

# نقش مبلمان شهری دوستدار محیط زیست با رویکرد پایداری اکولوژیکی

## در گرافیک محیطی

پریسا صائمی<sup>۱</sup>، سید علی صفوی<sup>۲</sup>، حیدر جهان بخش<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول، کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشکده تهران شرق، دانشگاه پیام نور، [saemi.parisa.s@gmail.com](mailto:saemi.parisa.s@gmail.com)

<sup>۲</sup> دکترای طراحی شهری، هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس، استادیار، [sasafavi@modares.ac.ir](mailto:sasafavi@modares.ac.ir)

<sup>۳</sup> دکترای معماری، هیئت علمی دانشگاه پیام نور، استادیار پایه ۹، [H\\_jahanbakhsh@pnu.ac.ir](mailto:H_jahanbakhsh@pnu.ac.ir)

### چکیده

امروزه محیطی سالم برای زندگی انسان از اهمیت بسیار فوق العاده‌ای برخوردار است. لذا ضروری است که طراحان، مسئولان و متخصصین آن را به گونه‌ای طراحی کنند، که شرایط زندگی و زیستن در آن همواره از نظم، منطق و زیبایی لازم برخوردار باشد. هم‌اکنون شهرهای جهان مملو از مبلمان‌های، علائم، نشانه‌ها و دیگر عناصر گرافیکی آموزش‌دهنده و اطلاع‌رسان است که عامل ایجاد نظم و یاری‌دهنده مدیران و مجریان برای به اجرا درآوردن قوانین و مقررات و ابزار توسعه اقتصادی محسوب می‌شود. در عین حال همه ساله مبلمان‌های شهری بسیاری در دنیا ساخته می‌شوند که به دلایل مشابه، گرافیک محیطی جدیدتر و خلاقانه‌تری را ارائه می‌کنند. نشانه‌های تصویری خدماتی مانند تابلوها، علائم راهنمایی و رانندگی، سیستم‌های هدایت تصویری و نوشتاری برای اماکن خصوصی و عمومی، آگهی‌های تجارتهای و ده‌ها مورد دیگر نقش بسیار مهم و انکارناپذیری را در ارائه گرافیک محیطی ایفا می‌کنند. شایسته است مبلمان شهری، علاوه بر توجه به حفظ محیط زیست، با بهره‌گیری از جنبه‌های پایداری، به گونه‌ای طراحی و خلق شوند که موجب آرامش، آسایش، نشاط، تحمل و استقامت انسان، در محیط‌های صنعتی و زندگی ماشینی امروز باشند. از سوی دیگر انسان امروزی می‌کوشد تا به هر وسیله سطح استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، مواد بازیافتی، مصالح ارگانیک و استفاده از فناوری‌های نوین را در زندگی خود ارتقا دهد. در این مقاله مساله اصلی این است که آیا مبلمان شهری دوستدار محیط زیست با رویکرد پایداری اکولوژیکی در شهرها برای بالا بردن سطح کیفی گرافیک محیطی امری موثر و مفید به نظر می‌رسد یا خیر و آیا مبلمان شهری دوستدار محیط زیست و پایداری زیست محیطی دو عامل تاثیرگذار در طراحی گرافیک محیطی می‌باشند؟ در این مطالعه از روش تحقیق توصیفی و تحلیلی استفاده می‌شود و در گردآوری داده‌ها از روش‌های پیمایشی و اسنادی از جمله بررسی‌های کتابخانه‌ای که از طریق بانکهای اطلاعاتی و شبکه‌های رایانه‌ای و همچنین بررسی مستقیم از طریق مشاهده و نحوه استفاده شهروندان صورت گرفته، به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته و نتیجه‌گیری بر اساس بررسی‌های موردی مبلمان شهری با طراحی بر اساس پایداری محیط زیست صورت گرفته است. در ابتدا با ذکر مقدمه‌ای به مفهوم مبلمان شهری، گرافیک محیطی و ارتباط آن با انسان و سپس به پایداری اکولوژیکی و بررسی نقش این دو عامل در گرافیک محیطی پرداخته ایم. در آخر با تکیه بر مفاهیم حاصل چندین نمونه مبلمان و نشانه‌های شهری دوستدار محیط زیست را معرفی کرده ایم و در نتیجه‌گیری به این اصل دست یافته ایم که مبلمان شهری دوستدار محیط زیست از عوامل موثر در ارتقای سطح کیفی و بصری گرافیک محیطی می‌باشند.

**واژگان کلیدی:** مبلمان شهری پایدار، گرافیک محیطی، پایداری اکولوژیکی، محیط زیست، انرژی‌های تجدیدپذیر

# **The role of friendly environment urban furniture with ecological sustainable aspect in environmental graphic**

## **Abstract**

Nowadays, a healthy environment for human life has a great importance. So, it is necessary that designers, experts and specialists design it such an environment which has regularity, logic and beauty to live. These days, all cities in the world are full of educator and notify furniture, signs, and another graphical ingredients which cause creation regularity, and they are helper for managers and administrators to enforce the laws and regulations, and a tool for economic development. Nevertheless, many kinds of urban furniture are making every year in the world, that present newer and more innovative environmental graphic for similar reasons. Service pictorial symptoms such as signs, traffic signs, video and written guidance systems for private and general residences, commercial advertisements, and etc. play important role in presentation environmental graphics undeniably. It is worthy that urban furniture in addition to attention to protect environment, be designed and created that makes Peace, comfort, joy, tolerance and human endurance in industrial spaces and mechanical life of today. In other hand, the modern man is trying to increase using any means of renewable energy, recycled materials, organic materials and the use of new technologies in their life. With this conditions, it is a question whether the friendly environmental furniture with sustainable aspect are an effective and useful point for increasing quality of environmental graphic or not. And whether the friendly environmental furniture and environmental sustainable are two important and effective factors in designing environmental graphic? In this article, I use descriptive and analytic method, and also it is accomplished by documentation and library research and computer networks, and also by direct observation of using citizens. At first, we review an introduction of urban furniture, environmental graphic and the relation between human, and then we study ecological sustainable and the role of these two factors in environmental graphic. At last, introduce some templates of urban furniture with sustainable aspect, and finally in conclusion, we found this principle that friendly environmental furniture is one of effective factor in promotion of the qualitative and visual level of environmental graphic.

**Keywords:** Sustainable Urban furniture, Environmental graphic, Sustainability Ecology, environment, Renewable energies

وسعت و افزایش شهرنشینی در دهه های اخیر برنامه ریزان را بر آن داشته که به مسائل اقتصادی، فرهنگی و به خصوص نظام اجتماعی توجه ویژه ای داشته باشند و درصدد ایجاد و طراحی محیطی مناسب و دلپذیر برای شهروندان برآیند. چنین محیطی با گوناگونی بسیار، نوعی آزادی انتخاب به شهروندان می دهد و در واقع زمینه خلاقیت را فراهم می کند. فضای یک شهر حداکثر ارتباط را با مردم و زیستگاه پیرامونشان برقرار می سازد و خود نیز به صورت یک فضای رابط در تعاملات اجتماعی میان شهروندان عمل می کند و تنها راه برقراری درست ارتباط میان شهر و شهروندان و ارتباط میان شهروندان با یکدیگر به واسطه محیط شهری، ارائه امکانات مناسب شهری است.

امروزه در سراسر جهان، طراحی محیط و مبلمان شهری در حیطه هویت و فرهنگ جامعه و شهروند می باشد و در کشور ما نیز طراحی مبلمان شهری حول محور باورها، دیده ها و فرهنگ جامعه ماست. در واقع طراحی مبلمان شهری از اندیشه ها و هویت یک جامعه برخوردار است، به طوری که با هنر و خلاقیت ادغام شده و به گونه ای جاودان و ماندنی می شود که، بر همه اقشار جامعه نیز تأثیر گذار گردد. با نگرشی اقتصادی و سودمندانه به این مقوله، نتیجه ای به دست می آید که گاهی بسیاری از طراحان مبلمان شهری، به ویژه در کشورهای عقب مانده یا در حال توسعه، درصدد به وجود آوردن سیمایی از شهر هستند که آن ها را به سود بیش تر برساند، و کم تر به جزئیات و نیازهای روانی، اجتماعی جامعه و حفظ محیط زیست توجه دارند.

