

رهیافتهایی در طراحی مبلمان شهری

خلاصه‌ای از کتاب رهیافتهایی در طراحی مبلمان شهری
نوشته‌ی دکتر سید رضا مرتضایی

خلاصه نویسی و تدوین: محمد عارف‌صدر
دانشجوی کارشناسی طراحی صنعتی دانشگاه هنر

چکیده:

عمده‌ترین ویژگی مبلمان شهری کاربرد عام آن است. این گروه از محصولات بیش از هر چیز دیگر با توده‌ی مردم ارتباط مستقیم دارند. لذا موضوع طراحی، ساخت و نصب آن‌ها به مطالعات عمیق و دقیقی نیاز دارد. در این نوشتار تلاش شده است تا موضوعات گوناگون مبلمان شهری به اختصار شرح داده شود تا بتواند خلأ نسبی موجود در این زمینه را تا حدودی برطرف نماید.

کلید واژه‌ها:

مبلمان شهری، اثاثیه‌ی شهری، سیمای شهری، طراحی محیط زیست، تخریب‌گرایی، طراحی سازگار با محیط زیست

در نهایت یکی از درگیرترین رشته‌ها با موضوع طراحی مبلمان شهری، طراحی صنعتی است؛ طراحی تولیداتی کارخانه‌ای که به روش انبوه و با فرآیندهای صنعتی ایجاد می‌شوند و در ارتباط مستقیم با راحتی استفاده کننده و اصول زیبایی شناسی هستند.

مبلمان شهری

شهر یک اثر هنری بزرگ است که آفرینندگانی به وسعت خود و به تعداد جمعیتش دارد (کریستوفر الکساندر). هدف غایی یک شهر ایجاد محیطی خلاق و پرورنده برای مردمی است که در آن زندگی می‌کنند. چنین محیطی با گوناگونی بسیار، آزادی انتخاب به افراد می‌دهد و زمینه‌ی خلاقیت را فراهم می‌آورد. فضای شهر حداکثر ارتباط را با مردم و زیستگاه پیرامونشان برقرار می‌سازد و تنها یک شرط برای در اختیار گذاردن تمام این فرصت‌ها قائل است: امکانات مناسب شهری.

اثاثیه، تجهیزات یا مبلمان شهری_خیابانی یا فضای باز، اصطلاحات رایج این تسهیلات و امکانات هستند. این تسهیلات در انگلستان بیشتر به «مبلمان خیابانی» و در آمریکا به «مبلمان همگانی» یا «مبلمان فضای باز» معروف هستند.

مبلمان شهری به مجموعه‌ی وسیعی از وسایل، اشیاء، دستگاه‌ها، نمادها، خرده بناها، فضاها و عناصری گفته می‌شود که چون در شهر و خیابان و در کل فضای باز نصب شده‌اند و استفاده‌ی عمومی دارند به این اصطلاح معروف شده‌اند. برای این مجموعه کاربردهای زیر را می‌توان متصور شد:

- تعیین جهت و ارائه‌ی اطلاعات به شهروندان (تابلوهای راهنما، پلاک، نام خیابان‌ها، اطلاعات، ساعت، تابلوی تبلیغات و...)
- ارائه‌ی مقررات (تابلوهای توقف، ممنوعیت توقف، مقررات الزامی و...)
- نحوه‌ی توزیع یا جمع‌آوری کالا و محصولات (صندوق پست، دکه‌ی روزنامه و...)
- مراقبت از تجهیزات مخصوص خدمات راهداری

طراحی مبلمان شهری یک موضوع میان رشته‌ای است. موضوعی که فصل مشترکی از رشته‌ها و گرایش‌های مختلف می‌باشد؛ از قبیل طراحی و برنامه‌ریزی شهری، طراحی صنعتی، معماری، معماری فضای سبز، معماری داخلی، طراحی گرافیک، مهندسی عمران، مجسمه‌سازی، نقاشی و مهندسی تأسیسات و ترافیک. وظیفه‌ی هدایت، کنترل، امنیت، ارتباط، راحتی، تبلیغات، تزیین و تفریح در سطح شهر و خیابان بر عهده‌ی مبلمان شهری است.

مشاهده‌ی انواع آب نما، جوی، استخر، حوض خیابانی و از این قبیل نیاز به تخصص مهندسان تأسیسات را آشکار می‌کند. کلیه‌ی علائم راهنمایی و رانندگی، طراحی و جانمایی آن‌ها و هرچه در این مجموعه جای می‌گیرد نظر مهندسان ترافیک را می‌طلبد. در طراحی تبلیغات محیطی و هماهنگ‌سازی علائم و تابلوها باید گفت که طراحی گرافیک با ایجاد ارتباط تصویری مناسب بین شهروندان در سطح معابر عمومی نقش مهمی ایفا می‌کند.

