



(طراحی مجتمع اداری فاریاب با رویکردهای هماهنگی با فرهنگ و اقلیم گرم و مرطوب)

عبدالرضا فلاح

دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بزم، ایران
ar.falah59@gmail.com

حسین طیاری

دکترای معماری، استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد بزم، ایران
hossein.tayari@gmail.com

چکیده

در معیارهای امروزین شهری، سازمان‌ها خیلی سریع‌تر از ساختمان‌ها تغییر می‌کنند و تشکیلات اداری به سرعت و به‌طور مکرر دگرگون می‌شوند. به‌طور اصولی دو تحول اساسی در مهروموم‌های اخیر در ساختمان‌های اداری به وجود آمده است. اول: دیوارهای بلند داخلی به دیوارهای کوتاه جداکننده تغییر پیدا کرده و بخصوص مبلمان ثابت و متحرک بیش‌ازپیش عملکرد پیدا کرده است، تأسیسات قابل حمل و جداکننده‌های آکوستیک و دکوراتیو به‌صورت متناوب تغییر شکل و موقعیت داده‌اند. دوم: فضاهای اداری با عملکردهای کاملاً متفاوت و حتی متناقض؛ از آزمایشگاه، دفتر کارخانه‌ها و فضاهای صنعتی گرفته تا آموزشی همگی صورت یکسان و مشابهی پیدا کرده‌اند. طراحی ساختمان‌های اداری مخصوصاً زمانی که بخشی از یک پروژه بزرگ باشند چندان موردتوجه قرار نمی‌گیرد و تغییر کاربری بناهای موجود یا ساخت بناهایی بدون توجه به کاربری حقیقی برای عبور از این مرحله ترجیح داده می‌شوند. از دلایل انتخاب این موضوع علاوه بر آنچه آمد واقعی بودن پروژه و مسائل عدیده‌ای است که در چنین پروژه‌های مطرح می‌شود.

واژگان کلیدی: طراحی اداری-اقلیم-فرهنگ



مقدمه

در ادبیات معماری معاصر، رویکردهای مختلفی دربرگیرنده چالش رابطه‌ی فرهنگ و معماری‌اند. رویکردهایی که عمدتاً در حوزه‌ی عام بحث اجتماعی قرار دارند و زیرمجموعه‌ی ایده‌های اولیه‌ی زمینه و ارتباط هستند. برخی از این رویکردها عبارت‌اند از: زمینه‌گرایی، سنت‌گرایی و سنت‌گرایی جدید، بومی‌گرایی و بومی‌گرایی جدید، تصویرگرایی، انسان‌گرایی و ... از میان این رویکردها، منطقه‌گرایی با تعریف، به عاریه گرفتن شکل‌های سنتی جهت تأمین اهداف کارکردی بستر مناسبی را جهت طرح تحت تعامل معماری و بستر فرهنگی و به‌ویژه با نگرش به معماری مدرن فراهم آمده است.

هدف، تولید محیطی برای ارائه خدمات اداری با استفاده از اشکال ساختمانی فشرده و الگویی غنی از فضاهای باز است تا حس یک اجتماعی اداری را ایجاد نماید. اهداف برانگیزاننده طرح جامع از رشد مرحله‌ای نظم و وضوح مسیر از طرق زیر به‌دست‌آمده است اولویت دادن به حرکت پیاده، به‌کارگیری شبکه‌ای بسته از ساختمان‌ها، ایجاد یک استخوان‌بندی منظره‌پردازی شده در محوطه و ایجاد یک هویت آشکار برای مرکز محوطه. با ارائه ساختار طرح داری مرکزی با حیاط‌های به‌هم‌پیوسته است هندسه‌ی سازماندهی شده به‌طور عمده خطی است. خطی بودن در مجموعه این امکان را می‌دهد که توسعه به‌صورت مرحله‌ای و با روشی منظم رخ دهد

روش تحقیق

الف- شرح کامل روش تحقیق برحسب هدف، نوع داده‌ها و نحوه اجرا (شامل موارد، تجهیزات و استانداردهای مورد‌استفاده در قالب مراحل اجرایی تحقیق به تفکیک)

ب- متغیرهای موردبررسی در قالب یک مدل مفهومی و شرح چگونگی بررسی و اندازه‌گیری متغیرها
متغیرهایی که در این تحقیق موردبررسی قرار می‌گیرند عبارت‌اند از:

۱- مقولاتی مانند شبکه دسترسی‌ای سواره و پیاده و سلسله‌مراتب تشکیل‌دهنده آن‌ها در نمونه‌های موردمطالعه و تجزیه‌وتحلیل آن‌ها.

۲- تجزیه‌وتحلیل سازمان‌دهی و سلسله‌مراتب فضایی باز در نمونه‌های موردمطالعه و تجزیه‌وتحلیل آن‌ها و نتیجه‌گیری از آن‌ها در طراحی موضوع پروژه.

۳- اقلیم در شکل‌دهی به محوطه و ساختمان‌های نمونه‌های موردبررسی و مدل مفهومی.

ج- شرح کامل روش (میدانی، کتابخانه‌ای) و ابزار (مشاهده و آزمون، پرسشنامه، مصاحبه، فیش‌برداری و غیره) گردآوری داده‌ها

در این تحقیق روش تحقیق عمدتاً کتابخانه‌ای است ولی با توجه به وجود نمونه‌هایی که در استان وجود داشته و بررسی عینی آن‌ها می‌تواند به میزان زیادی در ارتقاء طرح مؤثر باشد از روش میدانی نیز برای بررسی نمونه‌های موجود در استان استفاده خواهد شد.

روش میدانی: مشاهده و مصاحبه و ثبت و ضبط اطلاعات

روش کتابخانه‌ای: ابزار فیش‌برداری جهت استفاده از اسناد مکتوب، استاد شفاهی، اسناد تصویری، اسناد ساختمانی و

بانک‌های اطلاعاتی و شبکه‌های کامپیوتری

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از این پژوهش در سه بخش ارائه شده است. در بخش یکم، ابتدا یافته‌های توصیفی ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان ارائه شده است. در بخش دوم یافته‌های توصیفی متغیرهای موردبررسی و مؤلفه‌های آن‌ها و در



بخش سوم یافته‌های استنباطی حاصل از تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها بیان شده است. فرضیه‌ی: مجتمع اداری باید به گونه‌ای طراحی کرد که رضایت‌مندی کارمندان نقش بسزایی داشته باشد.

