

## بررسی مینیمالیست در معماری معاصر و تأثیر آن بر کیفیت زندگی انسانی

محمد بهزادپور: گروه معماری؛ واحد هشتگرد؛ دانشگاه آزاد اسلامی؛ هشتگرد؛ ایران

Mohammad.behzadpour@gmail.com

سیدعقیل کشاورز\* : دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات تهران

Aghilkeshavarz@gmail.com

### چکیده

سبک مینیمالیسم، جنبشی هنری است که در اوایل قرن بیستم شکل گرفت، تکامل یافت و به شکل امروزی خود رسید. سبکی که در اطراف خودمان و در زندگی روزمره وجود دارد اما شاید متوجه آن نشویم. از بنرهای تبلیغاتی شهری تا وب سایت‌ها و غیره همگی ممکن است از این سبک در طراحی خود استفاده کرده باشند. مینیمالیسم امروزی نکات بسیار زیادی را از سبک و سیاق معماری و هنری ژاپنی اقتباس کرده است و شاید بهترین مثالی که می‌توان برای آن آورد، فرهنگ دن باشد. از بارزترین ویژگی‌های این سبک می‌توان به محدودیت، سادگی، خلاصه کردن، حذف عناصر، ایجاد عناصری دارای بیش از یک عملکرد خاص و استفاده از عناصر طبیعی مانند نور طبیعی اشاره نمود. این پژوهش به صورت کتابخانه‌ای صورت گرفته است و اطلاعات بدست آمده بعد از تجزیه و تحلیل توسط کارشناسان رشته‌های مرتبط اعم از مهندس طراحی داخلی، مهندس رنگ و روان شناسی دسته بندی شدند. از اطلاعات بدست آمده می‌توان به نکات مهمی مانند انتخاب رنگ‌ها، انتخاب مبلمان و نوع چینش آن‌ها دست یافت که همگی تأثیرات مستقیمی بر روان آدمی می‌گذارند. اما تمام تأثیراتی که یک سبک طراحی می‌گذارد تنها شامل تأثیرات روانی نیستند، بلکه تأثیرات زیبایی شناختی نیز بر انتخاب نوع سبک تأثیر مستقیم دارند. زیبایی از نقطه نظر زیبایی شناسی، مسلتزم سه شرط است: یکپارچگی، تناسب، وضوح و اکمال که سبک مینیمالیست در هر سه مورد اعمال نظر کرده است و آن‌ها را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. بررسی سبک مینیمالیست از نظر تلاش بر پاسخ دادن به سوال چه سبکی برای چه استفاده کنندگانی مفید است؟ اهمیت دارد. پاسخ این مقاله بر آن است که مینیمالیسم، با توجه به سادگی عمل و اجرا، گزینه‌ای مناسب برای تمام کسانی است که به بیماری‌های روانی از قبیل اوتیسم، بیش‌فعالی و زبان پریشی مبتلا هستند یا به دلیل مشغله‌های فراوان، قادر به یادگیری صحیح چیدمان داخلی نیستند. چرا که چیدمان داخلی بناها بر روی هر دو دسته‌ی ساکنین ثابت و گذرا تأثیر گذار است. تأثیراتی روانی که شاید استفاده کنندگان از فضا متوجه آن نباشند اما در دراز مدت خودشان را نشان خواهند داد.

### واژه‌های کلیدی

مینیمالیسم، معماری، انتخاب مبلمان، تأثیر روانی، زیبایی شناسی

سبک مینیمالیسم (Minimalism) در اوایل قرن بیستم حدود سال ۱۹۲۰ میلادی شکل گرفت. مینیمالیسم به معنای ساده‌گرایی، خلاصه کردن و حذف عناصر و جزئیات غیرضروری است. این سبک طی قرن گذشته دست خوش تغییراتی از نظر زیبایی‌شناسی، عملکردی و حتی تعریفی گشته است. بنابراین تعاریف بسیار زیاد و متفاوتی برای این سبک طراحی ارائه شده است. این نکته را باید در نظر داشت که همراه اکثریت سبک‌های معماری که طی قرون مختلف شکل گرفته‌اند، ممکن است سبکی نقاشی نیز بر همان اساس و قواعد شکل گرفته باشد و یا بالعکس. البته دو سبک معماری و طراحی هم نام، الزاماً در یک زمان و با یکدیگر شکل نگرفته‌اند، اما خصوصیات مشترک بسیاری با یکدیگر داشته و می‌توان از این ویژگی‌های مشترک برای شناخت بهتر آن‌ها کمک گرفت. مینیمالیست در تمام ابعاد زندگی روزمره قابل مشاهده است. مانند بنرهای تبلیغاتی در سطح شهر، تبلیغات تلویزیونی، طراحی جلد کتاب‌ها و غیره. اما به دلایلی مانند عدم شناخت این سبک به آن توجه نمی‌شود یا به سادگی از آن صرف نظر می‌شود.

اما چگونه مینیمالیست می‌تواند سادگی را به زندگی روزمره انسانی بازگرداند؟ اهمیت این تحقیق برای پاسخ دادن به این سوال در قالب معماری است: استفاده از عناصر ساده‌تر و حفظ زیبایی به خصوص عملکرد آن در معماری داخلی با هزینه‌های کم با رویکرد الگوهای روان شناختی تا بتوان به بهترین نتیجه‌ی ممکن برای طراحی داخلی ساختمان‌ها اعم از مسکونی و اداری دست یافت و به تجربه‌ای مناسب تمام اقشار جامعه رسید.

