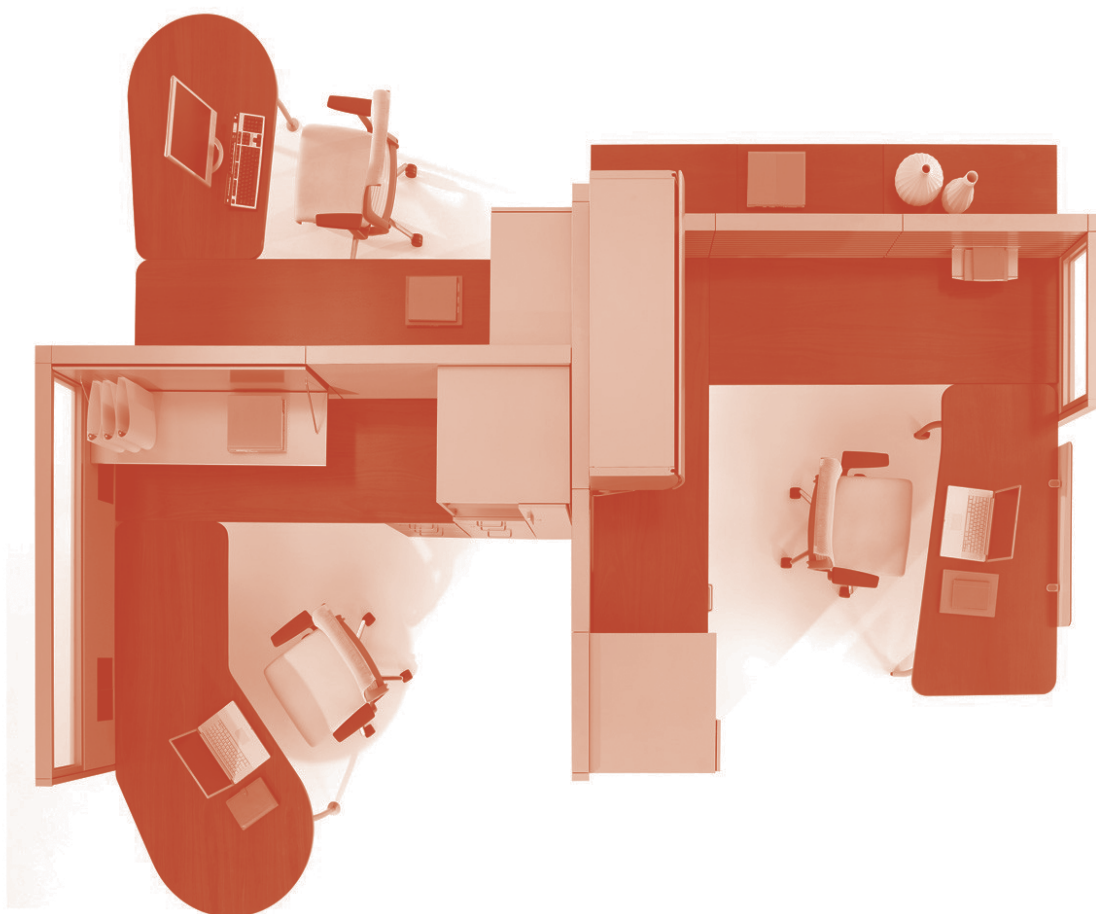


نگرش پایی نوین به طراحی فضای باز اداری

- گفتگو
- طراحی فضای اداری
- فضاهای شخص و مشترک
- بهرمندی از نور طبیعی
- تاثیرهای روانی محیط کار
- کنترل هوا

نشریه شماره ۴۰، تابستان ۱۳۷۷



پیشگفتار

نزدیک به چند دهه در جهان و یکی دوده در ایران از مطرح شدن فضاهای باز اداری و طرح تقریبی فضاهای اداری سختی متکی بر تعدد اتاق‌ها می‌گذرد. طی این مدت، طراحان بسیاری با پی‌افکندن ساختمانهایی نوین، این نگرش را ارتقا بخشیدند و کارفرمایان بسیاری نیز با درک صحیح امتیازات فضاهای باز اداری و راهبری مؤسساتشان به سوی این سیستم، در بسط و پویایی آن نقشی موثر ایفا کردند. اما چالش توجه است که به همین سرعت، زمان بازنگری در این سیستم نیز فرا رسیده است و در واقع، کسالت ناشی از یکنواختی فضاهای باز اداری و عدم تنوع دید، نور، فضا و مبلمان در بسیاری از آنها، طراحان را به این اندیشه واداشته است تا در مبنای و بسیاری از راهکارهای پیشین این سیستم تجدید نظر کنند. مبتکران روش‌های نوین بر این اعتقاداند که انسان، موجودی مکانیکی نیست تا بتوان او را در عرصه محدود خطوط افقی و عمودی میزها و میزهای یکنواخت با راهروهای طولانی و بدون نور و بدون دید مناسب و امکان استراحت، محصور ساخت. انسان، موجودی مادی/معنوی است که از قضا به هنگام کار و تلاش، بیشترین نیاز را به تجدید قوا، استراحت موقت و لذت بردن از کار دارد و فضای کاری او باید این امکان را به بهترین نحو برایش فراهم سازد.

از سوی دیگر، این مبتکران، مخالف امتیازات سیستم فضاهای باز نیز نیستند، اما معتقداند به تدریج و از فرط یکنواختی و عدم ذوق و سلیقه، بسیاری از این گونه فضاها در حال رنگ باختن و از دست دادن هویت واقعی خود هستند، به‌صورتی که حتی امتیازات ظاهری آنها نیز به چشم نمی‌آید،

و راه حل این مشکل، تنوع بخشیدن به محیط کار، اجازه دادن به دخل و تصرف های شخصی و توجه به مسائل اساسی اسایش انسان از قبیل نور، دید، تهویه و دیگر شرایط محیطی در عین استفاده از نظم مدولار فضاهای باز و بهره گیری از انعطاف و شکل پذیری این سیستم است.

همان‌طور که قبلاً ذکر است که اصولاً فضای باز اداری تنها یک راه حل معماری و یا یک نوع معماری نیست، بلکه بر اثر تحولات چشمگیر در عرضه بالا بودن و اندمان کار اداری و به تبع آن ارائه تشکیلات پویا، معماران را به این راه پرده است که معماری ساختمان را متناسب با نیازهای فوق تطبیق دهند.

نشریه حاضر، شامل گفتگویی جذاب با پیل استامف، یکی از مبتکران روش های نوین استفاده از فضاهای باز اداری و مطالبی دیگر درباره برخی از مهمترین اصول این نگرش، همچون طراحی مناطق کار، فضاهای شخصی، فضاهای مشترک، فراهم کردن امکان ملاقات های تصادفی، ایجاد تعادل بین فضاهای باز و بسته، گفتگوهای خصوصی، بهره مندی از نور و دید طبیعی، تاثیرهای روانی، کنترل هوا و ... است که با توجه به اهمیت و کاربرد روزافزون فضاهای باز اداری در کشورمان و به امید هرچه کاراتر شدن این فضاها، به عنوان ادامه ای بر مجموعه تلاش های نظری و عملی این مشاور در مطالعه، تحقیق و طراحی فضاهای باز اداری، تقدیم صاحب نظران، طراحان و کارشناسان محترم می شود.

سعید شهیدی

مدیر بخش تحقیق و توسعه

فهرست مطالب

عنوان	
مقدمه	۱
گفتگو	۲
طراحی فضای اداری	۳
طراحی منطقه کار: فضاهای شخصی و فضاهای مشترک	۴
مؤسسه توسعه یافته	۵
فراهم کردن امکان ملاقات های تصادفی	۶
بررسی میزان مجزا بودن: ایجاد تعادل بین فضاهای باز و بسته	
گفتگوهای خصوصی	۷
بهره مندی از نور طبیعی	۸
دیدهای خارجی و داخلی	۹
تأثیرهای روانی محیط کار	۱۰
ورودی و پذیرش	۱۱
کنترل هوا	۱۲

مقدمه

از دید بیل استامف (یکی از طراحان با ذوق فضاهای باز اداری)، کار او خلق حلقه‌های زنجیر (ایجاد رابطه) بین افراد و اشیاء و بین افراد با یکدیگر است. او اتومبیلی را مثال می‌زند که دارای جای فنجان قهوه است و می‌گوید وقتی نوشیدن قهوه را به هنگام رانندگی تجربه کنید، با خود می‌گویید: «کسی باید به فکر نوشیدن قهوه به هنگام رانندگی افتاده باشد که این جای مخصوص را طراحی کرده باشد» و او را تحسین می‌کنید.

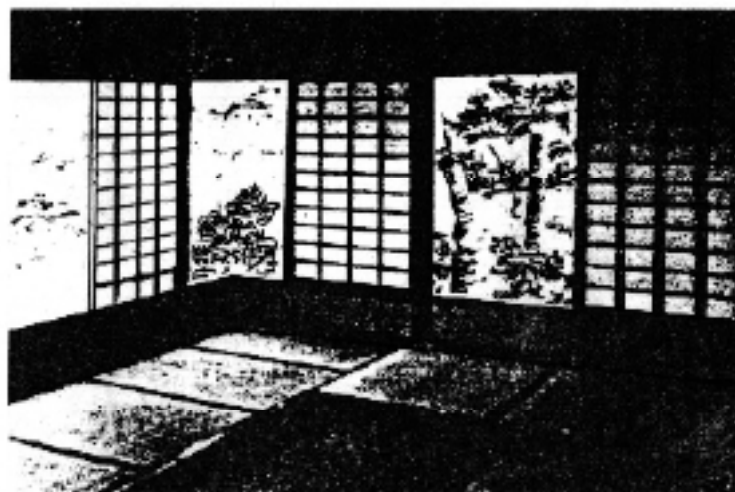
طراح نیز در واقع به مردم فکر می‌کند و این همان ایجاد رابطه است. وقتی طراحی دارای جزئیات خوب، تاثیر مناسب، نور کافی، مقیاس متناسب و آسایش باشد، واضح است که طراح آن مورد توجه قرار می‌گیرد. بیل استامف نیز برای طراحی فضاهای اداری مناسب، سالها وقت خود را صرف اندیشیدن درباره کارمندان ادارات، روحیاتشان و مسائلی که واقعاً برایشان مهم است، کرده و به نتایج جالبی نیز رسیده است.

یکی از دیوارهای آتلیه او در مینیاپولیس، اختصاص به طرح مسئله راحتی و آسایش به شکلهای گوناگون دارد، از جمله طرحی از سفیدبرفی که روی راحت‌ترین تنه درختی که تا به حال ترسیم شده، خوابیده است. استامف می‌گوید: «این‌طور که معلوم است، والت دیزنی خوب به این مسئله واقف بوده و این‌طور که پیداست، خود او هم از این مسئله، آگاهی‌های فراوانی دارد. این را طرح‌هایش آشکار می‌سازند که همواره از نور طبیعی، دید به بیرون و سایر کیفیت‌های خوشایند برخوردارند.

گفتگو

- س: برای ما از اندیشه‌هایتان در طراحی قطعات مدولار میلمان اداری بگویید.

- چ: هدف من در يك كلام، ساختن فضاهای اداری با ظاهری غیر سیستماتيك است. در تضاد با اعتقادات رایج نسبت به فضاهای باز اداری که طراحی را از سیستم پلان باز آغاز می‌کنند و سپس به شکل نهایی مجموعه می‌رسند، من تمایل دارم طراحی را از شکل کلی، شروع و سپس آن را سیستم‌بندی کنم. دلیل هم این است که فکر می‌کنم سیستم‌های باز از نوع اول، هیچگاه کامل به نظر نمی‌رسند و در افراد، حس جداافتادگی به وجود می‌آورند. من به طور خیلی ساده، در این فضا، خطوط بیشتری را اضافه می‌کنم، مثل يك خانه ژاپنی، مثل يك دیوار آجری.



شخصاً بدم نمی‌آید به يك دیوار آجری نگاه کنم، اگرچه تمام آجرها يك شکل هستند، و اصولاً يك دیوار آجری چیست جز سیستمی منظم از قطعات مدولار؟ اما به دلایلی آنها راحت‌تر به چشم می‌آیند تا خطوطی

عمودی که هر ۱۲۰ سانتیمتر، ما را به یاد سیستم می اندازد. فکر می کنم این مسئله به نحوه درك ما از دنیا هم مربوط می شود. ما معمولاً در نگاه اول، شکل را می بینیم. سیستم يك مسئله عقلانی است، ولی ما به طور حسی و غیراستدلالی، ابتدا به شکل توجه می کنیم. بدن، سیستمی از مامیچه ها و استخوانها است، اما وحشت انگیز است اگر به صورت يك انسان نگاه کنید بدون آن که پوستی بر چهره داشته باشد. در عین حال، هر خالقی کاملاً می بایست از سیستم به کار گرفته در زیر شکلش آگاهی داشته باشد. دلیل این که لئوناردو داوینچی شکل ها را آن قدر خوب ترسیم می کرده، این بود که به خوبی از آنچه در زیر آن شکل ها جریان داشت، آگاه بود. به عبارت دیگر، ترکیبی از شکل و سیستم، کلید اصلی است و بهترین آثار نیز با ترکیب مناسب همین دو ساخته شده اند. مثلاً واضح است که طراح اتومبیل فولکس قورباغه ای، پیش از آن که آزمایش تونل های باد و غیره به وجود آمده باشند، به طور حسی درك خوبی از علم ایرو دینامیک داشته است.

دیگر آن که من مانند دیگر طراحان فضای باز اداری، زیاد مایل به آویختن همه ضروریات از دیوارها نیستم. این کار در بیشتر اوقات غیر ضروری است و ضمناً برای نگاهداشتن هر صفحه افقی مجبوریم يك صفحه قائم داشته باشیم. چنان که می دانید، بسیاری از محیط های باز با صفحات قائم مسدود شده اند. فقط برای آن که سطوح کار را نگاه دارند. این کار، محیط را شبیه يك هزارتو می کند، فضاهای پیچ در پیچی که همه ما را دیوانه می کنند. در حالی که گرایش امروز به کاستن از سرانه فضاهای اداری، خود به خود به کاستن از تعداد تیغه های جداکننده منجر می شود.



نقطه نظر دیگر من، کاستن از تغییرات ناخوشایند و افزودن قابلیت فضا برای تغییرات زیباکننده است. شما همیشه خواهان بیرون انداختن دیوارهای خانه تان نیستید. ولی ممکن است هر از گاه بخواهید تجدید رنگ یا کارهایی از این قبیل بکنید. قطعات مدولار میلمان اداری مثل لباس می مانند. تنوع در لباس پوشیدن، روشی است که شما هر روز به کار می برید تا قدری خود را تغییر دهید و این تنوع، گاه به تغییر عملکرد مربوط می شود، مانند پوشیدن گرمکن ورزشی، و گاه مربوط به مد و دیگر سلیقه های زیبایی شناختی است.

نکته مشکل کار، چندشکلی بودن، امکان انتخاب داشتن و در عین حال سیستماتیک بودن این قطعات است. به هر حال باید توجه داشت که استفاده از قطعات مدولار میلمان اداری، راه حلی اجتماعی برای آینده بشریت نیست، بلکه صرفاً راه مناسبی است برای طراحی يك اداره به نحوی هوشمندانه و یا مقیاسی انسانی تر، نور بیشتر و توجه اساسی تر به روشهای شخصی کار.