جدول شماره ۱ نتایج آزمون t تک نمونه‌ای، بررسی طراحی فضایی مجتمع اداری که باعث رضایت کارکنان از محل کارشان شود.

میانگین متغیر	آماره t	درجه آزادی	$-P$ مقدار
۴/۰۸	۴/۲۶	۱۳۱	۰/۰۰۰

طبق جدول ۱ جهت بررسی رابطه بالا از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده گردیده است. همان‌طور که مشاهده می‌گردد با توجه به اینکه $-P$ مقدار آزمون (۰/۰۰۰) کمتر از سطح معنی‌داری (۰/۰۵) است لذا فرض صفر رد می‌شود به عبارتی با توجه به میانگین به دست آمده، می‌توان گفت از نظر پاسخگویان در نظر گرفتن موقعیت سایت و تحلیل محدوده‌ی مورد مطالعه و طراحی فضایی برای بازدهی کار کارکنان عامل بسیار اثرگذاری است.

نتیجه فرضیه

در این پژوهش نظرات ۱۳۰ نفر مورد بررسی قرار گرفته، با توجه به نتایج به دست آمده، فرضیه‌ی «مجتمع اداری باید به گونه‌ای طراحی کرد که رضایت‌مندی کارمندان نقش بسزایی داشته باشد.» پذیرفته شده است. به عبارت دیگر به نظر می‌رسد در نظر گرفتن موقعیت سایت و تحلیل محدوده‌ی مورد مطالعه و طراحی فضایی برای بازدهی کار کارکنان عامل بسیار اثرگذاری است.

بحث و نتیجه‌گیری:

تاریخچه ساختمان‌های اداری

تاریخچه نظام اداری در جهان:

سیستم سازمان‌دهی اداری اولین بار در مصر ایجاد گردید. دولت جهت کنترل امور زیر بنایی عمومی و راه‌های ارتباطی خصوصاً عبور و مرور از رود نیل نیازمند وضع مقررات و ایجاد تشکیلات اداری بود. در چین باستان نیز با استفاده از تعالیم کنفوسیون در خصوص وظایف دولت شالوده امور بوروکراتیک بنانهاده شد که این تعالیم مورد استفاده و تقلید پاره‌ای از کشورها از جمله انگلستان قرار گرفت. به تدریج با پیشرفت جوامع و گسترش فعالیت‌های گوناگون اجتماعی ضرورت ایجاد قوانین و سازمان‌دهی در این جوامع امری اجتناب‌ناپذیر شد و رفته‌رفته ادارات دولتی و خصوصی شکل گرفت. نظر عموم بر این است که تاریخ ظهور ساختمان‌های اداری بزرگ به اوایل قرن ۱۹ در اروپا و آمریکا بازمی‌گردد.

نگاهی به ساختار نظام اداری در ایران:

تاریخ تحولات نظام اداری ایران به ۲ دوره قبل و بعد از اسلام تقسیم می‌شود.

الف) دوران قبل از اسلام

دوران پیش از اسلام دارای یک سیستم اداری بسیار ساده بوده که خود دارای مراحل به شرح زیر است:



نظام اداری مادها

مادها در اواخر قرن هفتم (ق.م) حکومتی مقتدر با تشکیلات اداری و نظامی نیرومند و متمرکز به رهبری و فرمانروایی واحد و به شیوه استبدادی به وجود آوردند و این سیستم مقتدر تا آمدن اسکندر به ایران ادامه یافت.

دوران هخامنشیان

دولت متمرکز هخامنشی با مدیریت سیاسی برتر، تکثر پذیری بالا و به‌ویژه دیوان‌سالاری بی‌نظیر خود، الگو و بنیان جدیدی را در شیوه و سازمان حکومت‌گری و فرمان‌روایی به جهان باستان عرضه داشت، آن‌گونه که در طول سده‌های بعد، نظام اداری حکومت‌های سلوکی، اشکانی، ساسانی، روم و حتی عباسی با پیروی و بر پایه شیوه‌ها و الگوهای آن برپا و پایدار گشت. در این دوره اقدامات اداری عظیم و شایسته تقدیر داشت. اقدامات اداری وی را می‌توان به‌اختصار بیان نمود:

دستگاه اداری فعال

- ارتباطات سریع
 - رسیدگی سریع به امور از طریق ادارات مرکزی
 - دستگاه بازرسی بسیار منظم
 - مداخله نظامی سریع در صورت وقوع شورش
- در زمان داریوش کشور به ۲۰ ایالت تقسیم گردید و برای ادارات هر ایالت یک ساتراپ (استاندارد) وجود داشت. یک فرمانده قشون و یک دبیر از طرف حکومت مرکزی برای هر ایالت، تعیین می‌گردید. زیر نظر دبیر و ساتراپ عده‌ای کارمند اداری به کار مشغول بودند که وظایف اداری را اجرا می‌کردند و در مواقع سازمان بروکراسی ایران را تشکیل می‌دادند.

دوران تسلط مقدونی‌ها بر ایران

در این دوره مرکزیت اداری ایران از بین رفت و روش ملوک‌الطوایفی و نیمه‌مستقل جانشین آن گردید. مقدونیان چون فاقد نفوذ و تکیه‌گاه ملی بودند برای اداره این امپراطوری وسیع ناگزیر شدند اساس سازمان اداری را که در زمان داریوش پایه‌گذاری شده بود، ادامه دهند.

دوره اشکانیان

در این دوره که از ۲۵۰ ق.م آغاز شد تا حدودی نظام اداری ایران سامان‌دهی شد ولی هرگز نتوانست به پای هخامنشیان برسد. اشکانیان مرکزیت سیاسی زمان هخامنشیان را از بین بردند و سیستم اداره امپراطوری را به ۷ حکومت تقسیم نمودند و هر حکومت، خود چند امیرنشین داشت.

دوران ساسانیان

در این دوره درخشان تاریخ باستان ایران، اداره عمومی را چندین اداره به نام دیوان بر عهده داشتند که از هفت دیوان: ارتش، راه‌ها، مسکوکات، نامه‌ها، دادرسی، امتیازات دولتی، مالیات، اوزان و مقادیر نام‌برده‌اند. این دیوان‌ها با تشکیلات و سازمان‌های منظم و ترتیب کامل، ادارات آن دوره را تشکیل می‌دادند.