اگرچه گاهی ناچار به رعایت استانداردهای شهری می شوند، معمولاً این مقررات را قوانینی دست و پاگیر و ناسودآور می دانند. لذا پرداختن به مسائلی همچون مبلمان شهری و تأثیر عملکرد آن در سیما و هویت شهر را کاری عبث و یا حداقل دست و پاگیر و ناسودآور می دانند و به همین دلیل حاضر نمی شوند بر سر مسائلی همچون موارد یاد شده ریسک اقتصادی را بپذیرند. در عصر حاضر، سیما و نمایی از شهر مورد توجه است که با طرح های بدیع و مدرن، رنگ های گرم و تند و تابلوهای رنگارنگ نئون به همراه نورپردازی های شبانه، جذابیت خود را حفظ کرده و خودنمایی کند، بی توجه به این که این مبلمان شهری طراحی شده چه تأثیری در ذهن مخاطب شهری و شهروند ساکن شهر خواهد گذارد.

باید اقرار کرد که عنصر زیبایی به عنوان مهمترین عامل فضا سازی و مبلمان شهری در بعضی از جوامع معاصر مورد کم توجهی و در مواردی بی توجهی قرار گرفته است. الگوهای تبلیغات تجاری و مصرف گرایی و عرصه رقابت محصولات، بدون توجه به بسیاری از اصول زیباشناسی و وجه غالب گرافیک محیطی در این جوامع است که به نوعی نظم عمومی جامعه را بر هم زده است. حضور نامنظم، پرت افتاده، بدون هماهنگی بصری و فاقد ارزش های زیباشناسانه تصویری آگهی های تجاری، نه تنها به دلیل استفاده های نامناسب و غیرکارشناسانه نتوانسته در راستای اهداف تبلیغاتی به خوبی عمل کند، بلکه طراحی های ضعیف و نحوه ارائه آن ها آشفستگی های بصری فراوانی به وجود آورده است. این آشفته گی های تصویری در کنار اوضاع نابسامان شهرها و جوامع، امنیت روانی مخاطبان را به شدت مختل می سازد.

اولین نقشی که برای طراحی مبلمان شهری قائل می شویم، همان برقراری ارتباط بصری مناسب بین طرح و انسان است و یا به زبانی دیگر، همان ارتباط بین مبلمان شهری و هویت انسان می باشد و در دومین نقش خود که در این مقاله به آن توجه بیشتری شده است، وظیفه بازسازی محیط را از طریق عناصر پایدار سازی فضاهای شهری بر عهده می گیرد. در شهرهای امروزی بسیاری از فضاهای سبز، آرایش ساختمان ها، تیرهای چراغ برق، باجه های تلفن، کیوسک های فروش روزنامه و فروش بلیط، ایستگاه های اتوبوس، نیمکت ها، تابلوهای تبلیغاتی و ... کاربرد اصلی خود را از دست داده اند و به علت وجود فناوری های جایگزین و یا ظاهر نامناسب با استقبال خوبی مواجه نیستند. با توجه به نیاز زیباسازی شهر و افزایش کاربری مبلمان های فرسوده شهری بهتر است با در نظر داشتن لزوم انرژی های پاک و پایداری اکولوژیکی به فکر بازطراحی و باز یافت مبلمان قدیمی با استفاده از قطعات بازیافتی، تکنولوژی های نوین و همچنین استفاده از طراحی ارگانیک باشیم. این امر ممکن است مستلزم بررسی های متعدد موردی هر مبلمان و همچنین مطالعه ویژگی های معماری پایدار و استفاده از عناصر همساز یا طبیعت باشد که در این مقاله سعی شده به آن پرداخته شود.

## طرح مسئله

عناصری از مبلمان که باعث ایجاد آسفتگی در فضای شهری می شوند، موجب ناخووانایی شهر و حتی پاره ای از موارد باعث آلودگی و آزار بصری و به تبع آن سلب آرامش روانی، ایجاد اضطراب و حتی تصادف در شهر می شوند که در این رابطه می توان از تابلوهایی نام برد که بی ارتباط با هم در کنار یکدیگر قرار گرفته اند و یا مبلمانی که امروزه کاربرد خود را از دست داده و یا فرسوده شده اند مانند باجه های تلفن، کیوسک های فروش بلیط و ... (عماد کتابچی، هفته نامه شهر راز-مهر ۹۲). همچنین در آغاز قرن ۲۱ آنچه بیش از همه مورد توجه قرار گرفته است، تخریب های جهانی زیست محیطی است. می توان پیش بینی کرد که طراحی در آینده در صدد عرضه محصولات خواهد بود که با محیط زیست سازگار باشند. مبلمان شهری نیز از این قاعده مستثنی نیست و اگر تا به حال کمتر بدان توجه شده است در آینده چنین نخواهد بود. فرسودگی و ناهماهنگی محیط و مبلمان شهری، جدای از تأثیرات مستقیمی که منجر به از بین رفتن کارایی، ایستایی و زیبایی در فضای شهرگردیده، تأثیرات غیرمستقیمی بر بافت ها نیز گذاشته است. جهت احیا و بهبود فضاهای فرسوده، نحوه مداخلات به گونه ای است تا بتوان نظم تعامل و تقابل اجتماعی، آراستگی، کارایی و عملکرد بهینه و سرزندگی را به فضاهای شهری برگردانده و آگاهانه از فرسایش جلوگیری کرد. از آنجا که هدف نهایی از فرآیند احیاء و بهسازی مبلمان فرسوده، ایجاد محیطی واجد شرایط فوق الذکر با رویکرد پایداری محیطی می باشد در این فضا به مکملی نیاز است تا زندگی شهری را سامان بخشیده و هویت فضا را امکان پذیر ساخته و برای محیط زیست مخرب نباشد. مبلمان شهری یکی از عوامل افزایش حضور شهروندان در شهر و در نتیجه ارتباط بیشتر مردم در محیط خود و جامعه است، حال اینکه این مبلمان با در نظر گرفتن پایداری اکولوژیکی می تواند به بقای هر چه بیشتر محیط زیست و سلامت آیندگان کمک کند و در نتیجه در ارتقای سطح گرافیک محیطی موثر واقع شوند.

## روش تحقیق

تحقیق، فرآیندی برنامه ریزی شده و نظام مند برای یافتن حقایق یا فهم عمیق مسائل است که در پی یافتن پاسخ به سؤالات مطرح شده انجام می یابد (حافظ نیا، ۱۳۸۵). در این مطالعه از روش تحقیق توصیفی و تحلیلی استفاده می شود و در گردآوری داده ها از روش های پیمایشی و اسنادی از جمله بررسی های کتابخانه ای که از طریق بانکهای اطلاعاتی و شبکه های رایانه ای و همچنین بررسی مستقیم از طریق مشاهده و نحوه استفاده شهروندان صورت گرفته، به جمع آوری اطلاعات پرداخته و نتیجه گیری بر اساس بررسی های موردی مبلمان شهری با طراحی بر اساس پایداری محیط زیست صورت گرفته است.

## تعاریف و مفاهیم مربوط به مبلمان شهری

مبلمان شهری شامل محل های نشستن ( نیمکت، صندلی و ...)، روشنایی ها، سطل زباله ها، ایستگاه های اتوبوس، ایستگاه های دوچرخه و موتورسیکلت، کیوسک های مطبوعات و فروش بلیط و ... تابلوهای راهنما، تابلوهای تبلیغاتی، نرده ها و تیرک ها، صندوق های جمع آوری کمک های مردمی، مجسمه ها، پست های برق و تلفن، باجه های تلفن، شیرهای آتش نشانی، صندوق پست، دریچه کانال ها و شبکه های در کف سازی، آبنما، گلدان های گل و ... می باشد (شجاعی، ۱۳۸۷، ص ۵). وسایل خدمات عمومی که فضاهایی را در شهر اشغال می کند گاهی مانند چراغ های روشنایی، علائم راهنمایی و دکه های تلفن جنبه کارکردی دارد و گاهی نیز مثل یادمان های عمومی، فواره ها، درختان و باغ ها برای تزیین به کار می رود مبلمان شهری می گویند (ویتیک، ۱۳۸۵، ص ۳۹-۳۸). در فضای میان ساختمان ها و بناها وسایل و ضامنم نیاز است تا زندگی شهری را سامان بخشد. تجهیزاتی که همچون اثاث یک خانه، امکان زندگی را در فضای محصور میان سنگ و بتن و شیشه فراهم می آورد. این اجزا جریان حرکت، سکون، تفریح و اضطراب را در شهر تنظیم می کنند و به آن روح می بخشند. اثاثیه، تجهیزات یا مبلمان شهری، خیابانی یا فضای باز اصطلاحات رایج این تسهیلات و امکانات هستند. این تسهیلات در انگلستان

بیشتر به ((مبلمان خیابانی<sup>۱</sup>)) و در آمریکا به ((مبلمان همگانی<sup>۲</sup>)) یا ((مبلمان فضای باز<sup>۳</sup>)) معروف هستند (فضلی خانی و حسنی، ۱۳۸۸، ص ۷۰) به نقل از (مرتضایی، ۱۳۸۱، ص ۲۰).

