



### بررسی ویژگی های مبلمان شهری در مناطق میانی و مرکزی ایران

عباس ارغان.<sup>۱</sup> فاطمه سادات میرخانی، مریم اکبریپور<sup>۲</sup>

1- استادیار ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال / [Abbas.arghan@yahoo.com](mailto:Abbas.arghan@yahoo.com)

2- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال / [far189naz@yahoo.com](mailto:far189naz@yahoo.com)

3- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال / [marya\\_a783@yahoo.com](mailto:marya_a783@yahoo.com)

#### چکیده:

به دنبال تنوع عملکردی شهرها و نیز توسعه تکنولوژی ، نیاز شهروندان نیز متنوع گشته و برای رفع این خواسته ها، وجود فضاهایی که از آنها تحت عنوان مبلمان شهری یاد می شود ، حائز اهمیت فراوانی است که البته این عناصر در همه نقاط سرزمین به صورت همگن و یکنواخت طراحی و تجهیز نمی شوند. بلکه تحت تاثیر ویژگی هایی همچون اقلیم، ویژگی های فرهنگی و . . . می باشد. این پژوهش با هدف بررسی ویژگی های مبلمان شهری در مناطق میانی و مرکزی ایران سعی دارد تا با روشی توصیفی و مقایسه ای، الگوهای خاص مبلمان شهری در این بخش از استان های کشور را با توجه به ویژگی های خاصی که باید در طراحی آنها در نظر گرفته شود و نیز وضعیت فعلی آنها مورد توجه قرار دهد. نتایج حاصل از تحقیق نشان می دهد هر چه از شمال، شمال غرب و غرب کشور به سمت نواحی مرکزی، شرق و جنوب شرق نزدیک تر می شویم میزان خشکی هوا بیشتر شده و بر این اساس الگوی مبلمان شهری نیز با توجه به شرایط اقلیمی و فرهنگی این مناطق طراحی و تدوین میگردند و در هر نقطه ای که به این امر توجه نشده است ، نارضایتی شهروندان را به دنبال داشته است.

**واژگان کلیدی:** شهر، مبلمان شهری، اقلیم گرم و خشک، نواحی مرکزی ایران، طراحی اقلیمی.



## مقدمه و طرح مسئله:

شهر به عنوان کانون اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، مکانی است که انسان را از بربریت به اوج تمدن رسانیده و آگاهی های او را جلال بخشیده است. ( نظریان، 1388، 20 ) چندگاهی است جامعه مدنی برای توسعه مدنیت در صدد ایجاد فضاهای مدنی خویش است. این فضاها فقط محل تردد نیستند، بلکه به حضور مردم و تعامل اجتماعی آنان نیز ارتباط دارند. هنوز اصلاحاتی مانند فضای منفی، خالی و باز بر زبانها جاری اسن، اما رقیبی از راه رسیده است: «مبلمان شهری». (پاکزاد، 1379، 76) در واقع، فضاهای شهری، متناسب با نیاز شهروندان، خدمات متنوعی را ارائه می دهند که مبلمان یا اثاثیه شهری به عنوان یکی از مهمترین این اجزاء، در راستای تامین رفاه، آسایش و امنیت شهروندان در سطح شهرها بوده و گاه در زمره تاسیسات و تجهیزات شهری و خیابانی از آنها یاد می گردد. ما با مبلمان کردن فضاهای شهری بیشترین تلاش را بای بکارگیری ذوق و سلیقه در دلپسند کردن فضاهای شهری و ایجاد محیط هنری انجام می دهیم؛ و گاه در این فضاها ما از پیکره و مجسمه و با نقاشی های دیواری برای تزئین یا به منظور ایجاد نشانه هایی و با دادن مفهوم ها و پیام های خاص به عموم استفاده می کنیم. بعضی اوقات این نقاشی ها و نشانه ها به سبک انتزاعی یا تجردی اند؛ یعنی سبکی که هنوز و یا شاید بالفطره ارتباط آن با عموم تعریف نشده است و یا جا نیفتاده است. در این مقاله سعی شده است با تعریفی که ابتدا از هنر مدرن و بخصوص هنر تجردی به دست داده می شود، به نحو استفاده از آن در فضاهای شهری و نهایتا تاثیر آن بر عموم پرداخته شود، و اینکه اگر هدف هنرمند رساندن پیام بصری به عموم است، آیا بکاربردن این سبک می تواند پیام خود را به مردم برساند یا خیر. ( ایرانمنش، 1383، 11) در حال حاضر اکثر سازمانها و مراکز دست اندرکار کشور، برنامه ریزی و مکان یابی صحیح مبلمان شهری را به عنوان یک راهبرد قطعی برای ایجاد محیطی پایدار، مناسب و منطبق بر شرایط بومی تلقی نمی کنند و با عدم برنامه ریزی و یا برنامه ریزی ناقص و غیر استاندارد در این زمینه، به هرج و مرج بصری و عدم کارآیی این عناصر در محیط شهری دامن می زنند. از طرف دیگر مبلمان موجود نیز به دلیل مشکلات فرهنگی (تخریب گرایی) و عدم رسیدگی دائمی و مدیریت نامناسب، کاربران را با مشکلات عدیده ای روبرو ساخته اند. ( زنگی آبادی و تبریزی، 1386، 46) . اما الگوی مبلمان شهری بر مبنی ویژگی های هر شهر و محیط زیست، دارای تشابهات و تفاوت هایی است که برنامه ریزان و طراحان شهری باید بدان ها توجه داشته باشند. در این پژوهش به بررسی ویژگی های مبلمان شهری در مناطق میانی و مرکزی کشور ایران پرداخته شده است که در این راستا ضمن بررسی ویژگی های اقلیمی و فرهنگی این مناطق، الگوی مناسب مبلمان شهری نیز تعیین گشته و بر اساس ضوابط و استانداردها تعریف می گردند. چراکه کشور ایران که گاه از آن به عنوان کشور 14 اقلیم نیز یاد می شود، دارای ویژگی هایی است که ارائه یک الگوی واحد و یکسان در همه بخش ها و استان های آن توصیه نمی گردد بنابراین لازم است تا با شناختی جامع و البته منطقه بندی کشور در این راستا گام برداشته شود.

## روش تحقیق:

تحقیق حاضر از نوع بنیادی و توسعه ای و روش آن توصیفی و مقایسه ای می باشد. بدین منظور به بررسی کتب، مقالات و منابع مرتبط با مبلمان شهری و نیز دیدگاه ها و تئوری های مطرح شده در این زمینه پرداخته شده و ضمن تحلیل ضوابط و استانداردها های مبلمان شهری به بیان این ویژگی ها و استانداردهای مورد قبول در مناطق مرکزی و میانی کشور ایران پرداخته خواهد شد. جامعه آماری در این پژوهش استان های موجود در کمربندی میانی و مرکزی کشور ایران و الگوی مبلمان شهری در آنها می باشد. روش تجزیه و تحلیل نیز به صورت تطبیقی و مبتنی بر تحلیل کیفی و مقایسه ای می باشد.