- س: آیا نور برای شما مسئله مهمی است؟

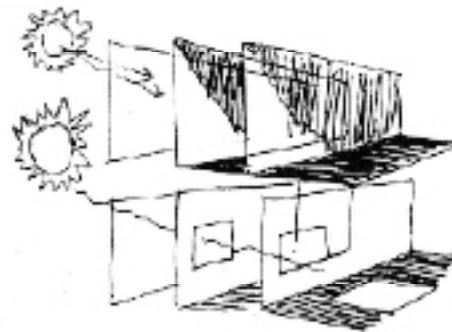
ج: واقعیت اجتناب ناپذیر در موسسات، این است که افراد زیادی مجبورند کارهای بی‌جاذبه مختلفی را انجام دهند، مانند دفترداری، پایگانی و غیره که هیچ راهی برای فرار از آنها وجود ندارد. با خود گفتم چه کاری می‌توان برای این افراد انجام داد؟ با این پارکینگ‌های موکت‌شده (فضای کاری آنان) چه می‌توان کرد؟ در این فضای جهانگیر شده که معمار بزرگ، میس واندرووه تصویرش را کرد و اکنون همه آن را داریم، اما آن را نمی‌خواهیم، چه می‌توان انجام داد؟ چرا جریان هوا در این فضاها ناقص است و نور آنها کم؟ من خود را در این گونه فضاها قرار دادم و از خود پرسیدم چه چیزی بیش از همه مرا کلافه می‌کند؟

من یک زمینه‌سویسی دارم. پدر بزرگم حتی هنگام خواب، پنجره‌ها را باز می‌گذاشت. وقتی با اترمبیل در جاده‌ها می‌راندیم، او سیگار نمی‌کشید، ولی پنجره‌ها حتی در زمستان می‌بایست تا آخر باز می‌بودند. من این چنین بزرگ شدم. من بودن در فضایی کاملاً بسته را به خطر انداختن خود می‌بینم. یکی از مهمترین مسائل افراد در موسسات نیز پنجره است. من همیشه از افراد این را می‌پرسم: اگر شما را در موقعیتی قرار دهم که قرار باشد بین یک فضای کاملاً مجهز، مدرن و قابل تنظیم، اما بدون پنجره و این (آن وقت یک عکس از ای.بی.وایت را به آنها نشان می‌دهم که در خانه زیبایش در نیوانگلند نشسته)، یکی را انتخاب کنید، کدام یک از این دو فضا را برای کار در ده سال آینده ترجیح می‌دهید؟ به ندرت کسی اولی را انتخاب می‌کند.



به نظر من بین مطلوبیت ظاهری (مصنوعی) و واقعی (طبیعی) تفاوت وجود دارد. من تردیدی ندارم که عوامل محیطی حتی بیش از آنچه ما تصور می‌کنیم، اهمیت دارند، چه خوب بود هزینه‌هایی را که همواره صرف طرحهایی می‌کنیم که می‌پنداریم مفیدند، ولی واقعاً نیستند، صرف طرحهایی ساده و خوب با حداکثر دیدهای باز و نور طبیعی می‌کردیم، در سوشل، ساختن ساختمانهای رو به خورشید، يك علم آشکار است. رومی‌ها نسبت به این مسئله کاملاً آگاهی داشتند و حتی در ژاپن و سایر ملل شرق، نور طبیعی يك مفهوم سنتی و دیرین است. چرا ما نسبت به آن، این قدر بی‌توجهیم، در حالی که مسئله‌ای است که حتی بر جنبه‌های اساسی زندگی‌مان تاثیر می‌گذارد. می‌بینید در يك روز ابری در مقایسه با يك روز آفتابی در چه حالی هستید؟ کافی است قدری به آنچه مردم می‌کنند، دقت کنید. اولین کاری که در يك اتاق هتل می‌کنید، چیست؟ فوراً به سمت پنجره می‌روید و بیرون را نگاه می‌کنید. این يك واکنش انسانی است. ما موجوداتی نیمه‌متیم که فقط به محیطهای داخلی تعلق داشته باشیم، اما به تدریج به موجوداتی تبدیل شده‌ایم که گویی در پناهگاه به سر

می‌پرتند، در حالی که ما ذاتاً فعال‌تر از آن هستیم که بتوانیم در پناهگاه دوام بیاوریم.



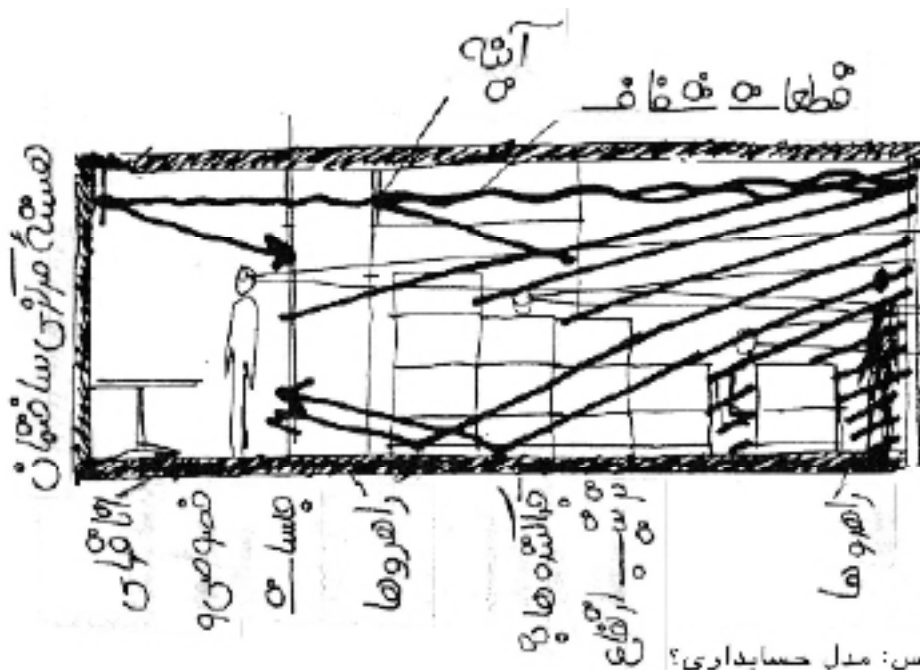
هر جا که کار می‌کنید، اولین مواردی که شما را ناراحت می‌کنند، همین نکات اولیه‌اند. آیا راحت هستید؟ آیا نور کافی دارید؟ آیا بیش از حد گرم‌تان است؟ یا بیش از حد سردتان و ... این مسائل بسیار مهم‌اند، در حالی که ما معمولاً توجه کافی به آنها نمی‌کنیم. فکر می‌کنم معماران واقعاً بزرگ، تاریخ، آنهایی هستند که مانند سر جان سون می‌دانستند چگونه نور را از طبقه ششم تا زیرزمین خانه‌اش در بلومزبری هدایت کنند یا مانند رایت می‌دانستند که گلدان بی‌گل مفهومی ندارد. در حال حاضر در آلمان درباره طبیعت و شکل‌های ساختمانی ملهم از آن بسیار کار می‌کنند، مانند دیوارهای مشبك که نور و هوا را از خود عبور می‌دهند؛ بسیاری از ساختمانهای جدید در اروپا به شکل صلیب یا U ساخته می‌شوند که به شکلی دیگر این امکان را فراهم می‌سازند و غیره. از طرف دیگر، «مرکز تجارت جهانی» مثال خوبی از بدترین شکل ممکن برای یک ساختمان اداری است، اما از آنجا که به لحاظ اقتصادی با صرفه‌ترین است، تصور نمی‌کنم این نوع معماری اداری در حال کنار گذاشته شدن باشد.



- س: آیا راههای مشخصی برای طراحی با جداکننده های جدید وجود دارد که میزان نور طبیعی را افزایش دهد؟
- ج: بله، يك راه، طراحی ویدیفی « است که توسط برخی شرکت ها تجربه شده است. مثلاً شرکت هانیول این قاعده را دارد که قسمت داخلی هر ساختمان را به فضاهای کنفرانس و دقاتر مدیریت اختصاص می دهد و هرچه به سمت پنجره ها پیش می رویم، از ارتفاع دیواره ها کاسته می شود، به طوری که تقریباً تمام کارمندان از دید و نور طبیعی استفاده می کنند. البته متاسفانه در بیشتر ساختمانهای اداری درست برعکس این است. در وسط، چاه آسانسور قرار گرفته و دور تا دور آن، جداکننده ها، راهروها و سپس دفاتر مدیریت که معمولاً در پیرامون واقع شده اند، وقتی موسسه ای این چنین را تجسم می کنم، می توانم طبیعت غیر بهره ور آن را استشمام کنم. لازم است که از این مدل حسابداری، جایی که هر شخص در يك فضای كوچك ألونك مانند می نشیند، فرار کنیم.

نمایه خلاصه‌ای از ۸ ساعت کار اداری روزانه





- س: مدل حسابداری؟

- ج: مدل حسابداری، در واقع، محرك شكلی است كه موسسات امروز به خود گرفته اند، یعنی این نظریه كه شما پشت میزتان خم می شوید و همه چیز دور میز شما قرار می گیرد. نمی گویم میز کار برای من مهم نیست، ولی می تواند به شكل متفاوتی مطرح شود. شاید آنچه ما نیاز داریم، مکانهایی است برای گسترده کردن کار و اجازه دادن به این كه کار، تعیین کننده طبیعت محیط باشد. برای این منظور، لازم است منابع بیشتری در دسترس های نزدیک ما باشند، مانند آبدارخانه، انبار و غیره. در واقع، يك مرسسه بیشتر باید مانند يك آشپزخانه طراحی شود، یعنی واقعاً رابطه نزدیکی با آنچه افراد انجام می دهند، داشته باشد. من به تمام این میزهای وسیع نگاه می کنم و به سختی می توانم باور کنم كه کار تمام این افراد تا این حد دفتری باشد، ولی متأسفانه این الگویی غالب موسسات امروز است.

- س: شما طرفدار چه الگویی هستید؟

- ج: آتلیه ای. اگر به بخش خلاق يك شرکت نگاه کنید، اغلب مانند يك

آتلیه است. به روزهای اولیه شرکت «زیراکس» یا کامپیوتر «اپل» نگاهی بیندازید یا به محلی که تامس ادیسون کار می‌کرد، برخورد متفاوتی با مسئله کار و مکان کار می‌بینید. در آن مکانها آنقدر که حق آزادی برای دور هم جمع شدن در زمانی مشخص برای انجام کاری مشخص مهم است، وجود يك بنای باشکوه و انبوه وسایل و ابزار شخصی مهم نیست، همان مفهوم آتلیه مطرح است و موفقیت آن مرا به فکر وامی‌دارد. از سوی دیگر، امکان تمرکز برای برخی کارهای فوری نیز مهم است. امروزه کار اداری تقریباً به حالتی انزجارآمیز درآمده؛ هیچ‌کس نمی‌خواهد او را در حال انجام کارش ببینند و در عین حال تمام کارهایش پیوسته زیر ذره‌بین دیگران است. از آن بدتر، زمانی است که در حال تمرکز هستید یا چیزی خلق می‌کنید یا می‌نویسید و مدام تمرکز شما به هم می‌خورد. بزرگترین ممنوعیت در موسسات جدید، کناره‌گیری از جمع است و عجیب است که مسئله نیاز به تمرکز در این موسسات درک نمی‌شود. من از مردم می‌پرسم: «شما کارتان را کجا انجام می‌دهید؟» و آنها می‌گویند: «من ساعت 5/5 صبح به محل کار می‌ایم» یا «تا 8 شب می‌مانم» یا «در خانه انجام می‌دهم» و ... می‌پرسم: «در اداره چکار می‌کنید؟» - «تلفن جواب می‌دهم، به جلسه می‌روم، ...» - «آیا به جلسه رفتن کار است؟»، در آخر هر جلسه از افراد بپرسید کجا می‌روند؟ می‌گویند: «باید برگردم سر کار». پس اساساً سوال «کار چیست» به اشتباه گرفته شده و فکر نمی‌کنم عموم ما آن را درست درک کرده باشیم. کار خود را چگونه تعریف می‌کنید؟ مهمترین کاری که می‌کنید، چیزی که شما خود را به آن می‌شناسید، چیزی که شما به طور تئوری برای آن حقوق می‌گیرید، چیست؟ اگر بازیکن فوتبال باشید، کار شما گرفتن پاس‌ها است. اگر کارمند يك موسسه باشید، کار شما چیست؟ کجا آن را

انجام می‌دهید؟ چرا ما درباره چگونگی طراحی موقعیتهای مناسب کار، بیشتر نمی‌دانیم؟

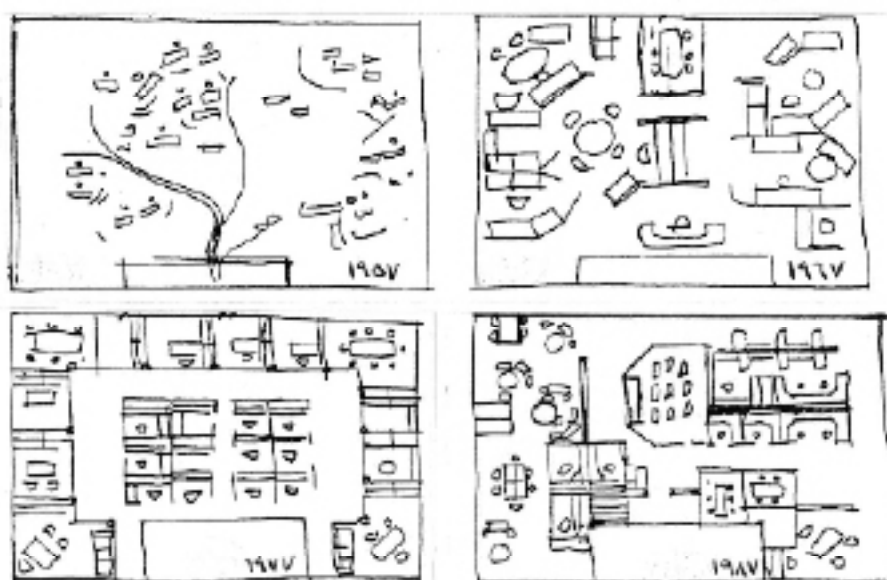
فکر می‌کنم باید به این مسئله توجه بیشتری شود که در بسیاری از مواقع، کارها در مکانهایی غیرمعمول انجام می‌شوند. اما گویی بیشتر مردم می‌ترسند کارهای واقعی‌شان را فاش کنند. مثلاً اگر به کارمندی تلفن بی‌موقع بزنید، می‌گوید نمی‌تواند صحبت کند، چون: «جلسه دارم»، «برنامه فشرده‌ای دارم»، «عازم يك مسافرت کاری هستم» و ... هیچ‌کس نمی‌گوید: «من الان نمی‌خواهم با تو صحبت کنم، چون دارم درباره چیزی فکر می‌کنم و می‌خواهم آن را تمام کنم». اما يك هنرمند یا يك نویسنده این را می‌گوید. به همین دلیل من این قدر وسوسه می‌شوم به هنرمندان نگاه کنم. به اتلیه‌ها و به آنچه در يك محیط برای آنان مهم است. کلیشه محیط کار باید از این نقطه نظر سرچشمه گیرد. نه از دقت‌راری یا حسابداری.

س: شما برای کدام يك طراحی می‌کنید؟ برای يك هنرمند یا برای يك حسابدار؟

ج: برای خودم. من در قضایات راجع به این که آیا این صندلی راحت است یا نه و یا چه غذایی خوب است و ... در درجه اول، خودم را محق می‌دانم. فکر می‌کنم همه طراحان باید چنین باشند و عمده حساسیت خود را وقف مقابله با عواملی کنند که به آزادی، سلامت و آسایش ما لطمه می‌زنند. به نظر من طراحان باید حساس‌ترین افراد باشند. البته، گاه بد نیست به نمونه‌های بد نیز نگاهی بیندازید، به جاهای وحشتناک، اداری با محیط تیره و تاریک و همین‌طور به جاهای خیلی مجلل که دارای

همه چیز هستند. من يك استاد بزرگ طراحی شهری داشتم که می گفت همیشه وقتی برای يك قرارداد به شهری می رود، اولین کاری که می کند، این است که به محله های آلونک نشین و بدترین رستوران ها می رود. او می خواهد محله های ولگردان را ببیند و با مردم آنجا صحبت کند و بفهمد که صف های غذای رایگان چگونه هستند.

- س: پس طراحی يك موسسه می تواند اندکی شبیه طراحی يك شهر باشد؟
- ج: می توان فضاهای داخلی را همچون يك شهر کوچک پنداشت. اگر يك شهر را از ابتدا می خواستید بسازید، چگونه طراحی می کردید؟ تمام عناصری که در يك شهر می بینید، در فضاهای داخلی نیز می بایست ببینید، مانند احجام بلند، احجام کوتاه، راهروها، موانع، بن بست ها و دیگر عناصر طراحی شهری. تحقیقات نشان می دهد که اخیراً افزایش قابل ملاحظه ای در سطح فضاهای کنفرانس و مکانهای کار گروهی صورت گرفته که به مفهوم نگرشی نو نسبت به دیوارهای بلند سابق است؛ یعنی کار گروهی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است، پس باید محیطهایی برای آن طراحی کنیم.



