

ارزیابی ادراک منظر ثابت رنگی در فضاهای شهری نمونه موردی: میدان امام حسین (ع) شهر تهران

الهام ضابطیان*

دکتری شهرسازی، مرکز پژوهشی نظر، پژوهشگر مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی وزارت راه و شهرسازی، تهران، ایران.

رضا خیرالدین

دکتری شهرسازی، عضو هیئت علمی دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران،

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۱/۲۷

تاریخ قرارگیری روی سایت: ۹۸/۱۲/۲۹

چکیده | رنگ یکی از مهم‌ترین عناصر به‌کاررفته در منظر شهری است که ادراک آن به عوامل متعدد عینی و ذهنی بستگی دارد. برنامه‌ریزی منظر رنگی شهرها به‌عنوان شاخه‌ای از علم روانشناسی محیط، مانند برنامه‌ریزی پالت رنگی در دکوراسیون داخلی، دارای قواعد مشخصی است که کمتر مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به اینکه پژوهش حاضر سعی در شناسایی و ارزیابی ادراک رنگی افراد در فضای شهری دارد، از این رو با شناسایی روش‌های اخذ نظرات افراد در ادراک منظر رنگی مانند روش VEP و استخراج متغیرهای سنجش و طراحی پرسشنامه تصویری مربوط به آن، سعی شده چگونگی ادراک منظر رنگی ثابت توسط شهروندان در یک فضای عمومی شهری، برای نمونه میدان امام حسین تهران، تحلیل شود. جامعه آماری این پژوهش به سه دسته تقسیم می‌شود: دسته اول ساکنان، دسته دوم شاغلان و دسته سوم عابران محدوده که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تعیین شده‌اند. سپس نتایج با روش تحلیل کیفی و کمی (با ابزارهایی مانند نرم‌افزار SPSS و Image Color Analyzer) تحلیل شده و در نهایت جمع‌بندی و پیشنهادهاى کلیدی ارائه شده‌اند. مهم‌ترین پیشنهادهاى مذکور مشتمل بر این موارد است: سکانس‌بندی فضاهای شهری و برداشت ترکیب رنگ در هر سکانس به کمک نرم‌افزارهای تجزیه و تحلیل رنگ، تعیین رنگ‌های غالب در هر سکانس و نیازهای افزودن یا کاستن رنگ از نظر الگوی هارمونی رنگ‌ها، تعیین نقش و عملکرد غالب هر فضای شهری و پالت رنگی پیشنهادی متناسب با عملکرد هر فضا، مطالعات اقلیم غالب شهر و استخراج اصول لازم برای تعدیل اقلیم به کمک منظر رنگی، تعیین مخاطبان غالب هر فضا و مطالعه مشخصه‌های ادراکی آنان از رنگ‌ها.

واژگان کلیدی | ادراک، روش VEP، ترجیحات رنگی شهروندان، منظر رنگی شهر.

مقدمه | رنگ‌ها یکی از عناصر تأثیرگذار بر منظر شهری هستند که کاربرد صحیح آنها در محیط‌های شهری نقش به‌سزایی در بهبود وضعیت روانی افراد دارد. دکتر الیش بیر^۱ روانشناس مشهور اتریشی، که تحقیقات زیادی در زمینه رنگ دارد، بر آن است که به‌طور یقین از لحاظ روانشناسی به‌ندرت می‌توان در طبیعت چیزی به بزرگی رنگ مشاهده کرد. به‌زعم او هیچ‌یک از ما نمی‌تواند در برابر طبیعت قرار بگیرد و غریزه، عواطف و احساساتش برانگیخته نشود. همه ما از دیدن و درک رنگ‌ها لذت می‌بریم. انسان‌ها با دریافت رنگ در رفتار خود واکنش نشان می‌دهند و

مقدمه | رنگ‌ها یکی از عناصر تأثیرگذار بر منظر شهری هستند که کاربرد صحیح آنها در محیط‌های شهری نقش به‌سزایی در بهبود وضعیت روانی افراد دارد. دکتر الیش بیر^۱ روانشناس مشهور اتریشی، که تحقیقات زیادی در زمینه رنگ دارد، بر آن است که به‌طور یقین از لحاظ روانشناسی به‌ندرت می‌توان در طبیعت چیزی به بزرگی رنگ مشاهده کرد. به‌زعم او هیچ‌یک از ما نمی‌تواند در برابر طبیعت قرار بگیرد و غریزه، عواطف و احساساتش برانگیخته نشود. همه ما از دیدن و درک رنگ‌ها لذت می‌بریم. انسان‌ها با دریافت رنگ در رفتار خود واکنش نشان می‌دهند و

* نویسنده مسئول: ۰۹۱۲۶۲۶۰۴۳۸، ezabetian@yahoo.com

که با یکدیگر درمی آمیزند و رنگ‌های تازه می‌سازند (شی جی وا، ۱۳۷۷، ۲۱).

• تفاوت احساس و ادراک^۳ با تأکید بر ادراک رنگ‌ها

به‌طور کلی فرایند پیچیده آگاهی‌یافتن از اطلاعات حسی و فهم آنها را ادراک می‌نامند. همچنین ادراک فرایندی است که افراد طی آن، پنداشتها و برداشتهایی را که از محیط خود دارند تنظیم و تفسیر می‌کنند و بدین‌وسیله به آنها معنی می‌دهند. ادراک می‌تواند با واقعیت عینی بسیار متفاوت باشد. غالباً افراد از امری واحد برداشتهای متفاوتی دارند. می‌توان گفت که رفتار مردم به نوع ادراک، پنداشت، یا برداشت آنها (و نه واقعیت) بستگی دارد.

