان در مقابل ابنیه شکوهمند دوره اسلامی برخلاف کلیساهای جامع گوتیک و یا کلیساهای دوره باروک احساس حقارت نمی کند.

در معماری معاصر ایران، همچنان که در مسابقه اخیر مشاهده می شود، نقطه شروع کار معماران در هر حال همواره فرم است و نه فضا؛ هر چند که مهندس ابوذری و دکتر شریف تهرانی به پیروی از معماری سنتی ایران به بارز کردن فضای درون نیز از طریق ایجاد صحنهایی توجه کرده اند. بی ماده بودن ظاهری و سبکی پوششهای فیروزه ای گنبد ها به تعبیری جدید در



بادداشتهای و اسکیس هاست، به همدیگر گره خورده و نوعی جغرافیای ذهنی معماری را به وجود می آورند. روش کنار هم قرارگیری این عناصر نه مبتنی بر منطقی معمارانه که به صورت مکانیزم ضبط طبیعی وقایع در ذهن به گونه ای بسیار پیچیده انجام پذیرفته است.

زیگورات مرکزی، که ناخواسته به نمادی از برج بابل که مردم در آن به لعنت خدا گرفتار شدند و زبانهایشان متفاوت شد بدل شده است، با چند صدایی اجزاء مجموعه قرابت کامل دارد. گذشته از تخیلی بودن اغراق آمیز پروژه و خطاهای نمادین مکرر، مشکل بزرگ از نظر قواعد معماری تناسبات بسیار کوچک و ماکت گونه ساختمانه نسبت به تیپولوژی های به کاررفته است.

طرح نقش جهان - پارس

پروژه هادی میرمیران مرحله دوم تجربه ای است که با بنای فرهنگستانها آغاز شده بود. فرم خارجی مشکل از پوسته عریض شیشه ای است که

درشت متعددی تشکیل شده و در وسط نیز برج زیگورات مانند مرتفعی تعبیه شده که از پوشش قاب فضاکار و شیشه ای کل کتابخانه نیز بالاتر می رود. دلنگرانی معمار برای ایجاد جذابیت و برانگیختن حس کنجکاوی مردم در این اثر آن قدر عمده شده که مجموعه کتابخانه را به یک شهرسازی کوچک افسانه ای تبدیل کرده است. پوشش قاب فضاکار صفامش بر فراز ساختمانها مارا به یاد افکار آرمانشهرگرایانه یونا فریدمن می اندازد^{۱۸}

صفامش در این اثر خود مجموعه ای از عناصر زبانی بسیار متفاوت معماری را کنار هم چیده است. این سفردردرون خاطرات و تاریخ معماری باذوق زیبایی شناسی باستان شناسانه - هرچند بسیار غریب است - به هیچ وجه منحصر به فرد نیست: پاتریک و آن پواریه نیز در مقاله ای به معرفی پروژه های خیالی و شهرسازانه خود برای اینیه ای ملهم از کشفیات باستان شناسی می پردازند. چنان که پواریه توضیح می دهد، «اسناد معماری»^{۱۹} که مجموعه خاطرات،