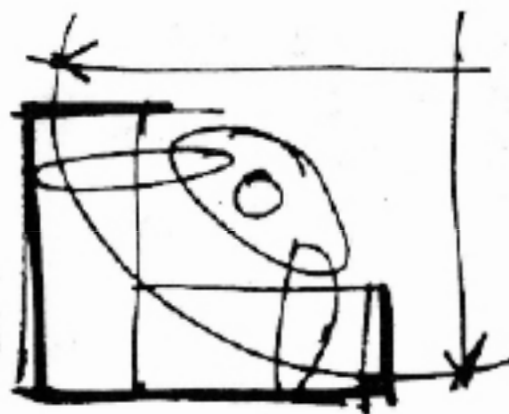
شرکت «پروولندز شافت» می‌گوید تمام فضا باید باز و قابل رویت باشد، شرکت «اکشن آفیس» برخی فضاهای بسته را پیشنهاد می‌کند و ... به نظر می‌رسد عموماً به دیواره‌های ثابت و بلند در پیرامون و جداکننده‌های کوتاه در وسط اعتقاد دارند. بنابراین در این طرحها تنها يك انتخاب برای در خلوت بودن وجود دارد: یا در خلوت هستید یا نیستید. در حالی که من فکر می‌کنم راه بهتر آن است که از این حالت بی‌انعطاف، استفاده هوشمندانه‌تری کنیم؛ مثلاً دیوارهایی در امتداد هم، فضاهایی برای کار گروهی دوازده نفری فراهم کنند و ... در اینجا مسئله مقیاس بسیار مهم است. من فکر می‌کنم فضایی برای بیش از ۲۶ نفر، مقیاس خوبی نخواهد داشت. فضای بیش از حد بزرگ به معنای سرگردانی و نداشتن جا و مکانی مشخص است. می‌دانید که آلمانی‌ها در زمان جنگ جهانی دوم در فضای باز استپ‌های شوروی از پیشروی باز ماندند، چون به دلیل تشخیص ندادن جهت و نقطه شروع، در مسیری دایره‌وار چرخیدند. هیچ‌کس تاکنون درباره استانداردهای فضاهای بسته و ارتباط آن با احساسات ما چیزی ننوشته است، ولی معماران بزرگ می‌دانند که تناسبیات فضا و مقیاس يك اتاق، ارتباط بسیار زیادی با احساس امنیت ما و حس «بودن» در جایی دارد.

– س: درباره فضاهای کار گروهی زیاد صحبت کردیم. تکلیف فضاهای شخصی چه می‌شود؟

– ج: فضای شخصی، مسئله بسیار مهمی است که فکر می‌کنم درباره آن نیز سوءتفاهم‌هایی وجود دارد. مثلاً در محیط‌هایی که تمام اثاثیه يك شکل هستند، نوعی عدم ارتباط شخصی بین افراد و لوازم‌شان وجود دارد و در نتیجه افراد وموسسه می‌شوند که به تفاوت‌های جزئی توجه

کنند، مثلاً این که «صندلی من از مال تو بزرگتر است» و ... وقتی من در محیطی چنین مسائلی را می بینم، می فهمم که اشکالی در کارشان است.

به نظر من يك «آشیانه كوچك» در فضای شخصی افراد وجود دارد که واقعاً قلب هر مریضه در آنها می تپد و این آشیانه، فضای بسیار کوچکی است، گاه شاید به پهنای ۵۰ و طول ۹۰ سانتیمتر، در واقع به همان اندازه ای که دست می رسد. نتیجه این که فضای شخصی می تواند بسیار کوچکتر از آن باشد که در گذشته تصور می کردیم، چیزی شبیه يك کیف دستی، محدوده ای مسطح و كریک با يك صندلی مناسب و يك چراغ و احياناً سطحی عمودی برای نمایش بعضی چیزها و گاه، جایی هم برای همکار یا شخص روبرویتان، تقریباً تمام محدوده ای است که به آن نیاز دارید.



- س: در مورد بایگانی های شخصی چه می گوئید؟
- چ: سوال خوبی است. فکر می کنم در نظام های معمول فضای باز، افراد بسیاری در کنار خود، از منابعی مشترک بهره می برند و نسخه های

متعددی از نشریات، روزنامه‌ها و هزاران کپی از مدارك دیگر، نزد همه‌شان موجود است. در حالی که باید در هر طبقه، کتابخانه‌هایی کوچک و متمرکز برای نگهداری منابع مشترک افراد در نظر گرفت.

- س: باز هم مکانهایی برای استفاده مشترک؟

- ج: بله، ضمناً مسئله دیگری که فکر می‌کنم گریبانگیر ادارات امروزی ما شده، عدم هماهنگی بین فضای کار و عملکرد عمومی اداره است، یعنی ناتوانی در القای زمینه خاص کاری آن موسسه. این بحث مشابه بررسی نقش آشپزخانه در يك رستوران است. در بهترین رستورانهای دنیا، وقتی داخل می‌شوید، می‌توانید برای آشپزخانه را استشمام کنید. آشپزخانه قلب رستوران است و بسیار مهمتر از جایی است که شما نشسته‌اید. اما این مسئله به تدریج در فرهنگ ما برعکس شده است. اغلب نمی‌گذارند شما آشپزخانه را ببینید و حتی گاهی از نظر کالبدی هم آشپزخانه را حذف می‌کنند. کار غریبی است. پس شما چطور چر خاص يك رستوران را باید بفهمید؟ این يك فرض بدیهی است که افراد باید چر خاص کار و محیط‌شان را احساس کنند. مسئله هماهنگی با محیط بسیار مهم است. به شأن و اعتبار سبك‌های گوناگون معماری‌های منطقه‌ای بیندیشید و فکر کنید اگر تمام آنها از يك چهارچوب مدرن و بی‌هویت سدر آورده بودند، این پرمایگی را نداشتند.

جهانگیر بودن در تجارت هم به اندازه معماری خطرناک است، مثل طراحی اترمبیلی برای تمام مناطق جهان. دلیل خاصی وجود دارد که در زمینه سوتا، اتومبیل‌های «ساب» و «ولوو» بیش از انواع دیگر طرفدار دارند، چون به انواع گرم‌کننده‌های متدلی، دیفرانسیل جلو و

برف پاک‌کن‌هایی که در زمستان یخ نمی‌زنند، مجهزند. با این وجود، این اصرار لعنتی در تجارت هم هست که به جای متفاوت بودن، یک شکل بودن را دنبال می‌کند.

س: آیا خود شما به عنوان یک طراح از آمریکای غرب میانه، ویژگی خاصی دارید؟

ج: بله، مثلاً من شدیداً علاقمندم که جدی‌ترین موضوعها، در عین حال سرگرم‌کننده و طنزآمیز هم باشند. مثلاً فولکس قورباغه‌ای، یک تولید بسیار جدی و در عین حال باسزه است. من طنز آمریکای غرب میانه را به این شکل تعبیر می‌کنم که آنها مردمی واقع‌بین و اهل عمل‌اند، اما از خنده هم گریزان نیستند. این چایی است که من اهل آنم. من بسیار علاقمندم که بازی و تفریح را در امور جدی همراه کنم.



س: بازی؟ در اداره؟

ج: بله، یوهان هویزنکا در کتابش به نام «هومولدنس» نشان می‌دهد که چگونه انواع دستاوردهای بزرگ جامعه بشری پر از بازی است، مانند زبان، افسانه، مراسم، عبادت، حقوق، تجارت و حتی صنعت. مهم این است که از کارتان احساس رضایت کنید. همه ما به طور حسی از کارهای حتی مشکل و بی‌حاصلی که اما به اراده و میل خود دوست داشته باشیم

انجام دهیم، بیشتر احساس رضایت می‌کنیم تا انجام کارهایی یک شکل و مشابه دیگران.

- س: منظورتان از «کارهای مشکل و بی‌حاصلی که دوست داریم» چیست؟

- ج: مثل ساعتها وقت صرف کردن برای کادو پیچیدن هدایا در حالی که می‌دانیم هنگام باز شدن، ظرف چند ثانیه پاره می‌شوند. این جزئی از لذت ماست. در حالی که در بیشتر ادارات، همواره یکی از اهداف مدیریت، برطرف کردن این لذات و یک شکل کردن کار همه است. یادم می‌آید با خانمی در آشپزخانه‌اش مصاحبه می‌کردم. قابلمه‌ها و ماهیتابه‌ها در منتهی‌الیه روی‌روی اجاق گاز قرار داشتند و من به او گفتم راحت‌تر نیست اگر این ظروف نزدیک اجاق گاز باشند؟ او گفت تنها ۲ متر فاصله دارند و او این فاصله را دوست دارد.

من عکسی از دفتر کار «پل برهولز» در کپنهاگ دارم. در حالی که بیشتر ما تلفن را روی یک میز پرخان می‌گذاریم تا همیشه در دسترس مان باشد (حتی وقتی در دست دیگر فنجان قهوه داریم)، او تلفن‌اش را بر لبه پنجره گذاشته بود تا هر بار که می‌خواست از آن استفاده کند، به این بهانه به طرف پنجره برود و پیرون را هم نگاه کند. او می‌دانست که دنیا برای چیست.

پدر بزرگ سوپیمی من نیز بی‌اندازه به این بازی‌ها و عادات وابسته بود. بیشتر ما صبح‌ها که بیدار می‌شویم، تند تند کرم ریش‌تراشی را می‌مالیم، تیغ را روی صورت می‌کشیم، همزمان دوش می‌گیریم و

فتجانی قهوه سر می کشیم و خدا حافظ. اما او يك كلاه شب داشت. يك رب دوشامبر و جورابهایی كه هنگام خوابیدن در اتاق مثل یخچالش می پوشید. او بیدار می شد، آب می جوشانده، داخل يك كاسه بزرگ چینی خالی می كرد، يك حوله تمیز در آن قرار می داد، آن را روی صورتش می گذاشت، دور آتشپزخانه راه می رفت و برای قناری هایش آواز می خواند. سپس با يك فرچه به صورتش كف می مالید، تیغ ریش تراشی را درمی آورد و به دقت صورتش را اصلاح می كرد و پس از آن نیز صبحانه ای مفصل و ... این جریان بیش از يك ساعت طول می کشید! او ساعت های كوكدار، قوطی سیگارهای متنوع و میلیون ها چیز دیگر برای انجام هر کاری داشت. با خودنویس كوچكش با زیباترین خط تا آخر عمر نوشت. تقریباً همد سال عمر كرد.

طراحی فضای اداری

بیل استامف می‌گوید: «استفاده از قطعات مدولار میلمان اداری، راه‌حلی اجتماعی برای آینده بشریت نیست، بلکه صرفاً راه مناسبی است برای طراحی یک اداره به نحوی هوشمندانه و با مقیاسی انسانی‌تر، نور بیشتر و توجه اساسی‌تر به روشهای شخصی کاره. برخی از مناسب‌ترین و زیباترین قطعات مدولار میلمان داخلی دقیقاً با در نظر گرفتن این موارد ساخته می‌شوند؛ ارتفاعی براساس مقیاس انسانی، جزئیات معماری ظریف و قاب‌ها و صفحاتی مدولار با نصب آسان و امکان تغییرات شخصی و زیباسازی. اما این قطعات فوائد دیگری هم دارند که تنها در صورت طراحی شایسته فضا امکان بروز می‌یابند. مثلاً یک فضای اداری طراحی شده با قطعات مدولار، روشن‌تر و بازتر از یک فضای اداری سنتی با دیوار و تیفه‌بندی نخواهد بود، مگر جداکننده‌ها به ترتیب ارتفاع نسبت به پنجره‌های پیرامون واقع شده باشند یا از جداکننده‌های پنجره‌دار به موازات پنجره‌های پیرامون استفاده شده باشد و نیز چندان قابلیت انطباق بیشتری با روشهای کار فردی نخواهد داشت، مگر از قفسه‌ها و ابزارهای سازمان‌دهنده مناسب بهره گرفته شده باشد.

آنچه در ادامه می‌خوانید، برخی روشهای کلی در طراحی فضاهای نوین اداری است که به نظر می‌رسد بیش از روشهای پیشین بر فرآیند دقیق کار اداری منطبق است و نیز بسیاری از نیازهای اساسی افراد به نور، در خلوت بودن و کار گروهی را برآورده می‌کند. ضمن این که هرگاه خواستید، انتخابهایی برای برداشتن گام‌های بعدی و شخصی را نیز برایتان فراهم می‌سازد.

طراحی منطقه کار: فضاهای شخصی و فضاهای مشترک

- «در حال حاضر در دفترش نیست.»

- «پشت میزش نیست.»

- «تلفن اش جواب نمی دهد. حتماً برای چند لحظه بیرون رفته.»

تمام این افراد کجا هستند؟ آنها داخل موسسه هستند، اما نه پشت میزشان. آنها معمولاً یا با همکاران شان ملاقات می کنند، یا در آبدارخانه اند، یا در حال تعلیم دیدن کار با یک دستگاه جدیدند، یا مشغول کار بر یک پروژه گروهی هستند، یا در صف فترکپی اند، یا در حال انتظار برای ملاقات مدیرند و ... یا در جایی پنهان شده اند تا وقت کار تمام شود. تمام این افراد مشغول کارند، اما نه در محل خاص کار خود.

در مطالعات اخیر، محققان دریافته اند که بسیاری از کارمندان، به ویژه مدیران و کارشناسان ارشد، به طور متوسط ۴۶ درصد از وقت خود را به نحوی در مکانی خارج از میز خود، مثلاً در جلسات و غیره می گذرانند و در میان مدیران رده بالا، این رقم تا ۶۰ درصد نیز افزایش می یابد. این محققان پیشنهاد می کنند که ما نگاه تازه ای به آنچه که به عنوان کار اداری تعبیر می شود و نیز مکانی که کار اداری واقعاً در آن انجام می شود، بیندازیم. آنها می گویند چه بسا ما داریم زمین گران، ساختمان و مبلمان را صرف افرادی می کنیم که نصف وقت اداری خود را در جاهایی دیگر می گذرانند. این واقعیتی است که هرچه شرکت ها به سمت سازمانهای مادر و روشهای مشارکتی تر در مدیریت پیش می روند، بهره وری گروهی بیشتر در مرکز اهمیت قرار می گیرد و اتاقهای

کنفرانس و میزهای بحث و تبادل نظر، بیشتر نقشی را که زمانی به دفتر کار و میز تحریر هر شخص تعلق داشت، بر عهده می گیرند.

برای تشکیلاتی که به گروهای ویژه متعدد تقسیم شده و هر کارمند ممکن است به طور همزمان در چند گروه مختلف و فعالیتهای متفاوت شرکت کند، بهتر است طراحی مرسومه را به همان روشی انجام داد که یک شهرمماز، شهر را طراحی می کند؛ یعنی با اختصاص فضاها به نوع فعالیت، به جای افراد. مثلاً به جای تقسیم فضای اداره به دفاتر کاری ۲/۵ متر × ۲ متر که باید همه تیاها را برآورده سازند، فضای موجود را به سه منطقه کلی تقسیم کرد که بد نیت آنها را در قیاس با فضاهای شهری، به این عناوین بنامیم: صنعتی، تجاری و مسکونی.

- منطقه صنعتی: از آن جا که بخش زیادی از کار در تشکیلات جدید با فعالیتهای گروهی به نتیجه می رسد، سطوحی که در گذشته به دفاتر کاری مفرد اختصاص می یافت، باید در هم ادغام و برای استفاده مشترک طراحی شود. با این تعبیر، «منطقه صنعتی» یک موسسه شامل سالنهای کنفرانس قابل رزو کردن از قبل، فضاهای گروه هم آیی کارکنان، مناطق مخصوص فعالیتهای گروهی، اتاقهای آموزش و ... می شود که ممکن است بعضی از خود این فضاها را نیز بتوان در هم ادغام کرد. جز این، برخی از فضاهای مشترک را می توان برای استفاده تک نفره در نظر گرفت، مثلاً مکانهایی برای برخی وسایل تخصصی که در زمانهای مختلف مورد استفاده افراد مختلف قرار می گیرند یا اتاقهای طراحی جدا با محیطی آرام تر و خصوصی تر که هر فرد می تواند به منظور انجام کاری خاص که نیاز به تمرکز بیشتر دارد، آن را برای مدتی رزو کند. این منطقه

همچنین می‌تواند شامل کتابخانه، مرکز مراجع و اسناد مشترک، انبار ملزومات و بایگانی متمرکز اداره باشد.