وقتی بحث سازه‌های فضایی، کف‌سازی، جوی و جدول، پله و شیب راهه در منظر شهر پیش می‌آید وجود متخصصان عمران ضروری است. مجسمه‌سازان و نقاشان با هنر خود در عرصه‌ی تجسمی و کاربردی در صدد روح بخشیدن به سطوح سرد و خشک شهر و پر کردن فضاهای خالی و کسل کننده‌ی آن هستند. معماران با طراحی حجم‌های متنوع و کاربردی با بهره گرفتن از المان‌های روشنایی و گلدان‌های تزیینی، فضاهای باز را زینت می‌بخشند. طراحی برخی از اجزای مبلمان شهری به وسیله‌ی معماران به ویژه هنگامی صورت می‌گیرد که مجموعه‌ی مسکونی، تجاری، اداری یا صنعتی با تمام ملزومات زیستی مدنظر باشد.

طراحان فضای سبز نیز در گروه دیگری از مبلمان شهری یا به عبارتی مبلمان پارکی نقش عمده‌ای دارند. این گروه از مبلمان بیشتر، نیمکت، زباله‌دان، روشنایی، علائم، آبخوری، وسایل بازی، کیوسک و اقلام دیگری که معمولاً در پارک یا فضاهای سبز وجود دارند را شامل می‌شود. معماری فضای سبز بنا بر تعریف فرهنگ واژه‌های فنی و علمی مک گراهیل، «هنر آرایش و آمایش زمین است برای استفاده‌ی

• ارائه‌ی خدمات بهداشتی (بهداری، واکسیناسیون و...)

انتخاب نمونه و محل استقرار مبلمان در شهر

معمولاً به انتخاب و جانمایی اجزای مبلمان شهر چندان توجه نمی‌شود. در این خصوص اندیشه، طرح و تدبیر آن طور که باید به کار گرفته نمی‌شود. ایده‌ها بیشتر بر پایه‌ی هزینه‌ی کمتر ارزیابی می‌گردند و مطلوب بودن، دوام و شایستگی‌های استتیک در حاشیه واقع می‌شوند. در این

• حفاظت (نرده، تارمی، حصار)

• استراحت یا پناهگاه (نیمکت، سرپناه)

• بازی کودکان (وسایل بازی پارک)

• روشنایی

• نمادهای فرهنگی (تندیس، سمبل، بنای یادبود و...)

• ثبت (پارکومتر، موانع متحرک برای پارک و توقف)

• مصرف مواد خوراکی (کیوسک غذا، ماشین‌های خودکار

تحویل مواد خوراکی و...)



تشخیص یک رنگ در محیط به عواملی از جمله زمان دیدن، رنگ زمینه، رنگ‌های ثابت و منابع نور طبیعی و مصنوعی بستگی دارد. قرمز و نارنجی رنگ‌هایی هستند که بیش از همه جلو می‌آیند و به اصطلاح پیش آمدگی دارند. پرتوهای ساطع شده از این رنگ‌ها بر تمرکز عدسی چشم تأثیر می‌گذارند و در شخص دوربینی ایجاد می‌کنند. رنگ‌های سبز و آبی، بر عکس چشم را نزدیک بین می‌کنند چرا که این دو رنگ به عقب رفتن و عمیق شدن تمایل دارند. زرد و ارغوانی در این خصوص خنثی هستند؛ نه پیش می‌آیند و نه عقب می‌نشینند. میان ۱۶ تا ۳۵ سالگی، رنگ‌ها در بهترین و دقیق ترین

باره نیز گرایش افراطی در انتخاب و استقرار مبلمان دیده می‌شود که تلاش مضحکی است در تقلید از مبلمان شهری کلاسیک.

رنگ در محیط

رنگ پیش از بافت، فرم و مواد مصرفی دریافت می‌شود و به همین دلیل اثرش بیشتر است. ولی در این میان آنچه که ضروری است حرکت منسجم تمامی عناصر یک طرح به سوی هماهنگی با محیط است. رنگ باید جزئی از کل فرض شود؛ کلی که به سوی وحدت و یگانگی رو دارد. عامل دیگر در گزینش رنگ، کاربرد محصول است. رنگ نباید برای دوره‌ای کوتاه و تنها به قصد جلب نظر رهگذران به کار رود.

وضع خود درک می‌شوند. خردسالان و سالخورده‌گان مهارت کمتری در تفکیک و تشخیص رنگ‌ها دارند و برای سنین بالای ۵۰، سرعت تفکیک رنگ‌ها رو به وخامت می‌گذارد. چنانچه در جامعه مورد نظر طراح، حدود سنی استفاده‌کنندگان در دست است نکات یاد شده باید در نظر گرفته شوند.

هویت مکان

از دیدگاه طراحان، انتخاب و طراحی مناسب مبلمان شهری حفظ هویت مکان و نمود بیشتر آن را ممکن می‌سازد. این برخورد در احیای مناطق تاریخی و سنتی بسیار مؤثر است و باید میان بافت اجتماعی و فضای شهر، توازن ایجاد کرد.