کاربرها و روابطی به دقت تعیین شده طراحی شده اند. قرارگیری علی السویه ستونها گاه به طور متقارن نسبت به فضاها و گاه به صورت نامتقارن، گاه در وسط راهروی تنگ و گاه با فاصله ای کم از دیوارها؛ گاه در وسط پنجره و گاه در میان دیوار و همچنین فرم بسیار متنوع و در عین حال فارغ از هرگونه مضمون هندسی خوانا شاهد این نکته هستیم که در پروژه فوق دو اصل اولیه ویتروویوس بر ملاحظات زیبایی شناختی و اجتماعی برتری یافته اند. نگرانی بیش از حد در مورد مسئله ایستایی باعث شده که سازه ساختمان بدون هیچ گونه تنوع جذاب به یک پارکینگ چند طبقه شباهت پیدا کند و به نظر می رسد کارکرد ساختمان آن قدر اهمیت یافته است که مسیرها مثل کیتهای الکترونیکی آنها وظیفه متصل کردن فضاهای ریز و درشت متعدد مجموعه را به عهده گرفته اند. ساختار بنا مملو از اتفاقات فضایی هم ارز است، بدون آنکه عنصری بارز و یا سلسله مراتبی خوانا در کار باشد. کاربرهای مختلف بر اساس مورفولوژی فضایشان از هم متمایز نشده اند. تردد داخلی نیز بسیار غامض است. و به نظر می آید به دشواری با نیازهای کتابخانه تطبیق داده شده است. کارکردها در این بنا نه به صورت مفاهیم اجتماعی، که قبلاً به آنها اشاره شد، که به صورت بسیار ماشینی درون دیوارهایی که به جای فضا، محفظه ای را به وجود می آورند تعریف شده اند. طبقات به ترتیب و مستقلاً روی یکدیگر چیده شده و کمپوزسیون سه بعدی بسیار ضعیفی را به وجود می آورند. اگر هدف طراحان از تقسیماتی این همه خرد و دقیق دستیابی به کارکردگرایی متعالی بوده است، باید گفت که به راه خطا رفته اند، زیرا بیش از حد تخصصی کردن فضاها، که امروزه کاملاً مردود شمرده می شود، انعطاف در کاربرها را بدون ایجاد تغییر در درون ساختمان غیرممکن می کند؛ و اگر هم مقصود از به کارگیری شبکه سازه ای یکنواخت قابل تبدیل کردن فضاها در درازمدت باشد، حداقل گره گاهها و فضاهای اصلی ثابت باید با ساختاری بسیار مشخص و به یادماندنی طراحی شوند.

طرح کامران صفامش

کتابخانه نه به شیوه متداول ترکیب معماری بلکه چون مقوله طراحی شهری به صورت قلعه ای با برج و باروهایی به سبک ارگ بم طراحی شده است. متن کلی مجموعه از ساختمانهای ریزو

with 4 personnel.

Unit (9), parking facilities for 1500 automobiles, in 7000 m².

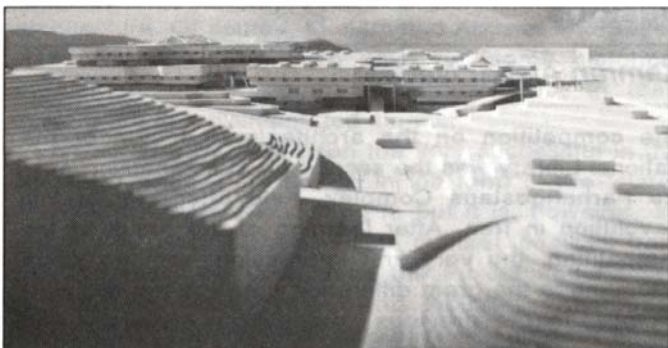
The designers were required to take into consideration the following measures: reasonable equilibrium and desirability, flexibility, liability of conforming with future needs, the concentration of the plan, limiting the exits and internal access routes, optimal use of natural light and the fluctuations of environmental conditions, reasonability of spaces, seismic considerations, and economic issues.

The Participating Projects

5 architectural consultants and architectural firms, participated in this competition. Before the judges studied the projects, technical experts and 3 experienced librarians of the National Library reviewed the structure, mechanical and electrical installations, and the functional aspects of the presented projects; then handed their written reports to the Jury. The judges unanimously selected Pir-raz Architects design.

Project No.3, Pir-raz (Selected Design)

This project has endeavoured to meet the needs of the National Library as a very advanced construction, utilizing natural light and the pyramidal form of the upper floors, to create an intimate atmosphere and affinity with surrounding area. The structure is earthquake resistant, and seeks to reconstruct the familiar Iranian architectural concepts, and finally economy of construction and application and energy conservation have been taken into consideration.