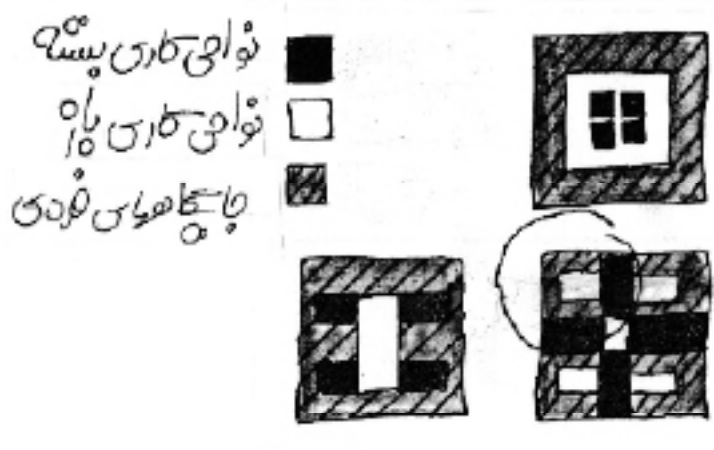
- منطقه تجاری: فضاهای عمومی یک شهر شامل فروشگاهها، رستوران‌ها، پارک‌ها و دیگر خدمات عمومی است. یک موسسه نیز دارای آبدارخانه، نواحی استراحت، سالن غذاخوری، مراکز ماشین‌نویسی، تکثیر و ... همچنین فضاهایی عمومی مانند پذیرش، اتاق انتظار و اتاق ملاقات است که معمولاً بخش زیادی از برخوردهای غیر رسمی اما مهم کاری در همین فضاها رخ می‌دهند.

- منطقه مسکونی: وقتی به دفتر کار شخصی قدم می‌گذارید، اغلب می‌توانید پلان‌های پگویید که بیشتر کار او کجا انجام می‌پذیرد؛ همان ناحیه‌ای که دور تا دور شخص به شعاع یک بازو در تمام جهات، گسترده و با کلیه ابزارهای ضروری او پر شده است. در این جایگاه، افراد معمولاً کارهای فردی‌شان را انجام می‌دهند، مانند مکالمه تلفنی، خواندن نامه‌ها یا پر کردن جدول زمانی کار و نیز به کارهای اختصاصی‌شان می‌رسند. اگر نقشه‌کش‌اند، در آنجا نقشه می‌کشند. اگر نویسنده‌اند، در آنجا می‌نویسند. اگر ماشین‌نویس‌اند، در آنجا حرف‌چینی می‌کنند. اما اگر نیاز دارند که با همکارانشان ملاقات کنند، از وسایل مخصوص بهره ببرند یا بر پروژه‌ای تمرکز کنند، می‌بایست از فضاهای «منطقه صنعتی» استفاده کنند.

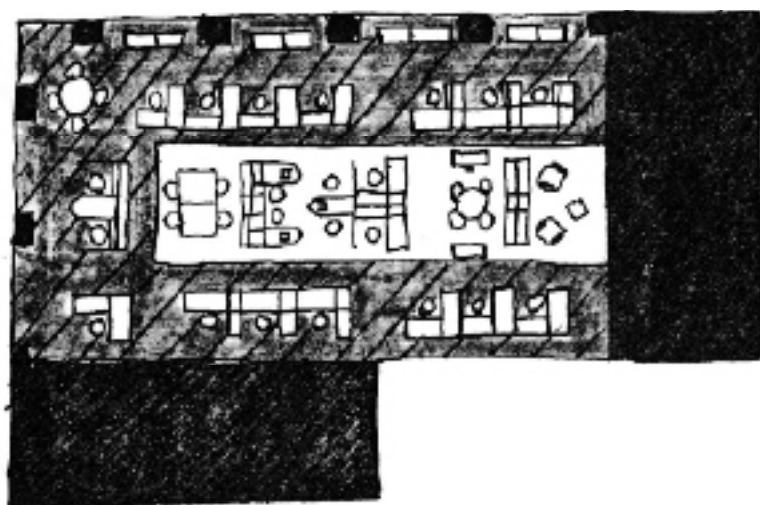
جایگاه فردی باید کوچک باشد، ولی در عین حال فضای کافی برای سلیقه‌های شخصی و تزئینات داخلی در اختیار بگذارد. طبعاً در این حال، بایگانی و قفسه نگهداری مراجع و ملزومات در اندازه‌های حداقل

خواهند بود، چون بیشتر این لوازم در پایگانی متمرکز و انبار مشترک نگهداری می‌شوند.

این نمودارها نشان‌دهنده سه راه ممکن برای نحوه قرارگیری فضاهای باز و بسته در يك طبقه از ساختمانی اداری هستند. هر نمودار، سه بخش را نشان می‌دهد: نواحی کاری بسته (مشترك)، نواحی کاری باز (مشترك) و جایگاههای فردی. چنان که ملاحظه می‌شود، در تمام گزینه‌ها، جایگاههای فردی، دورتادور موسسه را احاطه می‌کنند و نواحی بسته و باز بر مرزهای این جایگاهها، فضاهایی را برای کنفرانس‌های عمومی، کارهای گروهی و بحث و تبادل نظر فراهم می‌آورند.



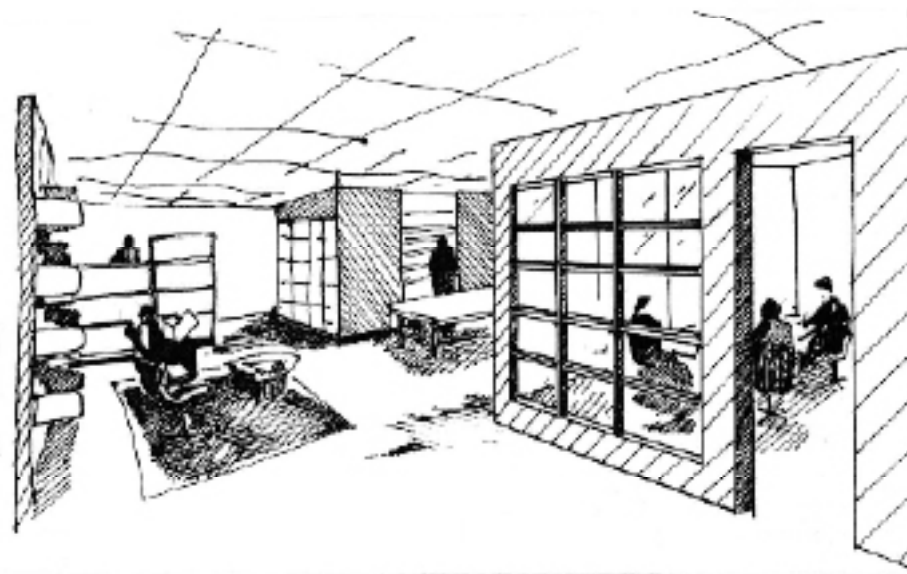
در این طرح از يك موسسه، در ناحیه کاری مشترك (باز و بسته) را می‌بینید که با جداکننده‌هایی بلند تا زیر سقف از سایر قسمت‌ها جدا شده‌اند و ضمناً نگهدارنده قفسه‌های مدارک مرجع نیز هستند. میزهای لبه گرد برای مراکز رایانه‌ای به کار می‌روند که مورد استفاده عموم کارمندان هستند و سایر جایگاههای کاری را نیز در طول پنجره‌های پیرامون ملاحظه می‌کنید.



در این تصاویر، نوع تقسیم‌بندی نواحی مختلف منابع مرجع، جایگاههای کار فردی، اتاقهای جلسات و فضای بحث و تبادل نظر را ملاحظه می‌کنید.



این تصویر، يك فضای گردهم‌آیی را نشان می‌دهد که در حال حاضر به شکل يك هال غیررسمی و فضای مطالعه است و به آسانی، با حرکت دادن میز، صندلی‌ها و فرش، می‌تواند گسترش یابد. همچنین در سمت راست، يك اتاق کنفرانس بسته و در سمت چپ، فضاهای کار انفرادی را ملاحظه می‌کنید.



جایگاههای کار فردی، فضاهای کوچک و متمرکزی هستند که متناسب با فعالیتهای اصلی استفاده‌کنندگان از آنها طراحی شده‌اند. برای مثال، يك نقشه‌کش نیازی به فضای بسته از نظر صوتی و بصری ندارد؛ برعکس، نیاز دارد هنگام کار با دیگران مشورت کند. بنابراین می‌بایست از راه‌های جایگاهی باز قرار داد و کشوها و قفسه‌های وسایلش را در دسترس و مقابل دید او در نظر گرفت. همچنین قرار گرفتن يك مدول باز (بدون پانل یا شیشه) در پایین‌ترین قسمت دیواره‌اش، موجب نفوذ بیشتر نور و هوا به جایگاه او می‌شود.



برعکس مورد بالا، يك نویسنده نیاز به فضایی بسته از نظر صوتی و بصری دارد، پس يك جایگاه بسته با دیواره هایی بالاتر از سطح کارش به او اختصاص می دهیم. همچنین وجود يك پنجره، دیدی باز را برای استراحت چشمانش یا مواقعی که منتظر يك فکر خوب یا الهام است، برای او ایجاد می کند.



يك طراحی خوب و متناسب با ایمنی بدن، کلید اصلی در طرح جایگاه کاربران رایانه است که بیشتر روز را پشت میز می گذرانند. يك قطعه میز مناسب و قابل تنظیم در گوشه، سبب می شود دستگاه در ارتفاع درست قرار گیرد و سطح مخصوص صفحه کلید نیز (که در مواقعی که مورد استفاده نیست، به صورت کشویی در زیر میز قرار می گیرد) از لحاظ ارتفاع و شیب قابل تنظیم است. همچنین يك قفسه متحرك مدارك و منبع نوری اختصاصی، امکان كنترل بیشتری برای او فراهم می کنند

و يك پنجره نیز امکان استراحت دیدگانش را میسر می سازد.



بیشتر جایگاههای فردی شامل حداقل قفسه برای نگهداری مدارك اند. اما يك محقق به هر حال نیاز مداوم به رجوع به کتابها و پرونده های بسیاری دارد. از این رو، يك دیواره بلند تا زیر سقف که نگهدارنده چندین قفسه عمودی باشد، مقدار زیادی فضای بایگانی در حداقل سطح برای او فراهم می آورد.



موسسه توسعه یافته

وینسنت جولیانو با تحقیقی که درباره ساعات و نتایج عملی کار کارمندان در ایالات متحد طی سال ۱۹۸۳ به عمل آورده، اظهار می‌دارد که میزان زیادی از کارهای واقعی اداری در مکاتهای خارج از محدوده اصلی ادارات انجام می‌گیرد.

میزان هزینه (میلیارد دلار)	تعداد افراد (میلیون نفر بار)	مکانی که کار انجام یافته
۵۳/۶	۱۴/۳	اتاقک تلفن
۲۰/۹	۵/۵	خانه کارمند
۱۰/۶	۲/۸	وسقوران
۸/۴	۲/۲	خانه ارباب رجوع
۷/۴	۱/۹	اتومبیل
۲/۷	۰/۷	متل
۲/۳	۰/۶	هواپیما
۱۰۵/۵	۲۸	

فراهم کردن امکان ملاقات های تصادفی

آیا آخرین فکر جذابی را که داشته اید، به یاد می آورید؟ آخرین تبادل نظر مفید با مدیر یا همکاران را چطور؟ به احتمال زیاد، اولی هنگامی که در حال رانندگی به سوی اداره بودید یا در حال خیره شدن از پنجره هواپیما به بیرون و یا در حال استراحت در وان آب گرم به ذهن تان رسیده و نه در پشت میز کارتان، و احتمالاً دومی طی ملاقاتی اتفاقی در راهرو یا راه پله و یا در يك سهمانی آخر هفته اتفاق افتاده و نه در جلسه ای از پیش برنامه ریزی شده.

حتی اگر موسسه ای خوب طراحی نشده باشد، به هر حال بعضی تصادفی ترین ملاقاتها در راهروها، در کنار آب سرد کن، در اتاق تکثیر یا در آیدارخانه اش رخ می دهند و طی این برخوردها، برخی از خلاقانه ترین فکرها به ذهن افراد می رسد. اینك وقت آن رسیده که بدانیم مقدار زیادی از کارهای مهم اداری در خارج از مكان مقرر انجام می گیرند، پس می بایست نسبت به طراحی مكانهایی عمومی که این ملاقاتها را تشویق می کنند یا دارای ویژگی هایی متفاوت از مكانهای رسمی کار هستند، هرچه زودتر اقدام کنیم.

مكانهایی که در آنها ملاقاتهای تصادفی و بدون برنامه قبلی تحقق می یابند، معمولاً محدوده هایی خنثی هستند. این مكانها به هیچ شخص خاصی تعلق ندارند و معمولاً حتی مكانهایی نیستند که ویژه کاری خاص باشند. این مكانها بیشتر از گونه فضاهای عمومی و ارتباطی اند (مانند رستوران، راهروها، مكانهای استراحت و ...) و معمولاً نیز به خودی خود

و طی زمان شکل می‌گیرند. حتی گاه مکانهایی هستند که فقط امکان چند دقیقه توقف را فراهم می‌کنند، مانند کنار یک پنجره، تابلوی اعلانات، اتاق انتظار و ...

ملاقاتهای تصادفی نقش مهمی را در برخورد های اجتماعی بازی می‌کنند، چون در این ملاقاتها افراد احساس راحتی می‌کنند و راه برای صحبت درباره موضوعهای کاری به شکلی غیر رسمی باز می‌شود. فردی درباره آنچه در یک جلسه گروهی رخ داده، به دیگری اطلاعات می‌دهد. شخصی در حالی که در مورد یک مشکل متحیر و سرگردان است، می‌رود که فنجان قهوه‌اش را دوباره پر کند که به فردی از بخشی دیگر بر می‌خورد و سؤالی را که ناگهان به ذهنش می‌رسد از او می‌پرسد و به میز کارش باز می‌گردد، در حالی که قهوه‌اش سرد شده، ولی در ذهنش چنانچه‌ای از فکری عالی سرزده. در بسیاری از مواقع، حتی شاید سیاست ایجاد کند که یک کارمند، مراقب زمان دستشویی رفتن مدیرش باشد تا هنگام بازگشت، به شکلی ظاهراً تصادفی خود را سر راه او قرار دهد و مطلبش را بگوید.



راهرو



دفتر مراسلات



محل نگهداری ملزومات

بخشی از جاذبه مکانهایی که ملاقاتهای تصادفی در آنها صورت می‌گیرد، شاید ناشی از ویژگی‌های خود انگیزته و بدون طراحی آنها باشد. بنابراین همواره باید سعی کرد که در طراحی عمودی این فضاها، این ویژگی را به نحوی حفظ کرد، در اینجا برخی از راههای مفید برای تحقق این امر براساس تحقیقات «مشاوران تجهیزات اداری هرمن میلر» مطرح می‌شود:

- مقیاس: یک دیواره یا جداکننده روشن که ارتفاع مناسبی برای فرد دارد، طوری که می‌تواند به آن تکیه دهد، جای مناسبی را برای توقف به وجود می‌آورد.

- نور: نور طبیعی یک پنجره، نور طبیعی سقفی و حتی نور گرم (ولی نه زیاد درخشان) یک چراغ رومیزی یا دیواری که به هر حال فضا را از محیط اطراف متمایز می‌سازد، معمولاً افراد را جذب می‌کند.

- بافت: یک دیوار یا ظاهری پرمایه و بافتی متنوع، افراد را به سمت خود می‌کشد.

- نما: يك دید باز که به افراد، امکان نگاه کردن به منظر پشت دیواره را نیز بدهد، مکان مناسبی برای توقف و تأمل اشخاص است.

- رنگ: رنگهای تند و شدید معمولاً بیشتر با برخورد های ناگهانی و دوستانه هماهنگی دارند. رنگهای سرد و بی مایه، منطقه ای خنثی به وجود می آورند.

- مصالح: پارچه و چوب برای تکیه دادن در مقایسه با شیشه و سنگ راحت تر هستند (مگر در تابستان دستگاه تهویه خراب باشد!).