ب) سیستم اداری ایران بعد از ورود اسلام

در زمان خلفای راشدین حکومت وسیله‌ای برای اجرای اصول و احکام دینی به شمار می‌رفت. در آن دوران تشکیلاتی که بتوان آن را دولت خواند وجود نداشت و همه امور جامعه با مداخله مستقیم پیشوای اسلامی انجام می‌شد.

دوران امویان

در این دوران نظام اداری اسلام دستخوش تغییر و تحول زیادی شد. در این دوران از ۴ دیوان خراج، مستغلات، خاتم و رسایل نام‌برده‌اند. ضمناً دیوان الشرطة یا حرس (شهربانی کل) نیز برای اولین بار در عصر امویان (معاویه) تأسیس شد.



دوران عباسیان

در دوره عباسیان خلافت، صورت ایرانی پیدا کرد. عباسیان برای بسط قدرت به توسعه سازمان‌های اداری پرداختند و به تقلید از ایرانیان مقام و منصب وزارت را به‌عنوان یکی از پایگاه‌های مهم حکومتی رسمیت دادند. در این دوران ۲ وزارت تفویض و تنفیذ وجود داشت. از دیوان‌های جیش، رسالت، عرضی، برید، نفقات، خراج، استیفا، وظایف، اقطاع، حرس، حسبه، اوقاف، مظالم و دیوان اشراف در این دوره نام‌برده‌اند.

دوران تیموریان

در این دوران مرکزیت امور از بین رفت و عدم تمرکز به شکل ملوک‌الطوایفی، حکم‌فرما گردید. در این دوران تعداد وزرا به ۷ نفر رسید.

دوران صفویان

شاهان صفوی با تشکیل دولت واحد و مستقل توانستند یک سیستم اداری مقتدر تشکیل دهند و نظام ملوک‌الطوایفی را از بین بردند.

دوران افشاریان

با ظهور نادرشاه، دوران صفوی از لحاظ سیاسی به پایان رسید ولی اوضاع اداری و اجتماعی آن تغییر نکرد.

دوران قاجاریان

سیستم اداری دوران قاجاریان نیز تا حدودی از دوران صفویه، اقتباس شد. در این دوران بر اثر افزایش تعداد مشاغل دولتی و لزوم نگهداری حساب‌ها و سایر احتیاجات سلطنتی، سازمان اداری توسعه یافت. برای اولین بار در دوران فتحعلی شاه ۴ وزارت خانه: دول خارجه، مالیه، مداخله و قواعد عامه به شکل سازمان‌های مشابه دولت‌های خارجی، مأمور اجرای وظایف دولت شدند.

دوران پهلوی

در زمان پهلوی کیفیت و کمیت وظایف دولت تغییر کرد و توجه خاص وی به ایجاد نظم و قانون منجر به ایجاد سازمان‌های جدید دولتی شد و شالوده‌ای متفاوت در تشکیلات اداری مملکت و نحوه اجرای وظایف و هدف‌های هر وزارتخانه بنیان گذارده شد.

جمهوری اسلامی ایران

بر اساس قانون اساسی، حکومت ایران، جمهوری اسلامی اعلام شد که در رأس کلیه امور ولایت‌فقیه قرار گرفت و اداره امور بر عهده قوای سه‌گانه گذارده شد. تشکیلات فعلی دولت جمهوری اسلامی ایران شامل ۲۱ وزارتخانه، ۵ سازمان وابسته به نهاد جمهوری اسلامی است.

تاریخ ایجاد ساختمان‌های اداری بزرگ در ایران به اوایل قرن ۱۴ هجری شمس بازمی‌گردد.

مطالعات عمومی

شهرستان فاریاب با وسعت حدود ۲۵۷۳٫۳ کیلومترمربع معدل ۱٫۴ درصد مساحت استان را به خود اختصاص داده است. این شهرستان در جنوب استان قرار گرفته و از شمال به شهرستان جیرفت، از جنوب شرق به شهرستان کهنوج و از شرق به شهرستان عنبرآباد محدود شده است. همچنین از غرب و جنوب با استان هرمزگان هم‌مرز می‌باشد. شهرستان فاریاب بین ۵۷ درجه و ۰ دقیقه تا ۵۷ درجه و ۴۲ دقیقه طول جغرافیایی و ۲۷ درجه و ۵۴ دقیقه تا ۲۸ درجه و ۲۹ دقیقه عرض جغرافیایی واقع شده است. هرفاریاب به‌عنوان مرکز شهرستان فاریاب پس از تصویب شهرستان و تاسیس فرمانداری در سال ۱۳۸۸ ایفای نقش می‌نماید، قبل از آن این شهر به‌عنوان مرکز بخش فاریاب بوده است.



ملاحظات برنامه‌ریزی:

یکی از مهم‌ترین مشکلات فرا روی طراحان مراکز اداری تغییرات مداوم در ساختار اداری و پیشرفت تکنولوژی می‌باشد که نیاز به فضاهای جدید و یا حذف فضاهای قبلی را در پی دارد. اتخاذ تصمیم در خصوص فضاهای ثابت، فضاهای داخلی و چیدمان مبلمان، عوامل مهمی در طراحی فضاهای اداری و چگونگی انجام فعالیت‌ها فرآیند طراحی می‌باشند. از آنجاکه از طراحان انتظار می‌رود که نتایج کار آن‌ها بادوام باشد لذا نحوه طراحی آن‌ها باید از انعطاف‌پذیری لازم برخوردار بوده و آنچه در این زمینه اهمیت دارد این است که عناصر ثابت فضا با دوراندیشی لازم طراح گردند ولی در خصوص طراحی فضای داخلی و چیدمان مبلمان با توجه به تغییرات مداوم نیاز به دوراندیشی زیادی نیست. باید توجه داشت که از بلندپروازی زیاد اجتناب شود و سعی نشود وضعیت یک ساختمان اداری را تا بیست سال آینده پیش‌بینی کرده و ساختمان را بر مبنای آن طراحی کنیم و با این کار به نیازهای امروز لطمه وارد نماییم؛ زیرا با مقایسه ساختمان‌سازی امروز با دو دهه پیش تفاوت‌های محسوسی مشاهده می‌شود. استفاده از مبلمان جدید که اصطلاحاً آن را سیستم می‌نامیم، استفاده از دیوارهای متحرک، سیستم‌های تأسیساتی جدید و... از جمله این تفاوت‌ها می‌باشند. معمولاً یک طرح خوب طرحی است که فضای ثابت را برای ۴۰ سال، فضای داخلی را برای ۷ سال، طراحی داخلی را برای ۳ ماه و تجهیزات اصلی و مبنا مانند آسانسور را برای ۲۰ سال پیش‌بینی نماید.