نقشه شماره 2 موقعیت اقلیمی استان های مرکزی و میانی کشور ایران

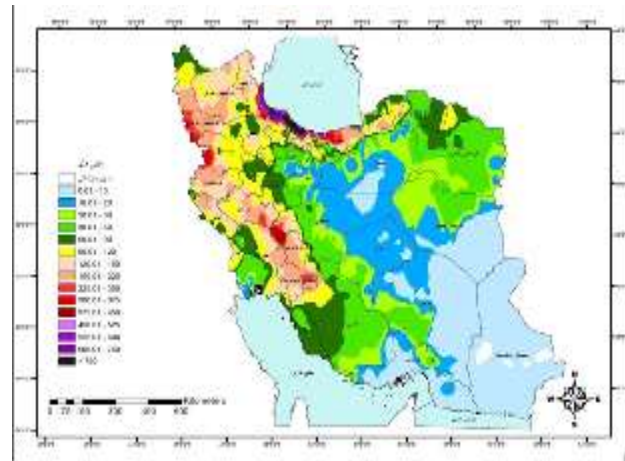
در مورد تقسیم بندی اقلیمی ایران حسن گنجی تقسیم بندی کوپن را با کمی تغییر و با توجه به عوارض جغرافیایی کشور به شرح ذیل پذیرفته است. (کسماپی، 1385، 83)

- اقلیم معتدل و مرطوب (سواحل جنوبی دریای خزر)
- اقلیم سرد (کوهستان های غربی)
- اقلیم گرم و خشک (فلات مرکزی)
- اقلیم گرم و مرطوب (سواحل جنوبی)

همچنین لازم به ذکر است که در طرح کالبدی ملی که در سال 1374 تهیه گردید کل کشور با هدف برنامه ریزی فضایی به 10 منطقه کلان تقسیم بندی شده است که عبارتند از (وزارت راه و شهرسازی، 1374)

- 1- آذربایجان یا شمال غرب (آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و اردبیل)
- 2- زاگرس (همدان، کردستان، کرمانشاه، ایلام، لرستان)
- 3- خوزستان (خوزستان و کهگیلویه و بویراحمد)
- 4- مرکزی (اصفهان، یزد و چهارمحال و بختیاری)
- 5- البرز جنوبی (تهران، مرکزی، زنجان، قم و قزوین)
- 6- ساحلی شمالی (گیلان، مازندران، گلستان)
- 7- ساحلی جنوبی (هرمزگان، بوشهر)
- 8- منطقه خراسان (خراسان جنوبی، مرکزی و شمالی)
- 9- جنوب شرق (کرمان، سیستان و بلوچستان)

نگاهی گذرا به شرایط اقلیمی و نیز نقشه های اقلیمی هر یک از استان های مورد مطالعه، ضرورت توجه به الگوی میلمان شهری را در آنها مشخص می نماید. در حقیقت نقشه کلی اقلیم کشور که توسط سازمان هواشناسی کشور ارائه می گردد، الگوی اقلیمی کشور و موقعیت استان های مورد مطالعه و نیز تفاوت های موجود میان آنها را به روشنی بازگو می کند. چنانکه این امر در نقشه شماره 3 نیز نمایش داده شده است.



نقشه شماره 3: میزان بارش کشور طی سال 1394، ماخذ: ایستگاه های سینوپتیک سازمان هواشناسی و ایستگاه های باران سنجی مبناء وزارت نیرو

همچنانکه در نقشه شماره 3 نیز ملاحظه می گردد، هر چه از سمت شمال، غرب و شمال غرب به سمت نواحی مرکزی و شرقی کشور نزدیک تر می شویم میزان بارش سالانه کمتر شده و در نتیجه اقلیم گرم و خشک خود را نمایان می سازد. با توجه به اینکه هدف این پژوهش بررسی تاثیر اقلیم بر شاخص های عام سکونتگاههای روستایی کشور می باشد تقسیم بندی اقلیمی چهارگانه دکتر حسن گنجی ملاک عمل قرار گرفت و استانهای کشور در قالب این طبقه بندی اقلیمی تقسیم بندی گردید. جدول ذیل طبقه بندی اقلیمی استانهای کشور را نشان می دهد



جدول شماره (1): طبقه بندی اقلیمی استانهای کشور مبتنی بر تقسیم بندی اقلیمی چهارگانه دکتر حسن گنجی

اقلیم سرد	اقلیم گرم و خشک	اقلیم گرم و مرطوب	اقلیم معتدل و مرطوب
آذربایجان شرقی	اصفهان	بوشهر	گلستان
آذربایجان غربی	خراسان جنوبی	خوزستان	گیلان
اردبیل	سمنان	هرمزگان	مازندران
البرز	سیستان و بلوچستان		
ایلام	فارس		
تهران	قم		
چهارمحال و بختیاری	کرمان		
خراسان رضوی	مرکزی		
خراسان شمالی	یزد		
زنجان			
قزوین			
کردستان			
کرمانشاه			
کهگیلویه و بویراحمد			
لرستان			
همدان			

ماخذ: قبادیان، 1382، 17

تطبیق نقشه اقلیمی و نیز تقسیمات سیاسی ایران و همچنین محدوده مورد مطالعه (استان های میانی و مرکزی کشور) نشان می دهد که در یک دسته بندی کلی می توان استان های مورد مطالعه را در دو گروه کلی تقسیم بندی نمود که بر این اساس ویژگی های عناصر انسان ساخت و کالبدی در آنها (از جمله مبلمان شهری) ، تحت تاثیر این شرایط خواهند بود.

**دسته اول: اقلیم سرد: استان های قزوین، تهران، البرز ، چهارمحال و بختیاری**

**دسته دوم: اقلیم گرم و خشک: استان های سمنان، اصفهان، یزد، قم، مرکزی**

البته باید ذکر گردد که در همین تقسیم بندی ها نیز می توان خرد اقلیم چندگانه ای را مشاهده نمود ، به طوری که استان تهران می تواند به لحاظ اقلیمی در منطقه گرم پایکوهی قرار گیرد .به عنوان مثال در حوزه ریز اقلیم الگوی آب و هوایی استان تهران به واسطه ارتباط با نزدیکی با دشت های کم ارتفاع جنوب خود متفاوت از الگوی استان چهار محال بختیاری است که بیشترین وسعت خود را در نواحی مرتفع شمال زاگرس گسترانیده است. در عین حال در تقسیم بندی دوم یعنی استان های اصفهان، یزد، مرکزی،



قم نیز نمی توان الگوی یکسان را برای همه استان ها ارائه نمود چون به عنوان نمونه استان یزد کاملاً کم آب و بیابانی است و به واسطه شرایط ناحیه بیابانی با درجه حرارت بالا و رطوبت پایین، پوشش گیاهی، شکل مساکن، شهر، روستا و اجزای سازنده آنها از جمله مبلمان شهری خاصی را ایجاب می نماید. ، در حالی

که استان اصفهان در بخش هایی از سال با بارش برف همراه بوده و یا استان مرکزی که میزان بارش آن به مراتب بیشتر از استان های دیگری است که در این طبقه قرار دارند. در عین حال به دلیل مشابهت و همجواری این استانها در این طبقه بندی ها قرار گرفته اند. مقصود از بیان این ویژگی ها ذکر این مهم می باشد که در عین قرار گیری این استانها در یک دسته، اما هر یک می توانند شرایط خاصی را نیز بپذیرند.

### ویژگی های مبلمان شهری در استان های مرکزی و میانه کشور:

بر اساس تقسیم بندی صورت گرفته در حوزه های اقلیمی استان های کشور و تقسیم بندی استان های محدوده مورد مطالعه در دو دسته اصلی، بررسی ویژگی های مبلمان شهری نیز متناسب با همین الگو صورت می گیرد. از سوی دیگر، خصوصیات متفاوت اقلیم های ایران در هر منطقه به طور چشمگیری در ترکیب معماری و شکل گیری بافت شهرها و نیز عناصر شهری تأثیر گذار بوده است. مردمان مناطق یاد شده به میزان قابل توجهی بر مشکلات حاد آب و هوایی فایق آمده اند. راه حل هایی که ساکنین مناطق مختلف در جهت خلق معماری همساز با شرایط جوی منطقه در طی قرون متمادی اتخاذ کرده اند قابل ستایش است. این روش ها به طور حیرت انگیزی جنبه های ازادهنده بررسی؛ مطالعه و تعیین دقیق حوزه های اقلیمی در سطح کشور و بررسی راه حل های اتخاذ شده در طی هزاران سال در حصول راه کار های مناسب و هماهنگ با اقلیم در هر منطقه ضوابط و الگوهای ارزشمندی جهت انجام طراحی و خلق معماری همساز با اقلیم در اختیار ما قرار میدهد. یکی از مهمترین شاخص های توسعه در شهرها، کیفیت مبلمان شهری است، تناسب مبلمان شهری از عوامل ایجاد کننده تنوع، نوآوری و خوش منظری در شهرهاست و این مقوله در روحیات شهروندان تأثیر بسزایی دارد.