- لوازم: در صورت لزوم می توان با افزودن لوازمی چند به این قضا، بر قابلیت های آن افزود، مثلاً يك ماژيك و تخته رسم یا چند مداد و کاغذ که هنگام ملاقات می توانند برای انتقال اطلاعات افراد مورد استفاده قرار گیرند.



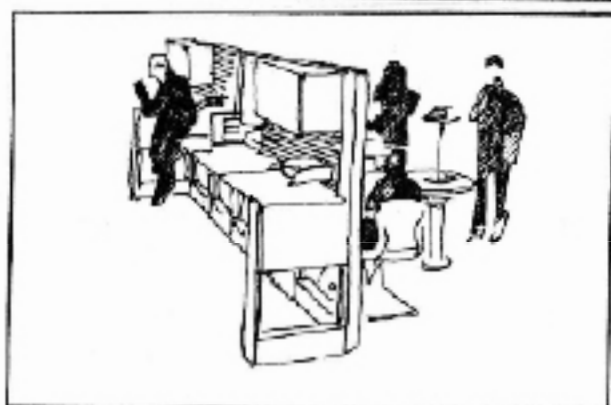
محل تمرینات ورزشی



مکان تلفن



آبدارخانه



چایخانه



بایگانی



میز مرجع

بررسی میزان مجزا بودن: ایجاد تعادل بین فضاهای باز و بسته

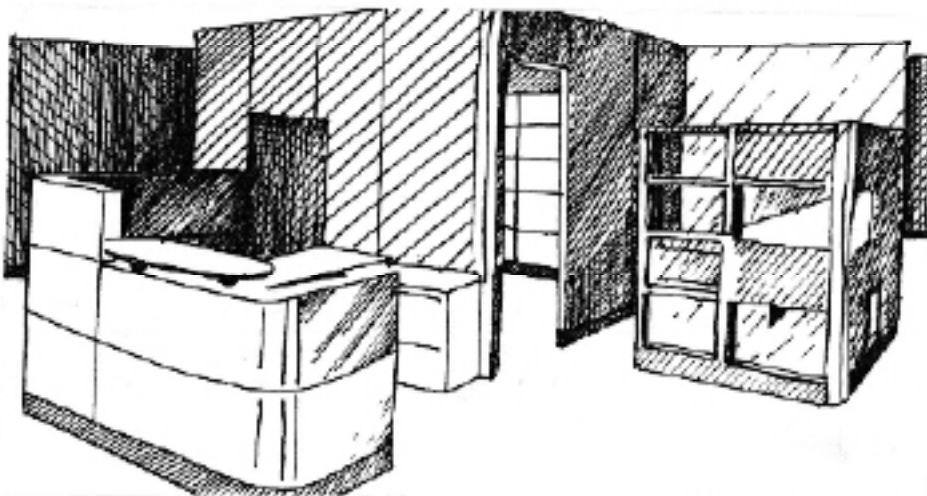
برقراری تعادل بین «در خلوت بودن» و «در جمع بودن» از زمانی که موسسات وجود داشته‌اند، مشکلی اساسی بوده است. مشاغل اداری اندکی وجود دارند که نیاز به تمرکز مداوم و جداسازی کامل داشته باشند و در عین حال، معدود مشاغل اداری هستند که به مقدار کمی جداسازی فضایی از نظر صوتی و بصری نیاز نداشته باشند.

متأسفانه بیشتر راه‌حل‌های معماری در این مورد یا راه به افرات برده‌اند (مانند دفاتر جدا و خصوصی) و یا به تفریط (مانند فضاهای کاملاً باز). در حالی که معمولاً کارکنان فضاهای اداری به راهی بینابین نیاز دارند، یعنی محیطی که هم در زمان نیاز به تمرکز، حفاظتی باشد در برابر عواملی که باعث حواس پرتی می‌شوند و هم در زمانهای دیگر، امکان دسترسی آسان به دیگران را فراهم کند.

ساختاری متناسب از روشهای صحیح طراحی مناطق کاری فردی و عمومی و نیز مکانهای ملاقاتهای تصادفی می‌تواند این توازن را برقرار سازد. راههای بی‌شماری برای ترکیب انواع جداکننده‌ها با ارتفاع‌های متفاوت (معمولاً در چهار ارتفاع، از یک متر تا زیر سقف) وجود دارد و خود جداکننده‌ها نیز به انواع مختلف مانع انتقال صوت، مات، نیمه‌شفاف، شفاف، با قسمت‌های باز (بدون دیواره یا شیشه) و ... تقسیم می‌شوند که مجموعاً امکان طراحی هرگونه فضای کاری را با هر میزان دلخواه از مجزا بودن فراهم می‌آورند: مناطق کار گروهی به صورت باز،

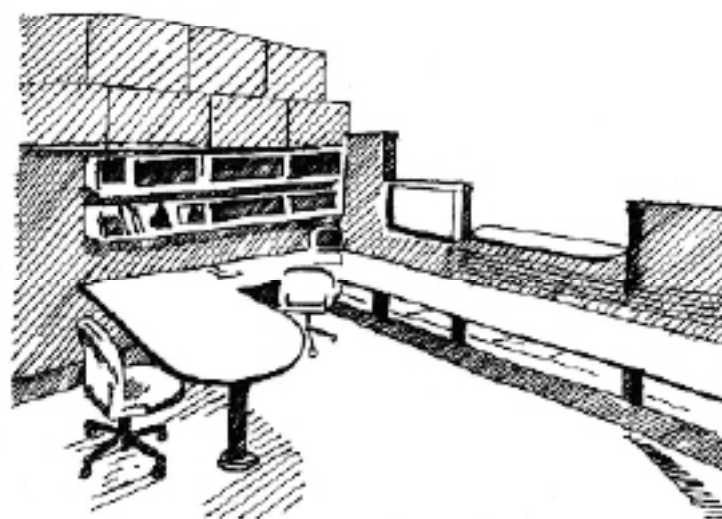
جایگاههای فردی تقریباً باز، جایگاههای فردی نیمه باز، جایگاههای فردی نیمه بسته، جایگاههای فردی تقریباً بسته، اتاقهای خصوصی کاملاً بسته و ...

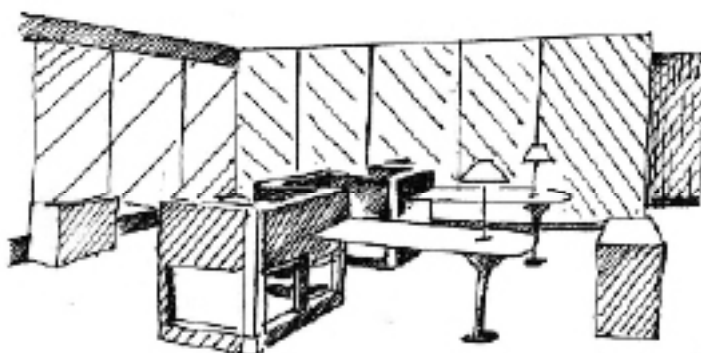
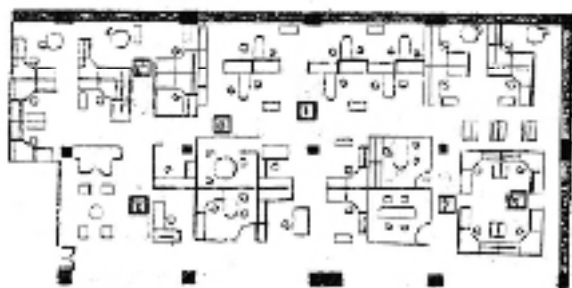
با این روشها، امکان مجزا بودن هر بخش متناسب با نیازهای آن به سادگی به دست می‌آید. برای مثال، بخش اداری زیر، دارای يك قسمت پذیرش باز، يك منطقه کاری نیمه باز برای مطالعه، گزارش نویسی یا تلفن و يك اتاق کاملاً خصوصی برای ملاقات یا کار در تنهایی است.



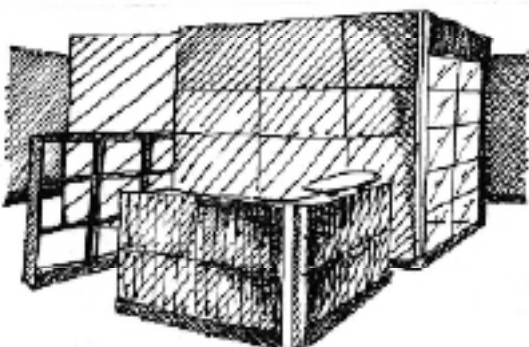
ملاحظه می‌کنید که تنوع ارتفاع جداکننده‌ها به امکان مجزا بودن دلخواه هر فضا در این محیط کمک کرده است. يك جداکننده کوتاه به ارتفاع يك متر که روی آن يك پیشخوان نصب شده، مکان مناسبی برای پذیرش و ارتباط با افراد فراهم آورده؛ در گوشه، با جداکننده‌ای به ارتفاع ۱۷۵ سانتیمتر و جداکننده‌ای تا زیر سقف، فضایی نسبتاً بسته و دنج برای خواندن و نوشتن و مکالمه به دست آمده و بالاخره با در جداکننده تا زیر سقف، اتاقی کاملاً خصوصی پدید آمده است.

در مثال زیر نیز می‌بینید که میز تلفن و میز کنفرانس در کنار جداکننده‌های بلند قرار گرفته‌اند، جایی که بیشترین میزان در خلوت بودن وجود دارد.

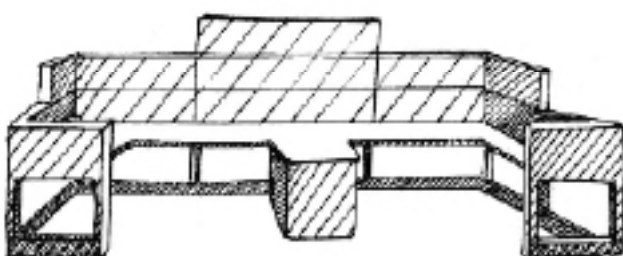




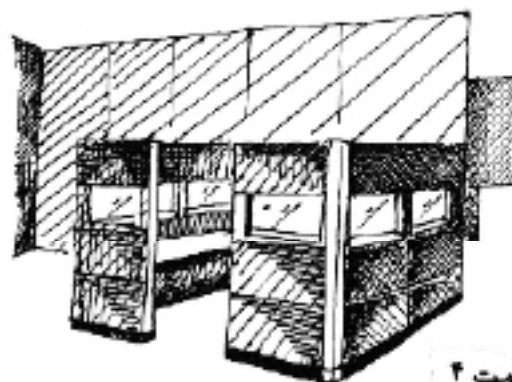
پرسپکتیو قسمت ۱



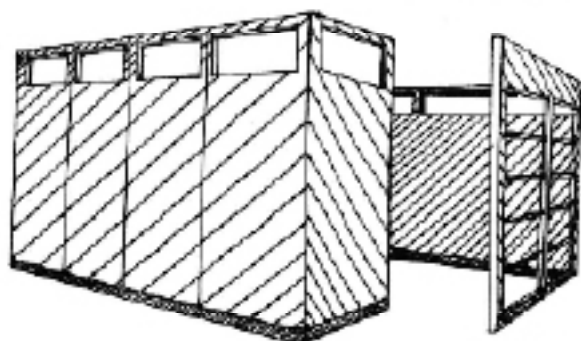
پرسپکتیو قسمت ۲



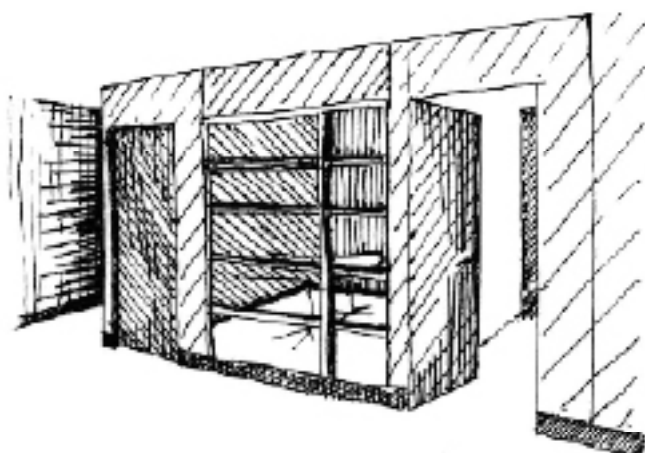
پرسپکتیو قسمت ۳



پرِسپکتیو قسمت ۲



پرِسپکتیو قسمت ۵



پرِسپکتیو قسمت ۶

گفتگوهای خصوصی

قهرمان انگلیسی داستان «ماجرای یک غربی در ژاپن» نوشته جان دیوید مورلی به استفاده ژاپنی‌ها از زیبایی عمداً مبهم و در پهلوی اشاره می‌کند و احتمال ریشه داشتن آن در طرح باز معماری داخلی ژاپنی را مورد بررسی قرار می‌دهد. «فوسوما» و «شوجی» صفحاتی بودند که در خانه‌های سنتی ژاپن برای جداسازی فضاها به کار می‌رفتند. برای هر شخصی که به طور اتفاقی از پس این دیوارها گزش می‌داد، صحبت‌های داخل اغلب غیرواضح و غیرقابل رسوخ بود و برای خود اشخاصی که صحبت می‌کردند، مکالمه‌ای تلگرافی و با حذف بیشترین کلمات زائد، مثلاً استفاده زیاد از ضمایر به جای نامها. بنابراین گاه پیش می‌آمد که مکالمه‌ای طولانی بدون هیچ اشاره مستقیمی به افراد، اجسام یا اتفاقات مورد بحث پیش برود، طوری که شخصی که اتفاقاً استراق سمع می‌کرد، بی‌آن که چیزی دستگیرش شده باشد، فرار می‌کرد.

طراحی صحیح دیواره‌ها به ما نشان می‌دهد که جایگاههای کاری نیز برای مجزا بودن، لزوماً نیازی به داشتن در ندارند، مانند مثال‌های زیر که نشان می‌دهند جداکننده‌ها می‌توانند با نوع قرار گرفتنشان نسبت به هم، فضاهایی برای مکث و ورود به داخل ایجاد کنند. مثال سوم حتی یک قدم جلوتر می‌رود و فضایی برای انتظار نیز فراهم می‌آورد. فضاهای کاری در مثال چهارم دارای دو ورودی هستند: ورودی‌های جلو حالت رسمی دارند و برای مراجعان خارج از شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرند و ورودی‌های پشت برای همکاران موسسه.