در این راستا باید به نکاتی مانند تأثیر روانی سبک مینیمالیست بر زندگی فردی و جمعی توجه داشت و دانست که چه تغییرات ساده‌گرایی موجب افزایش کیفیت زندگی و چه تغییراتی موجب در هم کوبیده شدن آن خواهند شد. تغییراتی که توسط انسان به صورت آگاهانه صورت می‌گیرند و می‌توانند تأثیری ناآگاهانه بر روی انسان داشته باشند چه از نظر روانی یا زیبایی‌شناختی.

در این مقاله با شناخت این سبک معماری و شناخت ویژگی‌های آن، به انتخاب مبلمان با توجه به تأثیرات روانی که هر یک از آن‌ها بر روی ساکنین ثابت و گذرا می‌گذارند، نوع چینش وسایل برای بهترین سیرکولاسیون حرکتی و استفاده از منابع طبیعی مانند نور و باد طبیعی برای ایجاد بهترین تجربیات و کم کردن هزینه‌های جانبی مانند هواسازها و نورهای مصنوعی که تأثیرات نامناسبی بر روی انسان می‌گذارند پرداخته شده است و به بررسی یک پروژه‌ی ساخته شده به سبک مینیمالیست در محیط زندگی روزمره پرداخته شده تا بتوان به شکلی ملموس‌تر با ویژگی‌های آن ارتباط برقرار کرد.

### پیشینه تحقیق

در مقالات زیر (جدول ۱)، هدف از بررسی سبک مینیمالیسم، بررسی از نقطه نظر بصری است و نه تأثیر روانی آن بر انسان. چه در محیطی هنری مانند صحنه‌های تئاتر و پوسترها و چه در محیطی که هر تغییری می‌تواند تأثیری مثبت و یا منفی بر لحظه‌های زندگی یک فرد بگذارد. اما به زمینه‌های روان شناختی و تأثیر آن بر زندگی اجتماعی و سبک زندگی نوین، اشاره‌ای نشده است. در صورتی که توجه به نیازهای روانی و معنوی بشری در سال‌های اخیر، رو به افزایش بوده است و تحقیق و پژوهش برای رفع این نیاز را به دنبال داشته است. در مقاله پیش رو، تلاش بر دیدگاهی روان‌شناسانه و ذاتی، بدون هر گونه نگاهی متعصبانه به سبک مینیمالیست و تأثیر آن بر زندگی روزمره انسانی است.

ردیف	عنوان	محل انتشار	سال انتشار	نویسندگان	خروجی و نتایج مطالعات
۱	تأثیر هنرمینیماال بر زیر شاخه‌های ارتباط تصویری ایران معاصر	چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی	۱۳۹۵	شمس، نگار - مهرنگار، منصور - علیمحمدی اردکانی، جواد	دیده شدن آثار هنری در هیاهوی شهری کار ساده‌ای نیست و سخت تر از آن به یاد ماندن آن است. مینیماالیست نقطه‌ی عکس این هیاهو است و همین امر، آنرا تبدیل به یکی از بهترین روش‌ها برای ایجاد تأمل و دریافت سریع پیام می‌کند.
۲	بررسی سبک مینیماالیسم و تأثیر بر معماری ایران برای نقد بر معماری حال ایران (معماری بر اساس مد)	دومین کنفرانس ملی معماری شهرسازی و جغرافیا	۱۳۹۷	ایران شاهی، فاطمه - قربانی پارام، افشین	معماری اسلامی ایرانی و سبک مینیماالیست شباهت‌های زیادی به یکدیگر دارند و می‌توان از این سبک برای بهبود معماری بی ریشه مد پرست امروزی استفاده نمود.
۳	تأثیر مینیماالیسم بر معماری معاصر	اولین همایش بین المللی انسجام مدیریت و اقتصاد در توسعه شهری	۱۳۹۵	شمس، نگار - مهرنگار، منصور - علیمحمدی اردکانی، جواد	معماری مینیماالیسم دارای سادگی و بی‌پیرایگی، فرم‌های خاص، رنگ‌های کم، کاهش تزئینات، کم شدن جزئیات، اهمیت نقش نور، رابطه میان طبیعت و معماری و ... است.
۴	بررسی زیبایی شناسانه تأثیرات بصری مینیماالیسم در طراحی صحنه‌ی تئاتر معاصر	فصلنامه‌ی علمی پژوهشی کیمیای هنر	۱۳۹۳	نوری، سارا - شریف زاده، محمد رضا	طراحی صحنه مینیماال در اکثر مواقع معناگرا نیست، بلکه با امور و مسائل پیش پا افتاده رو به رو است و از رمز و راز گریزان است.
۵	بررسی مفهومی سبک مینیماالیسم در معماری	اولین کنفرانس ملی آینده مهندسی و تکنولوژی	۱۳۹۵	رضایی، محمود - شاطرزاده، علی	مکتب مینیماالیسم، با تأکید بر نقش مخاطب به جای مؤلف، فاقد نماد گرایی است و زاییده‌ی عصر تولید انبوه ناشی از انقلاب صنعتی به شمار می‌آید.

پژوهش حال حاضر با در نظر گرفتن الگوهای رفتاری زندگی و تأثیرات چیدمان داخلی بر روان ساکنین ثابت و گذرا نوشته شده است و پژوهش‌های صورت گرفته شده با متخصصان رشته‌های مربوطه در میان گذاشته شده و مورد تحلیل قرار گرفتند که پیش از این تحقیقی در این مورد و به این شکل صورت نگرفته است.