در تعریف دیگر برای ادراک در علم روانشناسی و تفاوت آن با احساس آمده است: «انسان‌ها از طریق حواس خود از محیط آگاهی پیدا می‌کنند و شناخت فرد از جهان در ابتدا حسی است و این احساس از طریق مکانیزم‌های حسی نظیر گوش، چشم، پوست و جز آن قابل دریافت است، اما ادراک متضمن شناخت عالی‌تر در تعبیر و تفسیر اطلاعات حسی است» (آقامحمدیان شعریاف، ۱۳۷۵، ۶۶). حقیقت این است که احساس از درک یک مرحله بالاتر است و متفکران آن را عالی‌ترین مرتبه تثبیت ذهنی می‌دانند.

انسان ۸۰ درصد از اطلاعاتش را از طریق محیط پیرامون خود به‌دست می‌آورد و رنگ جزئی از محیط پیرامون اوست. ادراک رنگ در مجموع به سه عامل بستگی دارد: الف) شرایط و محیطی که رنگ در آن دیده می‌شود. ب) خصوصیات سطح جسم منعکس‌کننده، مانند بافت و توانایی آن برای جذب یا انعکاس نور. ج) توانایی های فردی برای ادراک رنگ‌ها (بختیاری فرد، ۱۳۸۸، ۹۵).

تاکنون روانشناسان مطالعات زیادی روی تأثیر رنگ و نور بر ادراک ما از فضا و زمان انجام داده‌اند که همگان از تأثیر رنگ بر حس وزن (سبکی و سنگینی)، دما (گرمی و سردی)، فاصله (دوری و نزدیکی) و ابعاد (بزرگی و کوچکی) آگاه‌اند. حتی مقیاس زمان نیز در فضاهای با رنگ‌های متفاوت، مختلف است. برای مثال رنگ‌های گرم نزدیک‌تر حس می‌شوند و فضا را تنگ‌تر می‌کنند و رنگ‌های سرد برعکس هستند. درواقع نمی‌توان به‌طور قاطع گفت که یک رنگ برای همه مردم یک تأثیر روانی دارد.

بحث دیگر در ادراک رنگ‌ها به نمادگرایی بازمی‌گردد. درواقع برخی از رنگ‌ها نماد و نشانه افکاری هستند. برای مثال در بحث فرهنگ و اعتقادات، مواردی مانند رنگ مشکی در فرهنگ ما برای سوگواری یا معنویت رنگ سبز و همچنین معانی رنگ‌ها در پرچم کشورها وجود دارند. همچنین استفاده از رنگ در جنبش‌های سیاسی، مانند رنگ سرخ برای کمونیست‌ها، نمونه‌ای دیگر از کاربرد فرهنگی رنگ‌هاست.

این واکنش‌ها فقط روانی و یا ادراکی نیستند، بلکه ممکن است جنبه فیزیولوژیک هم داشته باشند. از این رو رنگ در کامل‌ترین تعریف یک پدیده سایکوفیزیولوژیک است که در مغز و روان ایجاد می‌شود (بختیاری فرد، ۱۳۸۸، ۱۰). دانش مطالعه و به‌کارگیری رنگ‌ها سال‌هاست در دست بررسی است. از سویی در علوم مانند شهرسازی، به‌عنوان یک فن و هنر، مخاطبان مستقیم آن یعنی مردم هر روز با محصول نهایی، یعنی فضاهای شهری، در ارتباط هستند و درواقع شهر مانند بوم یک نقاش، صحنه ایفای هنر شهرسازان است. لذا مطالعه پالت و چشم‌انداز رنگی شهرها، ادراک و ترجیحات شهروندان و میزان و نحوه دخالت‌دادن نظرات آنان در طرح‌ها و برنامه‌های پیشنهادی از جمله اهداف و دغدغه‌های اصلی این پژوهش است. در واقع تعیین مرز دخالت علم به‌کارگیری رنگ‌ها در منظر شهری و ترجیحات شهروندان بسیار پیچیده خواهد بود که در این مطالعه سعی شده است با به‌کارگیری روشی ساختارمند ابتدا ترجیحات رنگی شهروندان شناسایی شوند و سپس بر آن اساس راهبردهایی برای بهبود منظر رنگی^۴ در شهرها بر اساس ترجیحات شهروندان ارائه شود.

مفاهیم و مبانی نظری

درابتدا باید متذکر شد گرایش و جهت اصلی این پژوهش شاخه‌ای است از «علم روانشناسی محیط». روانشناسی محیط از ابتدای دهه ۱۹۶۰ به‌وجود آمد. در سال‌های ۱۹۶۰-۱۹۷۰ اولین کار روانشناسی محیط این بود که آثار محیط فیزیکی و اجتماعی بر افراد را بفهمد، اما از دهه ۱۹۸۰ به بعد روانشناسی به بررسی نقش افراد بر محیط هم می‌پردازد. این رشته شاخه‌ای است میان‌رشته‌ای که با معماری، معماری منظر و شهرسازی رابطه‌ای نزدیک دارد و از سوی دیگر مطالعه رنگ به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین اجزای منظر شهری در ارتباط مستقیم با علم روانشناسی محیط است.

• چیستی و ماهیت رنگ و دسته‌بندی رنگ‌ها

شاید همه ما بتوانیم امواج دریا را ببینیم، اما در واقعیت رنگ‌ها نیز قسمتی از انرژی الکترومغناطیس هستند که برای ما قابل دیدند و به صورت امواج در حرکت هستند. از این رو تعریفی که فیزیک از رنگ ارائه می‌کند متفاوت با تعریفی است که هنر از رنگ دارد و تعریف روانشناسی از رنگ متفاوت از هر دوی آنهاست (همان، ۱۰). از سوی دیگر مشخصات فردی و اعتقادات نیز تأثیر به‌سزایی در به‌کارگیری رنگ‌ها توسط مردم دارند، خواه برای مشخص کردن مراتب اجتماعی یا به‌عنوان مفاهیم سمبولیک در بیان عقاید اساطیری یا مذهبی (ایتن، ۱۳۷۳). اما به‌طور کلی علم مطالعه رنگ شامل قوانینی است که در اینجا سعی می‌شود به‌اختصار به این قوانین پرداخته شود. عموماً تعداد رنگ‌ها قابل شمارش نیست. اما تمامی آنها ترکیبی از سه رنگ اصلی آبی، زرد و قرمز است

ساختمان استفاده شده است حسی از اخطار را به ذهن مخاطب منتقل می‌کند. در ضمن رنگ قرمز در اقلیم سرد و غالباً برفی روسیه کاملاً خودنمایی می‌کند (استفاده از تضاد سرد و گرم). نمونه دیگر (تصویر ۲) که به استفاده از رنگ سرد در اقلیم گرم بازمی‌گردد طرح ایستگاه اتوبوسی در امارات است، استفاده از رنگ‌های سرد در بدنه و داخل این ایستگاه حس خنکی را القا می‌کند.