Project No.1, Farhad Ahmadi and Associates

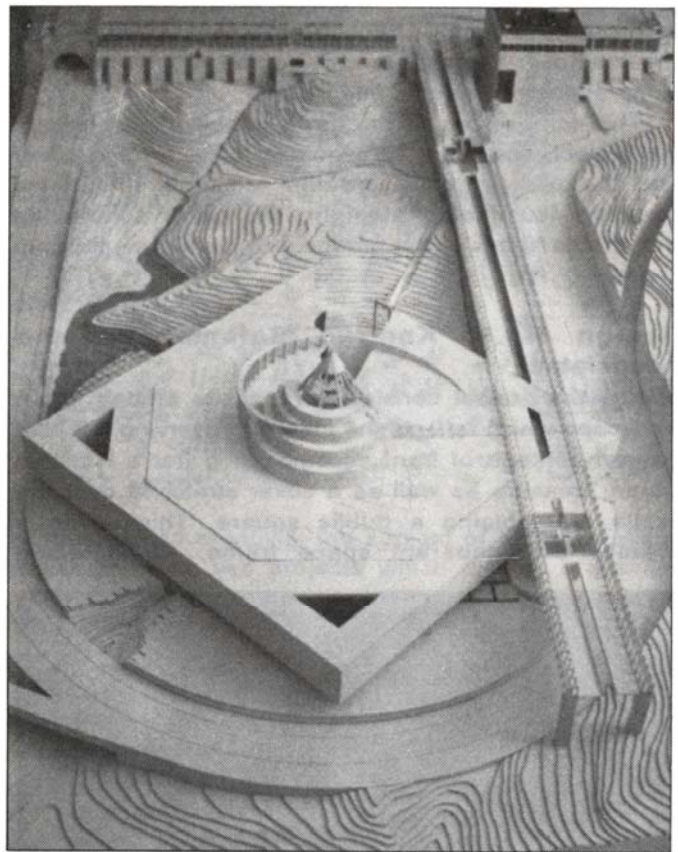
In this project the building volumes are located in the following manner:

1. A complete cube with 12 modules length, from the internal part of which another cube with 6 coefficient modules leads to the administration unit and surrounds the maintenance section.

2. A long rectangular bridge-like structure connects the square to the complex.

3. A rectangle with a square thin base, a portion of which by contact with an oblique axis and natural surrounding has become vacant, forms the library and closed book storage.

4. A half bridge, the stairlike base of which connects



the surface of the square to natural reliefs, forms the transformational border of the square to the location of the design, while the educational center is situated there.

Project No.2, Naqsh-e-Jahan – Pars Architectural Consultants

For creating closed book storage, this project has been inspired by the ancient "slate", which existed in Iranian and Islamic culture, the golden colour of which is a symbol of its worthy content.

The maintenance and supporting sections are designed as a large platform in continuation of the

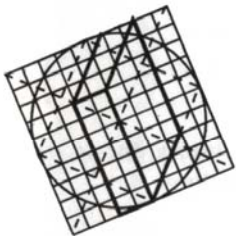
Events

- Training Seminar for Urban Planning Managers.
- Challenges of Metropolis 1996.
- Seminar on National Physical Plan.
- Dialogue on Architectural Heritage.
- A Festival for Healthy Urban Transportation.
- Construction Industry in Malaysia.
- Housing in China.
- Seminar on the Problems of Development Plans.
- News on World Architectural Events.

Book Reviews

- Urban Design and Physical Planning in Poland.
- Proceedings of the First Workshop on Landslide Hazard Reduction in Iran.
- Proceedings of the Second International Conference on Seismology and Earthquake Engineering.
- Housing Development Policies in Iran.
- What is Deconstruction?
- Problems in Loading.
- Fundamentals of Remote Sensing.
- A New Perspective on Urban Geography.
- Sculptures and Sculptors at Persepolis.
- Takht-i-Suleiman.

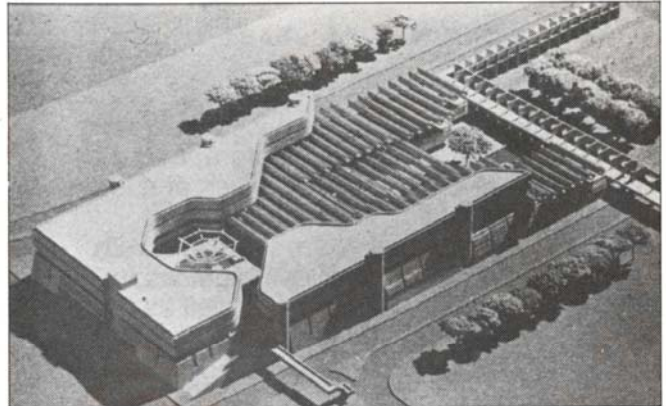
Design Competition of Melli Library Complex



The main theme of this issue of *Abadi* is devoted to the Design Competition of Melli (national) Library Complex, the result of which became known in Mordad (July) of the current year. The library's site will be in Abbassabad area in Tehran, with 90,000 square meters built over. Some groups of renowned architects of the country were invited to participate in this limited competition.