مبلمان شهری یکپارچه

ابداع خانواده‌ای قابل توسعه از مبلمان شهری که اتصالات مشابه و پایه‌ی نگهدارنده‌ی مشترک داشته باشد هدف سیستم‌های مبلمان یکپارچه است. تعریف پایه یا ستونی واحد که مورد استفاده‌ی روشنایی و اسامی خیابان، علائم و زباله‌دان و غیره باشد می‌تواند از تکثیر جزئیات اضافی بسیاری در خیابان بکاهد.

طراحی مبلمان برای خیابان

- نیمکت و صندلی خیابانی

«می‌گویند دولت مردان همواره نیمکت‌های عمومی شهر

را نمادی از اندیشه و تدبیر می‌دانند. این بدان معناست که قابلیت طراحی و استفاده از این وسیله در یک محیط اجتماعی، نگرانی و مسئولیت‌پذیری مسئولان یک شهر را در برابر همشهری‌هایشان مشخص می‌کند.»

در انتخاب جایی برای نشستن، معمولاً یک نوع استفاده‌ی کوتاه یا بلند مدت مدنظر است. نشستنگاه بلند مدت الزام‌ها و تسهیلات خاص خود را می‌طلبد. مانند: مدولاریته، فرم، آرگونومی و قطعات اضافی. برای استفاده‌ی کوتاه مدت می‌توان ترکیب ساده و متنوع‌تری در نظر داشت: نیمکت‌های یکپارچه یا گلدان و روشنایی و زباله‌دان یا نیمکت دیواری و پایه‌ی کوتاه روی دیوار. به تعبیر دیگر، نیمکت‌ها و صندلی‌های خیابانی با استفاده‌ی کوتاه مدت در گروه بدون پشتی و با استفاده‌ی بلند مدت در گروه نیمکت‌های با پشتی قرار می‌گیرند. دسته‌ی اول در تکمیل فضاهای معماری ساخت عمومیت بیشتری دارند. اکثر این نشستنگاه‌ها اهداف زیبایی‌شناسی و تزیینی دارند و کمتر به راحتی آن‌ها فکر شده است. نزدیک کردن آن‌ها به اجزای تندیس وار در محوطه‌های مورد نظر طراحان، عرف رایج است. تا حد ممکن وسایل نشستن باید در جایی نصب شوند که از برخی عوامل جوی به ویژه باد، در امان باشند. استقرار آن‌ها باید بر اساس چیدمانی منطقی صورت بگیرد. تعدادی از نیمکت‌ها و صندلی‌های خیابانی را در سایه و تعدادی دیگر را در آفتاب قرار می‌دهند. هنگام طراحی نیمکت یا صندلی خیابانی توجه به نکات زیر حائز اهمیت هستند:

راحتی، دوام، جذب حرارت در مصالح به کار رفته، عدم





و می‌تواند فضای دنج و دلنشینی برای نشستن فراهم آورد. گلدان‌ها باید بخش مکمل سیمای شهر باشند و در ارتباط با سایر مبلمان طراحی شوند. همچنین می‌توان از یکپارچه‌سازی آن‌ها با وسایلی همچون نیمکت، روشنایی،

تجمع آب روی سطح محصول، تعمیر و نگهداری آسان و مقاومت در برابر تخریب گران از جمله این نکات می‌باشند.

- زباله‌دان

در یک محیط شهری زباله دان باید قابل رؤیت و استفاده از آن راحت باشد ولی نباید مزاحم و پر زرق و برق جلوه کند. زباله دان‌ها را می‌توان چنین تقسیم بندی کرد:

- ظروف متصل به اجزای دیگر مبلمان شهر
- ظروف متصل به دیوار
- ظروف مستقل و ایستا (پایه دار)
- ظروف متحرک برای استفاده‌ی موقت
- ظروف با گنجایش زیاد، مناسب برای محیط‌های عمومی و مجموعه‌های کنار جاده‌ای

- گلدان خیابانی

نباید درجایی که امکان کاشت و رشد طبیعی گیاهان در زمین هست از گلدان استفاده کرد. هم چنین به کار بردن این عنصر در شکل تک و دورافتاده در کنجی مهجور به دلیل نبودن ارتباط با محیط پیرامون ابداً توصیه نمی‌شود. در عوض، آرایش گروهی گلدان‌ها اثر فوق‌العاده‌ای دارد





ساخته شود که در برابر خوردگی و تخریب‌گری مقاوم باشد. سرپناه‌هایی که طراحی می‌شوند یا باید پاسخگوی جنبه‌های کیفی معماری محیط باشند یا بخشی از مبلمان واحد پیرامون خود در شهر یا خیابان. می‌توان آن‌ها را در ادامه یا تکمیل المان‌های روشنایی و علائم محوطه طراحی کرد.