• مفهوم منظر رنگی شهر و عوامل مؤثر بر شکل‌گیری آن منظر شهری به‌دلیل ماهیت عینی و ملموس خود (البته در کنار ماهیت ذهنی آن) توسط حواس انسان قابل ادراک است. عناصر پایه منظر را می‌توان با مفاهیمی مثل نور، رنگ، زمان و حرکت مرتبط دانست (Lancaster, 1996, 23). مهم‌ترین حس از میان حواس پنج‌گانه در فهم منظر شهری حس بینایی است. تغییر تدریجی مناظر شهری بر چگونگی ادراک



تصویر ۱. طراحی ساختمان براساس عملکرد آن (نظارت و بارکد) و استفاده از رنگ گرم در اقلیم سرد و ابری روسیه. مأخذ: www.apadanaart.com/fa/article, 2015



تصویر ۲. ایستگاه اتوبوس با رنگ‌های سرد. مأخذ: www.apadanaart.com/fa/article, 2015

• ادراک حرارتی در تأثیرپذیری از منظر رنگی و واکنش‌های افراد

جنبه‌های روانشناختی ادراک رنگ‌ها حتی بر ارزیابی آسایش حرارتی افراد اثرگذار هستند و ادراک حرارتی را با احساس حرارتی متفاوت می‌کنند. برای مثال رولس درمورد یک فضای بسته در سال ۱۹۸۰ گزارش می‌دهد که افزودن صفحات چوبی و موکت در یک اتاق، بدون تغییر در پارامترهای حرارتی آن، باعث شده که ساکنان احساس گرمای بیشتری کنند که این نکته به تأثیر بالای جنبه‌های روانی بر ارزیابی آسایش حرارتی تأکید می‌کند (Rohles, 1980). به‌علاوه در دسته‌بندی رنگ‌ها، دو دسته رنگ‌های گرم و سرد وجود دارند که می‌توانند در القای حس گرما و سرما در منظر شهری (به‌ویژه در شرایط اقلیمی شدید) بسیار مؤثر باشند. اصولاً رنگ‌های گرم زودتر از رنگ‌های سرد دیده می‌شوند، از این رو ترکیب رنگی گرم برای بسته‌بندی‌ها مناسب‌تر است، همچنین برای یک خوشامدگویی بصری، ترکیب‌هایی با رنگ‌های گرم و تاحدی روشن مناسب است (بختیاری فرد، ۱۳۸۸، ۷۱). در اینجا به‌اختصار به معرفی این دو دسته پرداخته شده است:

(الف) رنگ‌های گرم: قرمز، زرد، نارنجی، صورتی، قهوه‌ای و شرابی را رنگ‌های گرم می‌گویند. در حقیقت طول موج نور قرمز بسیار به اشعه ماوراء بنفش نزدیک است که منشأ انتقال گرماست. رنگ‌های گرم مهاجم و توجه برانگیزند. وجود رنگ‌های گرم در محل کار آهنگ حرکت را سریع‌تر می‌کند و در پوستر چشم‌ها را به سوی خود می‌کشاند.

(ب) رنگ‌های سرد: طیف سبز تا بنفش، که شامل آبی و سایه‌های خاکستری است، رنگ‌های سرد شناخته می‌شود. این رنگ‌ها همان تأثیر سرمازایی را دارد. اثر این رنگ‌ها نقطه مقابل اثر رنگ‌های گرم است. فعالیت و متابولیسم بدن را کند می‌کند و در بیمارستان برای آرامش بیماران روانی به کار می‌رود و گاه احساس پاکیزگی را تداعی می‌کند (شی جی وا، ۱۳۷۷، ۳۰).

لذا با به‌کارگیری آگاهانه رنگ‌های گرم و سرد در اقلیم‌های متناقض می‌توان از مزایای ادراک منظر رنگی مردم در فضاهای شهری بهره برد. برای مثال در یک اقلیم گرم از رنگ‌های سرد و در یک اقلیم سرد از رنگ‌های گرم در قالب مبلمان شهری، کف‌سازی، نماهای شهری، تزئینات و الحاقات و نظایر آن استفاده شود. در اینجا مصادیقی از چنین رویکردی در قالب تصاویر ۱ و ۲ آورده شده است.

برای نمونه تصویر ۱ یک اداره در سنت پیترزبورگ روسیه را نشان می‌دهد که فعالیتش در راستای نظارت بر محصولات و بارکدهای آنهاست. رنگ قرمزی که برای طرح بارکدهای این

تغییر رنگ محیط وضعیت مناسبی را به وجود آورد و شخصیت نامتعادل را تحت درمان قرار داد و از این طریق ناهنجاری‌های شخصیتی را برطرف کرد (لوچر، ۱۳۶۹، ۱۲۶). لذا شهرهای امروز ما نیازمند تدوین نگرش جامع به مسئله رنگ هستند تا در کنار سایر مسائل شهری رنگ نیز طراحی شود و سازمان‌دهی یابد.

منظر رنگی شهر، یا به عبارتی آنچه بیانگر ارتباط منظر شهری و رنگ است، چیزی بیش از یک نماد زیبایی‌شناسی است. در واقع رنگ در منظر بخشی از شرایط و ضوابطی است که تحت آن، انسان زندگی می‌کند و تجربه به‌دست می‌آورد (بیگی، ۱۳۸۹، ۵۲).