The Background of The Design

The Provisions for the international competition of Melli Library primarily began in 1352 (1973) with the preliminary studies of the physical programme, and exchanging views with UNESCO, IFLA and more than 100 librarian societies and institutions of different countries throughout the world. About 3056 architects from 87 countries entered the competition, and judges received 618 projects at the deadline. At first 38 and



later 22 projects were selected. The three winners of this competition were:

1. Von Gerken Marg and Partners, from Federal Republic of Germany.
2. Englebert Eder, Rudolf F. Weber and Reiner Wieden, From Austria.
3. Wilhelm O. Meyer, from South Africa.

The winning project was never implemented. 15 years later, The execution of Melli Library project was once more expounded. A review of the programme, which had become obsolete through years, was performed. Once again a competition, for selecting the best project, was arranged in 1994. This time it took the form of a national, limited competition.

The Design Programme

The library will consist of 9 building units with the following characteristics:

Unit (1), for the public activities, with a capacity of 70,000 books, 500 periodicals, for 2030 users, with 201 personnel in 7410 m²

Unit (2), research library, with a capacity of 500,000 books and 15,500 periodicals, 100,000 manuscripts and 1,000,000 audio-visual materials and 300,000 maps, for 1450 user, with 292 personnel, in 16,000 m².

Unit (3), supporting operational services, consisting of 292 personnel, in 4560 m².

Unit (4), management, supporting administrative services, and special facilities for the personnel (consisting of cafeteria and kindergarten), for 770 users, with 427 personnel, in 7960 m².

Unit(5), the maintenance services, consisting of 306 personnel, in 7130 m².

Unit (6), the closed book shelves, consisting of 24 personnel, with the capacity of 3,000,000 books, in 20000 m².

Unit (7), the center for studies on Islam and Iran, with 10,000 books and 40,000 non-book documents for 150 users, with 58 personnel, in 2080 m².

Unit (8), a guesthouse for accomodating 90 people,

importance of the Farhangestans (academies) as a monument and a landmark were emphasized; but, it seems that in the latter choice the functionalism and feasibility have received priority. Perhaps this is a repetition of what happened in the "Pahlavi Library Competition" some 20 years ago, when Giancarlo de Carlo, a member of the jury, pointed out the dangers of prevailing of the specialists' views on functional aspects and the weight given to the technical committee, in an interview with *Domus*.

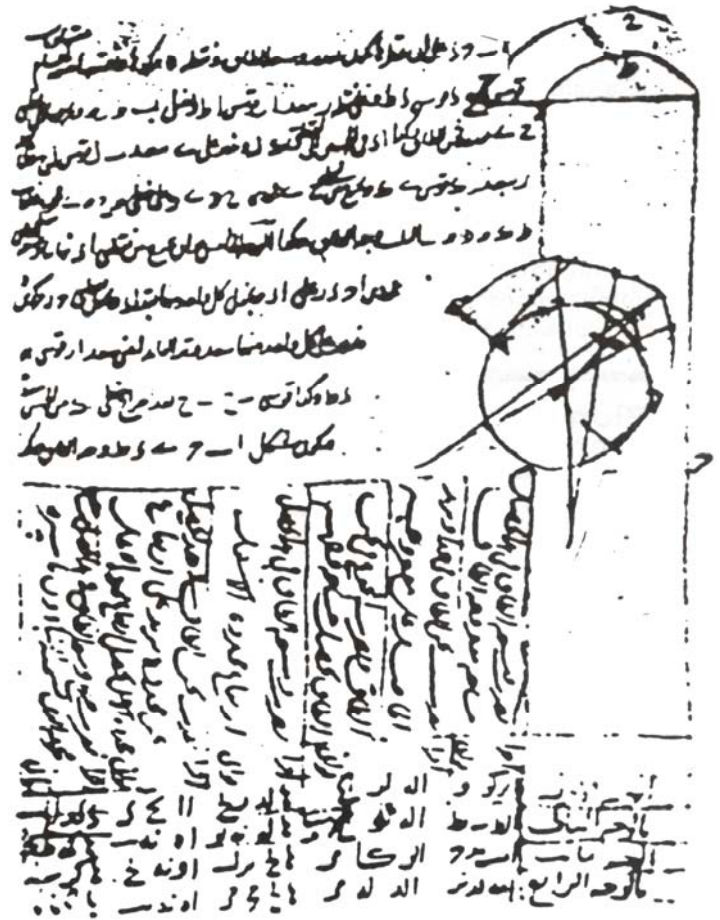
Anyhow, one of the rare chances for creating a worthy building in the capital city was the design of the National Library, which had to meet the psychological and social needs of the people rather than the considerations of the commissioning body with its emphasis on the specialistic aspect. Numerous examples could be seen all over the world in which the most courageous and creative projects are being selected for cultural buildings.