به عنوان مثال در شهری مانند تهران با ۶۱۵ کیلومتر مربع مساحت و نزدیک به ۱۰ میلیون نفر جمعیت، این بررسی های اجتماعی و فرهنگی هستند که مسیر طراحی تا نصب را مشخص می کنند. همچنین تأثیرات اقلیمی، مقدار و شدت نیاز، کمیت و کیفیت خدمات، تعمیر و نگهداری نیز بسیار حائز اهمیت است. به طور ساده و خلاصه وظیفه هدایت، کنترل، امنیت، ارتباط، راحتی، تبلیغات، تزئین و تفریح در سطح شهر و خیابان بر عهده مبلمان شهری تنظیم چنین فعالیت هایی در سطح شهر از توانایی یک تخصص و چند متخصص خارج است.

### ویژگی های مبلمان شهری در استان های قزوین، تهران، البرز، چهارمحال و بختیاری: (اقلیم سرد):

استان های قزوین، تهران، البرز، چهارمحال و بختیاری که همگی در فلات مرکزی ایران و در حد فاصل کویر لوت در شرق، کوهستان های البرز در شمال و زاگرس در جنوب و غرب محدود گشته اند به لحاظ اقلیمی در ناحیه سرد (بر اساس تقسیم بندی گنجی) قرار گرفته اند ولی به لحاظ قرار گیری در ناحیه داخلی فلات داخلی تفاوت چشم گیری را با مفهوم اقلیم سرد در ناحیه غرب و شمال (البرز) داشته و به همین دلیل گاهی از آنها به عنوان نواحی گرم پایکوهی نیز یاد می شود که علی رغم قرار گیری در فلات داخلی کشور و ناحیه خشک، اما به واسطه ارتباط با کوه های اطراف خود و نیز قرار گرفتن تحت تأثیر توده های اقلیمی



پیرامون الگوی متفاوتی را از نواحی مرکزی خشک داشته و می توان از آنها به عنوان شرایط بینابین سرد و گرم ذکر نمود. برودت هوا در فصل سرد و گرمای نسبتاً زیاد در فصول گرم، این استان ها را در زمره

استان های نسبتاً کم باران قرار داده است که از اقلیم سرد تنها سرمای زیاد و خشک بودن را به همراه دارند (بر اساس نقشه شماره 3 توزیع بارش). گرما و سرمای زیاد متغیرهای اساسی در زمینه طراحی عناصر مبلمان شهری در این استان ها می باشند. هر چند هر یک از استان های مورد مطالعه دارای شرایط خاص اجتماعی- فرهنگی و ارزش های تاریخی و فرهنگی، ویژگی های اقتصادی، زیست محیطی، ریز اقلیمی و... نیز می باشند که لازم است در زمان انتخاب و طراحی عناصر مبلمان شهری بدان ها توجه گردد. برای درک بهتر در زمینه تعریف ویژگی های مبلمان شهری در هر اقلیم به بیان تک تک عناصر مبلمان پرداخته و بیان می گردد که در هر اقلیم باید چه ویژگی هایی را بپذیرد

### ویژگی های مبلمان شهری در استان های سمنان، اصفهان، یزد، قم، مرکزی: (اقلیم گرم):

با توجه به الگوی خاص مناطق گرم و خشک که روزهای آفتابی شدید؛ هوای خشک و روزهای گرم و شب های سرد و اختلاف زیاد بین حداقل و حداکثر دمای هوا در شبانه روز و همچنین متغیر بودن شدت باد در طول روز و در ساعات عصر از خصوصیات این مناطق به شمار میرود، و به دلیل اینکه آسمان در بیشتر اوقات سال بدون ابر بوده و اشعه منعکس شده از سطوح لم یزرع زمین بسیار بالاست و مه و طوفان و گرد و خاک در بعداز ظهر ها اتفاق می افتد و همچنین بارندگی بسیار کم است و رطوبت هوا خیلی کم و خشکی هوا بسیار بالا است، بنابراین این باید توجه خاصی به انتخاب مصالح و الگوی استقرار مبلمان شهری شود. در این راستا لازم است تا ضمن تقسیم بندی عناصر مبلمان شهری، به بیان ویژگی های آنها در هر ناحیه اقلیمی اشاره شود. در جمع بندی کلی تقریباً فهرست کاملی را می توان با توجه به منابع مختلف از تجهیزات شهری را در یک جا به صورت اجمالی به شرح زیر ذکر کرد: چراغ و پایه ی روشنایی، نیمکت، صندلی خیابانی، علائم، تابلو، نماد ها، انواع کیوسک، جایگاه دوچرخه و درودروازه ی ورودی، نرده، حصار، آبخوری، ساعت خیابانی، فانوس، فواره، وسایل ایمنی ترافیک، وسایل بازی، پارک، جایگاه پلیس، جدول، جوی، جعبه ی تقسیم تلفن خط کشی، چشم گربه ای، دکل برق، درپوش های مختلف خیابانی، صندوق پست، پلاک خیابان، پل عابر پیاده، پل روی جوی ترانسفورماتور، تلفن همگانی، تیر برق، سر پناه ایستگاه اتوبوس، دستگاه های خودکار عرضه ی خوراکی، ساعت خیابانی، تندیس، کفپوش، سنگفرش، کف سازی، آسفالت، دهانه ی فاضلاب، پله، شیب راه، تارک، دیواره، آبشار تزئینی، آبنا، حوض شهری، استخر میدانی، گیاهان، درخت، آبرو، آب سردکن، ایستگاه هواشناسی، باغچه، ارکومتر، رگلاتور گاز شهری، زباله دان، شیر فشار آب، ستون اعلانات، سکو، شیر آتش نشانی، صندوق صدقات، پله برقی، شبکه حصار پای درخت، محافظ تنه ی درخت، سازه، سایبان، سیم ها و کابل های هوایی نقشه ی شهر و محله، کلیه ی تجهیزات معلولان، فضای سبز، پرچم و پلاکاردد، تثبیت کننده ی شیب ها، تجهیزات ورود و خروج توقفگاه، مسدود کننده ی راه، توالی خیابانی، تجهیزات ورزشی خیابانی و نور افکن و جزو آن (قنبری، 1389، 57). در این بخش و پس از بیان ویژگی های کلی، نگارنده به معرفی یکایک عناصر مبلمان شهری و بیان ویژگی های آنها در حوزه مرکزی کشور می پردازد:



## چراغ و پایه ی روشنایی (نور افکن و روشنایی):

ایجاد روشنایی و پایه هایی برای استقرار منبع نور در مناطق مختلف، فارغ از نوع اقلیم، امری ضروری است که باید در طراحی آن ضوابط زیر در نظر گرفته شود. روشنایی مناسب شب برای مسیر سواره و پیاده، روشنایی جهت تابلوهای اطلاع رسانی، المان ها و شاخص های هویتی مسیر و سایر نقاط لازم باید تأمین شود. در طراحی روشنایی ورودی شهر اعم از مسیرهای سواره، پیاده، فضاهای سبز و امثالهم، باید از نورهای متمرکزی که در زاویه دید رانندگان یا عابران قرار گرفته و سبب خیرگی می گردد اجتناب شود. این مسئله در کل مناطق مرکزی و میانی کشور باید متناسب با شرایط خاص فرهنگی و اجتماعی و نیز نوع عملکرد بخش های شهر در راستای تأمین آسایش و امنیت شهروندان در نظر گرفته شود. ضمن اینکه در مناطقی که ممکن است هوا در زمان هایی از سال دچار گرد و غبار گردد (مناطق بیابانی مثل یزد یا تهران در اثر آلودگی هوا) یا حتی ریزگرد ها به شهر هجوم آورند و یا حتی شهر دچار مه گرفتگی شود که در هر دو منطقه مورد مطالعه (استان های سرد و خشک) ممکن است ایجاد گردد، لازم است تا فضاهای روشنایی بتوانند با رنگ نور و زاویه تابش خود شرایط مناسب را برای تأمین فضای دید در شب یا در آلودگی فراهم کنند