### روش تحقیق

پژوهش حال حاضر با توجه به اطلاعات بدست آمده به صورت کتابخانه‌ای و مصاحبه با روان شناسان، رنگ شناسان و معماران شکل گرفته است. به این صورت که با توجه به اطلاعات بدست آمده از کتاب‌ها و مقالات معتبر، جمع بندی صورت گرفته شده و سپس آن نتایج با گروه مربوطه به اشتراک گذاشته شده، نظر خواهی شده و نتایج دسته بندی شده اند. (تصویر ۱)



تصویر شماره ۱: چارت نحوه‌ی روش تحقیق (نگارنده)

## تعریف مینیمالیست

مینیمالیست را در واقع می‌توان به عنوان پلی میان دو سبک مدرن و پست مدرنیسم دانست» (توری، سارا، ۱۳۹۳، ۷۵) «که به معنای کمینه‌گرایی بوده که آن را می‌توان زائیده‌ی هنرمندان روس، مانند کازمیر ماله ویچ (Kazimir Malevich) (تصویر ۲) در دهه‌های ۵۰ و ۶۰ میلادی دانست. (دیکشنری آدایس) و بعدها توسط معماران سرشناسی مانند لودویگ میس ون دروهه (Ludwig Mies van der Rohe) (تصویر ۳) و لوکوربوزیه (Le Corbusier) به تکامل رسید. از جمله ویژگی‌های بارز این سبک، می‌توان به نکاتی مانند محدودیت، سادگی، خلاصه کردن، حذف عناصر، ایجاد عناصری دارای بیش از یک عملکرد خاص و استفاده از عناصر طبیعی اشاره نمود. خیلی‌ها بر این باور هستند که سبک مینیمالیسم برگرفته شده از سبک پاپ بوده، دوره‌ای که باورها و اندیشه‌های سبک اکسپرسیونیسم (Expressionism) را نادیده گرفته و تلاش برای فاصله گرفتن از دیدار (حالت بصری) بوده است. اما باید به یاد داشته باشیم که پس از سبک اکسپرسیونیسم، سبکی به نام اکسپرسیونیسم انتزاعی (Expressionism Abstract) شکل گرفت و به نوعی حتی می‌توان آن را ادامه دهنده‌ی سبک پیشین خود دانست.

به باور رزمی لمبرت (Rosemary Lambert) مینیمالیسم زاده‌ی سبک دادائیسم (Dadaïsme) و پدر سبک سورئالیسم (Surrealism) است. سبک دادائیسم بعد از جنگ جهانی اول شکل گرفت و تلاش در بر هم ریختن آنچه تا آن زمان زیبا شناخته می‌شده داشته و بر اشیایی پیش پا افتاده چنان اظهار نظر می‌کند که گویا اثری هنری است و سورئالیسم قدم بر چرخاندن واقعیت نهاد.



تصویر شماره ۲ سمت راست: سفید بر سفید، اثر کازمیر ماله ویچ (Moma.org/collection/works/80385)

تصویر شماره ۳ سمت چپ: خانه شیشه‌ای، میس ون دروهه (Pieing.cafe/wp/farnsworth-house)

## بررسی زیبایی شناسانه مینیمالیست در طراحی داخلی

زیبایی شناسی، محثی فلسفی بوده و شاید بهترین جمله برای درک فلسفه‌ی مینیمالیسم، «آنچه که با چشمان خود می‌بینید، همان چیزی است که درک می‌کنید» (استلا، فرانک، نمایشگاه شخصی در Moma) باشد.

باید به یاد داشته باشیم که زیبایی شناختی، موضوعی شخصی بوده، اما مسائلی مانند تأثیر رنگ‌ها، چیدمان‌های راست گوشه در برابر چیدمان‌های نرم گوشه و غیره، تأثیری بر روان و ناخودآگاه فرد مخاطب می‌گذارند، بدون آنکه خود انسان نقش چندانی بر نحوه انتخاب کردن خود ایفا کند. از این رو، اصطلاح "اشیای زیبایی شناختی" شامل چیزهایی می‌شود که موضوع دآوری و استدلال و نه مشخصاً زیبایی شناختی را مورد نظر قرار می‌دهند (فتیحی زاده، مرتضی، ۱۳۹۱، ۱۴-۱۸) اما طبق نظر کانت، شیء زیبا در واقع نمود ذهنی صورت همان شیء است. در واقع صورت ادراکی شیء را در ذهن اگر با هیچ یک از مفاهیم ذخیره شده در حافظه منطبق نباشد و یا بتوان به صورت ادراکی به آن دست یافت، به منظور تطابق با شاکله زبان پردازش می‌شود. (نوری، سارا، ۱۳۹۳، ۷) به هر حال، زیبایی و ادراک آن و ادراک ناشی از درک شیء در طراحی داخلی وابسته به ماهیت صوری اشیا مورد استفاده است. ارسطو شرط زیبایی عینی را با رجوع به صورت قابل ادراک یا قابل شناخت اشیا مورد نظر تثبیت می‌کند. (گات، بریس، ۱۳۹۱، ۲۷)

زیبایی، مستلزم سه شرط است. یکپارچگی، تناسب، وضوح و اکمال. شیء که یک پارچه نباشد و بتوان آن را به دسته بندی‌های متفاوتی تقسیم کرد، زیبایی خود را از دست می‌دهد. تناسب گویای این مسئله است که ابعاد، اندازه‌ها و فرم کلی یک شیء، باید به صورتی زیبا باشد و هماهنگی وجود داشته باشد. وضوح بیان می‌دارد که رنگ، وزن، معنا و احساسات دارد. لذا باید از رنگ درست برای شیء استفاده شود. و اکمال ابراز می‌دارد که شیء باید کامل باشد، نه بتوان عنصری به آن اضافه نمود و نه از آن حذف کرد. طراحی داخلی ساختمان، با توجه به اشیاء، نوع چیدمان آن‌ها، رابطه‌ی قرار گیری بین اشیاء و سیر کولاسیون فضایی و همچنین رابطه‌ی افراد ساکن یا گذرا در آن، تعریف می‌شود.