فضاهای ساختمان اداری

کلیه فضاهای یک ساختمان اداری شهرداری در ۵ گروه به شرح زیر طبقه‌بندی می‌شوند.
گروه ۱ (فضاهای اصلی)

منظور فضاهایی هستند که کار اصلی اداری شهرداری مستقیماً در آن‌ها انجام می‌شود؛ مانند اتاق‌های کارشناسی، یکتا چندنفره، سالنهای کار گروهی، اتاق‌های جلسات، بایگانی جاری (در ارتباط مستقیم با کار اداری)، محل دستگاه فتوکپی، انبار روزمره، لوازم مصرفی و موارد مشابه.

گروه ۲ (فضاهای وابسته اصلی)

منظور فضاهایی هستند که برای تسهیل و خدمات‌رسانی انجام کار پیش‌بینی شده و در کنار فضاهای گروه یک‌شکل می‌گیرند، مانند سالن اجتماعات، کتابخانه، کلاس‌های آموزشی، مرکز تلف، اطلاعات، نگهبانی، مراکز تهیه میکروفیلم، رایانه، تکثیر، بایگانی راکد و موارد مشابه.

گروه ۳ (فضاهای رفاهی)

منظور فضاهایی هستند که برای تأمین رفاه کارکنان و مراجعین در ساختمان اداری شهرداری پیش‌بینی شده و در کنار فضاهای گروه ۱ و ۲ شکل می‌گیرند، مانند نمازخانه، غذاخوری، آبدارخانه، فروشگاه، تعاونی، مرکز کمک‌های اولیه، سرویس‌های بهداشتی و موارد مشابه.

گروه ۴ (فضاهای پشتیبانی)

منظور فضاهایی هستند که برای پشتیبانی فعالیت‌ها و خدمات اداری شهرداری پیش‌بینی شده و به‌طور غیرمستقیم در کنار فضاهای گروه ۱، ۲ و ۳ شکل می‌گیرند، مانند تعمیرگاه خودرو، انبارهای اصلی، فرعی و اسقاطی، رختکن و دوش کارکنان خدمات، اتاق‌های نظافت، بارانداز، توقفگاه، تأسیسات مرکزی و کنترل آن در طبقات و موارد مشابه.



گروه ۵ (فضاهای گردش)

منظور فضاهایی هستند که برای ارتباط بین فضاهای یادشده و سطوح زیرساخت (دیوارها و ستون‌ها) پیش‌بینی می‌شوند و عبارت‌اند از:

الف) گردش افقی در طبقات

مانند ورودی‌ها، راهروها، فضاهای مکث و تقسیم، بعلاوه سطوح زیرساخت (دیوارها و ستون‌ها) در طبقات و مسیرهای (risers) تأسیساتی.

ب) گردش عمودی بین طبقات

مانند پله‌های ارتباطی طبقات، آسانسورها، بالابرها، پله‌های فرار، پاگردها، شیب روها ((ramps و موارد مشابه.

معماری فضاهای اداری

ساختمان یک اداره بزرگ شامل مکان‌های مختلف و متعددی است:

- ۱- بخش‌های اداری دفاتر مجزا برای یک تا سه نفر به همراه کارگاه‌هایی برای کار آموزان و دفاتر گروهی برای حداکثر ۲۰ نفر، بعضی ادارات کارگاه‌های مجزا را با بخش‌های گروهی یکی می‌کنند. در اداره‌ای با پلان باز به جز یک بخش منشی‌گری مجزا، بقیه مکان‌ها برای کار فردی و گروهی چندمنظوره اختصاص می‌یابد.
- ۲- قسمت‌های انبار اسناد برای نگهداری پرونده‌ها، طرح‌ها، میکروفیلم و وسایل الکترونیکی، لوازم بایگانی و ثبت، ثبت اسناد بازسازی و خرد کردن.
- ۳- بخش‌های خدمات اصلی اداری، دارای تجهیزات نوشتاری، تکثیر، چاپ، فتوکپی و کامپیوترهای شخصی
- ۴- قسمت پست‌خانه، نامه‌ها و محموله‌های پستی، کنترل ورود و خروج اجناس
- ۵- بخش نمایش گروهی شامل اتاق‌های گردهمایی با دیوارهای متحرک و بخش‌های نمایشگاه، تالارهای کنفرانس و گردهمایی
- ۶- امکانات اجتماعی شامل رختکن، آشپزخانه، توالی برای هر طبقه یا بخش، بخش استراحت کارکنان، محل خوردن و آشامیدن، امکانات ورزشی، سالن غذاخوری با آشپزخانه.
- ۷- مکان‌های اضافی و ضمیمه، احتمالاً برای تعلیم در زمینه استفاده از وسایل سمعی و بصری
- ۸- امکان نیاز به وجود یک قسمت برای ورود اتومبیل، جای پارک (به صورت زیرزمین) و بخش‌های تحویل.
- ۹- فضاهای گروهی شامل راهروها - پلکان - آسانسورها - ورودی‌های خروجی و اضطراری به صورت داخلی و خارجی.
- ۱۰- خدمات اصلی شامل وجود مسائل خدمات فنی، تهویه مطبوع، دستگاه تهویه، سیستم حرارتی، برق، سیستم آرمانی، پردازش اطلاعات، مرکز کامپیوتری، مخابرات و نظافت و مراقبت سطح زیربنای لازم در ادارات را تقریباً از ۲ تا ۳ مترمربع به حدود ۱۵ تا مترمربع ۱۸ افزایش می‌دهند.