تصویر شماره 1: تناسب ارتفاعی تیرهای چراغ در یکی از پیاده رو های شهر اراک

## نیمکت و صندلی خیابانی (محل های نشستن) :

تعبیه نیمکت در شهرهای امروزی یک امر ضروری است. در انتخاب جایی برای نشستن، معمولاً یک نوع استفاده کوتاه یا بلند مدت مد نظر است. نشستنگاه بلند مدت الزام ها و تسهیلات خاص خود را می طلبد، مانند: مدولاریته، فرم، ارگونومی و قطعات اضافی. برای استفاده کوتاه مدت می توان ترکیب ساده و متنوع تری در نظر داشت: نیمکت های یکپارچه با گلدان و روشنایی و زباله دان یا نیمکت های دیواری و پایه کوتاه روی دیوار. اما فارغ از الگوی اصلی نیمکت های شهری، این عنصر باید بتواند با انتخاب مصالح مناسب در شرایط سرما و گرما، آسایش شهروندان را فراهم نماید. به طوری که در استان های با اقلیم سرد بهتر است تا عناصری مانند چوب و یا سنگ استفاده گردد چراکه استفاده از فلز موجب جذب سرما و عدم امکان استفاده از آن را فراهم نموده (در صورت استفاده از فلز نیز باید به صورت مشبک طراحی گردد) و استفاده از بتن نیز به دلیل وجود یخبندان و خرد شدن آن توصیه نمی گردد. چراکه چوب، طبیعتی گرم دارد. فلز و سنگ با تمام راحتی و کاربردشان هر قدر که روی آنها بنشینند، به طور ذاتی سطوحی سرد هستند. تیرک ها و الوارهای چوبی برای نیمکت هم بافتی پیشرفته دارند و هم سنتی و کلاسیک به شمار می آیند. چوبها باید صاف و صیقلی با گوشه هایی گرد شده باشند. سطح چوب رنده شده و تراشه و زائده هایش بر طرف شود. پوشش نهایی چوب یا رنگ است یا لاک های مخصوص محافظ در برابر تغییرات آب و هوا. صفحات فلزی مشبک، شبکه های مفتولی یا توری سیمی اشکال مناسبی هستند. در کل مصالحی برای ساخت نیمکت و صندلی ارجحیت دارند که نیاز به مراقبت کمتری هم دارند. هر نوع فلز باید در برابر خوردگی به طور کامل مسلح شود، به ویژه در محل اتصالات، فلزات باید توسط پوشش های سخت سایشی مانند رنگ های پودری به روش الکترواستاتیکی محافظت شوند. فولاد ضد زنگ و آلومینیوم باید برای مناطق ساحلی و

مکان های که هر نوع پوشش را تخریب می کنند ، به کار روند .چوب در برابر پوسیدگی و بتن در مقابل ترکیدگی باید حفاظت شوند . بهترین مصالح برای نشستگاه های عمومی آنهایی هستند که در برابر خشونت سرما و گرما ، رطوبت و خشکی ، کیفیت خود را از دست نمی دهند . نیمکت ها و صندلی های خیابانی که در معرض تخریبگران هستند باید با پیچهای نگهدارنده و تثبیت کننده در زمین ثابت شوند یا به طور مستقیم در زمین کاشته شوند .در کل اگر نشستگاه سنگین باشد ، به طور مثال بتنی باشد ، نیازی به تثبیت ندارد . در مواردی نیز می توان آنها را به دیوار یا روی دیواره های کوتاه نصب کرد .علاوه بر ویژگی های عامی که برای استقرار نیمکت ها در نظر گرفته می شود. لازم است تا در نواحی مرکزی کشور (به دلیل وجود اختلاف درجه حرارت) نیمکت ها طوری استقرار یابند که بتوانند از فضای سبز و سایه درختان و پوشش گیاهی بیشتری استفاده را نمایند.به طور کلی جنس صندلی و نیمکتهای داخل پارکها و فضاهای عمومی شهر باید جنسی مقاوم و متناسب با اقلیم انتخاب شود برای شهرهای کشورمان که اقلیم متفاوتی دارند نمی توان جنس تعیین شده ای را برای تمام شهرها عمومیت داد اما می توان پیشنهاد نمود در شهرهای کویری از نیمکتهای چوبی و سیمانی استفاده نمود. نیمکتهای فلزی اگر چه مقاومت بیشتری در برابر فرسایش دارند اما به هیچ عنوان مناسب بنظر نمی رسند چرا که اینگونه نیمکتهای علاوه بر بافت سختی که دارند در زمستان سطحی فوق العاده سرد و در تابستان سطحی بسیار سوزان دارند بطوریکه در طی روز بیش از یکی دو ساعت مناسب برای نشستن اشخاص نیستند . بنظر در طراحی مبلمان شهری لذت استفاده افراد از مفید بودن وسایل و تجهیزات از دوام و استحکام آن مهمتر است در ضمن اگر به طور متوسط هر چهار یا پنج سال یکبار مبلمان شهریمان تعویض شود و با دانش و علم روز پیش رود در سلامت جسمی و روانی افراد جامعه کمک شایان توجهی اگر چه غیر مستقیم خواهد داشت.



تصویر شماره 2 : استفاده از جنس چوب برای ساخت نیمکت در شهر قم (سمت راست) و تلفیق نیمکت و فضای سبز در شهر یزد (سمت چپ)

### علایم ، تابلو های اطلاع رسانی و ستون اعلانات:

این عناصر چندان تحت تاثیر الگوهای اقلیمی ( در منطقه مرکزی و میانی کشور) قرار ندارند چراکه استفاده از فلزات که برای ساخت این الگوها و البته بتون (ستون اعلانات) مورد استفاده قرار می گیرند چندان دچار مشکل نمی کند. اما باید ضوابط رایج در این زمینه مد نظر قرار گیرند که مهمترین آنها عبارتند از: -نصب تابلوها در مکان هایی که خواستار محدودیت و یا ممنوعیت خاص می باشیم و یا در نقاطی که خطرات احتمالی به خودی خود مشهود نیست، ضروری است. -ارائه اطلاعات نظیر جهت حرکت، محلهای خدماتی و گردشگاهها و ... از وظایف تابلوها است. -عدم استفاده بیش از حد از تابلوها. -تابلوها باید طوری نصب گردند که رانندگان را به موقع از مخاطرات آگاه سازد اما تعداد آنها نباید بدون دلیل زیاد شود. استفاده زیاد از حد تابلوها نه تنها باعث موثرتر شدن آنها نخواهد شد، بلکه از تاثیر آنها به ویژه در مورد تابلوهای انتظامی و خطر، خواهد کاست.