نقش اصلی مبلمان شهری در سطح خیابان ها و فضاهای شهری ایجاد مکان هایی است که زبان ناطق هویت انسان و منظر شهری مطلوب باشد. دکتر "سید امیر منصوری استاد دانشگاه تهران، صاحب نظر در حوزه شهرسازی و مسئول بخش معماری منظر دانشگاه تهران در این باره می گوید: « مبلمان شهری مثل هر عنصر دیگری در سیمای شهر تاثیرگذار است و باید در این حوزه با طراحی و برنامه ریزی های دقیق، متناسب با فرهنگ و آداب و رسوم مردم حرکت کرد» (مرتضایی س.، ۱۳۷۶). در فضای میان ساختمان ها و بناها، وسایل و ضمایم مکملی نیاز است تا زندگی شهری را سامان بخشد. تجهیزاتی که همچون اثاث یک خانه، امکان زندگی را در فضای محصور میان سنگ و بتن و شیشه فراهم می آرد. این اجزاء جریان حرکت، سکون، تفریح و اضطراب را در شهر تنظیم می کنند و به آن روح می بخشند. اثاثه، تجهیزات یا مبلمان شهری، خیابانی با 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 (همان منبع).

### مبلمان شهری در مسیر گرافیک محیطی

طراحی شهری، شهرسازی، مبلمان شهری، گرافیک محیطی، منظر شهری، فضاهای شهری و... اصطلاحاتی هستند که به تدریج وارد مباحث مدیریت شهری شده اند و به دنبال خود مجموعه ای از تخصص ها نظیر معماران، طراحان صنعتی، گرافیست ها، نقاشان، طراحان فضای سبز و... را وارد این عرصه کرده اند که هریک ادعای خاص خود را دارد و ناآشنا بودن مدیران شهری با این اصطلاحات ملقم های از دخالت های غیرکارشناسی را در حوزه های مختلف به وجود آورده است، اما تعریف جدید هریک از این مفاهیم چیست و هر حوزه را به دست چه کسی باید سپرد؟ حوزه تخصصی و محدودیت هر یک چیست و اهمیت آن کدام است؟ بر اساس عنوان همایش، این مقاله سعی دارد تعاریف مبلمان و گرافیک محیطی را مشخص و نقش واقعی هریک را در وجوه گوناگون شهر بیان کند. مبلمان شهری یا اسباب و اثاثیه شهری، مجموعه ای از وسایل و تجهیزاتی است که در محیط های شهری نصب شده و به نیازهای شهروندان در برخورد با شهر پاسخ می دهد. این نیازها بسیار متفاوت و متنوع است، مانند نیاز به نشستن، ایستادن، قدم زدن، خواندن، برقراری ارتباط، خوردن و آشامیدن و... ریشه حضور مبلمان شهری در جوامع انسانی به قدمت تاریخ است و هیچ گاه نمی توان نقطه آغاز مشخصی برای آن در نظر گرفت. نیاز ساکنان شهر با گسترش شهرها، گسترش یافته و تغییر کرده است و عناصر شهری نیز به دنبال آن شکل گرفته، گسترش یافته و تغییر کرده است. مساجد در طول تاریخ شاهد حضور عناصر ابتدایی نظیر نشیمن گاه، وضوخانه، آب خوری، ساعت آفتابی، حوض و... بوده و شهرهای ما از دیرباز شاهد اجزایی نظیر آب نماها، پایه های روشنایی، سکوها، راه بندها و... بوده است که به تدریج و به خصوص در دوران صفویه، برخی از آنان به آثار هنری گران بهایی تبدیل شده اند. این عناصر اگرچه در ابتدا بسیار محدود بوده، اما با پیدایش اختراعات و پیشرفت علم، تکنولوژی و به دنبال آن پیدایش نیازهای جدید، گسترش یافته و پیچیده شده اند. اسباب و اثاثیه شهری از یکسو ریشه در شهر و فضاهای شهری دارند و از سوی دیگر پاسخ گوی شهروندان و نیازهایشان هستند و همان قدر که باید به لحاظ فرمی با فضاهای شهری تطابق داشته باشند، باید با انسان ها نیز تطبیق یابند؛ چرا که اصولا این عناصر مهم ترین عناصر کاربردی شهرها هستند. امروزه با تغییر تعاریف شهر و تغییر اصول نگرشی به فضاهای شهری به خصوص از میانه قرن بیستم به بعد، مبلمان شهری تنها به نیازهای فیزیکی شهروندان پاسخ نمی دهند، بلکه در طول این زمان طولانی چنان در اجزای شهری تنیده شده اند که پا را فراتر گذاشته اند و درگیر فرهنگ، خاطره و نیازهای روانی شهروندان شده اند. در شهرهای اصولی و هماهنگ با عناصر، اثاثیه شهری از اصلی ترین ابزارهای ارتباط شهر و شهروند است. نیمکت تنها برای نشستن،

<sup>1</sup> -Street Furniture

<sup>2</sup> -Public Furniture

<sup>3</sup> -Outdoor Furniture

سطل زباله تنها مخزنی برای انداختن پاکت آبمیوه و چراغ ها ابزاری تنها برای روشنایی نیستند. امروزه مبلمان شهری اصلی ترین مفصل ارتباطی شهروند با شهر است؛ ابزاری که علاوه بر رفع نیاز، خاطره می‌سازد و احساس رضایت ایجاد می‌کند. در واقع زیباترین فضاهای شهری که اساس شهرسازی امروز است، بدون عناصر مبلمان شهری، ارتباطی با شهروندان و استفاده کنندگان برقرار نخواهد کرد. در تعریفی ساده، مبلمان شهری عناصر واسط فضاهای شهری و شهروندان هستند که نقش خود را با پاسخ‌گویی به نیازهای آنان ایفا می‌کنند. نیازسنجی، انتخاب و چیدمان مبلمان شهری، علمی خاص است که استانداردهای مخصوص خود را نیز دارد. با گذشت زمان و نزدیکی انسان‌ها و جوامع به یکدیگر و همچنین آسان شدن رفت و آمد و سفر، نیازهای انسان‌ها نیز به یکدیگر نزدیک شد و اگرچه بسیاری از عناصر شهری برای تمامی شهرها قابلیت استفاده دارد، اما هنوز هم بخشی از این وسائل باید بر اساس ضرورت‌های هر کشور یا شهر طراحی و ساخته شود. نحوه استفاده از پارک، مدت نشستن، زمان پیاده‌روی، نوع تفریحات مردم و گذران اوقات فراغت و ... میان شهروندان مشهدی، تهرانی و اهوازی کاملاً متفاوت است. میزان نور و زاویه تابش نیز در این شهرها تفاوت دارد. کارکرد خاص خیابان‌ها در ساعات مختلف روز در شهرهای مختلف، تفاوت‌های اساسی دارد و شرایط آب و هوایی استفاده از مواد گوناگون را در ساخت و نصب این عناصر می‌طلبد. تمام این تفاوت‌ها و به‌خصوص تفاوت‌های فرهنگی و رفتاری، نمود شهری خود را در مبلمان شهری می‌یابد، اما متأسفانه مبلمان شهری در شهرهای ما نه تنها خاطره‌انگیز نیست، بلکه گاهی به اصلی‌ترین نیازهای فیزیولوژیکی و فیزیکی انسانی نیز پاسخ نمی‌دهد و بدین ترتیب فضاهای شهری را نیز ناکارآمد می‌کند و ارتباط شهر و شهروند را از هم می‌گسلد یا اصولاً اجازه نمی‌دهد این ارتباط شکل بگیرد. مبلمان شهری از این نظر اهمیت دارد که باعث حضور بیشتر و کیفی شهروندان و در نتیجه افزایش مشارکت شهروندان شود. همچنین مبلمان شهری فضاهای شهری، شهرهای ما را برای اقشاری خاص استفاده‌پذیر می‌کند. شهروندان سالمند، مادرانی که فرزندان خردسال دارند، جانبازان و معلولان چگونه در شهر حاضر می‌شوند؟ چگونه حرکت می‌کنند و از شهر لذت می‌برند؟ وظیفه اصلی طراحی و نظارت بر ساخت عناصر مبلمان و اثاثیه شهری بر عهده طراحان است و برای انجام این وظیفه اصلی هم به کمک معماران و طراحان منظر می‌روند و هم از مهندسان مکانیک و سازه کمک می‌گیرند، اما مسئولیت اصلی همچنان بر عهده طراحان صنعتی خواهد بود. این طراحان صنعتی کارشناسانی هستند که نیاز مخاطب را شناسایی می‌کنند یا تشخیص می‌دهند، با تولید انبوه و روش‌های آن آشنا هستند و از سوی دیگر به خوبی تخصص تعیین رنگ و فرم را فرا گرفته‌اند. طراحان صنعتی برای تعیین رنگ عناصر و وسائلی که طراحی می‌کنند، نیازمند گرافیک‌ها یا نقاشان نیستند. تفاوت اصلی طراحان صنعتی و معماران، شناخت آنان از روش‌های تولید و آشنایی‌شان با مواد و مصالح تولیدی و چگونگی تولید انبوه است.