– کیوسک

از متداول‌ترین انواع سرپناه‌ها می‌توان به کیوسک اشاره کرد. کیوسک، دکه یا باجه به انواع فضاهای بسته، باز و نیمه باز شهری گفته می‌شود که فعالیت خاصی مانند فروختن روزنامه و گل یا خدمات پستی در آن صورت می‌گیرد. کیوسک به عنوان یک عنصر شهری که نوعی بنای معماری ساخت مینیاتوری نیز تلقی می‌شود، مانند هر اثر معماری نیازمند محاسبات طراحی اقلیمی است. طراحی اقلیمی و اطلاعات جغرافیایی یک منطقه به حداقل و حداکثر دما،

زباله دان و غیره سود جست.

وجود سنگ ریزه و سنگ دانه‌های ریز در کف گلدان به آب اجازه جریان یافتن می‌دهد. فاضلاب گلدانی به سادگی با تعبیه سوراخی در کف آن امکان پذیر است. ماده‌ی انتخابی گلدان باید هادی حرارت باشد چرا که این مسئله تبخیر آب موجود در خاک، یا همان دی‌هیدراته را موجب می‌شود. در طراحی ظرف گل‌ها باید از لبه‌ها و گوشه‌های تیز دوری جست. زوایای حاده در شکل گلدان کاشت موفق‌ی به همراه ندارد اشکال گرد، در این محصولات جزو کاربردی‌ترین‌ها هستند.

– سرپناه

می‌توان سرپناه یا شلتر را نوعی سازه‌ی دائم، بلند مدت یا موقت فرض کرد. در وهله‌ی نخست، سرپناه باید برای حفاظت پیادگان طراحی شود و سپس حفاظت تجهیزات و عناصر دیگر. هم‌چنین سرپناه باید از مصالحی طراحی و



رطوبت، سرعت و جهت بادی در بسیاری از پارامترهای شهر و محدوده‌ای مشخص می‌پردازد. در طراحی انواع کیوسک‌ها با آگاهی کامل از موقعیت نصب آن‌ها باید از اطلاعات اقلیمی دقیق موقعیت مورد نظر استفاده کرد.

– سایبان

سایبان یا کانوپی^۲ را هم به شکل متصل به ساختمان و هم مستقل از آن به کار می‌برند که در هر دو صورت حفاظی است برای مردم و وسایل. سایبان‌ها را در انواع تزئینی و الوان برای ارتقای کیفی خیابان می‌توان به کار برد.

– سازه

یک سازه می‌تواند حفاظی در برابر آب و هوا باشد که البته الزاماً همیشه این‌طور نیست. برای سازه می‌توان مفهوم‌های مختلفی متصور شد: خلق نوعی فضا و مفهومی از یک مکان، یک عنصر الحاقی و متصل شونده، فرم دهنده، تعریف دروازه‌ی ورودی و مدخل. از جمله کاربری‌های یک سازه در فضاسازی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

محل اجرای ارکستر و کنسرت، جایگاه سخنرانی، صحنه‌ی نمایش، پاولون، غرفه، جایگاه تابستانی، جشنواره، باجه‌ی اطلاعات، کیوسک تلفن، توالی عمومی، ورودی قطار و مترو، نمایشگاه، ورزشگاه، استخر شنا و غیره.

سازه‌های کششی یا کابلی اغلب برای نگهداری چادرهای سهمی شکل به کار می‌روند. یکی دیگر از انواع سازه‌ها، سازه‌ی بادی است که به کمک هوای فشرده‌ی داخلی سرپا نگه داشته می‌شود.

مواد و مصالح این سازه‌ها باید شرایط زیر را داشته باشند: مقاومت در برابر تغییرات درجه حرارت، مقاومت در برابر آتش سوزی و مقاومت در برابر ساییدگی و فرسودگی.

– علائم و تابلو

طراحی گرافیک نقش اصلی را در طراحی پیام‌های علائم و تابلوهای شهری دارد. علائم را می‌توان به دیوار، بنا و ستون‌های وسایل دیگر شهر متصل نمود تا تعداد نگهدارنده‌های آن‌ها کاهش یابد و ارتفاع، اندازه و شکل

علائم باید آن قدر بهینه شده باشد تا حداکثر خوانایی و وضوح را باعث شود و شخصیتی خاص به محیط ببخشد. تابلوهای مرتفع اکثراً باعث پدیده ضدنور می‌شوند. علائم و تابلوهای کم ارتفاع مزاحمت کمتری دارند و در محیط‌های انسانی محسوس تر هستند.

شاخص‌های قابل ملاحظه‌ای در رؤیت درست علائم و تابلوها وجود دارد که به شرح زیر می‌باشند:

- میدان دید، که ۶۰ درجه می‌باشد.
- سرعت یا نرخ خواندن به ویژه در وسیله نقلیه در حال حرکت.

- متوسط ارتفاع دید به ترتیب ۱۷۰ سانتی متر در حالت ایستاده، ۱۳۰ سانتی متر برای حالت نشسته و ۱۴۰ سانتی متر برای داخل خودرو.