-توصیه می شود از طریق استفاده از علائم روی کفسازیها تعداد تابلوهای راهنمایی و رانندگی به حداقل برسد-تابلوهای بزرگ تبلیغاتی در مسیر ورود به شهر قرار نگیرند.-مکانیابی تابلوهای بزرگ تبلیغاتی زیر نظر شهرداری و بر اساس طرح مصوب و مطابق ضوابط خاص باشد.-تابلوهای اطلاع رسانی، به ویژه تابلوهای تعیین جهت خروج و مسیر رانندگان بایستی کاملاً در معرض دید بوده و در مکانی نصب شوند که فرصت کافی را برای تصمیم گیری و اقدام به منظور پیشگیری از هر گونه تراکم در اختیار رانندگان قرار دهد.-ابعاد تابلوها باید طوری انتخاب شود که از مسافتی مناسب قابل دیدن و درک کردن باشد. ابعاد تابلوهای خطر، راهنمایی و رانندگی و انتظامی باید مطابق با استاندارد باشد.



تصویر شماره 3: عدم تناسب تابلوهای اطلاع رسانی در سطح یکی از خیابان های شهر قم (سمت راست) و تناسب و انتظام استقرار تابلو در شهر یزد (سمت چپ)

### انواع کیوسک (گل فروشی، کیوسک های مطبوعات و فروش بلیط) :

توجه به المان های شهری و زیبایی کیوسک ها از مهم ترین معیارهای مد نظر در طراحی و ساخت کیوسک ها می باشد. ضمن اینکه برای کیوسک های روز نامه فروشی، با توجه به تنوع جراید موجود به حداکثر رساندن امکان نمایش مطبوعات و رفع مشکل سد معبر کیوسک های مطبوعاتی که بخش زیادی از پیاده رو را در حال حاضر به خود اختصاص داده از دیگر معیارهای انتخاب طرح کیوسک های مطبوعاتی است. بهره گیری از عناصری مانند آجر می تواند در ساخت کیوسک ها در نواحی گرم (نواحی مرکزی ایران) مناسب باشد. در صورت استفاده از شیشه، نباید ویژگی منعکس کنندگی اسجاد شود تا خطر خیره کنندگی نور منعکس شده از بدنه کیوسک و نیز گرم شدن بیش از حد در زمان اوج گرما، کاهش یابد. ضمن اینکه باید این فضاها در پناه فضای سبز قرار گیرند.



تصویر شماره 4: استقرار کیوسک روزنامه فروشی و گل فروشی در تلفیق فضای خیابان و فضای سبز

ضمن اینکه برای دفع گرما می توان از تلفیق چوب و شیشه نیز برای ساخت کیوسک ها استفاده نمود.



تصویر شماره 5 نمونه از کیوسک ساخته شده از تلفیق چوب و شیشه در یزد و قم

ضمن اینکه گاه‌ها خلاقیت‌ها موجب ایجاد اشکال جدیدی از کیوسک‌ها در سطح شهرهای کویری و در عین حال دارای ارزش فرهنگی و تاریخی همچون شهر یزد می‌گردد که نمونه آن در تصویری زیر قابل ملاحظه است. چنانکه در ساخت این کیوسک تلاش شده علاوه بر اینکه این کیوسک با بافت تاریخی شهر سازگاری داشته باشد از بروزترین امکانات موجود نظیر سیستم سرمایش و گرمایش، درب برقی و غیره نیز استفاده شود. ضمن اینکه در آن از مصالحی نظیر آجر سنتی، سنگ و سیم کاهگل نیز جهت هماهنگی با بافت تاریخی استفاده شده است.



تصویر شماره 6: کیوسک مهساس با ویژگی های اقلیمی و تاریخی در شهر یزد

### نرده ، حصار :

ایجاد مانع کالبدی یا حصار به صورت نرده در برخی از قسمت‌های شهر از لحاظ ایمنی ضرورت حیاتی دارد ، اما نصب نرده‌ها در همه قسمت‌های خیابان ، بین پیاده رو و سواره رو و در برخی از خیابان‌ها بین دو سوی خیابان ضرورت چندانی ندارد ، زیرا یکی از عناصر بسیار زشت فیزیکی است که مبین رفتارهای نادرست شهروندان است . ایجاد مانع و حصار باید با توجه به نیاز استفاده کنندگان ایجاد گشته و ضمن جلوگیری از ورود وسایل نقلیه موتوری به داخل فضای سبز و یا پیاده رو ، باید مانعی برای تردد عابران پیاده و یا معلولین جسمی و حرکتی نگردد. ایجاد این موانع در همه نقاط کشور با هر اقلیمی باید متناسب با نیاز شهروندان طراحی گردد و تفاوت چندانی در هر یک از استان‌ها نخواهد داشت. به طور کلی مهمترین ضوابط در خلق تیرک‌ها و موانع در طرح شهرها عبارتند از :

- تیرک‌ها به عنوان موانع کاربردی برای خودروها و عابرین، و همچنین جدا نمودن و شخصیت دادن به فضاهای مختلف شهری به کار می‌روند.
- ارتفاع تیرک‌ها بر حسب نیاز بین 60 تا 90 سانتیمتر متغیر می‌باشد.
- استقرار موانعی مانند تیرک و راه بند ، فاصله 1.5 متری از یکدیگر توصیه می‌شود.
- رنگ‌های زنده و روشن در بین دیگر رنگ‌ها ارجحیت داشته و استفاده از رنگ‌های خنثی به خصوص در زنجیر، برای عابرین بی‌توجه یا دارای ضعف بینایی بسیار خطرناک است.

➤ تیرک جزئی از مجموعه کف سازی به حساب آمده که علاوه بر القای حس ایستایی، ایمنی، زیبایی و کاربرد بایستی خصوصیات بصری کف سازی در هنگام طراحی و انتخاب آن مد نظر قرار گیرد.



تصویر شماره 7: ایجاد مانع بین مسیر سواره رودر یکی از خیابان های شهر اراک (سمت راست) و شهر قم (سمت چپ)

### آبخوری :

آبخوری های شهری در تمام نقاط دنیا به لحاظ نیاز استفاده کنندگان از اهمیت ویژه ای برخوردارند. عواملی چون بهداشت محیطی، مصالح مناسب، ارگونومی، زیبایی و هم چنین الزامات جانمایی و نگهداری در طراحی، ساخت و اجرای این محصول دارای اهمیت بوده و موجبات تدوین دستورالعمل ها و ضوابط را فراهم آورده است. در مجموع می توان گفت آنچه در ساخت این عنصر مبلمان شهری واجد اهمیت است، کاربرد آن در ارایه آبی سالم و عاری از هرگونه آلودگی به تمامی شهروندان عبوری در سطح شهر است؛ و هر گونه اقدامی که یکی از این موارد را در نظر نداشته باشد، نمی تواند مورد تایید قرار گیرد. در زمینه طراحی و ساخت آبخوری ها باید ضوابطی در نظر گرفته شود که مهمترین آنها عبارتند از: ارتفاع نصب شیر آب از زمین باید به شرح ذیل رعایت شود: افراد عادی: 125 سانتی متر؛ افراد معلول: 85 سانتی متر؛ کودکان: 75 سانتی متر. ابعاد آبخوری باید متناسب با حجم آب سردکن و ابعاد سیستم های موجود طراحی شود. کیفیت شکل ظاهری آبخوری با رعایت اصول اجرایی تاسیسات و سالم ماندن سازه ارتباط مستقیم دارد. قطعات اصلی آب سرد کن و جمع آوری پساب باید از جنس استیل و ضدزنگ باشد. در کلیه قطعات آبخوری باید از مصالح مقاوم در برابر بارندگی، رطوبت، تابش و تغییر دما استفاده شود. در ساخت پوشش روی آبخوری، باید از عایق رطوبتی استفاده شود. استفاده از شیشه در قسمت های قابل دسترسی و آسیب پذیر، مجاز نیست. کلیه شیرآلات آبخوری باید از اجناس با کیفیت و ماندگار باشد. تبصره: نباید از موادی استفاده شود که انگیزه سرقت را در ذهن سارقان ایجاد کند. قسمت هایی از آبخوری که با فضای آبریز در تماس است، باید از مصالح سنگی باشد. توصیه می شود در کف اطراف آبخوری تا شعاع 50 سانتی متر از سنگ های قلوه ای یا گریل استفاده شود تا آب جاری بر کف سریعاً جذب شده و روی زمین باقی نماند. مصالح جداره بیرونی آبخوری باید از نظر جنس و رنگ در هماهنگی با مصالح کف انتخاب شود. توصیه می شود جهت اززه و نمای زیر سکوی آبخوری از سنگ های غیر آهکی، آجر، کاشی و فلز استفاده شود. توصیه می شود در مقابل آبخوری و محل ایستادن افراد از آجر فرش، سنگ های غیر صیقلی، بتن درجا و یا مصالح مشابه استفاده شود. در محل آبریز و در معرض جرم گیری بهتر است از سنگ صیقلی یا ورق های استیل استفاده شود. این ویژگی ها در هر شرایطی مصداق داشته و در نواحی گرم مانند فلات مرکزی ایران ضمن توجه به این استاندارد ها باید توجه به گرمای هوا و در نتیجه انتخاب مصالحی همچون کاشی، آجر و سنگ در طراحی آبخوری ها مد نظر قرار گیرد تا بتواند شرایط مناسبی را برای استفاده کنندگان فراهم نماید. همچنین در نواحی سرد همچون استان چهار محال بختیاری و بخش هایی از اصفهان که بخشی از زمان سال یخبندان وجود دارد، توجه به انتخاب مصالحی که موجب یخ زدگی آب نگردد حائز