عناصر شهری مؤثر در شکل‌گیری منظر رنگی شهر

شهر موجود پیچیده‌ای است که از اجزای بسیاری تشکیل شده است. به‌طور کلی اجزا و عناصر سازنده هر شهر را می‌توان به دو دسته عناصر ثابت و عناصر متحرک شهری تقسیم کرد. هر یک از این عناصر شهری، خواه ثابت یا متحرک، علاوه بر عملکرد ویژه‌شان در شهر، از کاربردهای وسیع اجتماعی و تفریحی آنها گرفته تا نقششان در پاکیزگی محیط و ایجاد حس هویت، تعلق و یگانگی در مکان، به لحاظ رنگ‌آمیزی خاصی که دارند بخشی از منظر رنگی شهر را تشکیل می‌دهند و از این رو ترکیب‌بندی رنگی این عناصر در القای پالت رنگی خاص به شهر بسیار مؤثر است. در جدول ۱ عناصر کالبدی و غیرکالبدی مؤثر در منظر رنگی شهر آورده شده‌اند که به تفصیل به توضیح آنها پرداخته خواهد شد:

• رنگ و عناصر متحرک شهری

– شهروندان

از عناصر متحرک تأثیرگذار بر منظر رنگی شهر می‌توان به خود شهروندان آن شهر اشاره کرد. نوع و رنگ پوشش شهروندان یک جامعه تحت تأثیر عوامل گوناگونی قرار دارد، از عوامل سیاسی-حکومتی گرفته تا مسائل مذهبی-عقیدتی، عرفی-اجتماعی-فرهنگی و همچنین تأثیرات فصلی و اقلیمی. لذا از آنجا که حیات یک شهر به حضور مردم در فضاهای شهری آن وابسته است، این حضور همیشگی شهروندان سبب می‌شود که رنگ غالب پوشش آنها در ترکیب‌بندی منظر رنگی شهر تأثیرگذار باشد. به‌عنوان مثال در فصل‌های سرد سال رنگ پوشش مردم بیشتر در طیف رنگ‌های تیره و مات قرار می‌گیرد و بالعکس در فصل‌های گرم‌تر سال، مانند بهار و تابستان، شاهد آن هستیم که شهروندان بیشتر از پوشش‌های رنگی و روشن استفاده می‌کنند.

اما بخشی از علل انتخاب رنگ‌های خاص پوشش از سوی مردم به مسائل عقیدتی و عرفی آنان بازمی‌گردد که خود می‌تواند از روحیات مردم نشئت گرفته و همچنین بر روح و

تأثیر می‌گذارد. علاوه بر آن، این ادراک به نوع حرکت اعم از پیاده یا سواره نیز وابسته است.

عناصر ناهمگون و ناهنجار گوناگونی در کنار هم به اغتشاشات محیط دامن می‌زنند. یکی از مهم‌ترین این عناصر، که به‌ندرت آشکارا به آن توجه می‌شود، رنگ است. رنگ برخلاف فرم، حجم، نما و یا کف‌سازی، در لایه‌های پنهان قرار دارد و بسیاری از طراحان یک فضا، شهر یا حتی بنا کمتر به تأثیرات روانی آن می‌اندیشند (حسینیون، ۱۳۸۰). در واقع در این زمینه طراح شهری حکم نقاشی را دارد که روی بومی سه‌بعدی‌ای کار می‌کند که دارای مقیاسی عظیم و همواره نیز در حال تغییر و رشد است. نظریه رنگ برای شهر در زمینه وسیع‌تر کاربرد دارد و هدف آن ایجاد هماهنگی در مکان‌هایی است که عاری از هماهنگی‌اند.

اما استفاده از رنگ در شهر با کاربرد رنگ در نقاشی متفاوت است. کیفیت رنگ از شهر به شهر از فصل به فصل و از صبح تا عصر متفاوت است. بنابراین قوانین هماهنگی رنگی درباره شهر از دیدگاه‌های متفاوتی بررسی می‌شوند و مورد استفاده قرار می‌گیرند (محمودی و شکیبامنش، ۱۳۸۴، ۱۱۱). همان‌طور که مبلمان منزل و فضای محیط مسکونی باید از هماهنگی و نظم در انتخاب رنگ‌ها برخوردار باشد، اجزای تشکیل‌دهنده شهر نیز، در صورت تبعیت از اصول ترکیب و هماهنگی در رنگ‌ها، فضایی مطلوب و آرامش‌بخش را برای شهروندان خواهند ساخت.

در محیط‌های شهری رنگ را در همه جا می‌توان دید، در بدنه و نمای ساختمان‌ها، پوشش بام، کف‌سازی‌ها، مبلمان شهری، فضای سبز، خودروها، آسمان شهر و پوشش افراد. برای مثال در جامعه ما رنگ‌های تیره و کدر رنگ‌های غالب هستند که مسلماً شهرهای ما را متفاوت از شهرهایی می‌کند که مردم آن تمایل به رنگ‌آمیزی‌های تند و شاد دارند.

به‌علاوه، رنگ‌ها نه فقط از نظر زیبایی‌بخشیدن به دنیای اطراف ما اهمیت دارند، بلکه تأثیرات عاطفی و روانی قوی بر اشخاص می‌گذارند. رنگ‌ها تعبیر روانی متفاوتی دارند و برای همین رنگ ابزار مهمی در جهت هدایت و القای حالات روانی خاص به افراد و جوامع است. فضاهای تیره و ناهمگون افراد را دچار افسردگی و فشارهای روانی ناخواسته‌ای می‌کنند که خود افراد نیز از دلایل واقعی آن باخبر نیستند، درحالی‌که کاربرد متناسب رنگ در فضا می‌تواند به کاهش خستگی و برانگیختن چشم کمک کند (همان، ۱۳۸۴، ۱۰۷).