### نقش روانی چیدمان در طراحی داخلی

باترورث (Butterworth) معتقد است که محیط‌های ساختمانی بر احساسات، هیجانات و عملکردهای انسان تأثیر گذار است. در همین راستا صفاری نیا، توکلی و علی پور در مطالعه‌ای نشان دادند که محیط و چگونگی استفاده از طراحی محیطی بر میزان ادراک اضطراب، فشار خون و ضربان نبض افراد مؤثر است. (کلیور، حجت الله رشید، ۱۴۰۰، ۳) همچنین پیشینه مطالعاتی نشان داده است که محیط‌های مسکونی می‌توانند به عنوان سپری در برابر رخدادهای استرس زا روی واکنش های روانی افراد از جمله عاطفه مثبت یا تاب آوری، عصبانیت و خشم نقش داشته باشند. (واراوا، ک.ا، ۲۰۱۵، ۱۴۹-۱۶۸)

یکی از مهم ترین عوامل در انتخاب اشیاء، طراحی دیوارها و غیره در طراحی داخلی، رنگ می باشد که در سبک مینیمالیست به دو دسته تقسیم بندی می شوند. تک رنگ و کنتراست. در شیوه‌ی تک رنگ، می توان از یک رنگ برای تمام عناصر در طراحی داخلی استفاده نمود، که با توجه به محدود بودن رنگ‌ها در سبک مینیمالیست و خنثی بودن همان تعداد کم رنگ‌ها، این سبک انتخاب رنگ می تواند تأثیرات نامطلوبی بر ساکنین ثابت داشته باشد. اما سبک کنتراست با معرفی دو رنگ تکمیل کننده یا در سبک مینیمالیست متضاد یکدیگر مانند سفید و سیاه، قادر به ایجاد وزن در محیط و در صورت اشتباه استفاده شدن از آن، ایجاد بی‌وزنی کند. تمرکز را بر یک نقطه یا عنصر معطوف کند یا چشم را به حرکت در آورد. در سبک تک رنگ، با توجه به انتخاب رنگ و با توجه به آن که هر رنگی تأثیری در روان انسان می‌گذارد، این سبک پیشنهاد نمی‌شود و متخصصان بر آن باور هستند که باید تا جای امکان از این سبک دوری شود. چرا که خستگی، بی‌حوصلگی و سردی را به وجود خواهد آورد. اما در سبک کنتراست، اگر به درستی صورت گیرد نه تنها چنین تأثیراتی نخواهد داشت بلکه می‌تواند تأثیری متضاد به معنای نشاط، تحرک، انرژی و جنبش را داشته باشد. اما با این وجود، انتخاب نقطه‌ی کانونی (Focal point) مهم ترین عامل در تعریف یک فضا می‌باشد که با انتخاب رنگ تیره تر برای آن عنصر، می‌توان آن را به وضوح رساند. (تصویر ۴)

از دیگر عناصری که در طراحی داخلی تأثیر گذار هستند می‌توان به مبلمان (Furniture) اشاره نمود. مبلمان مینیمالیستی، مبلمانی است که بدون جزئیات، طراحی خاص یا تزئینات باشند و البته از طیف رنگ‌های موجود در این سبک (سفید، طیف خاکستری و مشکی) باشد. لذا مبلمان‌های این سبک بسیار ساده بوده، اما در کنار سادگی، عملکرد خود را باید حفظ کنند و یا حتی بر آن بیافزایند (تصویر ۵). لذا انتخاب مبلمان، به شدت کم شده است. اما همان طور که در بخش قبلی گفته شد، به طور کلی می‌توان مبلمان داخلی را به دو دسته‌ی راست گوشه و نرم گوشه دسته بندی کرد. مبلمان راست گوشه گوینده‌ی ایستایی و ثبات است و بر روان انسان تأثیر ناخوشی، اضطراب و اطمینان را می‌دهد. اما مبلمان نرم گوشه، گوینده‌ی حرکت و ناثباتی است و بر روان آدمی، تأثیر آرامش، نامطمئنی و امنیت می‌دهد.



تصویر شماره ۴ سمت راست: تلویزیون به عنوان نقطه کانونی (طراحی شده و رندر گرفته شده توسط نویسنده)

تصویر شماره ۵ سمت چپ: صندلی مارسل برور (Marcel Breuer) (Moma.org/collection/works/2851)

### حذف عناصر در طراحی داخلی

همان طور که گفته شد، مینیمالیست به معنای خلاصه کردن و حذف موارد اضافی است. به معنای آنکه عناصری که در طراحی داخلی، نقشی ندارند، تغییری در کیفیت تجربه‌ی لحظه‌ای و یا در مقیاس‌های بزرگتر، بر ساکنین ثابت یا گذرا ندارند باید حذف شوند یا با عناصر دیگری ادغام شوند تا بتوان برای بودن آنها دلیلی تشخیص داد (تصویر ۶). حذف عناصر غیر ضروری در طراحی داخلی سیر کولاسیون حرکتی و فضایی را به شدت تحت تأثیر خود قرار می‌دهد و می‌تواند حتی تعاریفات فضایی را دست خوش تغییر کند. به نوعی که حتی پلان موجود نیز ممکن است احتیاج به تغییر داشته باشد. تغییر سیر کولاسیونی و عملکردی فضا می‌تواند تأثیرات مخربی بر کیفیت ساختاری ایجاد کند. لذا چنین تغییری در محیط‌های زندگی و محیط‌های ساکنین ثابت توسط روان‌شناسان توصیه نمی‌شود. اما لازم به ذکر است که اگر این تغییرات در جهتی صحیح شکل گیرند می‌توانند تأثیرات مثبتی در بلند مدت ایفا کنند.