اهمیت است. ایجاد آبخوری ها می توانند با تلفیق معنی مذهبی و روحانی در سطح شهر علاوه بر رفع نیاز اولیه بهره گیری از آب، به عنوان نشانه های شهری نیز به شمار آیند که نمونه ای از آن در سطح شهر تهران در تصویر زیر نشان داده شده است.



تصویر شماره 8: نمونه ای آبخوری در سطح شهر تهران

در عین حال بی توجهی به فضای هویت زا در خلق آبخوری و محدود کردن تعریف آبخوری شهری به یک آبسردکن، بی توجهی کامل به مسائل بهداشتی، فنی، رفتاری و نیز قرارگیری کاملا نامناسب دستگاه بر روی جوی آب می تواند متروکگی را در استفاده از این عنصر ایجاد نماید. که نمونه ای از آن در تصویر زیر در سطح شهر تهران نشان داده شده است.



تصویر شماره 9: محدود کردن تعریف آبخوری شهری به یک آبسردکن، بی توجهی کامل به مسائل بهداشتی، فنی، رفتاری و نیز قرارگیری کاملا نامناسب دستگاه بر روی جوی آب

از بررسی نمونه های معاصر آبخوری می توان چنین نتیجه گرفت که صرف انگیزه های مثبت و نودوستانه برای ساخت چنین مواردی کافی نمی باشد و توجه به آبخوری به عنوان یک مبلمان تدثیرگذار شهری فاکتور اصلی و عامل تعیین کننده در طراحی و ساخت این عنصر مهم شهری می باشد، امری که نیاز توجه و پرداخت ظریف مسئولان و متولیان را بیش از گذشته آشکار می سازد

### آینما:

در مراکز آلوده شهری پیش بینی آب نما در فضای سبز الزامی است. هم زمان پیش بینی دسترسی به برق جهت پمپاژ آب در کنار آن ضرورت دارد. زیرا تبدیل قطرات آب به ذرات ریزتر در تلطیف هوا موثر است. ایجاد زاویه در دیواره های حوضچه آب نما و همچنین هم خوانی شکل و فرم آب نما با بافت و فضاهای اطراف ضروری است. آب نماها به عنوان یکی از عناصر مهم در باغ های ایرانی به ویژه در مناطق کویری از گذشته مورد توجه بوده اند، این عناصر به واسطه خلق هوایی لطیف همواره مورد نظر هستند



تصویر شماره 10: وجود آبنما به عنوان عنصری برای تلطیف هوا و زیبایی فضای شهر، در نجف آباد اصفهان (سمت راست) و وجود آبنما و تلفیق آن با فضای سبز برای ارتقای کیفیت فضا در شهر اراک (سمت چپ)

### وسایل بازی و محل بازی کودکان:

محل بازی کودکان در پارکها نباید مرطوب بوده یا در معرض شدید آفتاب باشد. این محل بایستی دور از راههای شهر بوده و به وسیله دیواره ای از درختان یا مصالح دیگر از سر و صدای محیط اطراف مجزا گردد. نصب یک دستگاه تلفن عمومی در فاصله 200 متری از محل بازی کودکان باید پیش بینی شود.

در مناطق مرکزی ایران به واسطه گرمای زیاد در بخش زیادی از سال ( خصوصاً در استان های یزد، اصفهان و مرکزی) وجود فضای سبز زیاد در این فضاها توصیه می گردد. استفاده از رنگ هایی که مانع از جذب نور و در نتیجه گرمای زیاد در طول روز می شوند نیز در استان های گرم سیر توصیه می گردد، ضمن اینکه این امر در مورد استان هایی چون چهارمحال بختیاری بر عکس بوده و به دلیل وجود سرما در این استان بهتر است در طراحی فضای بازی کودکان از رنگ های گرم و تیره استفاده گردد تا جذب نور خورشید را افزایش دهد. علاوه بر همه این مسائل رعایت نکات ایمنی در طراحی فضای بازی از اولویت بالایی برخوردار است.



تصویر شماره 11: نمونه ای از فضای بازی کودکان در دهقان اصفهان بدون توجه به وجود درخت و فضای سبز برای محافظت در مقابل گرما و نیز رعایت اصول ایمنی (سمت راست) و فضای بازی کودکان در شهر اصفهان با حفظ اصول ایمنی و ترکیب با عنصر آب برای خنک کنندگی هوا (سمت چپ)

### صندوق پست و صدقات:

استقرار صندوق های پست و صدقه در سطح شهرها ، فارغ از الگوی اقلیمی هر شهری و صرفا با توجه به ضوابط متولیان آن ( به ویژه برای صندوق های صدقه) صورت گرفته و در این زمینه تفاوتی بین شهرها در نقاط مختلف کشور وجود ندارد.



تصویر شماره 12 : استقرار صندوق صدقه در سطح سمنان

### تلفن همگانی:

دسته ای دیگر از مبلمان بزرگ مقیاس شهری ، باجه های تلفن هستند که تأثیر قابل ملاحظه ای در سیمای فضاهای شهری دارند. الگوی جانمایی تلفن های عمومی باید با توجه به ارگونومی استفاده کنندگان و البته با توجه به ویژگی های اقلیمی مناطق مرکزی صورت گیرد. بدین معنا که ، به واسطه گرمای هوا در مناطق مرکزی ایران، بهتر است تلفن های عمومی در سایه و نیز فضای سر بسته قرار گرفته یا پیشانی و لبه سقف کیوسک کمی جلوتر از حد معمول باشد تا بتواند سایبان ایجاد نماید.