## تاریخچه مبلمان شهری و گرافیک محیطی

در تاریخ نگاری ایران، تاریخچه مدون و جداگانه‌ای از انواع مبلمان شهری و سیر تکاملی آن به چشم نمی‌خورد و سوابق موجود به صورت پراکنده از میان مدارک تاریخی کشور به دست آمده است. از آنجا که قدمت تمدن‌های باستانی در ایران بسیار بیشتر از اکثر نقاط دنیا و به ویژه تمدن‌های اروپایی که امروزه در زمینه عناصر و مبلمان شهری پیشرو هستند می‌باشد، تظاهر حالات ابتدایی بعضی از عناصر و مبلمان شهری مانند انواع آبنماها در زمان هخامنشی در ایران، لوح‌های سنگی، تندیس‌های سنگی از پادشاهان و ... که نمایانگر قدمت طولانی مبلمان شهری در ایران است را می‌توان به این تمدن نسبت داد. در دوران بعد از اسلام نیز هر زمان که حکومت مقتدری بر سرکار بوده تجلی اقتدار آن در شکوه شهرها به نمایش درآمده است. به عنوان مثال در معماری صفویه، همواره خانه‌های ایرانی دارای الگوی سکوی خصوصی در کوچه و خیابان بودند که عبا را پیاده نیز از آن استفاده می‌کردند. نحوه زنده شدن معابر با این سکوها تنظیم می‌شد. بعضی از این عناصر هم ریشه در باورهای مذهبی مردم - نظیر سقاخانه‌ها که در تمام نقاط شهر دیده می‌شدند، داشته است. بعد از انقراض حکومت صفویان، دولت مرکزی قدرتمندی بر ایران حکومت نکرد و کشور از این زمان به بعد به خصوص در زمان قاجاریه

دچار آشفته‌گی شدید در زمینه های مختلف هم چنین مسایل و عناصر شهری گردید به طوری که فرصتی برای تعبیه عناصر و مبلمان شهری فراهم نشد.

با توجه به معنای گسترده و وسیعی که گرافیک محیطی دارد و طیف بسیار متنوعی از عناصر بصری را در حیطه تعریف خود جای می دهد، می توانیم برای آن تاریخچه ای به قدمت تصویر نگاری قائل شویم. با نظر به بحث ارتباط و انتقال مفاهیمی که در تعریف گرافیک محیطی ارائه شد، به طور کلی تمامی ایدئوگرام ها، پیکتوگرام ها، خطوط هیروگلیف، تزئینات قصرها و قبرهای مصریان، کتیبه ها و سنگ نبشته های پادشاهان هخامنشی در به تصویر کشیدن پیروزی ها و صحنه های قدرت نمایی خویش و نیز ستون های سنگی "ابلیسک": (ستونهای بلند چهار وجهی یا هرمی شکل که در دوران حکمرانی دوره پنجم فراعنه مصر معمول گردید و در بیشتر معابد مورد استفاده قرار می گرفت. راس آن به گونه ای صیقل یافته بود که در هنگام طلوع منعکس کننده نور خورشید باشد و به منزله نماینده خورشید تلقی می شد). برای ترویج مذاهب مصریان باستان در معابر عمومی را باید جز مقدم ترین کارهای گرافیک محیطی به حساب آورد. شاید پوستریافت شده ای که سه هزارسال پیش در شهر "تیس": (شهری در مصر قدیم و یکی از مشهورترین مداین جهان باستان که آن را تیس صد می نامیدند). روی پاپیروس نوشته شده و مفاد آن آگهی درباره یافتن برده فراری بود. و نیز فرمان هایی را که یونانیان برای بازبهای عمومی صادر می کردند به روی ستون های چوبی به نام "آکسوی" می نوشتند و بردگان آنها را به روم حمل می کردند را بتوان جزءاعلانات عمومی و پوسترهای اولیه در گرافیک محیطی به حساب آورد. همچنین نمونه ای دیگر از گرافیک محیطی اعلانات و تبلیغات روی دیوارهای شهر بمبئی است که پیام ها و اعلانات عمومی روی صفحات معلق درج می شد و به منزله بلبوردهای فعلی تلقی می گشت و این اعلانات بر اثر آتشفشان کوه وزوو در غرب ایتالیا نزدیک به شهر ناپل مدفون شدند. از این رو، مصادیق فراوانی از این دست را می توان به عنوان نمونه های گرافیک محیطی نام برد (پریسا زارعیان - وبلاگ نویس).

## کاربرد گرافیک محیطی

با گسترش زندگی شهری و متراکم شدن فضاهای درون شهری مشکلات نیز ابعاد گسترده تر و در عین حال جدیدتری یافت. زندگی در شهرهای بزرگ، خصوصا کلان شهرها، به گونه ای است که بیشتر افراد اوقات خود را در محیط های بیرون از خانه سپری می کنند. بنابراین از محیط بیرونی بسیار تاثیر می پذیرند از همین رو چنین فضاهایی بهترین فرصت را در اختیار طراحان گرافیک محیطی قرار می دهد تا بتوانند بر اساس اصول زیبایی شناختی درباره موضوعات مختلف سفارشی به بهترین صورت عمل کنند. این فرصت گاهی به اندازه مکتبی کوتاه است، اما گاه ممکن است بیننده را عمیقا متاثر سازد. کلان شهری را تصور کنید با مردمانی که هر روز صبح با سرعت عجیبی در مسیرهای مختلفی در رفت و آمدند. چقدر مهارت دارید در تفکرات آنان تاثیر گذار باشید. با توجه به حیطه بسیار گسترده گرافیک محیطی، دامنه فعالیت و تاثیرات آن نیز گسترده خواهد بود و زمینه های متنوعی را پوشش می دهد اما می توانیم کاربردهای اصلی آن را در چهار زمینه کلی خلاصه کنیم:

۱- کاربرد تبلیغی

۲- کاربرد آموزشی

۳- کاربرد هدایت و راهنمایی

۴- کاربرد تفننی

## رابطه میان انسان و محیط

در تمام بررسی هایی که تاکنون انجام شده است، دو عامل بسیار مهم وجود دارد؛ انسان و محیط. لذا در هدف دستیابی به شهرهای دوستدار محیط زیست در واقع به دنبال برقراری رابطه ای خوب میان انسان و محیط می باشیم. ایان مک هارگ<sup>۴</sup> بر این اعتقاد است که « مشکل انسان و محیط زیست تنها تامین یک پس زمینه تزئینی برای بازی انسان و با حتی تخفیف آلام شهر نیست: مساله، حفظ محیط زیست به عنوان سرچشمه زندگی، بستر، آموزگار، مامن مقدس، عرصه چالش و از همه مهم تر بازیابی همزاد ناشناخته آن در نفس خود ما، این سرچشمه معنی است» (ایان، ۱۳۸۶). رابطه میان انسان و محیط زیست در شهر دو بعد دارد: یک بعد بررسی عوامل اقلیمی و شرایط محیط در رابطه با شهرها و زندگی انسان را در بر می گیرد و بعد دیگر میزان پتانسیلی است که در شهر برای حضور انسان در محیط طبیعی و لذت بردن از آن و برقراری ارتباط با آن وجود دارد. لذا هر دو بعد این معنا باید در شهر مورد توجه قرار گیرد.