- برای علائم و تابلوها می‌توان پنج وظیفه تعیین کرد:
- جهت یابی و هدایتگری معابر و گذرگاه‌ها.
- شناسایی ابنیه، میدان‌ها، پارک‌ها.
- کنترل ترافیک (راهنمایی و رانندگی)، تابلوهای توقفگاه و...
- اطلاعاتی و آگاهی‌دهنده‌ی تاریخی، اتفاقات، موقعیت.
- آیین تشریفاتی، پلاکارد، پرچم، دیوارنگاره، نشان، لوگوتایپ.

■ کنترل تبلیغات خیابانی

تبلیغات خیابانی، همه‌ی آن علامت‌ها، نشانه‌ها و نوشته‌هایی هستند که برای هدف‌های اقتصادی شخصی یا دولتی، نصب و در معرض دید مردم قرار می‌گیرند. این تبلیغات قسمتی از تصویری هستند که به وسیله‌ی عناصر مختلف در خیابان و شهر خلق می‌شوند.

– پلاکارد و پرچم

پلاکارد و پرچم به منظر خیابان جنبش، رنگ و شادی می‌بخشند، به تشخیص مکان‌ها و ساختمان‌های مهم کمک می‌کنند و هم چنین از آن‌ها می‌توان برای مقاصد اطلاعاتی یا تبلیغاتی سود جست. در شرایطی نیز اساساً تزئینی هستند و به وسیله‌ی هنرمندان طراحی می‌شوند.

به عنوان یک قاعده‌ی کلی، پلاکاردها به طور عمومی آویخته می‌شوند. پرچم‌ها معمولاً چهارگوشند و به طور افقی به اهتزاز در می‌آیند.



عمدی.

- مراقبت، تعمیر و نگهداری تأسیسات روشنایی.
- روشنایی در محیط‌های باز را به طور کلی می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:
- الف) روشنایی معابر، گذرگاه‌ها، خیابان و جاده.
- ب) روشنایی پیاده‌روها و فضاهای شهری و مکان‌های عمومی.
- ج) روشنایی با مقاصد غیر کاربردی و تزیینی مانند آذین‌بندی‌ها، نورپردازی گیاهان و آب‌نماها.

امنیت و روشنایی: اگر روشنایی به طور کلی در حد بالایی است مثل مراکز شهر، می‌توان از نورهای چند گانه و چند منظوره برای کاهش هزینه‌ها سود جست. توجه کامل باید مبذول شود تا هیچ نقطه‌ی کوری در شب بی نور باقی نماند. در محیط‌هایی که با سوختن یا شکستن لامپی، کل محوطه احتمال دارد تاریک شود مکرراً توصیه می‌گردد از چند منبع روشنایی استفاده شود. رنگ نورها در میزان ارتکاب به جنایت مؤثر است.

پیکره و ظاهر: شب هنگام از یک اسباب روشنایی، بیشتر

- روشنایی

- روشنایی شامل سرفصل‌های زیر است:
- طراحی و انتخاب وسایل روشنایی در ارتباط با جنبه‌های کیفی طراحی معماری و منظر شهری.
- ایجاد امنیت برای پدیدگان در برابر خودروهای در حال تردد و در برابر رفتارهای ضد اجتماعی.
- روشنایی متناسب با روحیه و میزان ترافیک خودرویی.
- کنترل تبلیغات نوری و چشمک زن به نفع هدف‌های تفریحی.
- کنترل و یکپارچگی تأسیسات روشنایی ثابت در طرح‌های جامع.
- کنترل اثرات روشنایی ویژه و موقت مانند آذین‌بندی‌ها.
- کنترل علائم راه‌ها و نشانگرها و ارتباطشان با سایر وسایل نوری.
- کنترل و ترکیب روشنایی از هر دو منبع عمومی و خصوصی مانند سرپناه ایستگاه اتوبوس و باجه ی تلفن.
- حفاظت تأسیسات و وسایل از صدمات عمدی و غیر

پرتوافشانی آن دیده می‌شود و در واقع چنین توفعی نیز از آن منطقی به نظر می‌رسد. اما همین اسباب در طول روز در امتداد خیابان در کنار بناها و داخل پارک بخشی از فضا را اشغال کرده است و درست همین جاست که اهمیت پیکره و ظاهر وسیله‌ی روشنایی در کنار سایر مبلمان شهر نمایان می‌شود.

رنگ، فرم، بافت و جزئیات المان نوری باید با یکدیگر سازگار باشد. از ضروریات طراحی این وسایل، متصور شدن کل واحدی از سمت نورانی و حباب، پایه، بدنه، دیوارکوب، ستون یا هر عنصر الحاقی دیگر در ذهن است. بازوی نگهدارنده‌ی چراغ تا حد امکان باید کوتاه باشد.

- تیرک خیابانی (به عنوان مانع، خطرناک، المان نوری و مهار)

بولارد^۲ یا تیرک خیابانی، تندیس‌های کوچک مقیاس شهر هستند. آن‌ها حرکت را در سطح سواره رو و پیاده رو کانال بندی و تنظیم می‌کنند. شعار تیرک خیابانی خطاب به سواره‌ها این است: «بیرون نایست، وسیله ات را پارک کن و پیاده وارد شو.»