تصویر شماره 13: نمونه ای کیوسک تلفن در فضای سر بسته در شهر یزد (سمت راست)، کیوسک تلفن در فضای باز و در سایه درختان (وسط) و نیز با پیشانی در شهر تهران (سمت چپ)

هر چند امروز برخی از جایگاه های تلفن عمومی را به دلیل کاهش میزان مصرف به فضاهایی برای جذابیت و سرزندگی شهری تبدیل نموده اند. که نمونه آن در زیر قابل مشاهده است





تصویر شماره 14: تبدیل کیوسک تلفن به آکوایروم

### سایبان و سر پناه ایستگاه اتوبوس:

دسترسی آسان و سریع به ایستگاههای اتوبوس، طراحی استاندارد ایستگاهها و برخورداری از امکانات لازم از جمله امنیت می توانند میزان استفاده شهروندان از اتوبوس را افزایش دهد. طراحی استاندارد ساخت ایستگاههای اتوبوس همانند سایر مبلمان شهری سیمای شهر را تحت تاثیر قرار می دهد. سقف بیشتر ایستگاههای اتوبوس پلاستیکی هستند که در تابستان به شدت گرم می شود و بیشتر نشیمنگاهها آهنی هستند که آنها نیز در تابستان داغ می شوند که امکان استفاده از ایستگاهها برای شهروندان فراهم نمی باشد یا اینکه شهروندان به سختی از آنها استفاده می نمایند و به همین دلیل اکثر شهروندان در مقابل ایستگاهها ایستاده و یا مشغول قدم زدن می شوند و به انتظار اتوبوس می مانند. که یکی از دلایل استفاده نکردن مردم از ایستگاههای اتوبوس برخوردار نبودن همین امکانات مناسب و استاندارد می باشد. چگونگی طراحی ایستگاه های تاکسی و اتوبوس نیز در زیباسازی شهر امری مهم است زیرا با استفاده از نوآوری ها و تنوع در طراحی ایستگاه های تاکسی و اتوبوس می توان ایستگاه های مدرن با شرایط و امکانات متفاوت تری احداث کرد. در خیلی مواقع ایستگاه های اتوبوس با کمبود جایگاه نشیمن مواجه هستند که باید این مسئله که در همه اقلیم اعم از گرم، سرد و معتدل وجود دارند اصلاح گردد. اما ویژگی های خاص اقلیم مرکزی ایران ایجاب می کند تا، در حد لزوم به مسائل اقلیمی و حتی فرهنگی توجه خاصی شود. به عنوان مثال در شهرهایی که در مناطق سردتر قرار دارند می توان از الگویی استفاده نمود که در هنگام سرما مسافران از گزند سرما در امان بمانند که نمونه های آن را شهرداری کرج به نمایش گذاشته است.



تصویر شماره 15: ایستگاه اتوبوس در مناطق سرد، نمونه شهر کرج

ضمن اینکه در نواحی گرم نیز می توان از ایستگاه های ایجاد شده همانند آنچه در کرج استفاده شده، بهره گیری شود به شرط آنکه در زمان گرما، با وسایل و ابزار خنک کننده آسایش شهروندان را تامین نمود. در غیر این صورت ایستگاه های اتوبوس و تاکسی باید در فضایی قرار گیرد که در عین حال از گرد و غبار در امان است، بتواند با استفاده از سایه درختان اطراف، از مطبوعیت هوا استفاده کند. ضمن اینکه در انتخاب مصالح در ساخت ایستگاه های مذکور ترجیحا از فلز و پلاستیک استفاده نگردد تا در زمان اوج گرما، نارضایتی شهروندان را به دنبال نداشته باشد.



تصویر شماره 16: استفاده از فلز به عنوان مصالح نامناسب برای ایجاد ایستگاه اتوبوس در مناطق گرم ، نمونه شهر یزد

### کفپوش ، سنگفرش ، کف سازی ، آسفالت:

بهره گیری از الگوهای مختلف طراحی کف می تواند موجبات سرزندگی و خلق هویت در سطح شهرها گردد. اما با توجه به نوع اقلیم و ویژگی های فرهنگی باید سعی در انتخاب مصالح مناسب با هر منطقه داشت. به عنوان نمونه در مناطق گرم و نواحی داخلی کشور (استان های یزد، سمنان و حتی تهران و اصفهان) باید از استفاده از آسفالت در فضای پیاده رو اجتناب نمود چون حرارت ناشی از جذب تابش خورشید شرایط نامطلوبی را برای عابران فراهم می کند. از سوی دیگر بهره گیری از سنگ فرش ها و کف پوش ها به ویژه اگر طراحی معنا دار و زیبایی نیز در آن صورت گرفته باشد می تواند علاوه بر پیوستگی در سطح شهر ، خوانایی و جذابیت را نیز ایجاد و تقویت نماید. مهمترین و بهترین مصالح در ساخت کف معابر ( به ویژه پیاده رو ها) در مناطق مرکزی ایران آجر و سنگ می باشد. و تا حد امکان باید از استفاده از آسفالت و موزاییک به دلیل جذب گرمای ناشی از تابش خورشید اجتناب نمود. اما در مناطق سرد تر همچون تهران این محدودیت وجود ندارد.



تصویر شماره 17: بهره گیری از آجر به عنوان سنگفرش در یزد و موزاییک کاری کف در تهران.

### پوشش گیاهی و فضای سبز:

فضای سبز به عنوان یکی از اجزای مهم شهرها که در اجزای مبلمان شهری نیز می توان به عنوان یکی عنصر موثر و ترکیبی از آن یاد نمود، دارای شرایط خاصی در حوزه های گرم و خشک (به ویژه نواحی مرکزی ایران) دارد. چراکه بر اساس مطالعات صورت گرفته، مناطق گرم و خشک فلات مرکزی ایران با بیابان های دیگر جهان تفاوت های چشم گیری دارد که مهمترین آنها این امر است که در این اقلیم که بیشتر مناطق نیمه استوایی را شامل می شود، به دلیل وزش بادهای مهاجر که از جنوب غربی و شمال غربی به طرف استوا در حرکت اند، هوا بسیار خشک است. این بادهای هنگام عبور از قاره های بزرگ، بیشتر رطوبت خود را از دست میدهند. علاوه بر این، در مناطق نیمه استوایی که جزء مناطق پرفشار هستند، هوا به دلیل حرکت از قسمت های بالایی اتمسفر به پایین گرم و خشک می شود. توجه به خشکی هوا در این مناطق که با ویژگی های دیگری همراه است. از نظر تامین آسایش انسان و در نتیجه طراحی منظر اهمیت فراوانی دارد. (بری ابرقویی، 1383، 93). همچنین تفاوت های بیابان های فلات مرکزی ایران با دیگر بیابان های جهان:

الف- گرمای بسیار شدید به دلیل قرار گرفتن مابین کوهها و عدم جریان هوا و رطوبت کم

ب- ارتفاع زیاد از سطح دریاهاى آزاد (به طور میانگین 1300 متر)

ج- خشکی بیش از حد به دلیل فاصله از دریاها و اقیانوسها و قرار گرفتن مابین کوهها

د- دارای حداقل مطلق بسیار پایین (16- الی 25- سانتیگراد) به دلیل ارتفاع از سطح دریا و همچنین دارا بودن اختلاف درجه حرارت شبانه روز و فصول (کسمایی، 1385، 64). بر این اساس در تعریف فضای سبز در این ناحیه توجه خاصی را مبذول داشت. در اقلیم گرم و خشک (ناحیه مرکزی ایران) به منظور ایجاد سایه بیشتر کاشت هر چه بیشتر درختان الزامی است در اقلیم گرم و مرطوب ایجاد کوران هوا با طراحی فضای سبز ضروری است. در مناطق کم رطوبت ایجاد آب نما طراوت بیشتری به فضای سبز می دهد همچنین در این قبیل مناطق با استفاده از شیب زمین استقرار درختان بیشتر در سطوح مختلف زمین توصیه می شود. ضمن اینکه مدیریت منابع آب در این زمینه حائز اهمیت زیادی است. عنوان مثال در شهرهای یزد، اصفهان و تهران بخش زیادی از فضای سبز شهری از طریق آبیاری قطره ای صورت می گردد بنابراین امکان توسعه فضای سبز وجود دارد. یکی از مهمترین مزایای کاربرد درختان در فضاهای شهری (با توجه به اقلیم و تابش شدید آفتاب در اکثر ایام سال در بسیاری از نقاط ایران) سایه اندازی و تامین سایه است چرا که درختان بواسطه عملکردهای چند گانه دوام و کارایی بیشتری نسبت به عناصر مصنوع نظیر انواع سایبانها، قابلیت استفاده بیشتری دارند. نکته ای که در هنگام انتخاب گونه های گیاهی باید به آن توجه داشت .