مثال اول



مثال سوم



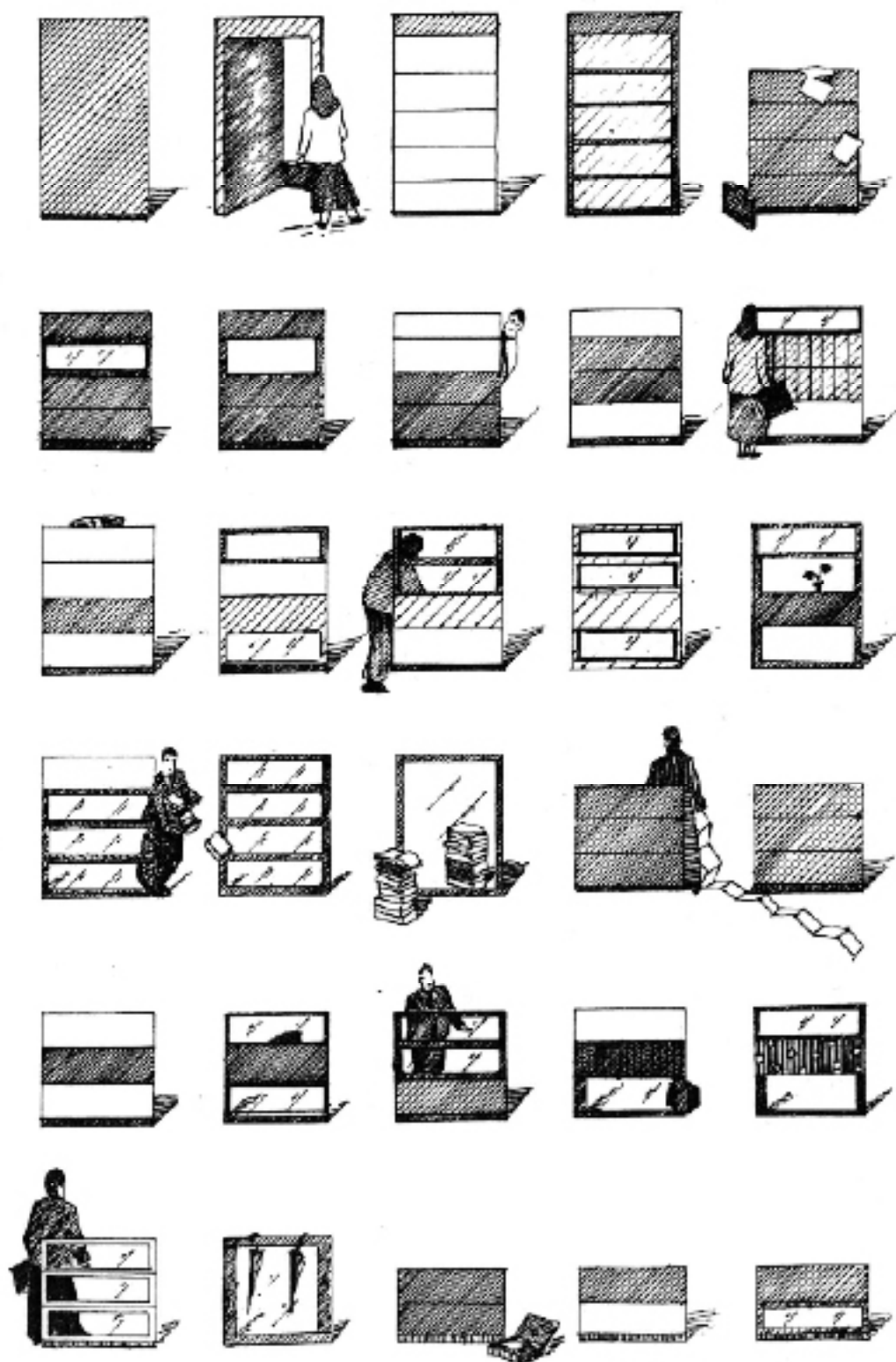
مثال دوم

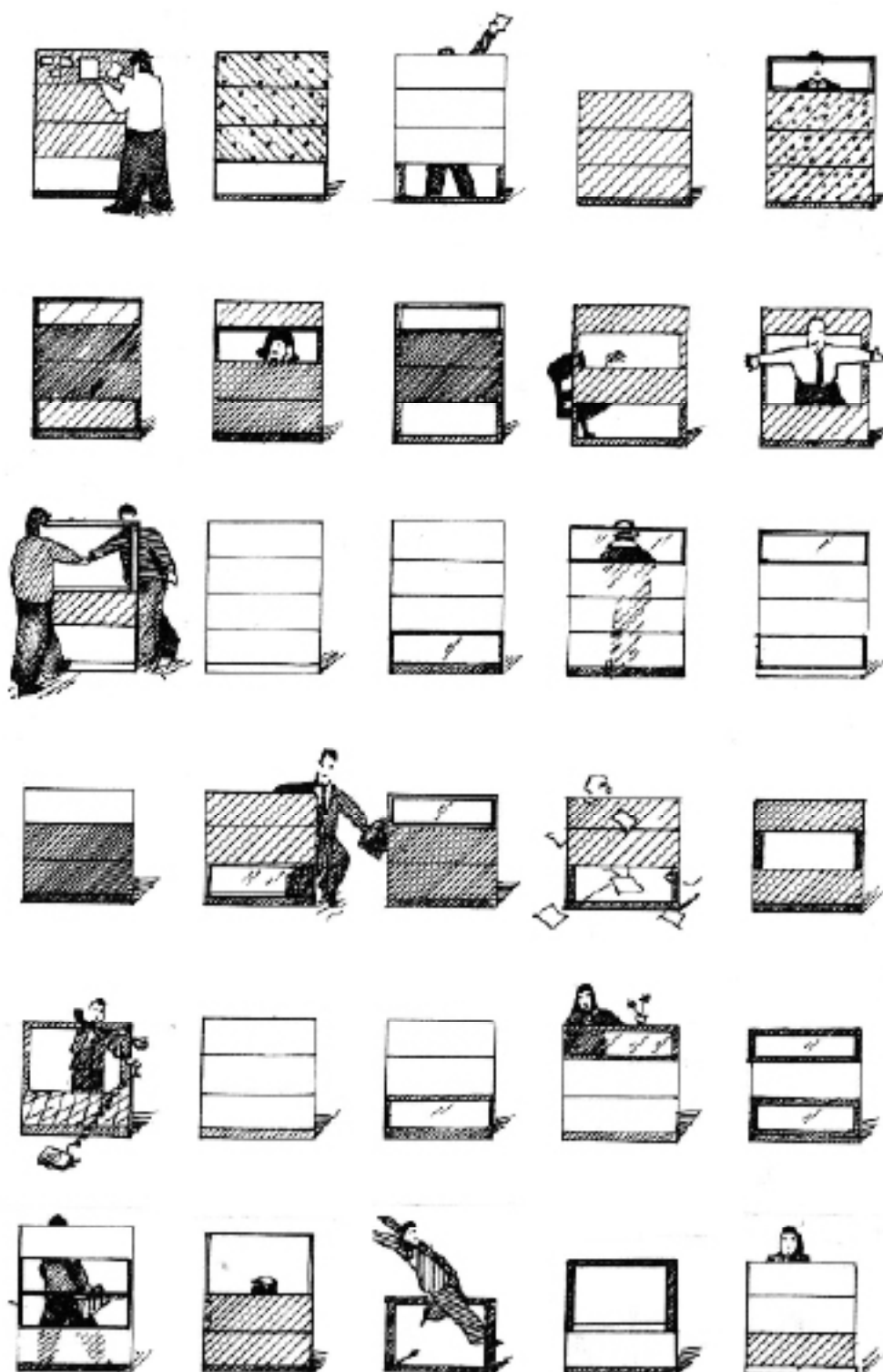


مثال چهارم

می بینید که تنها در يك دیواره با استفاده از قطعات باز، شفاف، مات و غیر شفاف می توان به دلخواه، میزان در خلوت بودن را تنظیم کرد؛ از حالت بسته کامل تا باز کامل. وقتی تنها در يك دیواره چنین امکانی هست، تصور کنید در كل يك فضای کاری چه می توان کرد.







بهره‌مندی از نور طبیعی

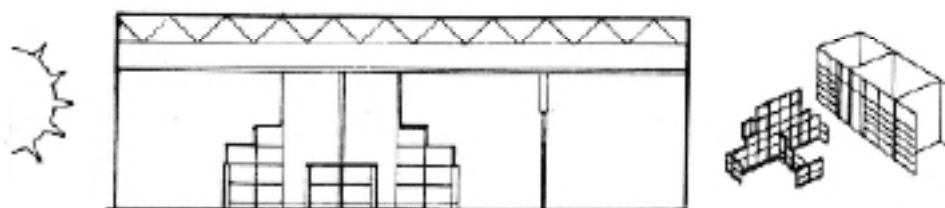
اگر مجبور باشید بین يك موسسه با همه وسایل مدرن اما بدون پنجره و موسسه دیگری بدون تقریباً هیچ چیز اما با پنجره، یکی را انتخاب کنید، کدام يك را برای کار در ده سال آینده ترجیح می‌دهید؟ این سوال را بیل استامف طراح از افراد مختلف پرسیده و می‌گوید به ندرت کسی به مورد اول راضی بوده است.

نور طبیعی یکی از نیازهای اولیه بشر است، حتی در نیویورک، ملو از آسمانخراش، در سال ۱۹۱۶ قانونی تصویب شد که در برخی نواحی، مانع از طراحی ساختمانها با ارتفاعی بالاتر از حدی مشخص بود، برای آن که خیابانهای شهر از نور خورشید محروم نمانند. اما متأسفانه فضای داخلی ساختمانها اغلب منعکس کننده این مسئله نیست. نوری که از طریق دیوارهای شیشه‌ای اغلب ساختمانهای اداری داخل می‌شود، معمولاً از دیوارهای دفاتر مدیریت که در پیرامون قرار گرفته‌اند، فراتر نمی‌رود و بیشتر کارمندان، تمام روزشان را در فضایی با نور مصنوعی می‌گذرانند.

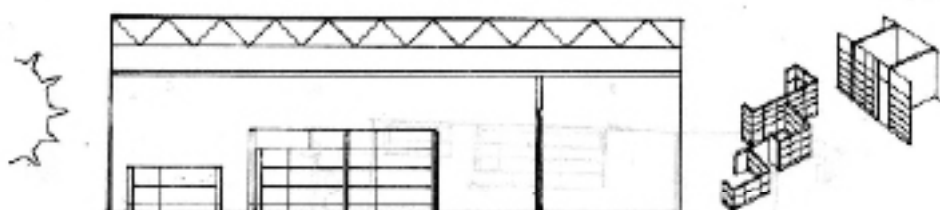
همه ارزشهای نمادین و فواید روانی نور را می‌دانند، اما اخیراً دانشمندان دریافته‌اند که يك رابطه قوی زیست‌شناختی نیز بین نور خورشید و سلامت انسان وجود دارد، به این ترتیب که طیف کامل این نور، تولید هورمون مضر ملاتونین را که خستگی جسمی و روحی به بار می‌آورد، متوقف می‌سازد. مواردی هست که نشان می‌دهد این فرآیند کاملاً در روحیه، بازدهی و وضع عمومی افراد تاثیر می‌گذارد.

يك راه بهره‌مند شدن از نور روز در اعماق فضاهای داخلی موسسات، قراردادن دیواره‌های داخلی آنها به ترتیب از کوتاهترین ارتفاع (نزدیک پنجره) تا بلندترین ارتفاع (نزدیک هسته داخلی ساختمان) است. این روش، بازترین فضاها را در کنار پنجره‌ها و بسته‌ترین یا خصوصی‌ترین فضاها را در هسته مرکزی ساختمان قرار می‌دهد. ضمناً از آنجا که فضاهای باز معمولاً فضاهای کاری مشترک یا جایگاههای فریدی کارکنان دایم اداری و دفتری‌اند، این نحوه طراحی، راهی مناسب برای استفاده بیشترین افراد از نور خورشید است. همچنین این شیوه، به فضاهای داخلی، افقی و ویژه یا ساختاری متنوع و دارای ارتفاعات و اندازه‌های مختلف می‌بخشد که از لحاظ بصری به خوبی هدایتگر افراد است.

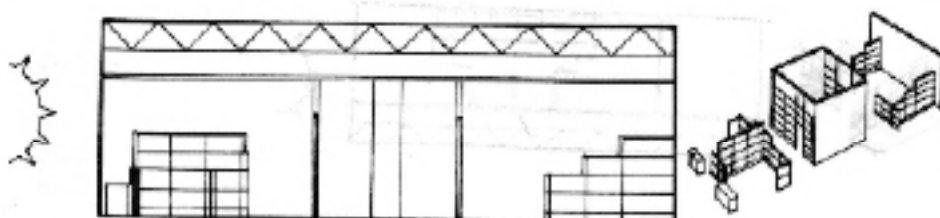
راه دیگر استفاده از نور طبیعی در فضاهای داخلی، امکان عبور نور از داخل دیواره‌ها است. استفاده خلاقانه از قطعات شفاف و مات شیشه، بخصوص در جداکننده‌هایی موازی با پنجره‌های پیرامون، موجب پدید آمدن محیطی روشن، دلپذیر و قابل نفوذ می‌شود و در عین حال می‌تواند طوری طراحی شود که نیاز در خلوت بودن افراد را نیز تأمین کند.



جداکننده مانع صوت با ارتفاعی تا زیر سقف و عمود بر دیوار پنجره‌دار

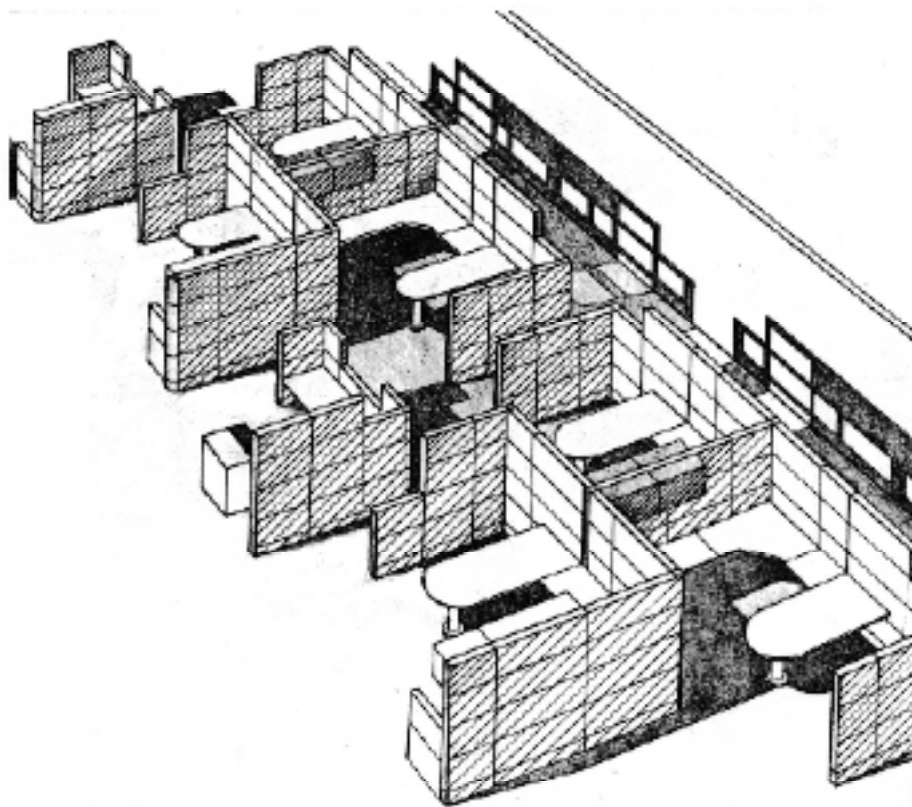


دفتر کار خصوصی با جداکننده بلند نزدیک به هسته مرکزی ساختمان



جداکننده‌های شیشه‌ای با ارتفاع‌های مختلف به موازات دیوارهای پنجره‌دار

در این نقشه (طراحی شده برای اداره وامهای يك بانک) از ترکیب چند روش برای نفوذ نور طبیعی از پنجره‌های پیرامون به هسته مرکزی ساختمان استفاده شده است. با استفاده از جداکننده‌های کوتاه به موازات پنجره‌ها و افزایش قطعات شیشه‌ای در نزدیکی هسته مرکزی، هم‌دقتی پرتور و در عین حال خصوصی برای کارمندان و مشتریان ایجاد شده و هم راهرویی که می‌توانست بسیار تاریک باشد، به راهرویی پرنور و از لحاظ بصری جالب تبدیل شده است.



دیدهای خارجی و داخلی

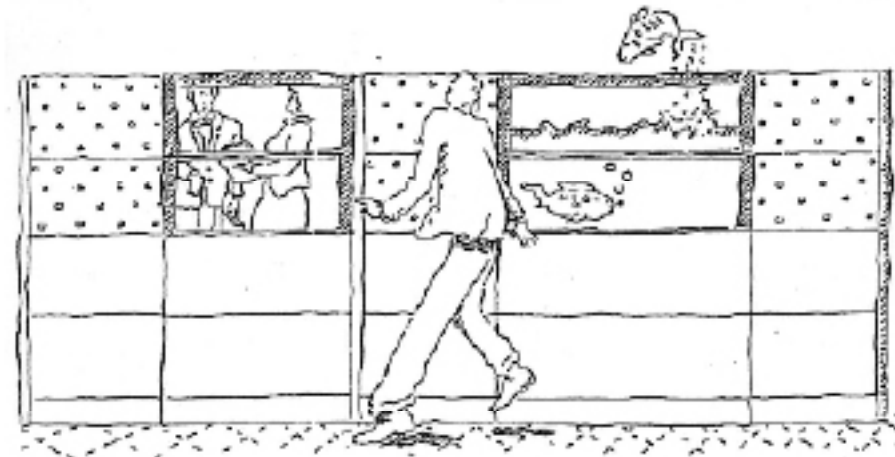
يك رفتار شناس می‌گوید: «از پنجره به بیرون نگاه کنید و به يك تعطیلات پنج‌بقيه‌ای بروید». پنجره‌ها جز راه دادن نور به داخل ساختمان، وظیفه دیگری نیز دارند: امکان دید به بیرون برای فراهم ساختن مکثی کوتاه، تجدید قوا و استراحت چشمان.