## مبلمان شهری و نیاز شهروندان

بی شک قسم عمده ای از عناصر تشکیل دهنده سیمای هر شهر، مبلمان آن شهر است. اجزایی که گذشته از کاربردهای خاص خود به زیبایی و انتظام شهر نیز سامان می بخشند. طبعاً شکل گیری عناصر بصری که تصویر هر شهر را به وجود می آورند خاطره ای را برای هر بیننده در ذهن باقی می گذارند. کوین لینچ در کتاب سیمای شهر از همین اثر و خاطره و یادی که از سیمای یک شهر در ذهن بیننده به جای می ماند (تصویر ذهنی)، مفصل صحبت کرده است. هنر طراح آن است که در کنار چیدمان این ابزار و اجزاء نیاز شهروندان را برطرف کرده و سیمای زیبا به شهر بدهد. به طوری که شهروند احساس آرامش و راحتی را در برخورد با آنها داشته باشد. نیمکت، تیرهای چراغ برق، صندوق پست و اتاقتک تلفن، تابلوها، فضاهای سبز، آبناها و بسیاری از اجزای دیگر تشکیل دهنده این نظم هستند. در بسیاری از شهرها فقط تابلوهای نصب نشده (نه علائم رانندگی) خود به تنهایی می توانند به دلیل بی نظمی و اغتشاش و شلوغی سیما باعث به وجود آوردن تصویری نه چندان زیبا و آرامش بخش در شهر شوند. امروزه در شهرهای بزرگ و پیشرفته از جمله اروپا و امریکا کارشناسان بسیاری بر روی این موضوع کار کرده و به جزئیات سیما و نمای شهری اهمیت می دهند و گاهی همان قدر که طرحهای جامع و تفصیلی شهری اهمیت دارند، برای مبلمان و سیمای شهر نیز بهای ویژه ای پرداخت می کنند، مثلاً حتی الامکان بسیاری از تابلوهای ایستاده راهنمایی و رانندگی را حذف و به جای آن از خطوط و علائم رنگی در سطح خیابان استفاده می کنند. اولین کمکی که این حرکت می کند جلوگیری از آشفتگی، اغتشاش و ازدحام در دید بیننده و شلوغی محیط است. اهمیتی که این طراحان به نقش مردم و نیاز شهروندان می دهند آنقدر است که محور تصمیماتشان عمدتاً رفاه و راحتی و آسایش ایشان محسوب می شود بگونه ای که دید بصری و به وجود آوردن نمایی توأم با تعادل لازم، راحتی و آرامش را برای ساکنین به ارمغان می آورد. به طوری که مشاهده می شود عناصر مبلمان شهری نه تنها مزاحمتی برای رفت و آمد مردم ندارد بلکه درست جایی که مورد نیازشان هست نیز به کار گرفته شده است. شاید تا به حال مشاهده کرده باشید در بسیاری از مراکز عمده خرید، محلی برای استراحت و یا نشستن افراد به ویژه سالمندان در نظر گرفته شده است و یا گاهی دیده باشید در بسیاری از شهرهای پیشرفته برای خرید از چرخ های دستی در داخل غرفه ها استفاده می شود بدون اینکه با هیچ مشکلی از بابت رفت و آمد مواجه شوند. بنابراین نیاز شهروندان و سیمای شهر و به وجود آمدن هویت شهری حلقه های به هم چسبیده و جدا نشدنی هستند که هریک دیگری را پشتیبانی و تکمیل می کند و عدم توجه و دقت به هر کدام آسیب جدی و خللی فاحش در به وجود آمدن سیمای نامناسب شهر خواهد بود.

---

4. Iyan Mack Harg



## هویت و تاثیر آن بر طراحی مبلمان شهری

"کالن"<sup>۵</sup> هویت را چنین تعریف می کند: توجه به شخصیت فردی هر محیط و پرهیز از یکنواختی و تشابه در محیط های شهری. در تعریف "جیکوبز"<sup>۶</sup> هویت محیط در ارتباط با فعالیت ها و زندگی در فضاها و عرصه های عمومی تعریف می شود. "راپاپورت"<sup>۷</sup> هویت را خصوصیتی از محیط تعریف می کند که در شرایط مختلف تغییر نمی کند. تعریف "الکساندر"<sup>۸</sup> از هویت محیط این است که: هویت محیط حاصل ارتباط طبیعی و منطقی فرد با محیط است و این ارتباط و احساس تعلق خاطر به وجود نخواهد آمد مگر آن که فرد قادر به شناخت عمیق محیط و درک تمایز آن از محیط های دیگر باشد. به عقیده "پروشانسکی"<sup>۹</sup> هویت محیط زیرساختی از هویت شخص است که از شناخت های ذهنی فرد از دنیای کالبدی که در آن زندگی می کند تشکیل می شود (دانشپور، ۱۳۸۳). از تعاریف این بزرگان، هویت را می توان اینگونه تعریف کرد: حس ها و تعلق خاطرهایی که فرد از محیط اطراف خود دارد و کیفیت ها و توقعات متفاوتی را در ذهن به وجود می آورد که دستاوردی همچون خاطرات را دارد و نقش موثری در طراحی مبلمان شهری ایفا می کند، چرا که این هویت است که طراحی هر یک از المان های شهری را منحصر به فرد می کند و به آن معنا می بخشد.

در واقع متمایز شدن خصوصیات یک مکان از مکانی دیگر باعث می شود که افراد ساکن احساس نمایند که مکان زندگی آنها دارای کیفیت خاصی است و ضمن علاقه به آن، به تامین نیاز در داخل آن مکان تمایل داشته باشند. چنین احساسی نسبت به محل زندگی « احساس تعلق به مکان» گفته می شود که "لنگ"<sup>۱۰</sup> آن را به عنوان حس شهروندی نسبت به مکان تعبیر کرده است (شیعه، ۱۳۸۵).

در واقع این هویت است که از طراحی مبلمان و المان شهری رمزگشایی می کند و آنها را برای درک و خوانایی بهتر قابل پذیرش می کند. البته همین خاطرات جمعی و فردی ناشی از هویتی که در طراحی مناسب المان ها و مبلمان شهری ایجاد می شود به نسل های بعد منتقل شده و کمک شایانی به حفظ هویت شهروندان می کند. همخوانی طراحی مبلمان شهری از اهمیت خاصی برخوردار است، چرا که همین همخوانی هاست که ارتباط بین طرح و محیط را برقرار ساخته و همین باعث ایجاد سیما و منظر شهری مطلوبی از دید ناظر می شود. در طراحی مبلمان شهری باید به عاملی مهم چون خوانایی و سازگاری با محیط نیز توجه زیادی کرد چرا که خوانایی در طراحی مبلمان و المان های شهری احساس امنیت شهروندان را بالا برده و حالت ابهام را از آنها دور می سازد و به شناخت بهتر محیط و تصویر ذهنی از آن کمک فراوانی می کند و توجه به این عوامل، منظر شهری را نیز تحت تاثیر خود قرار می دهد. اجزاء مبلمان شهری ارزش هایی هستند که در طراحی شهری به ۵ شکل دسته بندی می شوند:

۱. آنچه را مردم می بینند.
۲. آنچه را مردم می شناسند.
۳. آنچه را مردم می توانند استفاده کنند.
۴. آنچه را مردم به خاطر می آورند.
۵. آنچه را مردم تداعی می کنند.

---

5. Kalen  
6. Jane Jacobs  
7. Rapaport  
8. Aleksandre  
9. Proshanskey  
10. John Lang

## مبلمان شهری، آرامش ذهنی و روانی

بدیهی و روشن است که مبلمان شهری علاوه بر خصوصیات و ویژگی هایی که نام برده شد، باید سهم مهمی در به وجود آوردن آرامش و سلامت روحی و ذهنی افراد داشته باشد. گاهی شلوغی و اغتشاش عناصر چنان است که نه تنها آرامشی را به دنبال ندارد، بلکه باعث سردرگمی و آشفتگی شهروندان نیز می شود، به گونه ای که انسان خسته از کار روزانه هیچ رغبتی برای نشستن و استفاده کردن از فضای شهری و مبلمان آن ندارد. شاید تا کنون کم تر به رابطه ی مبلمان شهری و آرامش روانی افراد توجه شده باشد، اما به یقین اولین تأثیرات خود را در ارتباط با چگونگی استفاده ی شهروندان از این عناصر خواهد داشت. به هر جهت، زمانی که در یک بازار شلوغ و پر سر و صدا با تابلوهای نامنظم مختلف رو به رو می شویم، خود به خود احساس نبود آرامش و آشفتگی را خواهیم داشت و یا وقتی در فضای شهری که برای استفاده ساکنان در نظر گرفته شده که دقایقی را بیاسایند، اما رعایت بسیاری از مسائل روانی شهری در آن لحاظ نشده است، احساس راحتی نداشته و آرامشی نیز به دنبال نخواهد آمد. بدین ترتیب، این نیز هنر طراحان و دست اندرکاران مسائل مبلمان شهری است که با چیدمان صحیح و استفاده ی به جا، ضمن به وجود آوردن محیط و منظر مناسب و عملکردی در خور استفاده ی ساکنان، به مسائل روحی، روانی و آرامش بخش محیط نیز توجه کافی داشته باشند (مدنی پور، ۱۳۷۹).