به طور کلی می‌توان گفت که حذف عناصر اضافی موجب بزرگتر نشان دادن فضا، جذب نور بیشتر و ایجاد تحرک می‌شود و تمام این نکات تأثیرات روانی بر جای می‌گذارند که می‌توان به تنظیم هیجانات (Emotion dysregulation) در کودکان دارای اوتیسم (Autism)، بیش فعال (A.D.H.D.) و زبان پریش (Acataphasia) اشاره نمود که در جامعه امروزی به دلیل افزایش اضطرابات شهری در حال افزایش روز افزون بوده و با روش‌هایی من جمله بازی درمانی که نیازمند فضایی باز و بزرگ بوده قابل بهبود هستند.

همچنین در اماکنی که ساکنین گذرا به عنوان ساکنین اصلی این فضاها به حساب می‌آیند، مانند هتل‌ها، مراکز ترک اعتیاد، خوابگاه‌ها و غیره، مبلمان کمتر به عنوان نکته‌ای کلیدی برای تمیز نگاه داشتن و حفظ بهداشت ضروری به نظر می‌رسد. سبک چیدمان مبلمان و سیر کولاسیون می‌تواند تأثیر بسزایی در این امر داشته باشد.



تصویر شماره ۶: مبلی تخت شونده (Sofa bed) (Pishnahadevizeh.com)

## نقش عناصر طبیعی در روان انسانی

زیبایی که به چشم می‌آید از پرتو نور و روشنایی است و گرنه در تاریکی زیبایی مفهومی ندارد. نور موجب پویایی و سرزندگی فضا در دکوراسیون داخلی است. در دکوراسیون داخلی بدون نور هیچ فرم، رنگ یا بافتی وجود ندارد. (عبدالله پور، میرصائم، ۱۳۹۵، ۶) مینیمالیسم با حذف عناصر اضافی در طراحی داخلی، باعث ورود بیشتر نور به محیط شده و موجب واضح‌تر شدن آن می‌شود (تصویر ۷). رنگ‌ها به درخشش می‌افتند و باعث عدم ایجاد ایستایی در محیط می‌شوند. برعکس منابع نوری مصنوعی که سکون را در بر دارند، نور طبیعی موجب جنب و جوش، گرما و صمیمیت می‌شود. همچنین مینیمالیست در طراحی خارجی تأکید بر استفاده از پنجره‌های بزرگ دارد که هم موجب آوردن نور بیشتر به فضا شده و هم با در هم آمیختن فضای بیرون و درون نشاط فضای خارجی را به فضای داخلی ساختمان منتقل می‌کند. تغییرات در ابعاد و اندازه‌های پنجره‌ها ممکن است در همه‌ی مکان‌ها و فضاها قابل دسترس نباشد اما حتی با حذف عناصر اضافی از مقابل پنجره‌های ساختمان و ایجاد اندکی تغییر در سیرکولاسیون فضایی می‌تواند تغییرات چشمگیری در روشنایی محیط داخلی ساختمان ایجاد کند که در نتیجه‌ی آن بافت‌ها، فرم‌ها و رنگ‌ها وضوح بیشتری به خود خواهند گرفت.

باد از دیگر عناصر طبیعی است که می‌تواند تأثیر بسزایی در ساختمان و الگوهای رفتاری و روانی افراد بگذارد. باد به معنای حرکت هوا و گردش آن در محیط می‌باشد. گردش هوا به صورت طبیعی اگر با توجه به اقلیم (گرما، نور، بادهای مفید و ارتفاع از سطح دریا و غیره) باشد نشاط را با خود به فضا می‌آورد و می‌تواند انرژی مثبت (Positive energy - 正能量) را با خود به همراه داشته باشد. برعکس سیستم‌های ایجاد تهویه هوای مصنوعی مانند هوا سازها (Air conditioner) که موجب خواب آلودگی و خستگی در ساکنین ثابت و ساکنین گذرا می‌شوند، باد (گردش هوای طبیعی) چنین اثری ندارد و نه تنها موجب سرزندگی بیشتر در فضا می‌شود بلکه می‌تواند با آوردن انرژی‌های مثبت در فلسفه‌ی ذن (Zen)، بیماری‌ها را دور کند و البته احتیاجی به نیروهای متافیزیکی نیست تا به این باور برسیم که گردش هوای تازه و ویروس‌ها را دور می‌کند. (تصویر ۸)

ایجاد چنین تغییراتی گاهی مستلزم تغییرات اساسی در بازشوهای فضا دارد که الزاماً امکان پذیر نمی‌باشد. چه به دلیل نوع کاربری و چه به دلیل نوع سازه و مکان قرار گیری آن. اما ذن به ما می‌آموزد که چگونه چیدمان مبلمان می‌تواند موجب به حرکت در آمدن یا ساکن شدن انرژی مثبت شود و به تبع می‌توان آن علم را به گردش هوا و نور بسط داد و به نوعی از علوم بین رشته‌ای استفاده نمود تا به آنچه بهتر است دست یابیم و مینیمالیست می‌تواند در رسیدن به این امر به عنوان ابزاری مهم و کاربردی ایفای نقش کند.



تصویر شماره ۷ سمت راست: خانه‌ی ۴ در ۴ تاداؤ آندو ([Evermotion.org/vbulletin/showthread.php?118318-tadao-ando-4x4-house](http://Evermotion.org/vbulletin/showthread.php?118318-tadao-ando-4x4-house))

تصویر شماره ۸ سمت چپ: فضای داخلی خانه‌ای در ژاپن به سبک ذن ([Faratarz.com/blog/interior-design/styles/other-styles/asian-style](http://Faratarz.com/blog/interior-design/styles/other-styles/asian-style))

هر مبلمان، بازشو، رنگ، ترکیب رنگ و جداره‌ای تأثیراتی بر روان ساکنین یک فضا می‌گذارد و اگر از نگاهی، ناکارآمد به شمار بیایند، در کاربردی دیگر می‌توانند بسیار به جا بوده و آنچه را که باید به نمایش درآورند و تأثیر روانی که باید را به جای بگذارند. از این رو در جدول شماره ۲ به طور خلاصه به این ویژگی‌ها و خصوصیات پرداخته شده است. برای هر شاخص و متغیر مربوط به جدول شماره ۲ نمونه‌ای در زیر آمده است (تصاویر ۹ تا ۱۹) تا بتوان بهتر و ملموس‌تر با هر کدام از روابطی که بین این متغیرها و روان انسان ایجاد می‌کند آشنایی پیدا کرد.