شرایط قرارگیری فضاهای اداری:

ساخت ساختمان اداری جدید به موقعیت محلی آن بستگی دارد. ساختمان باید تا حد امکان در محلی ساخته شود که از روشنایی مفید روز بهره برده و از تابش شدید نور و گرمای خورشید دور باشد. در ایالات متحده، ۹۰٪ از ساختمان‌های اداری در جهت شرق و غرب ساخته شده‌اند زیرا نفوذ نور خورشید در صبح و بعدازظهر ناخوشایند است. استفاده از سایه بان برای ممانعت از نور خورشید از سمت جنوب آسان می‌باشد. باین وجود اگر جهت اولیه، شمالی - جنوبی باشد نور خورشید به همه‌ی اتاق‌ها می‌رسد.



الگوی پیشنهادی

در معیارهای امروزی شهر، سازمان‌ها خیلی سریع‌تر از ساختمان‌ها تغییر می‌کنند و تشکیلات اداری به سرعت و به‌طور مکرر دگرگون می‌شوند. به‌طور اصولی دو تحول اساسی در مهروموم‌های اخیر در ساختمان‌های اداری به وجود آمده است.

اول: دیوارهای بلند داخلی به دیوارهای کوتاه جداکننده تغییر پیدا کرده و بخصوص مبلمان ثابت و متحرک بیش‌ازپیش عملکرد پیدا کرده است، تأسیسات قابل‌حمل و جداکننده‌های آکوستیک و دکوراتیو به‌صورت متناوب تغییر شکل و موقعیت داده‌اند.

دوم: فضاهای اداری با عملکردهای کاملاً متفاوت و حتی متناقض؛ از آزمایشگاه، دفتر کارخانه‌ها و فضاهای صنعتی گرفته تا آموزشی همگی صورت یکسان و مشابهی پیدا کرده‌اند.

در این بخش به عواملی که باعث پیدایش چنین تغییراتی در این‌گونه ساختمان‌ها شده است، سهولت عملکرد و نحوه انجام این تغییرات و آشنایی با این دستگاه‌ها می‌پردازیم.

طراحی ساختمان‌های اداری مخصوصاً زمانی که بخشی از یک پروژه بزرگ باشند چندان موردتوجه قرار نمی‌گیرد و تغییر کاربری بناهای موجود یا ساخت بناهایی بدون توجه به کاربری حقیقی برای عبور از این مرحله ترجیح داده می‌شوند. از دلایل انتخاب این موضوع علاوه بر آنچه آمد واقعی بودن پروژه و مسائل عدیده‌ای است که در چنین پروژه‌ای مطرح می‌شود.

ایده اولیه طراحی

با توجه به دیاگرام ارتباطی طراحی، طراحی اولیه بر اساس یک فضای مرکزی عمومی و یک لوپ دسترسی و ساختمان‌هایی که دسترسی آن‌ها از این لوپ میسر بود پیشنهاد شد.

این طرح اگرچه حجمی متنوع را به دست می‌داد، اما خوانایی و نظم کمتری نسبت به طرح اصلی داشت. از طرفی یکی از اهداف طرح به اشتراک گذاشتن فضاهای عمومی و قابل‌واگذاری پردیس برای استفاده عموم مردم بود، مثل کتابخانه، در این طرح کتابخانه در مرکز سایت قرار گرفته بود و رفت‌وآمد عموم مردم حتی در ساعت‌های خاص مشکل به نظر می‌رسید و از معایب دیگر این طرح نبود استخوان‌بندی و یک محور شکل‌دهنده به کار بود.

بر اساس اصلاحاتی که صورت گرفت یک محور اصلی به طرح اضافه شد و کتابخانه مرکزی به انتهای این مسیر اضافه شد و ساختمان‌ها انسجام بیشتری گرفتند به این صورت که پس از پارکینگ‌ها سردر ورودی و پارکینگ‌ها ساختمان‌های اداری در دو طرف قرار گرفتند. در ادامه دو ساختمان اداری در دو طرف مسیر و پس‌از آن محور عرضی و فرعی سایت و در ادامه بازهم دو ساختمان اداری و در انتهای مسیر ساختمان عمومی کتابخانه مرکزی قرار گرفت.

از نکات مهم دیگر طرح، ساختمان ورزشی پردیس است. این ساختمان علاوه بر از داخل پردیس دارای دسترسی مجزا از خیابان ۲۰ متری نیز هست تا در ساعاتی است امکان استفاده عموم مردم از آن میسر باشد.

هدف از به اشتراک گذاشتن کتابخانه عمومی مرکزی و ساختمان ورزشی، ارتباط بیشتر مردم و مجموعه پردیس به‌منظور پایداری بیشتر اجتماعی و ایجاد حس مثبت و مشارکتی بین مردم و پردیس است.