- نرده، تارمی، حصار و جایگاه دوچرخه

نرده: انگیزه‌ی استفاده از نرده، ایمنی و حمایت افراد از تغییرات سطوح زمین است. نرده برای پله باید به طور معمول تا ارتفاعی معادل ۹۰ سانتی‌متر از بالای لبه افقی آن را پوشش دهد که البته معمولاً نرده‌های ایمن‌تر، ارتفاع ۱۱۰ سانتی متر یا بیشتر دارند.

امتداد نرده در طول مسیر مورد نظر القای حس استواری، ایمنی و پرایوسی می‌کند. مقاطع دایره‌ای و لوله‌ای بدون لبه‌ی تیز برای گرفتن نرده با دست، بسیار مناسب‌ترند.

تارمی و حصار: «تارمی در لغت به معنای دیوار مشبک چوبی یا آهنی است که اطراف باغ یا ایوان می‌گذاشتند.»

حصار نیز تقریباً چنین مفهومی دارد. در شهرهای امروزی تارمی و حصار بیشتر موانع فیزیکی هستند که برای ایجاد امنیت و سد بصری استفاده می‌شوند. هم چنین از این عناصر

برای نمایش حدود و ثغور، ایجاد پرایوسی، تعریف فضایی خاص یا محافظت در برابر وزش تندباد استفاده می‌گردد. نصب تارمی و حصار در ارتفاع چشم و سطح دید (حدود ۱۵۰ تا ۱۷۰ سانتی متر) باعث بر هم خوردن آرامش بصری و مزاحمت دید می‌شود.

جایگاه دوچرخه: جایگاه‌های دوچرخه از حیث اتصال به دو نوع اصلی تقسیم می‌شوند: اتصال به تنه و اتصال به چرخ جلو. در هر دو سیستم، طراحی به گونه‌ای مدولار و پشت به پشت صورت می‌گیرد تا فضای پارک یا محوطه‌ی مورد نظر در عین اشغال کمتر فضا، به دوچرخه‌های بیشتری خدمات دهد.

شبکه‌ی پای درخت: از حفاظ پیرامون درخت با هدف تداوم مسیر پیادگان و حفاظت و تهویه‌ی بهینه‌ی ریشه‌ی خاک استفاده می‌شود. محدوده درخت باید حداقل یک متر مربع باشد.

حفاظ تنه‌ی درخت: این وسیله امکان حفاظت از نهال‌های نوکاشته در محیط‌های شلوغ و پر تردد عابران را فراهم می‌سازد. حفاظ تنه‌ی درخت باید بین ۱/۳ تا ۱/۶ متر ارتفاع داشته باشد.

آبخوری: آبخوری نباید بر سر راه پیادگان نصب شود تا ایستادن و آب خوردن مانع عبور و مرور گردد. رعایت نکات بهداشتی در طراحی آبخوری حائز اهمیت است.

■ تخریبگرایی، یک پدیده‌ی اجتماعی

سابقه و تعریف وندالیسم: «معنی تاریخی و ریشه‌ای واژه‌ی وندالیسم از کلمه‌ی وندال اخذ شده است. قبیله‌ای از نژاد ژرمن‌ها در شرق اروپا که غرب را همواره مورد تاخت و تاز قرار می‌دادند و در قرن چهارم و پنجم میلادی می‌زیستند. در سال ۴۴۵ میلادی افراد این قبیله امپراتوری مقدس روم را غارت کردند و بر آن‌ها چیره شدند. بر اساس تعریف واژه‌ی وندالیسم در فرهنگ آکسفورد، این واژه در سال ۱۶۶۳ میلادی به تخریب جاهلانیه یا آگاهانه هر چیز زیبا، محترم و حفاظت شده‌ای اطلاق می‌شد و به تدریج



هر گونه رفتار مخرب، بی پروا، بی فرهنگ و بی رحمانه را شامل گشت. بنابراین رفتاری را می توان وندال خواند که ضمن دارا بودن جنبه های خشونت و تخریب ویژگی های زیر را نیز داشته باشد:

(الف) صدمه زدن به چیزهایی که متعلق به دیگران است و نه شخص تخریب گر.

(ب) صدمه به اموال عمومی و مردم.

(ج) در کل هر خسارتی که فرد زنده باید آن را جبران کند و مسئولیت خسارت وارده بر عهده ی اوست.

■ احساس تملک

یکی از پدیده های بروز تخریب گرای، احساس بی تفاوتی در مالک شمردن خود نسبت به اموال عمومی است. دیگر عواملی که می توانند ریشه های تخریب گرای شمردن شوند عبارتند از: توارث، محیط های نخستین تربیتی، شخصیت مجرمان، وضع اجتماعی و اقتصادی، وضع فعلی زندگی بزه کاران، محیط های تحصیلی، جریان های اداری و شناختی و انگیزشی، شرایط و وضع مکانی موضوعات مستعد تخریب گرای.