Public buildings, particularly cultural buildings, possess an important status in regard to the cityscape, and the special peculiarities of Tehran gives an additional significance to this fact.

The critic, while discussing the designs presented to the National Library Competition, recalls the three famous principles of Vitruvius: "utilitas", "firmitas" and "venustas", but, in this article priority is given to the aesthetic aspect, since many more eyes look at such buildings, assess them and should approve them. Architecture, having a close relationship with the lives of people, utilizes elements and spaces which carry profound cultural meanings, and stimulates deep sentiments and feelings; therefore, it must represent the nation's valuable ideals, and reflect their ambitious spirit and will to progress; meanwhile, it has to be the backbone of the innovative creativity in order to allow the improvement of the civilization in the realm of art.

In all the designs presented to the National Library Competition, the relationship with the history, as one of the architectural considerations, is being confined to the plan of the buildings; only in the design by Safamanesh and Associates an archeological approach has been systematically applied in a three-dimensional form as well as some of the elements of Iranian architecture. Of course, Mohammad Abuzari and Seyed Reza Sharif Tehrani also have put some historical elements, such as domes and courtyard, in their design, but in a disintegrated manner.

Symbolism has not been very successful in the Nagsh-e-Jahan--Pars design in the form of the "slate" and literary discussion along it, but it is, however, an attempt to procure the valuable cultural ideals of Iran. Nevertheless, the designs of the Pir-raz and Farhad Ahmadi and Associates, and Abuzari and Sharif Tehrani, by applying compositional and formalistic contents, frequently experienced before, are devoid of



intrepidity and creativity the subject of the competition called for. The two projects which display a creative spirit are those of Safamanesh and Nagsh-e-Jahan Pars, though they are by no means comparable.

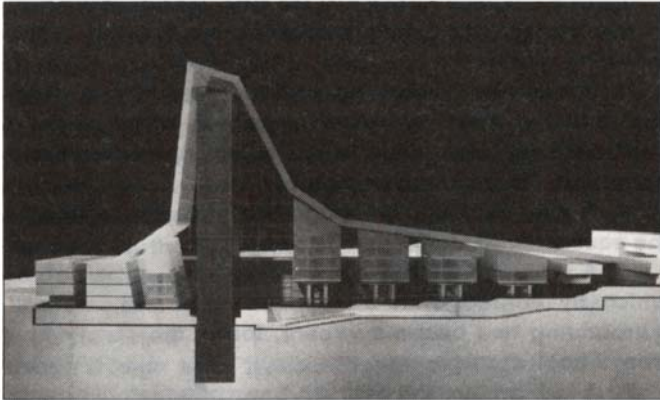
The selected design in this competition comprises of stripped windows and walls which by following the prevailing fashion of Europe in the 60's and 70's, have created unsuperposed floors with irregular polyhedron perimeters.

Safamanesh's design has placed a number of architecturally incongruous linguistic elements together; travelling through memories and history of architecture, in a very strange manner, but by no means unique.

Mirmiran's design (Nagsh-e-Jahan--Pars) is his second experience after designing Farhangestans, and it is the only participating design which possesses the characteristics necessary for a national monumental artistic work of a good library.

Farhad Ahmadi's design is the most manneristic design of the competition, and it is not successful in the choice of details from different architectural languages.