تصویر شماره 18: بهره گیری از فضای سبز و سرپوش برای محافظت عابران در مقابل تابش خورشید در یزد



تصویر شماره 19 : استفاده از درختان بومی و خزان دارد در مناطق گرم نواحی مرکزی کشور (یزد) تصویر سمت راست و استفاده از درختان خزان دار در بخش سرد نواحی مرکزی ایران (خیابان ولیعصر تهران)

### زباله دان :

زباله دان ها به عنوان یکی از عناصر مبلمان شهری ، علاوه بر کارکرد عمومی خود نقش تامین بهداشت را نیز در سطح شهر بر عهده دارند ، بنابراین لازم است در انتخاب مصالح سازنده آن و نیز رنگ و الگوی استقرار آن توجه کافی مبذول گردد. این عنصر معمولا در شهرهای واقع در منطقه میانی کشور بر اساس اصول مناسب اقلیمی استقرار نیافته است ، چنانکه تحلیلی بر شهر یزد در این زمینه نشان می دهد نیمکت ها و مخازن زباله در عین بی سلیقگی از کیفیت نامطلوبی تهیه می شوند که بعد از گذشت زمان هم رنگ و لعاب آن در اثر تابش مستقیم آفتاب از

بین می رود و هم زمینه آلودگی بالایی دارد. این مسئله در سایر شهرها نیز با شدت و ضعف همراه است. در شرایطی که با توجه به اقلیم گرم این منطقه ، باید تا حد امکان ، سطوح های زباله در جهت مقابله با گرمای زیاد و نیز دسترسی مناسب مستقر گردند. البته این امر در منطقه سردسیر محدوده نیز صدق می کند.

چنانکه در زمینه رفع این معضل سازمان زیباسازی شهرداری یزد بیان داشته است که با توجه به بررسی های صورت گرفته مبلمان سنگی هم دوام بیشتر و هم ظاهر زیباتری دارند؛ از این رو مبلمان که در سال جاری در شهر نصب شده است، سنگی است. این شرایط در شهرهای اصفهان و سایر شهرهای نواحی مرکزی کشور به چشم می آید.



تصویر شماره 20: نمونه ای از زباله دان با جنس نامناسب و ظرفیت نادرست نسبت به حجم استفاده (سمت چپ) و زباله دان با جنس بادوام (سمت راست) در سطح شهر اصفهان.

### شبکه حصار پای درخت و محافظ تنه ی درخت:

ایجاد این فضا در شهرها متناسب با نوع پوشش گیاهی ، قطر درختان و نیز ویژگی های معابر و پیاده رو ها است که بر اساس آنها در پیرامون درختان و در راستای حفاظت از ریشه و تنه آنها می گردد. در مناطق مرکزی ایران نیز این امر صدق نموده و همانند سایر نقاط کشور باید به آن تمکین نمود.



تصویر شماره 21: بی توجهی به شبکه حصار پای درخت و محافظ تنه ی درخت در خیابان قیطریه تهران



تصویر شماره 22 رعایت ضوابط حفاظت از تنه درختان در منطقه 12 شهر تهران

### تجهیزات معلولان:

در راستای سهولت آسان و ایمن ناتوانان و کم توانان جسمی و حرکتی ، لازم است تا فارغ از قرار گیری شهر در هر منطقه ای از کشور به نیاز معلولین در شهرها توجه شده و ضوابط طراحی مناسب برای معابر و فضاهای شهری برای این بخش از جمعیت شهرها تعیین و اجرا گردد.



تصویر شماره 23: اصلاح الگوی پیاده رو جهت استفاده معلولان در منطقه 5 شهرداری تهران

### گلدان و گلجای:

زمانی از گلدان استفاده می شود که امکان کاشت مستقیم درخت و درختچه در زمین نیست . گلدان محاسن زیادی برای نمایش گلها و گیاهان زینتی دارد . همچنین از گلدان برای ایجاد مانع ، احیای محیط ، غنای بصری ، تلطیف مکان ، کاهش بصری ارتفاع دیوارها و برخی ساختمانهای بلند و خشک ، القای فرم های مینیاتوری معماری ، متمایز ساختن مسیر پیاده از سواره و مواردی از

این قبیل استفاده می شود. گلدانهای سبزی را می توان در مکانهای مختلف به طور محدود از تیر و پایه چراغ آویخت و نیز از نگهداری دایم آنها اطمینان حاصل کرد. گلدانهای مستقل و ایستا قابلیت انعطاف دارند و می توان در اشکال مختلف آنها را آرایش داد. حتی برخی امکان چیدن روی یکدیگر را هم دارند. باچیدن آنها عمق دیواره بیشتر می شود و به این ترتیب امکان کاشت درختچه و نهال نیز فراهم می شود. در مناطق گرم و خشک مرکزی کشور که میزان پوشش گیاهی در آنها به دلیل تبخیر زیاد و رطوبت کم هوا در سطح پایینی قرار دارد، استفاده از گلدان ها و نیز گلجای، دارای اهمیت زیادی می باشد.



تصویر شماره 24: استفاده از گلدان در معابر شهری در باقر شهر استان تهران (سمت راست) و شهر سمنان (سمت چپ)

### نتیجه گیری:

نگاهی کلی به ویژگی های اقلیمی در کشور نشان می دهد که ناحیه مرکزی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت مشتمل بر استان های تهران، البرز، قزوین، سمنان، قم، یزد و اصفهان، مرکزی و چهار محال بختیاری می باشند که در یک نگاه کلی و اولیه از آنها به عنوان ناحیه مرکزی و گرم و خشک کشور یاد می شود، اما با توجه به الگوی تقسیم بندی اقلیمی ایران که در مبانی نظری نیز ذکر گردید استان های قزوین، تهران، البرز، چهارمحال و بختیاری در زمره اقلیم سرد و استان های سمنان، اصفهان، یزد، قم، مرکزی در دسته استان های گرم و خشک قرار می گیرند. هر یک از این استان ها در زمینه استفاده از عناصر مبلمان شهری دارای ویژگی های خاصی هستند که شرایط خاصی را در خیابان های شهر های استان های مذکور ایجاد می کند

### منابع و ماخذ:

- 1- بری ابرقویی، حسین، پنه بندی اقلیم کشاورزی استان یزد، 1383، طرح تحقیقاتی اداره کل هواشناسی استان یزد، فصل دوم و سوم
- 2- پاکزاد، جهانشاه، 1379، مبلمان شهری؛ مسائل و رویکرد ها، مجله شهرداری هاربال ویژه نامه شماره 2، سال دوم، شماره 13 (بهار).
- 3- زنگی آبادی، علی و تبریزی، نازنین، 1383، طراحی و برنامه ریزی مبلمان شهری، مشهد، انتشارات شریعه توس، چاپ اول.
- 4- کسمائی، مرتضی، 1385، اقلیم و معماری، اصفهان، نشر خاک
- 5- قبادیان، وحید، 1382، بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران، تهران، دانشگاه تهران
- 6- قنبری، ابولفضل، 1389، استاندارد های مبلمان شهری، تهران، انتشارات مهر ایمان، چاپ اول.
- 7- مرکز آمار ایران، 1394
- 8- نظریان، اصغر، 1388، پویایی نظام شهری، تهران، انتشارات میتکران، چاپ اول.
- 9- وزارت راه و شهرسازی، 1374، طرح کالبدی ملی ایران، تهران، وزارت راه و شهرسازی