مبانی طراحی در فرم معماری پروژه

مبانی نظری و ایده‌های طراحی

فرم را می‌توان زبان فضا دانست؛ چراکه آنچه را معماران در فضا می‌خواهند بیان کنند را با توجه به فرم بیان می‌کنند به همین دلیل فرم دارای اهمیت ویژه‌ای در آفرینش فضا است. اهمیت فرم را می‌توان در دوره معاصر جست‌وجو کرد یا به‌نوعی از زمان جدایی دو هنر نقاشی و مجسمه‌سازی از معماری، معماران برای ایجاد نوعی استقلال، به فرم اهمیت دادند، اما این مطلب گویای این نیست که فرم در معماری گذشته دارای اهمیت نبوده درواقع دنیای درونی و خاص هر فرد تا ابراز نگردیده از طرف مخاطبان موردنقد قرار نمی‌گیرد که این ابراز را می‌توان در معماری، تحت عنوان فرم بیان داشت که اتصالی درونی را بین ناظر و فضا به وجود می‌آورد درواقع می‌توان فرم را زبانی یا واسطی برای انتقال مفهوم فضا به انسان بیان نمود که به‌عنوان ابزاری کارآمد در اختیار طراحان و معماران قرار دارد. خصیصه اصلی هر معماری را می‌توان تولید فضا برای زندگی تعریف نمود و مسلماً درک هر فضا با توجه به تفکرات فرهنگی و اعتقادی هر منطقه، متفاوت است که درواقع این فضاها را فرم‌هایی تشکیل می‌دهند که بتوان آن‌ها را مکان نامید تا از طریق مکان به درک فضا نائل آیند. درواقع پیدایش فرم در معماری را می‌توان در رابطه مستقیم فرهنگ و اعتقاد مردم دانست که تحت اشکال، جهت، رنگ و جنسیت خاصی تعریف می‌گردد که با کمک این چهار عامل، موفق به نمود فضا در بعد فیزیکی و کلید ورود به فرهنگی است که این فضا را تولید می‌کنند. درواقع فرم را می‌توان نمود فیزیکی تفکرات و سنت انسان‌هایی دانست که به تولید فضا اقدام نموده‌اند پس با درک درست از فرم تولیدشده می‌توان به درک صحیح فضا نزدیک شد. «در زیباشناختی فرم یا صورت تظاهر حسی و واضح یک شیء است و این بیانی است که خود را در معرض قضاوت قرار می‌دهد. فرم یا صورت در طبیعت مستند هستند یعنی متأثر از محتوای خود هستند. پس از صورت از پیش داده‌شده است و نمی‌توان به میل خود آن را تغییر داد. مبانی نظری یافتن یک کانسپت بسیار کلی برای شکل‌دهی به حجم بنا و مجموعه می‌باشد که با توجه به روابط حاکم بین فضاها و به دست آوردن مطلوب‌ترین عملکرد و هم‌زمان با آن استفاده از حس زیبایی‌شناسی و درک تناسب مناسب که در ذات همه انسان‌ها وجود دارد معماری خود را شکل می‌دهد. وظیفه معمار این است که به مدل ذهنی این که بر اساس عملکرد به وجود آمده فرم بدهد. فرآیند طراح همواره شامل فرم یابی نیز است. این فرم یابی تحت تأثیر عوامل مختلفی است. فیزیک ساختمان، نوع استفاده، آب‌وهوا، محیط، سازه و سبک و... معماری را می‌توان در مفهوم وسیع آن حتی تا حد انجام‌وظیفه پایین آورد و این می‌تواند تا جایی برسد که درواقع معماری را جامع شناسان و روانشناسان انجام بدهند. برای بیان هر محتوا معنوی نیز بایستی فرم بصری متناسب و قابل‌ادراکی پیدا کرد و چنین است که نیاز به زبان فرم‌ها احساس می‌شود.

انسان با مشاهده یک‌چیز در وهله اول، بدون آنکه از آن شناختی داشته باشد، ذهنیتی خاص در ذهنش ایجاد می‌شود، او این ذهنیت را با تجربیات قبلی خود آمیخته تا به احساسی خاص نسبت به آن چیز برسد، به‌عبارت‌دیگر همیشه ما اول از عینیت به ذهنیت و از ذهنیت به احساس می‌رسیم. مثل وقتی که وارد شهر جدیدی می‌شویم چون قبلاً آنجا را ندیده‌ایم، فقط با چشم نگاه می‌کنیم بدون آنکه هیچ ذهنیتی از آن داشته باشیم. ولی همیشه یک تجربیاتی از جاهایی که قبلاً دیده‌ایم را داریم، پس این تجربیات در ذهنیت ما تأثیر می‌گذارد. تمام این عوامل در کل ما را به احساسی خاص نسبت به آن شهر می‌رسانند. این موضوع در مورد فرم‌ها هم صدق می‌کند، ما وقتی که شکلی را می‌بینیم فکری خاص در ذهن ما نقش می‌بندد این شکل را در ذهن تجزیه می‌کنیم و آن را با شکل‌های پایه موجود می‌سنجیم این ادراک یک ذهنیتی در ذهن ایجاد می‌کند، به‌طورکلی همیشه باید یک ذهنیتی ایجاد شود تا فهم از فرم شکل گیرد که این ذهنیت یک احساس از آن شکل به ما می‌دهد. «ادراکی که ما از هر چیز داریم تنها نتیجه دریافت و تجزیه و تحلیل ترجمان‌های حسی نیست سه عامل مهم دیگر نیز در این فرآیند نقش اساسی دارند: الف وضع روحی انسان در آن لحظه و حال و هوای محیط در زمان ادراک - ب خلق‌وخوی شخصی که چیزی است نقش گرفته و ساخته‌شده از تمامی تجربیات وقایع گذشته - شخص بیننده. ج عوامل موروثی و زمینه اجتماعی روانی یعنی عواملی که نه از طریق یادگرفتن به وجود آمده‌اند و نه از راه تجربه.»



هر شیء بر اساس ارزش زیباشناختی که دارد در ذهن اثری خاص می‌گذارد این تداعی در ذهن به عوامل گوناگونی مانند شخص ناظر وضعیت شیء و عملکرد آن بستگی دارد. سانتایانا سه گونه ارزش‌های بیانی یا تداعی‌کننده را تحت عنوان زیباشناختی، عملی، منفی نام برده است

ارزش زیباشناختی: دریافت تداعی زیبایی شیء یا اثر توسط مشاهده‌گر است. ارزش عملی: بیان سودمندی یک شیء یا اثر است این ارزش از بیان کارکرد شیء حاصل می‌شود. ارزش منفی: از شوکه شدن، وضعیت غیرمنتظره، ترسیدن یا تجربیات ناخوش آیند دیگر به وجود می‌آید. لذت‌بخش بودن هر فرم بر اساس ارزشی که دارد و پیامی که منتقل می‌کند. این لذت در هر شرایطی می‌تواند به‌طور کلی گوناگون ادراک شود. ساختمان و منظر را ترکیبی از اجزایی می‌داند که هرکدام پیامی را منتقل می‌کنند. لذت‌بخش بودن پیام وابسته به ساختار آن است. مولس معتقد است که هر چه پیام منظم‌تر باشد مفهوم‌تر و لذت‌بخش‌تر است و هر چه کثرت معانی بیشتر باشد محیط لذت‌بخش‌تر است و احساس نظم به وجود آمده نیز باقی می‌ماند. برلین معتقد است که میزان انگیزش یک فرد با ادراک او از جالب بودن محیط همبستگی دارد، سطح انگیزش و وابسته به ساختار محیط، شخصیت انگیزش و نیازهای فردی است. در کل لذت وقتی به وجود می‌آید که شرایط ناسازگار رفع شده باشد یا سطح مطلوبی از انگیزش به دست آمده باشد. سطح مطلوب انگیزش وقتی به وجود می‌آید که از هنجارها یا سطوح انطباق‌پذیری مطلوب عدول شده باشد. لذت به صورت‌های مختلف ادراک می‌شود ما می‌توانیم از دیدن فرمی پیچیده احساس لذت کنیم و یا با دیدن فرمی متعادل. در کل انسان بعضی از این سازمان‌دهی‌ها را می‌پسندد. تحقیقات روانشناسی و اکولوژیکی اخیر نشان می‌دهد که حیوانات و انسان (شامل کودکان) در میدان بصری خود شکل‌های پیچیده را ترجیح می‌دهند. جان لنگ در کتاب آفرینش نظریه‌های معماری می‌گوید که برای رسیدن به پیچیدگی دو راه حل وجود دارد: یکی از طریق ابهام (به مفهوم چندمعنایی نه مشخص نبودن معانی) (و دیگر با استفاده از محیط‌های متنوع و غنی که از یک منظر به‌طور کامل دیده نشوند، به‌طوری‌که در عین آشکار کردن خود ویژگی‌هایی رمزی داشته باشد. شکل‌های پیچیده‌تر به تعمق و دقت بیشتری نیاز دارند. در پیچیدگی‌های زیاد و نظم کم، به‌ویژه وقتی محیط با روشنایی خیلی زیاد یا خیلی کم مبهم شده باشد، شفافیت کم می‌شود و محیط ناخوش آیند به نظر می‌رسد. راپاپورت معتقد است که برگه‌های غنی، روشن و پیچیده عموماً باری مردم‌دوست‌داشتنی هستند.