■ انواع تخریب گرای های رایج

(الف) تخریب گرای مال اندوز: این نوع صدمه ها برای کسب پول و اموال است.

(ب) تخریب گرای تاکتیکی؛ این تخریب گرای بیشتر از حصول دارایی در پی به دست آوردن یک مقصود خاص بوده و به طور کامل طراحی شده و حسابگرانه است.

متداول ترین خسارت در این تخریب گرای کاری است که ولگردان و بی خانمان ها برای به دست آوردن جای خواب و غذای گرم انجام می دهند. شکستن شیشه در حضور پلیس و نیروهای انتظامی از این جمله است.

(ج) تخریب گرای انتقام جو؛ از انواع مهم و شدید تخریب گرای به حساب می آید.

(د) تخریب گرای تفریحی؛ در بیشتر تخریب گرای های تفریحی قدری خصومت هم وجود دارد. محرکاتی مانند کنجکاو، رقابت و مهارت بسیار مهم هستند. در این میان پدیده ای هم موسوم به «گلوله برفی» وجود دارد که در

گروه تخریب تفریحی جای می گیرد. بر اساس این نظریه، دیدن یک شیشه شکسته یا سطلی که شکل خود را از دست داده، دیگران را به مشقت و لگد زدن و تخریب بیشتر آن شیء خراب برمی انگیزاند. وجه تسمیه ی این نظریه با پدیده ی گلوله برفی آن است که وقتی کسی گلوله ای از برف را به فرد دیگری می زند دیگران به پیروی از او می پردازند. پس در مورد تخریب اشیاء هم این قانون صادق است یعنی با دیدن اولین تخریب، تخریب های بعدی تداوم و استمرار پیدا می کنند.

(ه) تخریب گرای خصومت؛ مثال هایی از این نوع تخریب گرای خشن و وحشیانه عبارتند از: خط کشیدن روی بدنه اتومبیل، بیرون کشیدن گل های پارک، آزار دادن حیوانات و جانوران تفریحگاه های عمومی، پنجر کردن لاستیک های اتومبیل ها و...

■ تخریب گرای، عامل تأثیر گذار بر طراحی

دو نکته ی مهم در این میان، طراحی کامل با عنایت به تخریب گرای و شرایط محل بوده و دوم نحوه ی نصب و استقرار اجزای شهری است. این نکته، مهم ترین مسئولیت طراح مبلمان شهری است.

■ نقش طراح:

طراح، می بایست جزئیات ابنیه و تجهیزات عمومی را باید به گونه ای طراحی کند که به راحتی دیده شود و شبیه شیء دیگری نباشد، توهم و ایجاد مشکل در استفاده نکند و حس تعلق و مسئولیت بیافریند. به ندرت دیده شده است که تخریب گران به چیزی که متعلق به دیگری است و از آن به خوبی مراقبت می شود صدمه بزنند. در پاره ای از شرایط در معرض قرار ندادن محصول یا شیء آسیب پذیر خود کمک بزرگی است. انتخاب شیشه های بزرگ برای یک مدرسه ی پر از بچه، تخریب گرای را ترغیب می کند.

طراحان و متخصصان به تنهایی نمی توانند به جنگ معضلی بروند که در باورهای اجتماعی غلط یک جمع یا یک فرد ریشه دارد. اما طراحی دقیق و انتخاب مواد و وسایل درست باعث کاهش خسارات مختلف می شود. به طور مثال دقت در انتخاب حباب های شفاف از جنس پلی

کربنات پلاستیکی به جای شیشه در چراغ روشنایی پارک و طرح خاص تیرک روشنایی در فضای آزاد، عمر محصول و دوره‌ی استفاده از آن را افزایش می‌دهد.

به محیط، کاهش تنوع در مواد به کاررفته و قطعات سازنده، تعمیر و تعویض ساده و استفاده از ضایعات.

■ نقش و مسئولیت طراح

طراحی بخشی از یک فرایند مقدس است که با طیف گسترده‌ای از دانش‌ها و مهارت‌ها ارتباط دارد و در واقع نقش محوری این فرایند است. بسیاری از مشکلات زیست محیطی به وسیله‌ی آلودگی‌هایی ایجاد می‌شود که از تولید یا استفاده‌ی خدمات انبوه سرچشمه می‌گیرند.

طراح به عنوان یک تصمیم‌گیرنده‌ی اصلی یا گاهی تنها تصمیم‌گیرنده، بر میزان صدمه‌ای که در هر مرحله از فرایند ذکر شده ایجاد می‌شود تأثیر مستقیم خواهد داشت. چه موادی باید به کار گرفته شود و از کجا تأمین شود؟ روش تولید چه باشد؟ آیا به فرایندهای خاصی که اثرات خاصی هم به دنبال دارد نیاز هست؟ محصول چگونه استفاده می‌شود و چگونه از بین می‌رود؟ آیا به راحتی قابل تعمیر است یا باید به دوراندخته شود؟ و اگر دوراندختنی است قطعه‌ای از آن مجدداً قابل استفاده نیست؟ طراحان به عنوان خالقان اثر در جایگاهی قرار دارند که باید پاسخ بسیاری از این پرسش‌ها را ارائه کنند.