جدول شماره ۲: یافته‌ها و تأثیرات روانی هریک از شاخص‌ها بر ساکنین

ردیف	شاخص	متغیر	تأثیرات روانی و جسمی
۱	مبلمان	نرم گوشه	حرکت، نائباتی، آرامش، عدم اطمینان و امنیت.
		راست گوشه	ایستایی، ثبات، ناخوشی، اضطراب، رسمی بودن و اطمینان.
۲	رنگ	سفید	ناباوری، غیر دوستی، پاکی، کمال، برابری و شروع دوباره.
		مشکی	قدرت، ظرافت، شیک بودن، مرموز بودن و وقار.
		خاکستری گرم	اعتماد، اطمینان، بی‌طرفی، سازش، کاهش انرژی و افسردگی.
۳	ترکیب رنگ	خاکستری سرد	اعتماد، اطمینان، خستگی چشم، بی‌طرفی و افسردگی.
		تک رنگ	خستگی، بی‌حوصلگی و سردی
۴	بازشو	کنتراست	شاط، تحرک، انرژی و جنبش
		کوچک	خستگی، بی‌حوصلگی، افسردگی و ایستایی.
		متوسط	حرکت، بی‌حوصلگی، برابری و پاکی.
۵	جداره	بزرگ	نشاط، سرزندگی، حرکت و افزایش انرژی مثبت.
		بدون بازشو	سنگینی، افسردگی، کاهش انرژی و سکون.
		با بازشو	نشاط، سرزندگی، حرکت، افزایش انرژی مثبت و سبکی



تصویر شماره ۹ سمت راست: مبلمان نرم گوشه (طراحی شده توسط نویسنده)



تصویر شماره ۱۰ سمت چپ: مبلمان راست گوشه (طراحی شده توسط نویسنده)





تصویر شماره ۱۱ سمت راست: خاکستری سرد با کد رنگی #B9BDC1 (Color-name.com/cool-grey.color)

تصویر شماره ۱۲ سمت چپ: خاکستری گرم با کد رنگی #9E9A9A (Color-name.com/warm-grey.color)



تصویر شماره ۱۳ سمت راست: طراحی داخلی با ترکیب رنگ تک رنگ (طراحی شده توسط نویسنده)

تصویر شماره ۱۴ سمت چپ: طراحی داخلی با ترکیب رنگ کنتراست (طراحی شده توسط نویسنده)

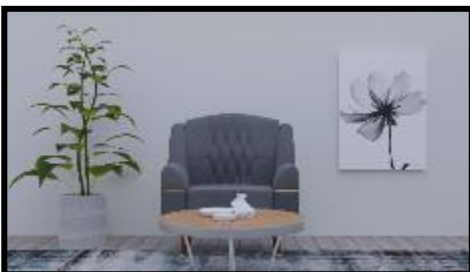


تصویر شماره ۱۵ سمت راست: فضای داخلی با بازشوی بزرگ (طراحی شده توسط نویسنده)

تصویر شماره ۱۶ سمت چپ: فضای داخلی با بازشوی متوسط (طراحی شده توسط نویسنده)



تصویر شماره ۱۷: فضای داخلی با بازشوی کوچک (طراحی شده توسط نویسنده)



تصویر شماره ۱۸ سمت راست: طراحی داخلی با جداره به همراه بازشو (طراحی شده توسط نویسنده)

تصویر شماره ۱۹ سمت چپ: طراحی داخلی با جداره بدون بازشو (طراحی شده توسط نویسنده)

**تحلیل یافته‌ها**

باتوجه به تأثیرات روانی که متغیرها در هر نوع از مبلمان، جداره یا بازو بر روی روان و الگوهای رفتاری هریک از ساکنین ساختمان می‌گذارند، توصیه‌هایی توسط کارشناسان صورت می‌گیرد. هرچند که تلاش شده است تا بهترین کاربردهای هر عنصر ذکر شود اما تأثیراتی که هر یک از آن‌ها بر فردی می‌گذارد به صورت نسبی تعیین شده است و ممکن است هر استفاده کننده‌ای تجربه‌ی متفاوتی داشته باشد. لذا نتایج و تأثیرات روانی نسبی بوده و قابل تغییر هستند.