ماکس لوچر، بعد از آزمونی که در مورد رنگ‌ها انجام داد به این نتیجه رسید که تنش‌ها و نابه‌سامانی‌های محیطی غیرقابل تحمل موجب رفتاری نامناسب می‌شود و می‌تواند بر شخصیت فرد تأثیر بگذارد. با این همه، این تأثیرات لزوماً دائمی نیستند و اگر به‌موقع تشخیص داده شود، می‌توان با

عناصر طبیعی		عناصر کالبدی	
پوشش گیاهی-سبز	خاک و مانند آن-خاکی تا قهوه‌ای، خاکستری و جز آن	خودروها	عناصر متحرک
فضاهای شهری		آدم‌ها و لباس‌هایشان	عناصر مصنوع
		مبلمان	عناصر ثابت
		الحاقتات	
نور		عناصر غیر کالبدی	

و محلی این مناطق سرشار از رنگ باشند. اما معضل اساسی در شهرهای به اصطلاح توسعه یافته‌تر و به‌ویژه کلان‌شهرهای کشور است.

– خودروها

عناصر متحرک شهری دیگری که در نظام بخشی به منظر رنگی شهرها بسیار مؤثر است خودروها هستند. در حقیقت رنگ از مهم‌ترین مشخصه‌های ظاهری خودروست که اولین و مستقیم‌ترین تأثیر را بر بینایی آدمی می‌گذارد. از حرکت و کنار هم قرار گرفتن خودروها در شهر همواره ترکیب‌های رنگی مختلف و طیف‌های رنگی گوناگونی به وجود می‌آید که هر یک حاوی بار معنایی خاصی هستند. فراوانی انتخاب رنگ‌هایی خاص برای خودروها در یک جامعه و یک شهر یکی از عوامل کلیدی شکل‌گیری پالت رنگی شهر است.

ما در شهرها به‌طور کلی با دو دسته از وسایل نقلیه سروکار داریم. وسایل نقلیه شخصی و وسایل نقلیه عمومی. از این رو واضح است که نوع مالکیت در اعمال سلیقه جهت انتخاب رنگ خودرو تعیین‌کننده است. لذا مناسب‌تر است که تأثیر رنگ خودروها در پالت رنگی شهر را با توجه به مالکیت آنها را در دو دسته مجزا طبقه‌بندی کنیم و مورد بررسی قرار دهیم: الف) وسایل نقلیه عمومی: افزایش روزافزون جمعیت شهرها و به‌ویژه کلان‌شهرهایی چون تهران بزرگ و نیاز شهروندان و مسافران شهری به جابه‌جایی و سفر در سطح شهرها و ترافیک سنگین و آلودگی‌های ناشی از استفاده از خودروهای شخصی سبب شده است که روزبه‌روز شاهد حضور پررنگ‌تر وسایل نقلیه عمومی باشیم، تاکسی‌ها، اتوبوس‌ها، قطارها و غیره.

با توجه به بالا رفتن تقاضای مردم برای حرکت در سطح شهر،

روان آنان اثرگذار باشد. به‌عنوان مثال در کشورهای اروپایی همواره شاهد حضور رنگین مردم در فضاهای شهری هستیم. اما در کشوری مانند ایران، به‌خوبی می‌توان تأثیرات عوامل ذکر شده را در رنگ پوشش منتخب مردم مشاهده کرد. زیرا به لحاظ عرفی و اجتماعی استفاده از رنگ‌های شاد و زنده مانند قرمز پررنگ، زرد، و رنگ‌های مانند آنها در فضاهای شهری مناسب نیست و مردم بیشتر سعی می‌کنند از رنگ‌های تیره مانند خاکستری، قهوه‌ای، مشکی و مانند آن استفاده کنند و این مسئله برای زنان جامعه شدت بیشتری دارد.

البته این امر به سیاست‌های دولت جهت انتخاب رنگ لباس‌های متحد دولتی مانند کارمندان و مدارس نیز بازمی‌گردد. گرچه چند سالی است که شاهد تغییراتی در رنگ پوشش مدارس (به‌ویژه مدارس دخترانه) پایه‌های ابتدایی تا دبیرستان هستیم که نه تنها در سرزندگی روحیه دانش آموز مؤثر بوده است، بلکه در ساعات تعطیلی مدارس شاهد وارد شدن هزاران لکه رنگی به فضاهای شهری هستیم که تنوع رنگی زیبا و خیره‌کننده‌ای را در فضاهای شهری ایجاد می‌کنند.

به‌علاوه باید این موضوع را نیز در نظر گرفت در کشور ما ایران با دارا بودن خصوصیات اقلیمی متنوع، عوامل دیگری چون عوامل جوی و جغرافیایی هر منطقه نیز بر انتخاب رنگ از سوی افراد تأثیر می‌گذارد. مثلاً در جنوب کشور به دلیل گرمای طاقت‌فرسا و شدت تابش نور خورشید، رنگ سفید محبوب‌ترین و پراستفاده‌ترین رنگ به‌ویژه در لباس مردان است. همچنین زندگی در دل طبیعت سرسبز و پر از رنگ برخی از مناطق کشور سبب شده است که لباس بومی

به وجود آمده از نظر تنوع رنگی بسیار فقیر به شمار می آید (نیکقدم و رئیسی، ۱۳۸۹).

• عناصر ثابت شهری

تأکید این مقاله بر منظر رنگی محرک شهرهاست، اما به اختصار باید گفت که این عناصر ثابت در پالت رنگی شهرها شامل نمای ساختمان‌ها، مبلمان پارکی و تجهیزات زمین بازی کودکان، مبلمان ترافیکی با رنگ‌های استاندارد، سازه‌های اطلاع‌رسانی و تبلیغات شهری و گرافیک محیطی در طراحی بدنه دیوارهای شهر هستند.