عدم تعادل تأثیرات متناقض برگیرنده می‌گذارد که نتیجه آن چیزی جزء احساس عدم اطمینان نخواهد بود. به‌غیراز ادراکی که انسان به صورت کلی از برگه‌های محیط دریافت می‌کند اجزاء تشکیل‌دهنده فرم‌ها نیز به‌نوعی احساس خاصی را به انسان القاء می‌کند به‌طور مثال «خط راست به‌عکس خط منحنی اثری مشخص و انعطاف‌ناپذیر در ذهن می‌گذارد و خط مستقیم حتی نیاز ندارد که در تمام طولش مرئی می‌باشد. در هر نوع ادراک بصری خطوط افقی و عمودی بر خطوط مایل رجحان دارند، چون اثر تحریکی آن‌ها کمتر است. تعداد عضلاتی که حرکت نگاه ما را در جهت بالا و پایین ممکن می‌سازند دو برابر عضلاتی است که در موقع حرکت نگاه در جهت چپ و راست بکار گرفته می‌شوند. در مورد سطوح نیز این صدق می‌کند.» در سطح افقی دست‌کم در یک نگاه تمام جهات افقی هم ارزشمند دعوت به حرکت آزاد و ارتباطات انسانی می‌کند. درحالی‌که در جهت قائم مفاهیمی مانند سلسله‌مراتب یا رقابت را تداعی می‌کند. جسمی که گسترش افقی داشته باشد بر روی زمین آرمیده است در دید ما گسترش عمودی شاخص از گسترش افقی است. یک مربع را وقتی ما واقعاً به‌صورت مربع احساس می‌کنیم که پهنایش کمی بیشتر از ارتفاعش باشد. از نظر احساسی جسمی که در طرف چپ میدان دید قرار داشته باشد سبک‌تر و کوچک‌تر از همان جسم به نظر می‌رسد که در سمت راست باشد. در کل برگه‌های باقاعده و ساده سنگین‌تر از برگه‌های پیچیده به نظر می‌رسند. وقتی که یک‌شکل در داخل یک ترکیب با ساختار مجموعه قابل تطبیق باشد و شکل به‌صورت منفرد و جدا افتاده نباشد بلکه به کلیت ترکیب وابسته باشد سنگین‌تر است. برگه‌های ساده و بخصوص متقارن متعادل‌تر از دیگران هستند. بدون توجه به جنس، بعضی از فرم‌ها را که مداوم و قوس‌دار باشند، نرم و بقیه را که گوشه دارو شکسته است را سخت احساس می‌کنیم. ما از طریق احساس شهودی که از فرم به دست آورده‌ایم می‌توانیم فضایی را که فرم



در آن قرار دارد را درک کنیم. در کل به عقیده جیوردانو برونو فضا از طریق آنچه در آن قرار دارد درک می‌شود و به فضای پیرامون یا فضای مابین تبدیل می‌گردد.

درک یک فرم در کنار برهه‌های دیگر

ارتباط فرم‌ها از لحاظ ترکیب‌بندی و چیدمان، خود موجب ایجاد فرمی نامرئی می‌شود این فرم در هر ترکیب‌بندی فرق کرده و به تناسب آن تأثیری را که بر انسان می‌گذارد متفاوت است. مثلاً فرم نامرئی که از کنار هم قرار دادن چند شیء هم‌اندازه به دست می‌آید با فرم نامرئی که از کنار هم قرار دادن یک شیء بزرگ در کنار یک شیء کوچک به دست می‌آید، فرق دارد. یا فرم نامرئی را که از ترکیبات ساده چند فرم به دست می‌آید با فرم نامرئی که از یک سری فرم پیچیده به دست می‌آید متفاوت است. این‌ها همه تأثیرات مختلفی بر احساس انسان می‌گذارد. در بعضی مواقع این فرم نامرئی به انسان احساس یکنواختی، خستگی، بعضی مواقع آرامش و در بعضی مواقع شغف و هیجان می‌دهد. این احساسات همه از همان فرم نامرئی یا همان خطوط ترکیب‌بندی به دست می‌آید این همان حس پنهانی است که از دیدن یک اثر معماری که متشکل از چندین شکل و فرم در کنار یکدیگر است به بیننده دست می‌دهد. در کل احساسات ما برای یک بنا نه تنها به نوع فرم استفاده‌شده در آن مربوط است بلکه به نور، رنگ، باد، سایه و ذهنیت‌های ما نیز بستگی دارد. اینک نوری که الآن به یک بنا تابیده‌شده از شرق، غرب، جنوب یا شمال است و یا اینکه آیا این نورها برای ما آزاردهنده و یا خوشایند است در نوع احساس ما به بنا اثر می‌گذارد. به‌طور مثال شاید بنا با برهه‌های خاص خودش ثابت باشد ولی با وجود نور آزاردهنده آن، احساس ناخوشایندی نسبت به بنا به ما دست دهد. مطمئناً با تغییر آن نور به نور دلخواه احساس ما نیز تغییر خواهد کرد. در مورد رنگ نیز همین‌طور می‌توان بارنگ‌های سرد آرامش را در بنا به مشاهده‌گر القاء کنیم یا بارنگ‌های گرم هیجان را و یا با کنتراست‌های شدید رنگ، تنش و توهم را ایجاد کنیم؛ و تأثیرات باد هم بر بنا بر نوع احساس ما اثر می‌گذارد که آیا این باد به‌دلخواه ما است یا موجب اذیت ما می‌شود. ایجاد باد در بعضی از اقلیم‌ها امر بسیار مهمی است به‌طوری‌که کاملاً برقرار دادن ما در منطقه آسایش در رساندن حس خوشایندی از فضا نقش دارد. در نتیجه ما می‌توانیم با درک کل فضا با توجه به هدف خود و نتیجه‌ای که بنا باید به آن برسد، با شناختن فرم‌ها و نوع ترکیب‌بندی، از فرم‌های بخصوصی استفاده کنیم ولی نباید عواملی چون فرهنگ، ذهنیت، نور و رنگ را از نظر دور کنیم.