### تأثیر اقلیم، فضای سبز، مصالح، فرم و رنگ در مبلمان شهری

نقش هنرمندان و طراحان شهر و مبلمان آن در رابطه با استفاده از مصالح، عوامل اقلیمی و عناصر هنری از جمله رنگ ها به گونه ای است که در اولین نظر، کنش ها و واکنش های برخاسته از آن هویدا می شود. بدیهی و روشن است که این هنر طراح است که برای مبلمان منطقه ای، از چوب در محلی که به جنگل نزدیک است و یا سنگ در مکانی که منطقه کوهستانی است و نظایری مشابه آن استفاده می کند. کم تر منظری در شهر است که از این عناصر بومی تهی باشد و این ظرافت مورد تحسین و ترغیب طراحان و مجریان مربوطه را دنبال خواهد داشت. برای مثال، در شهر همدان که سنگ کوهستان نمونه ای از مبلمان و تزیینات شهر محسوب می شود و عنصری برای تزیین بلوارهای آن است، همین حال را خواهد داشت. گرچه نحوه ی چیدمان همین سنگ های صخره ای روی هم قرار گرفته نیز خود دقت و ظرافت لازم را می طلبد تا نمای سنگین و زمخت آن را به تصویری آرام بخش و دوست داشتنی تبدیل نماید. آب به عنوان یک عنصر ثابت، نقشی پر رنگ و قوی در مبلمان و مناظر شهرها دارد. گذشته از آیات و احادیث و روایات، همچون «و من الماء کل شیء حی»، استفاده از آن در مناظر و مبلمان شهری شاخص و تعیین کننده می نماید. ضمن این که تعیین جایگاه آب خوری ها و شیرهای شست و شو و فضاهای سبز نیز از اهمیت لازم برخوردار می باشند. در همین رابطه لازم است به فضاهای سبز، و درختان در مبلمان شهری اشاره کرد. اگرچه باز کردن این مطلب از حوصله ای این مقاله خارج است، حداقل باید مختصر به نقش اساسی سبزینه و فضای سبز و به کارگیری انواع رنگ ها، به ویژه رنگ های گرم در طراحی محیط و منظر و مبلمان شهری پرداخت. به درستی کم تر مکانی است که برای نشستن افراد در نظر گرفته شده باشد، ولی فاقد گل، گیاه و چمن باشد. تأثیری که این عناصر به خصوص گل های معطر رنگی، در تلفیق با سایر اجزا بر انسان دارد، خود به خود برآورنده ی محیطی آرامش بخش و دلپذیر خواهد بود. حتی در کشورها و مناطق گرمسیر نیز از گل و گیاه و درخت های ویژه ی آن اقلیم همراه با صرفه جویی آب و سیستم های قطره ای استفاده می شود. در مناطق خوش آب و هوا، پر باران و معتدل مانند شمال ایران، از این نعمت بهره ی کافی برده می شود. اما نباید به صرف اقلیم و طبیعت اصل طراحی و چیدمان عناصر خدمات شهری به دست فراموشی سپرده شود، اگرچه طبیعت زیبایی خاص خود را داراست. خوشبختانه در بسیاری از شهرهای شمالی کشورمان به این نکته توجه لازم می شود به طوری که برای مبلمان شهری بسیاری از پارک ها و بوستان های منطقه ای از امکانات محلی و بومی استفاده می شود که هم مقرون به صرفه و هم مناسب و زیبا است. در آخر بر استفاده به نقش رنگ، جنس مصالح مورد نیاز و عناصر محلی و بوم آورد در مبلمان شهرها تأکید می شود، چرا که اعتقاد بر این است که می توان برای به وجود آوردن مبلمانی مناسب و محیطی آرامش بخش از ساده ترین و ابتدایی ترین امکانات محلی فضای دلچسب و مفیدی برای شهروندان به وجود آورد.

دو عنصر فرم و رنگ هر یک به نحوی در تکمیل و دریافت افراد از مقصود مورد نظر مبلمان شهری پاسخگو است. رنگ پیش از فرم، بافت و مواد مصرفی دریافت می شود و به همین دلیل اثرش بیشتر است، ولی آنچه ضرورت دارد، حرکت منسجم تمامی عناصر یک طرح به سوی هماهنگی با محیط است.

## پایداری اکولوژیکی و مبلمان شهری

مناطق شهری که اصول طراحی اکولوژیکی در آنها اعمال شده اند محیط هایی می باشند که:

- محیط های ساکت و پاکیزه ای می باشند که دارای خرد اقلیم مطلوب نیز هستند.
- میزان انتشار دی اکسید کربن را کاهش داده اند و یا فاقد آن می باشند. تولیدکننده های خودکفای انرژی های تجدید پذیر هستند.
- مفهوم زباله و ضایعات را تغییر داده اند، بدین معنی که دارای یک اکوسیستم با چرخه بسته ای از بازیافت، بازتولید و تولید کود می باشند.
- دارای آب با کیفیت بالا و مدیریت آب شهری دقیقی می باشند.
- منظر سبز، باغچه ها و باغ بام ها را یکپارچه ساخته اند تا بتواند تنوع زیستی را افزایش داده و تأثیر جزایر گرمایی شهری را از بین ببرد.
- با استفاده از اصول اکولوژی شهری تنها از سهم خودشان از منابع زمین استفاده کنند.
- از تکنولوژی های جدید مانند سیستم تولید ترکیبی و خنک کننده های خورشیدی استفاده کنند.
- امکان جابجایی و دسترسی آسان را از طریق سیستم های حمل و نقل عمومی با تأثیرات زیست محیطی کم فراهم کنند.
- از مصالح محلی و سیستم های ساختمانی پیش ساخته و مدولار استفاده کنند.
- حس « مکانی سرزنده » و « هویت فرهنگی » با اصالت ایجاد نمایند. بدین ترتیب تراکم مناطق شهری موجود باید افزایش یافته و از پروژه ای میان افزای دارای اختلاط کاربری استفاده گردد.
- اجتماعات فشرده معمولاً در کنار هسته های حمل و نقل شکل می گیرند "Tod سبز" که شامل ساختمان های ارزان قیمت و کاربری های مختلط می باشند.
- از راهبردهای طراحی منفعلانه (Passive design strategies) و ایده های معماری خورشیدی برای تمامی ساختمان ها استفاده گردد تا بتوان میزان جذب گرما در تابستان را کاهش داد.
- به گونه ای ساختمان ها جهت گیری کنند که بتوانند در تابستان خنک و در زمستان نور خورشید را جذب کنند.
- با استفاده از باغچه های محلی و کشاورزی شهری بخشی از مواد غذایی شان را تأمین کنند و از این طریق ایمنی غذا را افزایش داده و « فاصله ی تولید کننده تا مصرف کننده (Food Miles) » کاهش دهند.

طراحی، فعالیتی میان رشته ای است که هدفش بهبود فرم و استایل ساخته های انسانی با شناسایی بهترین ارزش و عملکرد برای آنها است. واژه ی طراحی به طور گسترده ای در منابع گوناگون و با معانی متعدد به کار رفته است. طراحی، فرآیندی خلاقانه است که تثبیت چهره ای چندگانه از اشیاء، خدمات و سیستم ها در سرتاسر دوره ی عمرشان به دست می دهد. بنابراین، طراحی عامل اصلی (نوآورانه) انسانی کردن فناوری ها و عوامل حیاتی تبادلات فرهنگی و اقتصادی است (مرتضایی س.، ۱۳۸۹). پرواضح است که در این میان عبارت طراحی مبلمان شهری به طور مشخص به طراحی یک محصول فیزیکی اشاره می کند. تحلیل طراحی مبلمان شهری یک مهارت تخصصی میان رشته ای است و متخصصین این حوزه باید با علوم گوناگونی آشنایی داشته باشند از جمله: روان شناسی محیط زیست، طراحی شهری، طراحی صنعتی، مهندسی عوامل انسانی، معماری، علوم ارتباطات، گرافیک، انفورماتیک و غیره. به طور کلی، در فضای شهری، بخش مهم و قابل توجهی از تعاملات کاربران شهری به عناصر افزودنی و مکملی بر می گردد که توسط طراحان، فرم داده و شکل و هویت می گیرند و نقش کنترل و ساماندهی نیازها و رفتار مخاطبان را بر عهده دارند. این تجهیزات که جریان حرکت، سکون، تفریح و تعجیل را در شهر

تنظیم می کنند و مورد استفاده عمومی دارند، در فضای باز نصب می گردند و پاسخ گوی نیازهای فرهنگی، عاطفی، جسمی-روانی و زیبایی شناسی شهر، خیابان و محله می باشند و مبلمان شهری نام گرفته اند (لاهیجی، ۱۳۸۸). این مجموعه وسیع، بر اساس تقسیم وظایف به زیر مجموعه هایی تفکیک می گردد که در این مقاله بخشی از آنها به طور موردی در قالب وسایل و تجهیزاتی همچون نیمکت ها، تابلوهای اطلاع رسانی یا بیلبوردهای تبلیغاتی، سطل های زباله، نرده ها، روشنایی، فضاهای کوچک مانند کیوسک ها، سرویس های بهداشتی، ایستگاه های اتوبوس، پل های عابر پیاده، از نظر شاخصه های طراحی مورد بررسی قرار گرفتند.