در این مورد نیز علم زیست‌شناسی بیان می‌دارد که چرا خیره شدن به بیرون در فواصل کار، احساس خوبی در انسان ایجاد می‌کند. وقتی دیدگان شما برای زمانی طولانی روی يك فاصله متمرکز بماند (مثلاً فاصله کاغذ یا صفحه رایانه)، کم‌ترکی چشم باعث کم‌کاری کورتکس مغز می‌شود. در این حالت، تمرکز گهگاه چشم بر چیزی در فاصله دورتر، يك استراحت چشمی فراهم می‌سازد و به تداوم هشیاری کمک می‌کند. متخصصان پیشنهاد می‌کنند که حداقل ۲۰ سانتیمتر فضای استراحت چشم برای افرادی که کاری را در فاصله طول يك بازو انجام می‌دهند و حداقل ۶۰ سانتیمتر برای سایر افرادی که کاری نزدیک و دقیق دارند، باید در نظر گرفت.

آلمانی‌ها به اهمیت دید به بیرون توجه زیادی دارند، طوری که استانداردهای آن کشور برای فضاهای کاری مقرر کرده است که میلمان باید نسبت به پنجره طوری قرار گیرد که شخص چه نشسته و چه ایستاده، دیدی به بیرون داشته باشد.

علاوه بر دید به بیرون که ارتباط بهتر افراد با طبیعت، آب و هوا و

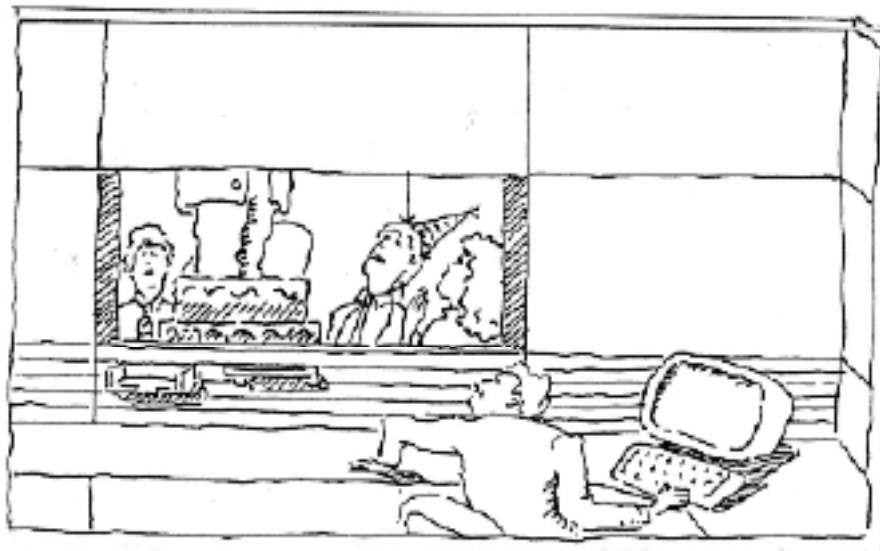
دنیای خارج از موسسه را برقرار می‌سازد، دید داخلی نیز از اهمیتی خاص برخوردار است. این دید، ارتباط بین افراد را با فعالیتهایشان، همکارانشان و به طور کلی دنیای داخلی موسسه میسر می‌سازد. اصولاً پنجره‌های داخلی باعث می‌شوند افراد بیشتر احساس کنند که به یکدیگر نزدیک و مرتبط هستند و راهروهای داخلی نیز کمتر متروک به نظر برسند.



بسیاری از روشهای بهره‌گیری از نور طبیعی، برای ایجاد دیدهای داخلی نیز مفیدند، از جمله استفاده متناسب از قطعات مات یا شفاف در جداکننده‌ها، استفاده از دیواره‌هایی با ارتفاعهای متفاوت و به ترتیب ارتفاع قرار دادن جداکننده‌ها از پنجره‌های پیرامون به طرف همته داخلی ساختمان که به طور منطقی، بهترین دید را برای افرادی فراهم می‌آورد که بیشتر به آن احتیاج دارند، یعنی کارشناسان، کارکنان دفتری و کارمندان گروهی (نسبت به مدیران که زمان کمتری را پشت میز خود صرف می‌کنند).

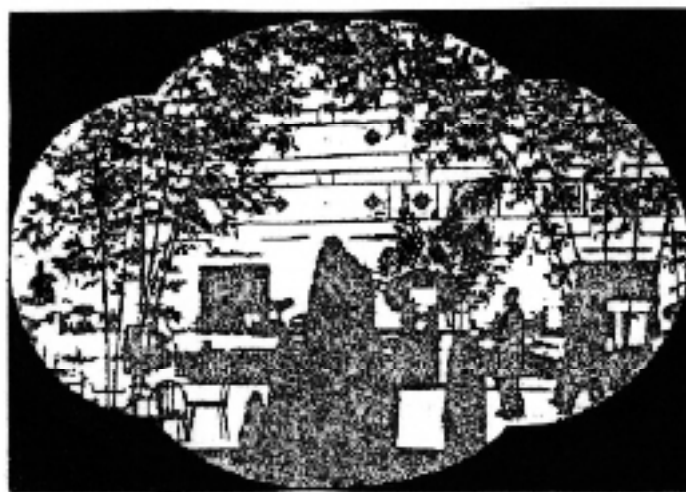
همچنین برای خلق دیدهای داخلی، جز روشهای گفته شده، از پله‌ای کردن

جداکننده‌ها، سوراخ کردن آنها به شکلهای دلخواه و دیواره‌هایی با قطعات باز می‌توان بهره جست که چنانچه به شکلی صحیح به کار روند، تا حد زیادی به نیاز در خلوت بودن افراد نیز پاسخ خواهند داد. به شکلی که اشخاص بتوانند تا حدی پیرامون خود را ببینند، بدون این که احساس کنند خود در معرض دید هستند. چنان که قبلاً نیز گفته شد، این مسئله بخصوص برای استراحت چشمی کاربران رایانه و دیگر کسانی که کاری ظریف و دقیق برعهده دارند، بسیار مهم است.



نکته آخر آن که پنجره‌ها نیز همچون سایر اجزای ساختمان، جز وظایف عملکردی، می‌بایست نقشی زیبایی‌شناختی نیز ایفاکنند و این با طراحی متناسب ابعاد، تقسیم‌بندی‌ها، جایگاه و شکل قاب پنجره به دست می‌آید. نویسنده‌ای غربی چنین نوشته است: «یک تصویر جالب که من از دوران کودکی به خاطر داشتم و پس از مسافرت‌های متعدد من به چین تأیید شد، این بود که پنجره‌ها در چین، مفهومی بسیار متفاوت با دیگر کشورها دارند. در غرب، ما مردمی بسیار منطقی و اهل نتایج عملی هستیم.

پنجره برای ما، قابی است که نور و هوا و دید به داخل می آورد و در نتیجه طوری طراحی می شود که از این جنبه ها سودمند باشد. اما در چین، پنجره یک تابلوی نقاشی است که جز و غایب معمول، منظره بیرون را نیز به بهترین شکل قاب می کند و بر دید افراد به بیرون، از نظر زیبایی شناختی نیز موثر است.



تأثیرهای روانی محیط کار

طراحان محیط زیست بر دو حالت روانی انسان تأکید می‌کنند: «تحرک و فعالیت» و «استراحت و تجدید قوا». و اظهار می‌دارند که انسانها نیاز به تعادل بین این دو وضعیت دارند تا بتوانند به بهترین شکل کار کنند. تحقیقات نشان می‌دهد که طول مدت وقت افراد بزرگسال تقریباً چهل دقیقه است و پس از آن، سطح کارایی فرد افت می‌کند و دقت و تمرکز او کاهش می‌یابد، مگر چند لحظه از کار کنار بکشد و استراحت کند. این زمان استراحت سبب تجدید قوای او می‌شود.



حتماً بارها افرادی را دیده‌اید که در حین کار به نقطه‌ای در دور دست خیره می‌شوند و به عالم خیال می‌روند یا به شینی خیره می‌شوند و ماتشان می‌برد. این زمانی است که آنها به طور طبیعی در حال تجدید قوا هستند و اگر طراحی محیط، پاسخگوی این نیاز باشد، یک تجدید قوای سازنده می‌تواند حاصل شود که افراد را به بازدهی دوباره تحریک کند. این حالت از نظر زیست‌شناسی، در واقع، انتقال فعالیت نیمکره

چپ مغز (مربوط به کار و تحرک) به نیمکره راست (مربوط به استراحت و خلاقیت) است.

فرانتس کافکا نیز دوباره تأثیرهای روانی پنجره و دید به خارج، داستان کوتاهی به نام «پنجره ای رو به خیابان» دارد که طی آن، شخصی خسته که حوصله هیچ کاری را ندارد، با رفتن به کنار پنجره و مشاهده زندگی پرتکاپوی بیرون، مجدداً انگیزه کار و فعالیت می یابد.



کریستوفر لاش، استاد تاریخ و نویسنده کتابهای «خودشیفتگی» و «خودکم بینی» معتقد است افرادی که به هنر عشق می ورزند، اما متأسفانه از این که کارهای روزمره و تکراری آنها، فرصتی برای پرداختن به هنر پرایشان فراهم نمی کند، می بایست مجزا فرض کردن هنر را از ذهن خود بیرون کنند و ترکیب جدیدی از هنر و زندگی روزمره برای خود به وجود آورند و این به وجود نمی آید، مگر با لذتبخش تر ساختن محیط کار، احیای کارهای دستی و استفاده از هنر و خلاقیت در کار.

ورودی و پذیرش

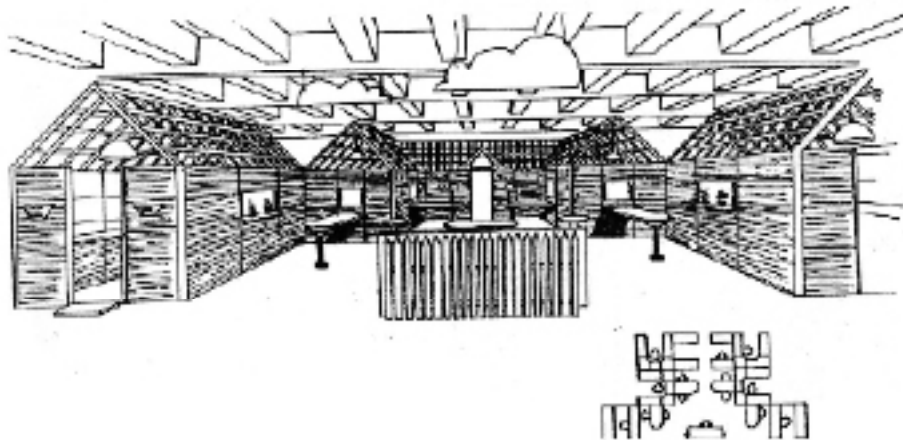
ادارات و سازمانها نیز شخصیت دارند. برخی ساکت و درونگرا، برخی گرم و جذاب، برخی مدون و پرهیجان و برخی مقرراتی و سنتی‌اند. هر کدام فرهنگ، آداب و رسوم، معیارها و اصول خود را دارند. نحوه طراحی ساختمان و معماری داخلی آن، بیش از شهرت یا خط مشی شرکت، منعکس‌کننده و تقویت‌کننده نوع شخصیت شرکت است. نحوه قرارگیری دیوارها، دفاتر و اثاثیه و نوع معماری داخلی، مصالح و رنگها به سادگی درباره ساختار يك سازمان، چگونگی انتقال اطلاعات در آن و نحوه ارتباط آن با دنیای خارج از شرکت صحبت می‌کنند.

برای اشخاصی که به يك شرکت مراجعه می‌کنند، معمولاً بخش ورودی و پذیرش، نخستین جلوه را دارد. مارگارت مک‌کاری، یکی از مدیران بخش خصوصی در شیکاگو می‌گوید: «شما می‌توانید نظر قاطع خود را درباره يك شرکت، درست در محل ورودی بیان کنید. بخش پذیرش مشخص می‌کند که وقتی به داخل مراجعه کنید، چه حالت و روحیه‌ای را تجربه خواهید کرد.»

از همین شخص خواسته شد با استفاده از جداکننده‌های مدولار، سه بخش پذیرش با روحیات مختلف برای سه سازمان متفاوت طراحی کند، طوری که هر قضا، به سادگی و به سرعت، منعکس‌کننده فرهنگ آن سازمان باشد. عبارات راهنما، مشخص‌کننده خصوصیات و فرهنگ هر سازمان‌اند:

شرکت ۸

- فرهنگ و هنر
- سابقه و تاریخ
- مشارکت همگانی
- آداب و رسوم
- ارتباطات شخصی
- محیط گرم



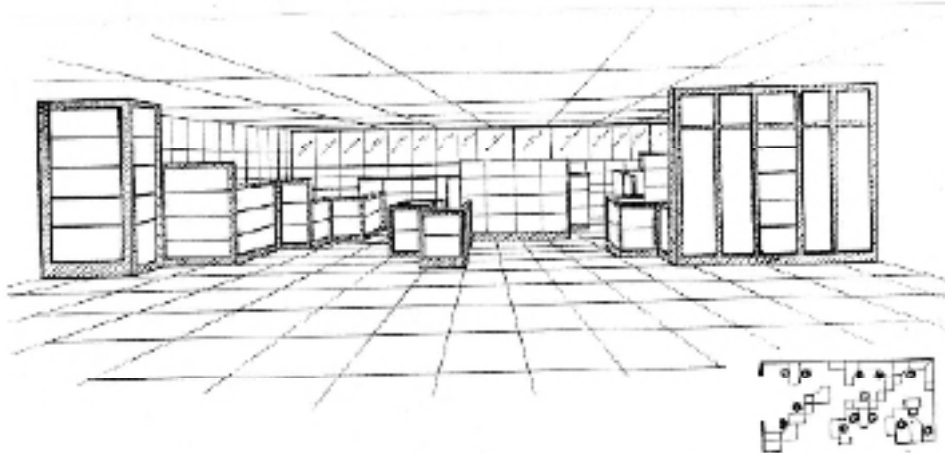
برای سازمانی با تعصب قوی بر تاریخ، فرهنگ و رسوم و نیز روش‌های مدیریت و مشارکت همگانی و فعال، مک‌کاری محیطی گرم و خانوادگی مانند خانه‌های دارای سقف‌های شیب‌دار طراحی کرد. دیواره‌های ۱۷۵ × ۷۵ سانتیمتر که کاملاً قرینه چیده شده‌اند، محیطی آرام و راحت و دارای نظم و استحکام به وجود آورده‌اند و در ترکیب با شبکه چوبی سقف، احساس محفوظ بودن را فراهم می‌آورند، در حالی که قطعات باز در میانه جداکننده‌ها، به راحتی امکان ارتباط و تبادل مدارک و نظرات را فراهم می‌کنند. همچنین از میزهای لبه‌گرد به منظور ملاقات‌ها و تبادل نظرهای کوتاه، استفاده خوبی شده است.

برای سازمانی که به ارتباطات شخصی بهای زیادی می‌دهد، یک میز پذیرش کوتاه با سلوح کافی برای تکیه دادن در میانه محوطه طراحی شده که به نحوی دوستانه، نگهبان ورودی نیز هست و حصار چوبی جلوی

آن، احساسی از درهای کوتاه حیاط پدید می‌آورد. مراجعه‌کننده قادر خواهد بود از قسمت انتظار، از طریق پنجره‌ها و درگاهها نظری کوتاه به فعالیتها بیندازد، ولی مطمئناً احساس او احساس يك بیگانه است که به داخل نگاه می‌کند. دیوارهای خارجی با پرشهای موازی و حالتی خنثی در تضاد با رنگهای گرم و ملایم داخل، مرز مشخصی بین داخل و خارج یا آشنا و بیگانه ایجاد کرده‌اند.