Abuzari and Sharif Tehrani's design has exaggerated modularity within constructions, and they have created incongruous compositions without

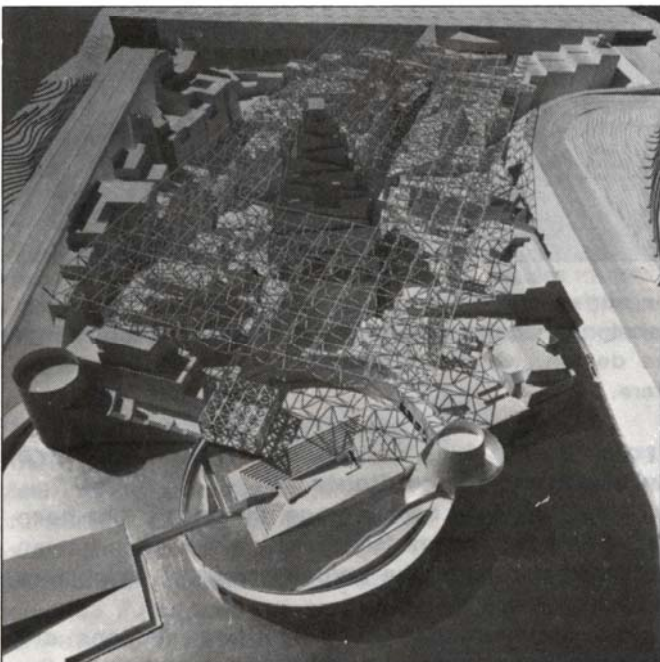


surface of the square situated to the north of the library, and a semi-transparent cover extends over the whole complex to give a sense of comprehensiveness and integration.

The composition of the three principal elements of the project, consisting of a golden slate, a huge cover and the platform, has created a simple and novel complex. Illuminated at night, the slate, contrasting with the darkness of the ground, will have a magnificent lustre.

Design No.4, Kamran Safamanesh and Associates

Briefly, the project consists of a castle among green landscape which reflects the idea of preserving the past cultural heritage of Iran, accomodating Iran's National Library treasure as well as a cover stretched over the castle resembling a public square. This cover is actually a transparent space frame, which would



accomodate the electronic devices of the library.

The designer has viewed the library as a city complex, with an urban design approach consisting of spaces with varied scales rather than the approach of creating a monument or a statue.

Project No.5, Mohammad Abuzari and Seyed Reza Sharif Tehrani



In this project, designing the "Slate" is an allusion to the remote and unknown past which hinders any penetration. An opening in the "Slate" at the main edifice of the square overlooks the interior. The application of historical and cultural elements are considered as a reminder of the elements of the valuable past. From within the "Slate", other corresponding principal sections and buildings have developed and the prayers attic has been designed as a guide to the direction of the development. ■

A Critique of the National Library Designs

Kamran Afshar Naderi

The competition on the architectural design of the National Library was the second great competition after the Farhangestans Complex, held after the Islamic Revolution in Iran. After learning of the result of the competition, the very first impression, with no value judgment, is the great difference between the two best choices. In the previous competition, simplicity and frankness of the design as well as its refelecting the



beside the colour of the facade, is a prominent pillared veranda over which a simple pediment decorated with a crown, creates the atmosphere of Gajar's decorations, but in a postmodern version.

Under the pediment, where a tactful semi-circular window has been installed to give a ceremonial effect to the entrance, a horizontal wooden beam has been deliberately exposed.

These scanty points are sufficient enough to prepare us, at the very entrance, for appreciating the other delicacies peculiar to the artistic reconstruction of the building. Two symmetrical flight of stairs with white travertine wrought edges, in the form of Gajar's edifices, lead to the veranda on either side. The curved arch of the basement entrance is situated in the middle and two small round windows, between the basement door and each flight of stairs, are located in a way to emphasize the symmetrical axis of the projecting veranda.

While approaching the building, the symmetry of the elements of the veranda gradually disappears, whereas

the artistic details around the building begin to capture our attention: small stone stillicidiums in the brick wall, special dressing of stair stones, the handles of the wooden doors of the basement, even the decorations on the tie-bars of the drainpipe, are all indications of the technical verve of the architects, and of the fact that applying rather fugal simple materials can augment the attraction of an edifice.

The original entrance, which was situated in the western axis of the previously large garden, has been kept in the form of a secondary entrance by preserving the former materials and the same old features. The new entrance, as a typical pattern of this sort of building and conceived in the original design, has been fitted in an asymmetric form.

On the eastern side, a pillared portico is in the view. At first glance, the difference in length of the spans between the brick columns is not readily observable; only by standing on the main area of the garden, we realize the incongruous rhythm of the pillars.