## کاربری ها و گرافیک محیطی در شهر با تاکید بر پایداری محیط زیست شهری

از لحاظ پایداری محیط زیست شهری نحوه قرارگیری کاربری ها در فضای شهری بسیار مهم می باشد. زیرا قرارگیری مناسب کاربری های هماهنگ با یکدیگر در یک فضا و جداسازی کاربری های معارض یکدیگر، از بروز بسیاری از مسائل زیست محیطی جلوگیری می کند. شناخت ویژگی های زیست محیطی هر کاربری بسیار مهم است، یعنی باید مشخص شود کدام کاربری ها به چه نحوی و با چه دامنه ای، محیط اطراف خود را تحت تاثیر قرار می دهند. در صورت کسب این شناخت، تنظیم کاربری ها نسبت به یکدیگر کار چندان دشواری نخواهد بود. در توزیع زیست محیطی کاربری ها باید به سه نکته اساسی توجه کرد:

۱. تعیین مناسب ترین محل استقرار برای هر کدام از کاربری های دخیل در برنامه ریزی (کاربری های بخشی)؛

۲. چگونگی نظم فضایی و روابط متقابل کاربری ها نسبت به یکدیگر؛

۳. آثار زیست محیطی ناشی از استقرار کاربری ها بر محیط؛ هرگاه محل قرارگیری نوعی کاربری مکانی باشد که از آن کمترین فشار(شکل ۱).

ممکن بر محیط، خود کاربری و سایر کاربری ها وارد آید. می توان بر پایه این نظریه ادعا نمود که کاربری در مناسب ترین مکان از لحاظ زیست محیطی قرار گرفته است. دخالت معیارهای زیست محیطی در جانمایی های کاربری های شهری می تواند تحولات عمده ای در سیما و کیفیت محیط های شهری در پی داشته باشد (امامی، ۱۳۸۲). یکی از اهداف اصلی برنامه ریزی کاربری اراضی شهری مکانیابی مناسب کاربری ها و جداسازی کاربری های ناسازگار از یکدیگر است. مثلاً سعی می شود کاربری های صنعتی و کلیه کاربری هایی که مواد آلاینده تولید می کنند، دور از مناطق مسکونی، آموزشی و درمانی استقرار یابند، در مقابل فعالیت هایی که مکمل یکدیگرند در کنار هم مستقر می شوند. به طور کلی کاربری هایی که در حوزه نفوذ یکدیگر قرار می گیرند باید از نظر سختی و همخوانی فعالیت با یکدیگر منطبق بوده و موجب مزاحمت و مانع انجام فعالیت های یکدیگر نشوند. گسترش و پراکنش کاربری های مزاحم و ناسازگار یکی از شاخص های توسعه ناپایدار شهری است.

هم اکنون، ناهمگونی در شهر ما به ریزترین بخش های مبلمان شهری نیز کشیده شده است. پل روی جوی های آب، شکل سطل های زباله و جای نصب آنها، نیمکت پارک ها، شکل و رنگ نرده ها، تابلوهای راهنما و ... ظاهراً بی اهمیت هستند، در حالی که این ها جزو مبلمان شهری و هویت شهرهای ما هستند که درباره آنها زیاد فکر نشده است. این ها همه ناشی از بی توجهی به طراحی شهری یا همان مبلمان شهری است. شکل جوی آب، نمای ساختمان ها، جداول کنار خیابان ها، جای کیوسک های تلفن، جای ایستگاه های تاکسی و اتوبوس، مکان نصب تابلوهای تبلیغاتی و ... همه جزو مبلمان شهری محسوب می شوند ولی متأسفانه در ایران به این مقوله تاکنون توجه ای در خور شان نشده است.

گرافیک محیطی از کلیه علائم، تابلوها و چراغ ها، از شکل و رنگ و طرح و خط و نوشتار بهره می گیرد و اگر با معیارهای درست استوار باشد می تواند: ارتباط های اجتماعی مردم را تسهیل کند، ایمنی و جریان ترافیک را بهبود بخشد، مردم را از امکاناتی که در شهر در

اختیارشان می گذارد آگاه کند، به رفع نیازهای اجتماعی مردم با ایجاد ارتباط با محیط اطراف بوسیله مشخص کردن، راهنمایی و اطلاع رسانی کمک کند، با ایجاد مناظرزیبای بصری در محیط به سلامت ذهنی مردم یاری رساند.

رشد گرافیک محیطی به چند عامل وابسته است از جمله: رشد کیفی فکری مدیریت ها و وجود طراحانی با خلاقیت های بالا. البته این رشد تنها به گرافیک بر نمی گردد، بلکه به مجموعه عواملی منتهی می شود که ساختارهای اخلاقی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگ نیز در آن رشد یافته باشند.

### روش های پیشنهادی در طراحی مبلمان شهری دوستدار محیط زیست

۱. استفاده از انرژی های تجدید پذیر: صفحات خورشیدی، انرژی باد، انرژی زمین گرمایی، هسته ای و اقیانوسی (شکل ۲)

۲. بهره گیری از معماری ارگانیک در جهت طراحی مبلمان شهری همساز با محیط (شکل ۳)

۳. بازیافت مواد و استفاده از مواد بازیافتی در مصالح مبلمان شهری

۴. بهره گیری از تکنولوژی های نوین در تبدیل مواد به مصالح دوستدار محیط زیست (شکل ۴)

### نمونه های موردی مطالعه شده مبلمان شهری پایدار

#### ❖ کیوسک های تلفن خورشیدی

با ابداع گروهی از محققان جوان در انگلیس از این پس مشکلی تحت عنوان پایان شارژ باتری تلفن همراه در خیابان و اماکن عمومی وجود نخواهد داشت. (شکل ۵)

اکنون پروژه کیوسک خورشیدی در لندن راه حلی برای پایان این نگرانی عنوان شده است. فردی که شارژ باتری تلفن همراهش رو به پایان است پس از ورود به این کیوسک ها که دقیقا شبیه کیوسک های تلفن مسقف قدیمی است، تلفن همراه خود را به شارژری که قابلیت اتصال با گوشی مورد نظر را داشته باشد متصل می کند. نکته مهم درخصوص این نوآوری تأمین برق لازم برای شارژ گوشی ها از طریق صفحات خورشیدی است که در قسمت بالایی کیوسک ها نصب شده اند.

#### ❖ ایستگاه بطری های بازیافت شده

این ایستگاه اتوبوس توسط یکی از دانشجویان دانشگاه کنتاکی ایالات متحده؛ آرون اسکلیس طراحی شده است. دیواره های این ایستگاه از بطری های نوشابه تشکیل شده و علاوه بر این، در آن از لامپ های ال ای دی برای روشنایی استفاده شده که برق مورد نیاز خود را از بطری های خورشیدی تعبیه شده بر روی سقف ایستگاه می گیرند. (شکل ۶)

#### ❖ فضاهای نشیمن و نیمکت های شهری دارای صفحات خورشیدی به عنوان سایبان با امکان ایجاد برق مورد نیاز جهت

شارژ وسایل الکترونیکی شهروندان و قابلیت ایجاد روشنایی (شکل ۷)

#### ❖ فضاهای نشیمن و نیمکت های شهری و تیرهای چراغ برق با استفاده از قدرت باد در جهت تامین برق مورد نیاز برای

شارژ و ایجاد روشنایی (شکل ۸)

#### ❖ ایستگاه های اتوبوس مجهز به صفحات خورشیدی جهت ذخیره انرژی برای ایجاد سیستم سرمایش و گرمایش درون

ایستگاه و تامین روشنایی ایستگاه

## ❖ درخت مصنوعی با قابلیت جذب دی اکسید کربن

این درخت با قابلیت جذب هزاران برابری دی اکسید کربن اختراع دانشگاه کلمبیا در امریکا است که قادر است هزاران بار سریعتر از یک درخت طبیعی دی اکسید کربن موجود در هوا را به دام بیاورد. سرپرست این تیم تحقیقاتی با معرفی این پروژه حافظ محیط زیست آن را مایه امیدواری در ده سال آینده و عاملی در پیشگیری از تغییرات آب و هوایی در کره زمین قلمداد می کند (شکل ۹).