جدول شماره ۳: تحلیل یافته‌ها و کاربردهای پیشنهادی

ردیف	شاخص	متغیر	تحلیل
۱	مبلمان	نرم گوشه	به دلیل ایجاد حس آرامش و صمیمیت مناسب فضاهای راحت‌تر مانند هال و اتاق خواب می‌باشد.
		راست گوشه	با ایجاد حس رسمیت، این نوع مبلمان مناسب فضاهای رسمی‌تر مانند پذیرایی و ادارات می‌باشد.
۲	رنگ	سفید	مناسب فضاهایی می‌باشد که حرکت در آن‌ها وجود دارند. مانند هال و راهروها
		مشکی	این رنگ به دلیل سنگینی و انتقال حس قدرت، مناسب فضاهای رسمی مانند اتاق جلسات و اتاق مدیریت می‌باشد.
		خاکستری گرم	با ایجاد حس اطمینان، بیشتر مناسب فضاهای اداری و آشپزخانه می‌باشد.
۳	ترکیب رنگ	خاکستری سرد	با ایجاد حس خستگی، بیشتر مناسب فضاهای استراحت مانند اتاق خواب‌ها می‌باشد.
		تک رنگ	با توجه به ایجاد حس خستگی، توصیه می‌شود از این ترکیب رنگ در فضاهای استراحت مانند اتاق خواب استفاده شود.
۴	بازشو	کنتراست	با ایجاد حس جنبش و حرکت، این ترکیب رنگ مناسب فضاهایی با حرکت بالا مانند راهروها می‌باشد.
		کوچک	به دلیل عدم ایجاد حرکت باد و ورود نور در فضا، بیشتر مناسب فضاهای با اولویت نورگیری کم مانند سرویس‌های بهداشتی می‌باشد.
۵	جداره	متوسط	با ایجاد حس برابری و آسانی در فیلتر کردن آن این نوع بازشو مناسب اتاق‌های خواب و مدیریت می‌باشد.
		بزرگ	به دلیل ورود نور زیاد از این نوع بازشو و قدرت کم در فیلتر کردن آن مناسب فضاهای با اولویت نورگیری بالا مانند ادارات و پذیرایی می‌باشد.
۵	جداره	بدون بازشو	با ایجاد حس سنگینی بیشتر مناسب فضاهای با اولویت کمتر فضاهای نیازمند تمرکز مانند سالن‌های مطالعه و سالن‌های کارگروهی می‌باشد.
		با بازشو	به دلیل ایجاد حس سبکی و سرزندگی مناسب بیشتر فضاها مانند اتاق خواب‌ها، هال و سالن‌های انتظار می‌باشد.

**بررسی نمونه موردی**

تادائو آندو (Tadao ando) را به یقین می‌توان یکی از بزرگترین معماران سبک مینیمالیست در دوران معاصر دانست. وی آثاری شگفت‌انگیز خلق کرده که بیشتر آن‌ها به سبک مینیمالیست هستند. از معروف‌ترین آثار ایشان می‌توان به کلیسای نور (Church of light)، خانه‌ی چهار در چهار (Four by four house) و باغ صد قدم (The hundred step garden) اشاره نمود. در زیر به بررسی خانه‌ی مونتری (House in monterrey) پرداخته شده است.



تصویر شماره ۲۰ سمت راست: تصویر هوایی از ساختمان (Archiscene.net/housing/casa-monterrey-tadao-ando)

تصویر شماره ۲۱ سمت چپ: ضلع شمال شرقی ساختمان (Archiscene.net/housing/casa-monterrey-tadao-ando)

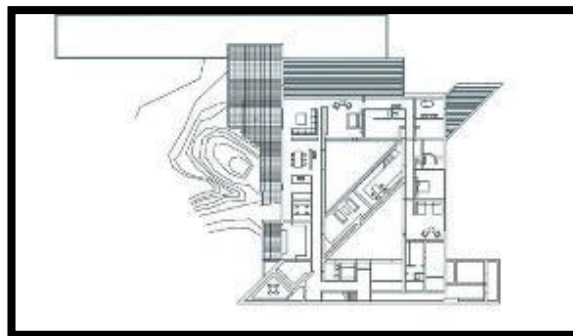
این خانه‌ی مسکونی - نمایشی در غرب مونتری، در زمینی سنگی در پارک ملی مونتری واقع شده و برای یک خانواده طراحی شده که هسته‌ی مرکزی این بنا، کتابخانه‌ای با ارتفاع دو طبقه است که به صورت مورب در مرکز قرار گرفته شده است و سال ساخت آن به ۲۰۱۱ باز می‌گردد.

از نکات مینیمالیستی این بنا می‌توان به دیوارهای تقریباً تمام بتنی (تصویر ۲۲) و پنجره‌های بزرگ و سراسری آن (تصویر ۲۳) و عدم وجود هر گونه تزئیناتی در آن اشاره نمود. پلان این ساختمان (تصویر ۲۴) بیانگر چیدمان مینیمالیستی این بنا است و از هر گونه وسایل اضافی پرهیز شده است.



تصویر شماره ۲۲ سمت راست: دیوارهای تمام بتنی خانه‌ی مونتری (Archiscene.net/housing/casa-monterrey-tadao-ando)

تصویر شماره ۲۳ سمت چپ: پنجره‌های بزرگ و سراسری خانه‌ی مونتری (Archiscene.net/housing/casa-monterrey-tadao-ando)



تصویر شماره ۲۴: پلان خانه‌ی مونتری (Pinterest.com/pin/579768152015720714)

در تصویر قرار گرفته شده از پلان این خانه می‌توان نکاتی مانند قابلیت نورگیری بسیار زیاد، مسیر حرکت باد و سیرکولاسیون محیطی را متوجه شد. دیوارهای بتنی خاکستری، نه سفید هستند تا خستگی را در بر داشته باشد و نه مشکی تا آفتاب سوزان مکزیک را وارد ساختمان کند. رنگ خاکستری القا کننده‌ی اعتماد، اطمینان و آرامش است. چراغ‌های غالباً نارنجی - زرد رنگ نه تنها رنگ و گرما (به صورت احساسی و نه فیزیکی) را به درون فضا می‌آورد، بلکه با ایجاد کانون مرکزی بر روی عناصر منتخب، به بهترین شکل ممکنه به آن‌ها وضوح می‌بخشد. «این رنگ اقتدار و ملایمت رنگ زرد را دارد» (عبدالله پور، میرصائم، ۱۳۹۵، ۵)

بادهای مطلوب مکزیک غالباً از سمت شمال می‌وزند و با قرار دادن استخر مجتمع در این ضلع، باد خنکی را با خود به فضای داخلی خانه می‌آورد و به دلیل سیرکولاسیون محیطی، این باد در کل ساختمان به حرکت در می‌آید و مصرف برق برای خنک کردن ساختمان با استفاده از سیستم های هوا ساز مصنوعی را به حداقل می‌رساند. با چرخاندن ساختمان به شکل ۴۵ درجه، ساختمان بیشترین نور ممکنه را از سمت شمال و جنوب (نور شمال، به عنوان نور اصلی در مکزیک شناخته می‌شود) دریافت کرده و موجب سر زندگی ساکنین این خانه می‌شود.