در نهایت یک طراح محیط زیست آگاه باید نکات زیر را در طراحی هر محصولی که فرایند تولید ماشینی دارد رعایت کند:

- بهره‌وری بهینه از انرژی.
- قابلیت بازیافت.
- اختصاص موادی با کارایی لازم در تولید.
- استفاده از مواد عایق کاری در صورت نیاز برای جلوگیری از اتلاف انرژی.
- انتخاب شیوه‌های بهینه تولید.
- سادگی و سهولت خروج قطعات داخلی به منظور دمونتاژ.
- کاهش تنوع مواد به کاررفته.
- استفاده از مواد بومی و طبیعی (به ویژه در طراحی مبلمان شهری).
- خودداری از ترکیب موادی که اساساً با هم ناسازگارند.
- خودداری از به کارگیری مواد مرکب تا حد امکان.

■ سازگاری با محیط‌زیست

از حدود اواخر دهه‌ی ۶۰ بود که تقریباً به طور رسمی همایش‌های جهانی زیست‌محیطی شروع به انعکاس و تعیین عمق فاجعه کردند و در صدد ارائه‌ی راه‌حلهایی برآمدند. در حیطه‌ی طراحی مصنوعات و محصولات ماشینی نیز محیط‌زیست پیام‌هایی دارد: بازیافت مواد، تقلیل ضایعات، افزایش دوره‌ی مفید عمر محصول، استفاده‌ی مجدد از قطعات، طراحی برای دمونتاژ و در نهایت، طراحی سبز.

■ طراحی سبز

طراحی سبز از اواخر دهه‌ی ۸۰ ظهور کرد. طراحی سبز تلاش دارد تنظیم‌کننده و هماهنگ‌کننده‌ی ساختار از پیش موجود صنعت، معماری، محصول و هر آنچه نیاز به آن هست باشد.

■ طراحی سبز به مثابه‌ی یک اندیشه

در سال ۱۹۶۹ ویکتور پاپانک^۵ در کتاب انقلابی «طراحی برای جهان واقعی»^۶ به طور قاطعانه‌ای ثابت می‌کند که شخص طراح در چنان جایگاه مقتدری قرار دارد که هم می‌تواند در ساخت جهانی بهتر کمک و یاری رساند و هم در تخریب کره زمین نقش عمده‌ای ایفا کند.

از راه یک سلسله محصولات سالم، بی‌خطر و ایمن در محیط، طراحی سبز اساساً خود را علاقمند به حقوق مصرف‌کننده می‌داند. طراحی سبز بر نظریات مردم‌هدایت می‌شود، به وسیله‌ی تحقیقات علمی شکل می‌گیرد و به کمک قانون حرکت می‌کند.

■ طراحی سبز و سیمای خیابان

هر آنچه درباره‌ی طراحی محصولات سبز طرح شد در خصوص منظر خیابان هم صدق می‌کند. از جمله: استفاده از مواد و مصالح بومی و طبیعی هر منطقه با قابلیت برگشت‌پذیری

- در نظرگیری تمیز و تشخیص مواد تشکیل دهنده بعد از طی دوره‌ی عمر محصول برای دمونتاژ.
- اطمینان از قابلیت برداشت قطعاتی که فرایند بازیافت را آلوده می‌کنند مانند میکرو پروسورها.
- اطمینان از قابلیت تعویض قطعات یک مجموعه با هم در طراحی برای تولید مجدد.
- قابلیت تعمیر یا تعویض ساده‌ی قطعات.
- امکان تعویض متعلقات تکنولوژیکی بدون تأثیر بر پیکره‌ی کلی محصول.
- انتخاب و طراحی پیکره‌های کلاسیک به لحاظ ماندگاری.
- امکان به روز کردن یک طرح از طریق جابه جایی یک یا چند قطعه‌ی کلیدی.
- جلوگیری از هرگونه آلودگی زیست‌محیطی.
- استفاده از فرم طبیعی و دست نخورده‌ی مواد و مصالح به ویژه در تکمیل سیمای شهر.
- تأکید بر قابلیت طراحی بر اساس نیازهای واقعی.
- حداقل گرایی (مینیمالیسم).
- خودداری از جزئیات غیرکاربردی و صرفاً تزئینی.
- استفاده از طرح‌های چند منظوره.
- استفاده از سیستم‌های مدولار و تعریف یک عنصر واحد تکرار شونده.
- تعریف یک عنصر اصلی و پشتیبان برای طراحی و نصب دیگر اجزای مورد نیاز به ویژه در مبلمان شهری.

پی‌نوشت:

1. Mc-Graw Hill
2. Shelter
3. Canopy
4. Bollard
5. Victor Papanek
6. Design for the real world