## نتیجه گیری

مطالعه منابع معتبر، رعایت اصول و مبانی صحیح طراحی گرافیک محیطی، ما را از ناهنجاری‌ها، زشتی‌ها، بی‌نظمی‌ها و آلودگی‌های بصری که اکنون در کلان‌شهرهای کشورمان با آن روبرو هستیم دور ساخته و در رسیدن به فضاهای مناسب و زیبا در محیط زیست زندگی شهری یاری خواهد داد. در این مقاله به این نتیجه دست یافتیم که مبلمان‌های شهری و پایداری اکولوژیکی که منجر به ایجاد مبلمان‌های دوستدار محیط زیست می‌شود، از عوامل موثر در طراحی گرافیک محیطی مناسب می‌باشد و دریافتیم که مبلمان دوستدار محیط زیست بیش از هر چیز، شناخت و تسلط بر مفهوم دو واژه طراحی و محیط و ترکیب آنهاست که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. جامع‌ترین تعریفی که ضرورت پرداختن به گرافیک محیطی را برای ما آشکار می‌سازد، هماهنگ و متناسب‌نمودن طراحی نشانه‌ها، نوشته‌ها و تزئینات (به صورت دوبعدی یا سه‌بعدی) برای راهنمایی، اطلاع‌رسانی و برقراری هر نوع ارتباط دیگر به همراه خلق زیبایی و ایجاد فضایی هماهنگ و متناسب با فرهنگ و هویت ایرانی و سازگار با محیط زیست برای برپایی نظم، منطق و زندگی آسوده و امن و به دور از تنش‌های زندگی ماشینی است.

نتایج حاصل از این مقاله نشان می‌دهد که با توجه به ماهیت فضای عمومی و در نظر داشتن اصول توسعه پایدار شهری، با طراحی متناسب با زیست بوم و بهره بردن از عناصر پایدار در طراحی شهری می‌توان در راستای تحقق اصلی ترین هدف فضاهای شهری پایدار یعنی حفظ محیط زیست و عدالت اجتماعی گام برداشت. هدف، طراحی برای مردم، متناسب با مردم و در مورد آنها باشد که این به معنی توجه به تساوی حقوق، جنسیت، گروه‌های درآمدی و غیره است. لذا در این رویکرد توجه به نیازهای انسان به طور عام و به خصوص نیازهای انسان معاصر بسیار ضروری است، چرا که طراحی برای استفاده در زمان حال است و آینده، نه گذشته (شکل ۱۰)

از این بحث در راستای طراحی مبلمان شهری جدید که می‌توانیم آنها را دوست دار محیط زیست بنامیم نتیجه می‌گیریم:

- مبلمان شهری باید زیبایی بصری داشته باشد.
- برای داشتن مبلمان و گرافیک محیطی خوب می‌توان با سلیقه و طراحی صحیح، هنرمندانه از امکانات محلی و مصالح بومی بهره‌ی لازم را برد.
- خدمات شهری و عناصر آن باید دارای چیدمانی باشد که علاوه بر کاربری و خدمات رسانی مناسب، آرامش روحی و روانی ساکنان را نیز فراهم کند.
- مسئولیت طراحی به متخصصان مربوطه سپرده شود؛ ارزش قائل شدن برای ابتکار، نوآوری و ارتقای کیفیت مبلمان شهری؛ حق امتیاز هر محصول باید به تولیدکننده آن برسد، نه مقلدان و کپی کاران، ایجاد ضمانت نامه ای برای هر محصول تا هم تولید کننده متعهد به عرضه جنس بادوام و مرغوب باشد و هم شهرداری دارای اهرم کنترل باشد.
- شناسنامه برای مبلمان شهری موجود در شهرهای کشور ایجاد گردد.

- از مواد و مصالح برگشت پذیر و بازیافتی، تکنولوژی های نوین و انرژی های پاک در جهت طراحی مبلمان شهری همگام با معماری ارگانیک استفاده گردد.
- مبلمان شهری چند منظوره و چند عملکردی در فضاهای شهری ایجاد گردد.
- به بعد سلامت بصری و روانی شهروندان توجه شود.
- به پایداری شهری و کاهش تخریب محیط طبیعی و استفاده از انرژی های تجدید پذیر توجه شود.
- مبلمان شهری را هم نوا و هم سو با محیط پیرامونی خود طراحی کنیم.
- با استفاده از عناصر غیر قابل استفاده و بازیافتی بصورت خلاقانه در جهت ایجاد مبلمان های کارآمد گام برداریم.
- سهولت در اجرا و اقتصادی بودن طراحی و اجرای مبلمان شهری در نظر گرفته شود.

## مراجع فارسی

- ایرانی بهبهانی، هما، تلفیق دیدگاه هنری و اکولوژیک در طراحی، ماهنامه معمار، شماره ۴۴، تهران  
پاکزاد، جهانشاه، ۱۳۷۹، مبلمان شهری، مسائل و رویکردها، ماهنامه شهرداری ها شماره ۱۳، ویژه نامه مبلمان شهری، خرداد  
دو ماهنامه معمار ۱۳۸۶، ش ۴۴  
دهخدا، علی اکبر، ۱۳۷۸، لغت نامه دهخدا، تهران، دانشگاه تهران  
سفلی، فرزانه، ۱۳۸۲، پایداری عناصر اقلیمی در معماری پایدار، مجموعه مقالات همایش بهینه سازی مصرف سوخت در ساختمان جلد  
شجاعی، لیلیا، ۱۳۸۷، نقش مبلمان شهری در هویت شهر، ماهنامه مسکن  
عزیزی، محمد مهدی، ۱۳۸۰، توسعه شهری پایدار، برداشت و تحلیلی از دیدگاه های جهانی، صغه، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه  
شهید بهشتی، سال یازدهم، شماره ۳۳  
کتابچی، عماد، ۱۳۹۲، هفته نامه شهر راز، شماره ۲۰  
گروتز، ۱۳۷۵، ترجمه پاکزاد، ج. و همایون، ع. ر. زیبایی شناسی در معماری. انتشارات دانشگاه شهید بهشتی  
گلکار، کوروش، ۱۳۷۹، طراحی شهری پایدار در شهرهای حاشیه کویر، نشریه هنرهای زیبا  
مرتضایی، سید رضا، ۱۳۸۱، رهیافت هایی در طراحی مبلمان شهری، انتشارات سازمان شهرداریهای کشور، تهران  
مرتضایی، سید رضا، ۱۳۷۶، رهیافت هایی در طراحی مبلمان شهری یکپارچه، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه  
تهران  
مرتضایی، سید رضا، ۱۳۸۰، طراحی مبلمان برای خیابان، ماهنامه شهرداری ها، شماره ۲۲  
نظریان، اصغر، ۱۳۹۱، مبلمان شهری، مسائل و چالش ها، پژوهشگران نشر دانشگاهی، تهران  
ویتیک، آرنولد، ۱۳۸۵، مبانی زیباشناسی در محیط شهری، ترجمه جواد مهدیزاده، فصلنامه جستارهای شهرسازی، شماره ۱۷ و ۱۸  
استوار، مسیب، ۱۳۹۲، هنر گرافیک محیطی، انتشارات رازنامه

## مراجع انگلیسی

- Erlhoff, Michael & Marshall, Tim., Design Dictionary, perspectives on Design Terminology, Birkhauser, 2008.  
Hardoy, J. et al (1992), Environmental problems in Third World cities, Ear Hskan, London  
Harvey (1996), justice, Nature & Geography of Difference, Blac Oxford  
telecommunications", L. Moss, M.; M. Kaufman, S. and M. Townsend, A. "The relationship of sustainability to  
Technology in  
Society 28: 2006, (235–244).



شکل ۱- تبلیغ کوکاکولا حمایت از محیط زیست



شکل ۲- تیر چراغ برق با استفاده از انرژی باد



شکل ۳- نیمکت از جنس کفیوش و همساز با محیط





شکل ۴- مبلمان شهری با استفاده از مواد بازیافتی



شکل ۵- کیوسک های تلفن خورشیدی



شکل ۶- ایستگاه اتوبوس ساخته شده از بطری های بازیافتی



شکل ۷- فضاهای نشیمن چند کاره با صفحات خورشیدی



شکل ۸- نیمکت شهری با استفاده از انرژی باد



شکل ۹- درخت مصنوعی با قابلیت جذب دی اکسید کربن



شکل ۱۰- ایستگاه اتوبوس با بام سبز