## نتیجه گیری

طراحی داخلی از ارکان اصلی ساختمان به شمار می‌آید؛ چه در ساختمان‌هایی با کاربری مسکونی و چه دیگر کاربری‌ها. طراحی داخلی احتیاج به داشتن اطلاعات نسبتاً تخصصی دارد و به دلیل وجود مشغله‌های امروزی، عدم اطلاعات و همچنین گرفتن اطلاعات اشتباه، ساکنین ثابت و صاحبان به اشتباه این طراحی‌ها را انجام می‌دهند و این در حالی است که روانشناسان بر این باور هستند که فضای داخلی ساختمان، می‌تواند در افراد تأثیرات مثبت یا منفی بگذارد. مینیمالیست با توجه به سادگی عملکردی و اجرایی، و همچنین کم هزینه بودن نتیجه‌ی کار، می‌تواند برای افرادی که اطلاعات کامل و جامعی در مورد چیدمان‌های داخلی ندارند و مکان‌هایی که با افرادی با بیماری‌های خاص مانند اوتیسم، زبان پریشی و بیش فعالی مناسب باشد و همچنین استفاده از رنگ‌های خنثی که در این سبک طراحی مورد استفاده قرار می‌گیرند، گزینه‌ی ساده‌ای به عنوان کنترل کننده‌ی هیجانانگیز خواهد بود. همچنین مینیمالیست با در نظر گرفتن و بیان نوع چیدمان داخلی ساختمان عموماً بر اساس فرهنگ ذن ژاپنی بهترین چیدمان برای ایجاد حرکت در انرژی مثبت، حرکت باد طبیعی و ورودی نور طبیعی را مهیا می‌سازد. عناصری که در معماری مدرن شاید کمتر به آن پرداخته می‌شود اما تأثیرات فراوانی بر روان ساکنین خواهد داشت. همچنین مینیمالیست با مطرح نمودن مباحث زیبایی شناختی مانند یکپارچگی، تناسب و وضوح، بر زیبایی محیط داخلی ساختمان نیز تأثیر گذار است و خود زیبایی نیز در روان ساکنین تأثیر گذار است و حتی خارج از مباحث روانی، زیبایی است که انسان را به سوی یک سبک سوق می‌دهد یا از آن می‌راند.

## منابع

- ۱- ایتن. ی.، ۱۳۹۵، هنر رنگ ایتن، ترجمه عربعلی شروه، یساولی، تهران.
- ۲- بهزاد پور، م.، خوانساری. ع.، پارسپور، ا.، ۱۴۰۰، ذن در معماری: تجربه آرامش، طحان گستر، تهران.
- ۳- پالاسما. ی.، ۱۳۹۶، چشمان پوست: معماری و ادراکات حسی، ترجمه رامین قدس، پهرام نقش، تهران.
- ۴- لمبرت. ر.، ۱۳۸۶، تاریخ هنر: سده ی بیستم، ترجمه حسن افشار، نشر مرکز، تهران
- ۵- عبدالله پور. م.، فضلی. ب.، جعفری. ا.، ۱۳۹۵، تأثیر دکوراسیون داخلی بر روان افراد، چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی، آتن.
- ۶- قنادان. ر.، ۱۳۹۵، جای خالی معنا، مدرنیسم و پسامدرنیسم، مهریستا، تهران.
- ۷- کلویر. ر.، شاهرودی کلورج.، ۱۴۰۰، بررسی میزان تاثیرگذاری راندمان عملکردی فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی برای ارتقای سطح دل بستگی ساکنین (مطالعه موردی: منطقه ۶ شهر شیراز)، فصلنامه مطالعات محیطی هفت حصار، دوره ۹، شماره ۳۵، همدان.
- ۸- کول هاس. ر.، ۱۳۹۲، تحلیل آثار، اندیشه‌ها و دیدگاه‌های رم کولهاس، کوچک، متوسط، بزرگ، خیلی بزرگ، ترجمه ایمان رئیسی، خاک، اصفهان.
- ۹- گات. ب.، مک آیور لوپس. د.، ۱۳۹۱، دانشنامه‌ی زیبایی شناسی، ترجمه شیده احمدزاده، فرهنگستان هنر، تهران.
- ۱۰- گرجی مهبلیانی. ی.، درویش. ا.، ۱۴۰۰، نظریه‌ها و سبک‌های معماری از دوره رنسانس تا معاصر، طحان گستر، تهران.
- ۱۱- مارام. ا. م.، ۱۳۸۷، زیبایی شناسی مدرن ژاپنی، ترجمه هاشم رجب زاده، فرهنگستان هنر، تهران.
- ۱۲- نوری. س.، شریف زاده. م.، ۱۳۹۳، بررسی زیبایی شناسانه تأثیرات بصری مینیمالیسم در طراحی صحنه‌ی تئاتر معاصر، فصلنامه‌ی علمی پژوهشی کیمیای هنر، تهران.

13-Varava, K.A, 2015, adolescents and movie ratings: is psychological reactance a theoretical explanation for the forbidden fruit effect?, Journal of broadcasting and electronic media, London.

14-www.Abadis.ir/fatofa/مینیمالیسم