In this artistic production, what really fills us with admiration is the disregard for the current superfluous geometrical approaches in favour of tectonic architecture. ■

Jamshidiye Public Park

The project of Jamshidiye Park, which has been nominated for the Aqa Khan Award in 1995, was designed and constructed within 2 years, from 1355 till 1357 (1976-1978). This park which is situated at the foothills of the Alborz range, in the north of Tehran, is constructed on the ruins of an old Iranian Garden. The designing and constructing of the park have been carried out more or less in the style of the traditional architects. In fact, the designers, after putting down the overall concept on the site, explored the garden, and discovered suitable sites for various functions, then proposed designs, and with a final coordination different sketches were put into execution.

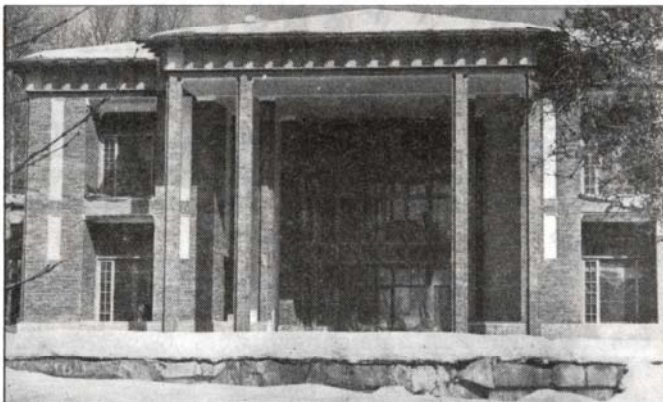


harmonious proportions.

Today, Tehran's chaotic buildings can be compared to a number of out of tune musical instruments playing, the high noises of which have filled the air with a monotonous unpleasant tumult. In this uproar, Farhangestans complex, and the National Library could create a moment of peace: a simple and definite message, a safe island away from the stylistic contamination and the complicated acrobatic compositions and forms, an environment for free cultural activities. ■

Pioneers of Iranian Contemporary Architecture

Continuing interviews with "Pioneer Iranian Architectes", we had a conversation with Manoochehr Solaimanipour, who graduated from the Faculty of Fine Arts, Tehran University, in 1332-1353 (1953-54), and has contributed to the same faculty as the assistant professor in visual design.



Manoochehr Solaimanipour has given his own view concerning the term "Contemporary Architecture" and its specifications in this interview. In his view, modern techniques and new functions are important factors which make the contemporary architecture distinct from those prior to it. He has also pointed out the circumstances under which the first booklets of the technical specifications were written, under the supervision of the contemporary pioneers such as Mohsen Forooghi, and the measures taken by Forooghi, Farmanfarma, Seihoon to strengthen the status of architects legally and legitimately, and ultimately by establishing the first consulting engineers firms in Iran. While expounding his own views, he has discussed some works of such architects like Markov, and the distinctive features of the contemporary architecture in Iran, in comparison with the architecture of the past, and also described some of his own architectural works. ■



Architectural Language in Reconstruction of an Old Building

Kamran Afshar Naderi

The following article is about a reconstructed building situated in a garden in the north of Tehran. In the past it was part of a larger garden, with an area 10 times larger than the present garden. The original building was constructed 90 years ago, but in about 40 years later it was completely renovated and its walls were dressed with a thin layer of bricks.

The very existence of this building owes much to the owner's appreciation of cultural values and past memories. Firooz Firooz and Hamid Imani Rad, the architects who undertook the reconstruction of the building, have revived the extinguished general image of the building, with a modern approach.

The writer, an architect himself, has analysed the architectural measures taken in the reconstruction of the building:

The house is made of brick with a tin-roof, and at the first glance, what astonishes the observer is the acute ochre colour of its facade. It takes time to realize that our visual habit of seeing the pale colour of Tehran buildings, becoming paler and less lively in hot summer days, has made the exterior colour of the building look so strange. But after a while we enjoy the beautiful contrast between the building and the landscape and their interaction.

It is a rectangular building, with a brick facade, in which the white wooden shutters have created an agreeable harmony with the white coating of brick frames and the dabbled stones of the edges of the steps. Following the style of the old buildings, it is located on 1.5 meters high platform, meeting the ground with a band of grey border stones. The grey colour has once more been repeated on the cornice of the roof brim and the tin roof _ which are the elements that connect the building to the skyline. What attracts an observer,