نماهای ساختمانی شهرهای کشور نیز عموماً رنگ‌های مرده (رنگ‌هایی که دارای افزوده سیاه و خاکستری هستند) را شامل می‌شوند. اما به تازگی و در منظر رنگی شهرهای کشور شامل مبلمان شهری با رنگ‌های زنده‌تر و شادتر هستیم. همچنین در بخش گرافیک محیطی نیز استفاده از هنر شهری در ایجاد تزئینات، الحاقات و گرافیک‌های شهری با طیف‌های رنگی شاد و زنده می‌تواند در بهبود کیفیت منظر رنگی شهرها بسیار تأثیرگذار باشد.

نکته قابل تأمل این است که کاربران شهری در اکثر مواقع در شهر در حال حرکت هستند. بنابراین جهت طراحی رنگی در شهر باید نوع حرکت و سرعت آن در فضاهای مختلف مورد توجه تصمیم‌گیران قرار بگیرد.

متدولوژی پژوهش

با توجه به اهمیت اعتبار برونی سنجش‌ها، در روانشناسی محیط به پژوهش‌ها و «آزمایش‌های میدانی» اولویت داده می‌شود. در همین راستا بارکر پژوهشگرانی را که از روش‌های «مشاهده میدانی» استفاده می‌کنند در نقش مترجم قرار می‌دهد (Barker, 1968). در فرایند جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات میدانی پژوهش با توجه به ماهیت روانشناسانه و ادراک محیط و با توجه به پیاده‌محور بودن میدان امام حسین (سرعت پایین حرکت بیننده) از تکنیک VEP^f استفاده شده که در ذیل خلاصه‌ای از این روش آورده شده است. همچنین پس از مطالعات جامع مبانی نظری و تجارب صورت گرفته، با استفاده از روش مفهوم‌سازی، متغیرهای پژوهش جهت سنجش ادراک شهروندان از منظر رنگی، استخراج شد و در نهایت محدوده‌ای به‌عنوان مطالعات میدانی انتخاب شده و با رویکرد مشارکتی، متغیرهای مذکور به سنجش گذاشته شده‌اند و راهبردهای مربوط به نحوه به‌کارگیری ترجیحات رنگی شهروندان و برنامه‌ریزی پالت رنگی فضاهای شهری براساس مشخصه‌های فردی آنان ارائه شده است.

• تکنیک سنجش ارجحیت بصری VEP

روش VEP روشی برای آزمودن ترجیحات افراد است که متکی به ارزیابی‌های به‌دست‌آمده از مردم است. این ارزیابی

اتوبوس‌ها و تاکسی‌های شهری را که در طول شبانه‌روز همواره در رفت و آمد هستند، می‌توان در هر نقطه از شهر مشاهده کرد. لذا می‌توان آنها را به‌عنوان عناصر تأثیرگذار در پالت رنگی شهرها شناسایی کرد که حتی در برخی موارد بخشی از هویت شهر را تشکیل می‌دهند و به‌عنوان مثال تاکسی‌های سیاه‌رنگ و اتوبوس‌های قرمز رنگ شهر لندن به‌گونه‌ای بخشی از هویت رنگی لندن شده‌اند و به نشانه‌ای برای تشخیص شهر لندن بدل شده‌اند. همچنین در لندن ماشین‌های کوچک سرخابی‌رنگی (mini cabs) برای تردد بانوان در شب استفاده می‌شود که رانندگان آن نیز خانم‌هایی با لباس‌های رنگین هستند.

در ایران نیز تاکسی‌های زرد و سبزرنگ و اتوبوس‌های تندروی قرمز رنگ (در شهرهایی مانند تهران) بخشی از پالت رنگی شهر را تشکیل می‌دهند و در ایجاد تنوع رنگی منظر شهری تهران بسیار مؤثرند. علاوه بر آن، فنون تبلیغاتی در دنیای امروز، اتومبیل‌ها، قطارها، کامیون‌ها، اتوبوس‌ها و ... را به سطوح تبلیغاتی تبدیل کرده است. از این رو طیف جدید از رنگ‌ها به سبب مقاصد تجاری این تبلیغات وارد حیطه منظر رنگی شهر می‌شود.

ب) خودروهای شخصی: هر خودروی شخصی در مالکیت شخصی است که آن را خریداری کرده است. از این رو این خود فرد است که نوع رنگ اتومبیل خود را بر طبق علاقه و نیاز خود انتخاب و خریداری می‌کند. طیف رنگی خودروهایی که امروزه در بازار جهانی ساخته می‌شود بسیار متنوع و گسترده است و مردم در اکثر نقاط دنیا از آنها استقبال و آنها را خریداری می‌کنند.

استفاده از خودروی شخصی در کشور ایران نیز همواره در حال افزایش است و می‌توان نتیجه گرفت که افزایش روزافزون خودروها در سطح شهر تأثیرات چشم‌گیری بر حال و هوا و منظر رنگی کلی شهر می‌گذارد. اما تحقیقات نشان می‌دهد علی‌رغم تنوع رنگی موجود در کاتالوگ خودروسازان، چهار رنگ محبوب در ایران را رنگ‌های سفید، یشمی، خاکستری و بژ تشکیل می‌دهند.

در همین زمینه تحقیقاتی در سطح شهر تهران انجام گرفته است که نشان می‌دهد طیف‌های رنگی حاصل از کنار هم قرار گرفتن خودروهای در حال حرکت در شهر تهران طیفی از رنگ‌های خنثی، سرد و بی‌تفاوت است. طیف خنثی با ترکیب متناسب از رنگ‌های گرم و سرد می‌تواند سبب ایجاد حس تعادل و توازن شود، اما این طیف به علت فقدان رنگ در مجموع نمایانگر حس پوچی، دلتنگی، بی‌تفاوتی، اندوه و کسالت است، در حالی که درصد خودروهایی که رنگ‌هایی به غیر از رنگ خنثی دارند و می‌تواند تأثیرات روانی مثبتی با خود به همراه بیاورند به قدری اندک است که در مجموع طیف

میدان با توجه به اسم و کارکرد پیش‌بینی‌شده در ایام ماه محرم، محلی برای تجمع و عزاداری و مراسم آیینی است. فضای میدان نسبتاً وسیع است و از لحاظ ابعاد، مقیاسی غیرانسانی دارد. به‌علاوه به‌نوعی این المان‌های جدید برای مردم غریبه‌اند، چرا که مفهوم نمادین آن را درک نمی‌کنند و عدم ادراک مناسب فضا موجب نارضایتی استفاده‌کنندگان از آن شده است.