روند شکل‌گیری کانسپت حجم:

مجموعه طراحی‌شده من بیشتر از ۲ فرم تشکیل شده:

- فرم دایره:

دایره: فرم دایره از همه طرف ارزشی همگن دارد این بدان معنی است که دایره جهت نمی‌شناسد. کارل گوستاو یونگ به این نتیجه رسیده است که دایره و مربع برهه‌های اولیه‌ای هستند که به‌عنوان مظاهر کمال و سادگی در رؤیایها دیده می‌شوند. دایره نه آغاز دارد و نه پایان. حرکتی است بی‌پایان که همواره به نقطه‌ی آغازش برمی‌گردد. دایره تصویری است از خورشید و ماه و به این دلیل همواره دارای ارزشی نمادین بوده است. در معماری یونان باستان فرم دایره نسبتاً نادر است، از فرم دایره بیش از هر چیز در ساختن تئاتر استفاده‌شده است. در معماری روم باستان دایره فرم غالب است که البته در پلان کمتر و در سطوح عمودی و به‌صورت قوس خیلی بیشتر است.

- فرم مستطیل

مستطیل: دو جهت اصلی با یکدیگر هم ارزش نیست. برای ادراک بصری یک مستطیل بهترین حالت ۴ برابر عرض آن باشد؛ یعنی میزانی که دربرش طلایی تعیین‌شده است / مستطیلی است. وقتی که میزان کمتر از این باشد مستطیل یک



مربع نامتناسب به نظر می‌آید و اگر بیش از این باشد طول فوق‌العاده آن برای ما چشمگیر است و اگر طول آن بیش از دو برابر عرض آن باشد چشم ما آن را دیگر مستطیل نمی‌شناسد. مستطیل مورد استفاده‌ترین فرم در معماری است و فرم‌های مدور، مربع و بی‌قاعده در مقابل آن استثنا به نظر می‌رسد. سطح منحنی: «یک سطح می‌تواند بر روی یک صفحه خمیده قرار بگیرد. برحسب نوع و جهت خمیدگی انواع مختلفی از سطوح مقعر یا محدب و یا گنبدی شکل و غیره به وجود می‌آیند. خمیدگی در سطح ایجاد تحرک می‌کند؛ و گذشته از آن سطح خمیده در ارتباط نزدیک‌تری با فضای محاط بر خود قرار می‌گیرد. برحسب اینکه سطح خمیده برجسته یا گود باشد خود را در مقابل فضای محاط بر خوردش قرار می‌دهد و یا اینکه آن را در برمی‌گیرد یا به عبارت دیگر پس زننده بودن یا دعوت‌کننده بودن را القاء می‌کند. در حالت اول سطح خمیده نقش قالب را دارد و در حالت دوم نقش فضا را. در مقایسه سطح مقعر و محدب بایستی گفت که سطح محدب نقش غالب را دارد یعنی اگر اجباری در انتخاب سطوح برای بیننده باشد بیننده سطح محدب را انتخاب می‌کند. فرم مقعر جایگزین شکل می‌شود و فرم محدب زمینه را تشکیل می‌دهد.

منابع

- ۱- نوپارس، پژمان، مقاله معماری سنتی ایران در چهار اقلیم با توجه به ساخت و ساز پایدار در چهار اقلیم، با توجه به ساخت و ساز پایدار در چهار اقلیم، سیزدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور، اسفند ۱۳۸۵
- ۲- احمدی، فرهاد، معماری پایدار، فصلنامه آبادی، سال سیزدهم، ۱۳۸۲، پاییز، شماره ۴۱-۴۰، ص ۹۵-۱۰۷
- ۳- سید الماسی، مهدی، راه‌کارهایی ترویج طراحی اقلیمی در راستای کاهش مصرف سوخت، مجموعه مقالات سومین همایش بهینه‌سازی مصرف سوخت در ساختمان
- ۴- دانشگاه شهید بهشتی، محیط و رفتارهای اجتماعی-ایروین آلتمن- مترجم، علی نمازیان
- ۵- مدی، حسین، مفیدی، سید مجید، آتریوم نماد یک معماری پایدار، ششمین همایش ملی انرژی ایران، مجموعه مقالات
- ۶- سلطان‌زاده، حسین، ۱۳۶۰، تاریخ مدارس ایران از عهد باستان تا تأسیس دارالفنون، تهران، انتشارات آگاه
- ۷- استاد زی، الکساندر، ۱۳۶۹، طراحی ساختمان‌های اداری فضاهای کارآمد و ابعاد استاندارد، نشر کلام
- ۸- صادقی، کیوان، پایگاه منطقه‌ای تجارت ایران و خاورمیانه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه گیلان، ۱۳۸۴
- ۹- فرهادی، محمدرضا، مجتمع تجاری مشهد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مشهد، ۱۳۸۱
- ۱۰- امینی، شیما، مجتمع تجاری اداری نیشابور، پایان‌نامه کارشناسی، دانشگاه مازندران، ۱۳۸۶