شرکت B

- تحرک
- رشد و توسعه
- ابتکار و نوآوری
- تنوع
- شوق و هیجان
- آزمایش و رقابت

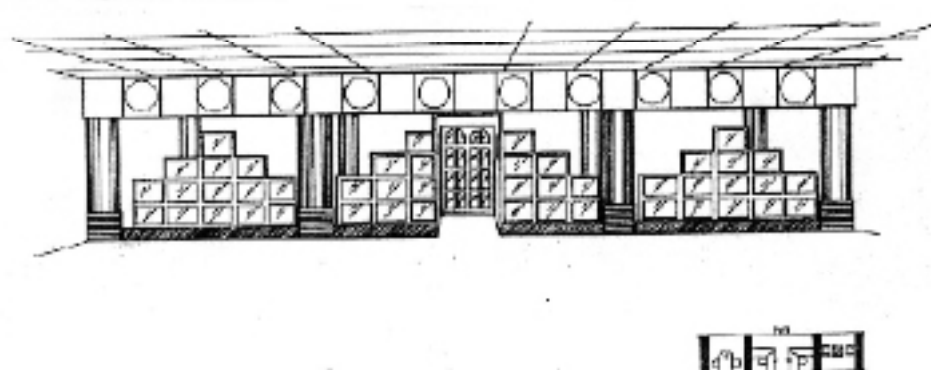


مراجعه‌کننده به سازمانی چنین پرتحرک، تقریباً فوراً وارد معرکه می‌شود. جداکننده‌های شفاف و آینه‌های نصب شده بر روی دیوار انتهای، تمام فعالیتها را به جلو می‌آورند و میز پذیرش به حالتی اتفاقی و به ظاهر فکر نشده، در ترکیب با جایگاههای کار که اصولاً به زحمت جایگاه کار به حساب می‌آیند، قرار گرفته است. دیگر نواحی کار، حالات مختلفی را برای انواع کار گروهی یا فردی فراهم می‌کنند و

اساساً در طرح غیرمبتقارن این فضا، جداکننده‌هایی با انواع عرض و ارتفاع به کار رفته که طراح می‌گوید به شیوه‌ای که خود او دوست دارد کار کنند شباهت ندارد، او می‌گوید: «من بی‌نظمی به میزان زیاد را دوست ندارم، من به مقداری سازمان‌یافتگی علاقه‌مندم». او همچنین در این طرح، استفاده از تابلوهای نشون و خطوط و پایه‌هایی از جنس گُرم را پیشنهاد می‌کند تا بر میزان درخشش و انعکاسات فضا به عنوان نمادی از افراد مدرن و پیشروی این سازمان افزوده شود.

شرکت C

- سلسله مراتب
- فرایند
- کنترل
- نظم
- امنیت
- استحکام



برای انتقال ساختار سطح بالای این سازمان و حسن نظم و استحکام آن، مک‌کاری از یک الگوی دیرینه کلاسیک الهام گرفت، یعنی ستونهایی منظم و چوبی با شیارهای افقی در پایه‌ها و شیارهای عمودی در بدنه به همراه قطعات بریده شده تخته چندا در پیشانی و شیشه‌های مدولار در

دیوارها، استفاده از قطعات مدولار و طرح متقارن، بر نگرش منظم و منطقی این سازمان تاکید می‌کند و شفاف بودن دیواره وسط، باعث ایجاد دید به فضای انتظار در سمت راست و فضای ویژه تکمیل هرگونه برگه اداری در سمت چپ می‌شود. همچنین تیره بودن دیواره مرتفع عقب با روکش پارچه‌ای و دوری در مرکز، به وضوح بیان می‌دارند که این سازمان تا چه حد به امنیت و خصوصی بودن اهمیت می‌دهد. م‌کاری اشاره می‌کند: «در عین حال که باز بودن فضای ورودی، حالتی خوشامدگویانه دارد. واقعاً نمی‌توانید بدون گذشتن از کنار نگهبانان به کسی دسترسی بیابید». طراح همچنین برای انتقال بیشتر حال و هوای کلاسیک این طرح، از صندلیهایی به سبک یونان باستان با مصالح و رنگهای سنگین و نیز نوارهای چوبی در کف و سقف استفاده کرده است.

کنترل هوا

طراحی جداکننده‌ها به صورت صفحه و چهارچوب به شما امکان تغییرات متعددی را می‌دهد، از قبیل تنوع فراوان با استفاده از روکش‌ها و رنگهای مختلف و نیز تغییرات عملکردی با استفاده از صفحات آکوستیکی، شیشه‌های مات یا شفاف و نیز صفحات ویژه برای قرار دادن یا آویختن وسایل. این ویژگی سبب می‌شود که جداکننده‌ها قابلیت انطباق فراوان با وظایف مختلف کارمندان را داشته باشند.

اما این تازه آغاز راه است. طراحی باید تا جایی ادامه یابد که قابلیت جداکننده‌ها از نقطه نظر کاربرد مصالح نوین و تکنولوژیهای نو ظهور نیز مورد بررسی قرار گیرد. برای مثال در آینده ممکن است قادر باشید سیستم‌هایی در جداکننده‌ها به کار ببرید که هوا را تصفیه کنند یا انگشتان پایتان را گرم کنند.

کارمندان ادارات اولویت خاصی برای جریان مناسب هوا و تهویه مطبوع در محیط کارشان قائلند، اما معمولاً پاسخ مناسبی از سوی ادارات به این مسئله داده نشده و عمده طراحی‌های داخلی، حداکثر در مرحله توجه به نور و دید و اثاثیه متوقف مانده‌اند.

مشکلات کیفیت هوا و کنترل درجه حرارت در دهه‌های اخیر به واسطه طرحهای جدید معماری و معماری داخلی بدتر شده‌اند. موج صرفه‌جویی در مصرف انرژی، ساختمانهایی را به ما عرضه داشته که نسبت به فضای بیرون کاملاً مسدوداند، اما در مقابل، سطح آلودگی هوای داخل را بالا

می‌برند. علاوه بر این، رواج نظام پلان باز و تقسیمات داخلی فضاهای بزرگ اداری، مسئله گرمایش، جریان هوا و تهویه آن را مشکل‌تر نیز ساخته است. در اغلب زمانها، جداکننده‌ها سد راه جریان هوا می‌شوند و اصطلاحاً چاله‌های هوایی در فضا ایجاد می‌کنند که در نتیجه، کارکنان یا تاثیر تهویه مطبوع را به شکل بسیار مستقیم و مزاحم دریافت می‌کنند و یا اصلاً دریافت نمی‌کنند.

مسئله‌ای که باعث پیچیدگی بیشتر قضیه می‌شود، این است که کیفیت هوا و درجه حرارت مطلوب در هر شخص فرق می‌کند. يك تغییر مشخص در هوا ممکن است سبب بروز فشاری جدی در شخصی شود، در حالی که بر سایرین هیچ اثری نداشته باشد یا حتی خوشایند به نظر برسد.

پنا بر مجموع این مسائل، طراحان فضای داخلی می‌بایست قدری قابلیت کنترل فردی هوا را نیز در نظر گیرند. چك کلی، طراح صنعتی به همراه کارمندان در این زمینه تحقیقات فراروانی به عمل آورده و نهایتاً کاربرد سیستم‌هایی ویژه را در جداکننده‌ها به عنوان بازتابنده حرارت و تصفیه‌کننده هوا پیشنهاد می‌کند. آنها پیش از این، سیستم‌های تاسیساتی عبورکننده از داخل جداکننده‌ها را نیز آزمایش کرده‌اند، ولی همپایر زود به این نتیجه رسیدند که توانایی قطعانی که به طور مستقل دارای این سیستم باشند و بتوان آنها را به دلخواه در هر مکان نصب کرد یا برداشت، از هر راه دیگر عملی‌تر و مفیدتر است.

چك کلی توضیح می‌دهد که این سیستم‌ها دارای مزایای متعددی هستند.

دو مزیت بارز آنها این است که تنها در جایی برای آن پول می‌پردازید که به آن نیاز باشد و نیز می‌توانید آن را دقیقاً در نقطه‌ای نصب کنید که می‌خواهید. برای مثال، از آن جا که کنترل درجه حرارت بخصوص برای کارمندان رفتاری که بیشتر وقت خود را در پشت میزهایشان می‌گذرانند، بسیار حایز اهمیت است، می‌توان از این سیستم در جایگاههای این افراد بیشتر استفاده کرد و نیز از آنجا که معمولاً درجه حرارت هوای اطراف پاها، عامل اصلی احساس گرما یا سرما در اشخاص است، قرار دادن صفحات حامل این سیستم‌ها در محل قرارگیری پاهای کارمندان، به‌ترین و موثرترین راه برای تامین آسایش آنان است. بدون آن که بر درجه حرارت کلی موسسه تاثیر بگذارد.

صفحات تصفیه‌کننده هوا نیز مزایای مشابهی دارند. قرار دادن این صفحات در مکانهای مناسب، به میزان قابل توجهی، نیازهای تصفیه هوا را در مکانهای دلفزواه برطرف می‌سازد، ضمن آن که مطابق با تغییرات احتمالی فضاها در آینده، می‌توان این صفحات را نیز جابجا یا تعویض کرد.

به هر حال، توجه به آسایش هرچه بیشتر افراد در محیط‌های اداری همچنان رو به گسترش است، زیرا مطالعات متعدد نشان داده‌اند افرادی که کنترل بیشتری بر محیط خود دارند، از کار خود بیشتر احساس رضایت می‌کنند و بازده مطلوب‌تری دارند.

گروه بین‌المللی ره‌شهر تا کنون ۴۰ نشریه با عناوین زیر منتشر کرده است:

- ۱- کاربرد جدید شیشه در نمای ساختمان (تابستان ۱۳۷۱)
- ۲- پارکینگ مراکز تجاری (پائیز ۱۳۷۱)
- ۳- محافظت در مقابل زلزله (زمستان ۱۳۷۱)
- ۴- جمع آوری و دفع زباله و مسائل ناشی از آن (زمستان ۱۳۷۱)
- ۵- طرح اسکان و سریع (زمستان ۱۳۷۱)
- ۶- مجموعه مقالات راجع به ژئوسنتز (بهار ۱۳۷۲)
- ۷- مهار آب با آب (بهار ۱۳۷۲)
- ۸- تحول سبز در معماری (بهار ۱۳۷۲)
- ۹- روندیابی و مدیریت سیلاب (بهار ۱۳۷۲)
- ۱۰- مطالعات اقتصادی جهت احداث مراکز خرید (تابستان ۱۳۷۹)
- ۱۱- نگاهی کوتاه بر طراحی فضای سبز - "تجربیات کشورهای مختلف" (تابستان ۱۳۷۲)
- ۱۲- بازیافت آب در صنایع شن و ماسه‌شوئی (پائیز ۱۳۷۲)
- ۱۳- بناهای چوبی (کنده‌ای) در ایران و تجربیات کشورهای دیگر (پائیز ۱۳۷۲)
- ۱۴- نکاتی در مورد طراحی ساختمان‌های بتنی پیش‌ساخته پیش‌تنیده در مناطق زلزله‌خیز (پائیز ۱۳۷۲)
- ۱۵- اتوماسیون و بهینه‌سازی در سیستم‌های توزیع الکتریکی (زمستان ۱۳۷۲)
- ۱۶- انرژی دریاها (زمستان ۱۳۷۲)
- ۱۷- پارکینگ‌های مکانیکی اتوماتیک و نیمه اتوماتیک (بهار ۱۳۷۳)
- ۱۸- انرژی باد (بهار ۱۳۷۳)
- ۱۹- اصول طراحی ساختمان‌های اداری و بانکها (بهار ۱۳۷۳)
- ۲۰- انرژی خورشیدی (بهار ۱۳۷۳)
- ۲۱- طراحی مرکز خرید- جلد اول: مطالعات مقدماتی جهت طراحی مراکز خرید (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۲- شهر سالم با آمورتون (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۳- شهر سالم - کاربرد سیستم‌های فتوولتائیک از میلی وات تا مگاوات (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۴- شهر سالم- اصول طراحی برای افراد دارای کهولت، ناتوانی، اختلال و معلولیت (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۵- نسل چهارم نیروگاه‌ها (پائیز ۱۳۷۳)

- ۲۶- بازیافت آب در صنایع نساجی (پائیز ۱۳۷۳)
- ۲۷- مراکز درمانی و بیمارستان‌های آینده (پائیز ۱۳۷۳)
- ۲۸- شهر سالم-انبوه‌سازی (انبوه‌سازان اسکان) (زمستان ۱۳۷۳)
- ۲۹- سیستم‌های مدیریت بار و مدیریت انرژی در شبکه‌های انرژی الکتریکی (زمستان ۱۳۷۳)
- ۳۰- بازیافت آب - "تصفیه پساب صنایع لبنی" (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۱- شهر سالم - صنعت چوب و کاغذ و نقش آن در فرهنگ، اقتصاد و سیاست (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۲- صرفه‌جویی انرژی در ساختمان‌های مسکونی (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۳- شهر سالم- معماری و پرورش فکری کودکان و نوجوانان (تابستان ۱۳۷۴)
- ۳۴- شهر سالم- بازیافت زباله و مصالح ساختمانی و نقش آن در حفظ خاک و پاکسازی محیط (پائیز ۱۳۷۴)
- ۳۵- شهر ما کجاست (زمستان ۱۳۷۴)
- ۳۶- حفاظت سواحل دریا و رودخانه‌ها- معرفی روش‌های سنتی و پیشرفته (زمستان ۱۳۷۵)
- ۳۷- بهینه‌سازی آموزش عالی - نگاهی کوتاه بر کارکرد نظام آموزشی ایران و جهان (زمستان ۱۳۷۵)
- ۳۸- استفاده از ژئوگرید در راه‌ها و باند فرودگاه‌ها (بهار ۱۳۷۶)
- ۳۹- اقتصاد گردشگری (جلد اول) (زمستان ۱۳۷۶)
- ۴۰- نگرش‌هایی نوین به طراحی فضای باز اداری (تابستان ۱۳۷۷)

نشریه‌های تخصصی منتشر شده بخش‌های مختلف گروه بین‌المللی

ره‌شهر

- ۱- بازارچه صنایع دستی در کوهپایه‌های شمال تهران (بخش شهر سالم) تیر ماه ۱۳۷۴
- ۲- بهینه‌سازی خدمات پرواز (بخش شهر سالم) - (دی ماه ۱۳۷۳)
- ۳- بهینه‌سازی بار ترافیکی بزرگراه‌ها (بخش شهر سالم) (دی ماه ۱۳۷۳)
- ۴- پارک انرژی‌های نو (بخش شهر سالم) - (شهریور ماه ۱۳۷۳)
- ۵- استفاده از مولتی ویتن در مراکز پرتردد شهری (بخش شهر سالم) (اردیبهشت ماه ۱۳۷۳)
- ۶- سازماندهی کارکردهای بهینه‌ی نمایشگرهای دیجیتالی (بخش شهر سالم) اسفند ماه ۱۳۷۲

- ۷- شهرک ترافیکی کودکان (بخش شهر سالم) - (آذر ماه ۱۳۷۲)
- ۸- پارک پویش: اندیشه سالم / بدن سالم در شهرک فاطمیه منطقه ۲۰ شهرداری تهران (بخش شهر سالم) - (آذر ماه ۱۳۷۲)
- ۹- پژوهش در تاریخچه، مفهوم و سیر تحول "شهرسازی" و "شهر سالم"
- در فرهنگ ایران و اسلام (بخش شهر سالم) - آبان ماه ۱۳۷۲
- ۱۰- اصول طراحی مراکز دیسپاچینگ (بخش انرژی) زمستان ۱۳۷۲
- ۱۱- تحلیل منطقه‌ای سیلاب در حوضه‌های شمالی تهران (بخش عمران آب)
- بهار ۱۳۷۳
- ۱۲- انتخاب محل و نوع سد براساس شرایط ژئومورفولوژی و ژئولوژی (بخش عمران آب) زمستان ۱۳۷۲
- ۱۳- حقایق در مورد شرکت‌های بزرگ (بخش تحقیق و توسعه) زمستان ۱۳۷۲

ضمناً کتاب‌های زیر توسط گروه بین‌المللی ره‌شهر منتشر گردیده

است:

- ۱- بازنگری استانداردهای صنعت آب کشور با همکاری وزارت نیرو و سازمان برنامه و بودجه (۲۵ جلد)
- ۲- صرفه جویی در انرژی (۲۰ جلد)
- ۳- ترجمه کتاب "سازه پارکینگ‌های طبقاتی" (۱۳۷۲)
- ۴- ترجمه کتاب "سازه‌های آبی" (۱۳۷۳)
- ۵- تدوین کتاب "خودآموز اتوکد ۱۲" (۱۳۷۳)