برای شناخت وضع موجود محدوده مطالعات میدانی، برداشت‌های رنگی به کمک عکس‌برداری آغاز شد. در بخش اول عکس‌های گرفته‌شده از محدوده مورد مطالعه به کمک نرم‌افزار تخصصی تجزیه و تحلیل رنگ مورد بررسی قرار گرفته و با رویکرد VEP، پرسشنامه‌ای تصویری و در مواردی براساس طیف لیکرت طراحی شد که در آن متناظر با هر یک از متغیرهای پژوهش سؤالی تنظیم و بین شهروندان جامعه آماری تعیین‌شده در طول روز توزیع شده است.

در تحلیل‌های نتایج نرم‌افزار باید با آگاهی از اینکه در درصد‌های رنگی به‌دست‌آمده رنگ آسمان نیز لحاظ شده است، آنالیز رنگی صورت گیرد. این نرم‌افزار یک جدول سه‌ستونه، در یک ستون مقدار درصد رنگی مربوط به هر رنگ و در ستون بعدی رنگ مربوط به آن درصد و در ستون سوم کد رنگی مربوط به هر رنگ بر پایه استاندارد هگزا دسیمال^۵ را نمایش می‌دهد. برای ساده‌سازی تحلیل‌ها در نرم‌افزار مذکور، دو محدوده مورد مطالعه به تعدادی سکانس تقسیم شده‌اند که برای رعایت اختصار در اینجا چند نمونه از تحلیل‌های سکانس‌های اصلی آورده شده است.

همان‌طور که در خروجی نرم‌افزار مشاهده می‌شود (جدول ۲ و ۳)، به‌جز رنگ آبی آسمان، بقیه رنگ‌ها در گروه رنگ‌های خنثی و به‌اصطلاح مرده هستند (طیف‌های طوسی و سیاه و قهوه‌ای تیره) که اثر خاصی بر ادراک سرما یا گرما در این فضا نمی‌گذارند. این نتیجه در سایر سکانس‌های بررسی‌شده از این فضای شهری نیز تکرار می‌شود.

• تحلیل پرسشنامه‌های تصویری

در ابتدا به‌منظور بررسی میزان صحت سؤالات پرسشنامه و سنجش مناسبت ابزار تحلیل، با استفاده از روش تحلیل قابلیت اطمینان ضرایب آلفای تمام سؤالات محاسبه شد و از آنجا که ضریب آلفای سؤالات بزرگ‌تر از $1/6$ است، سطح دقت پرسش‌های مورد نظر در حد قابل قبولی است. جامعه آماری این پژوهش به سه دسته تقسیم می‌شوند: دسته اول ساکنان محدوده، دسته دوم فروشنده‌گان و افرادی که محل کار آنها در محدوده است و دسته سوم شهروندانی که از این محدوده عبور می‌کنند. با توجه به اینکه جمعیت جامعه آماری مشخص نیست از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده

از طریق سنجش «ارجحیت افراد ناظر از نمونه‌های موجود» و یا «عکس‌برداری توسط هر شخص جهت معرفی نمونه ارجح خودش» است (Zhang Ying, 2006). به‌عنوان یک شیوه، VEP با توزیع دوربین بین پاسخ‌دهنده‌ها و سپس درخواست از آنها برای عکس‌گرفتن از منظره‌ای که با اهداف تحقیق ارتباط دارد و یا نشان‌دادن خود عکس‌ها به افراد و خواستن نظرات آنها، به تشخیص ارجحیت‌های آنان می‌پردازد. این شیوه به‌صورت موفقیت‌آمیزی در درک زیبایی‌شناسی منظر و تجربه سرگرمی‌های محیط باز و برنامه‌ریزی اجتماعی استفاده شده است.

در یک جمع‌بندی کلی دلایل برتری استفاده از تکنیک VEP به‌عنوان شیوه جمع‌آوری اطلاعات را می‌توان به شرح ذیل بیان کرد:

۱. عکس‌ها معمول‌ترین محرک بصری استفاده‌شده در ارجحیت بصری هستند. برای حصول درک بی‌واسطه مردم از محیطشان، از عکس‌هایی که گرفته شده است و یا عکس‌هایی که خود آنها از فضا می‌گیرند استفاده می‌شود.

۲. پاسخ‌های ناظران در واقع پاسخ به مناظر طبیعی در زمانی است که آن منظره را تجربه می‌کنند که از این نظر به روش مصاحبه حضوری، که ممکن است حق مطلب هم ادا نشود و یا پرسشنامه که ممکن است شخص در آن لحظه حضور ذهن نداشته باشد، ارجح است.

• مفهوم‌سازی و استخراج متغیرهای سنجش



متغیرهای اصلی مؤثر در ادراک رنگی شهروندان در فضاهای شهری با استفاده از فرایند مفهوم‌سازی و در پی مطالعات مبانی و تجارب بررسی‌شده استخراج شده‌اند که در بخش تجزیه و تحلیل به‌تفصیل آورده شده است. در مرحله بعد به‌عنوان پایلوت مطالعات میدانی، میدان امام حسین شهر تهران انتخاب شده است.

مطالعات میدانی پژوهش در میدان امام حسین (ع) شهر تهران














• مطالعات تحلیل سکانس‌های منظر رنگی

مطالعات میدانی این پژوهش پیرامون منظر رنگی ثابت (و نه متحرک مانند لباس افراد و خودروها) در فضای شهری تاریخی واقع در مرکز شهر تهران (میدان امام حسین) انجام گرفته است. میدان امام حسین یکی از مهم‌ترین میدان‌های شهری تهران است که روی محور شرقی-غربی استخوان‌بندی شهر واقع شده است. طرح موضعی طراحی شهری امام حسین-شهدا و محور حد فاصل (محور ۱۷ شهریور) با رویکرد پیاده‌محورسازی آن، از سال ۸۸ انجام شد. در میدان امام حسین (ع) یک سازه عظیم یادمانی احداث شده است و این

جدول ۲. تجزیه رنگ‌های موجود در بدنه شمالی میدان امام حسین تهران. مأخذ: نگارندگان.

نقشه مناطق رنگی	پالت رنگ متناسب منطقه	رنگ HEX	مساحت	نزدیک‌ترین نام رنگی
		 #76746d	% ۲۹/۶	خاکستری کبوتر (قمری) / خاکستری
		 #a7a292	% ۲۴/۱	جوانه / سبز
		 #e2faf6	% ۱۳/۵	منفرد / آبی
		 #4e535	% ۱۱/۰	پاکو / قهوه‌ای
		 #2c271c	% ۷/۸	پوست درخت / قهوه‌ای
		 #e1ddc5	% ۶/۷	سنگ آهک / خاکستری
		 #675b39	% ۳/۲	زنگار مس / سبز
		 #363938	% ۳/۲	کوسه / خاکستری
		 #a7876e	% ۱/۰	میمون پوزه‌دار / قهوه ای

جدول ۳. تجزیه رنگ‌های موجود در ضلع جنوبی میدان امام حسین تهران. مأخذ: نگارندگان.

نقشه مناطق رنگی	پالت رنگ متناسب منطقه	رنگ HEX	مساحت	نزدیک‌ترین نام رنگی
		 #Cadcf1	% ۲۷/۴	هاوک / آبی
		 #5d5c57	% ۲۲/۸	شیکاگو / خاکستری
		 #312922	% ۱۷/۴	منفرد / آبی
		 #827c6c	% ۱۱/۶	پوست درخت / قهوه‌ای
		 #eff8fa	% ۶/۹	آلیس / آبی
		 #a4927b	% ۵/۸	حیوانات / قهوه‌ای
		 #d7cbd2	% ۵/۱	خاکستری / ورزشکار حرفه‌ای
		 #9b9fa6	% ۲/۲	قلعه / خاکستری
		 #d4afa6	% ۰/۷	پوسته صدف / قهوه‌ای

بیشتر جلب توجه می‌کنند و نه رنگ‌های در اکثریت): این متغیر به کمک دو سؤال در محدوده مورد مطالعه سنجیده شده است تا از این طریق رنگ‌های غالب محیط شناسایی شوند، در سؤال اول تصور افراد از رنگ غالب پرسیده شده و در سؤال دوم با نشان دادن تصاویر نام رنگ غالب خواسته شده است:

الف) اگر چشمانتان را لحظه‌ای ببندید و این محیط را تصور کنید به نظرتان چه رنگی می‌آید؟ نتایج مطالعات میدانی در این بخش نشان می‌دهد که تجسم رنگی مردم از فضای مورد مطالعه به رنگ‌های تیره، قهوه‌ای، خاکستری و سیاه متمایل است که البته نتایج تجزیه و تحلیل رنگ‌های موجود در عکس‌های گرفته شده از محدوده به کمک نرم‌افزار نیز همین موضوع را نشان می‌دهد.

ب) چند رنگ را که بیشتر از همه در این محیط استفاده شده است نام ببرید؟ این سؤال نیز در راستای سنجش رنگ‌های غالب محیط و به‌شکلی دیگر طراحی شده است و در اینجا افراد حضور ذهن بیشتری به محیط دارند، درحالی‌که در سؤال قبل تنها از حافظه خود کمک می‌گرفتند. در این قسمت شهروندان بیشتر رنگ‌های سیاه، خاکستری، آبی، سبز، قرمز و قهوه‌ای را نام برده‌اند. سیاه و خاکستری و قهوه‌ای مانند نتایج سؤال گذشته بخشی از تصور غالب مردم از پالت رنگی فضا هستند و سایر رنگ‌ها (آبی، سبز و قرمز) نیز رنگ‌هایی هستند که بیشتر در الحاقات و مغازه‌های تجاری اطراف میدان به‌کار رفته‌اند.

• متغیر ۳

بررسی تأثیر رنگ‌های موجود بر میزان خوانایی محیط: متغیر فوق با این سؤال سنجیده شده: «آیا با استفاده از رنگ‌هایی که در این محیط وجود دارند می‌توانید برای آدرس‌یابی نشانه‌گذاری نمایید؟». براساس نتایج به‌دست‌آمده غالب افراد (۹۲ درصد)

شده و حجم نمونه در این پژوهش برحسب تعداد سؤالات و به‌گونه‌ای که تمام دسته‌های تشکیل‌دهنده جامعه آماری را پوشش دهد ۱۰۰ نفر تعیین شده است. پس از تعیین خوشه‌های تشکیل‌دهنده نمونه، جمعیت تشکیل‌دهنده هریک از خوشه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک مورد پرسش قرار گرفتند.

در گام بعد نتایج به‌دست‌آمده با استفاده از روش تحلیل کیفی و نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند. در نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل میزان و ترکیب رنگ‌ها در تصاویر به کمک نرم‌افزار نیز، درصد هر رنگ به‌کاررفته استخراج شد. اما از آنجا که تأکید این مقاله بر بررسی ادراک منظر رنگی شهروندان در ارائه راهبردهای مداخله در پالت رنگی محیط است، با رویکردی مشارکتی به تحلیل نتایج پرسشنامه‌های تصویری پرداخته شده است.

تجزیه و تحلیل نتایج مطالعات میدانی

در این بخش نتایج تحلیلی متغیرهای مورد مطالعه پژوهش در ارتباط با ادراک منظر رنگی از سوی شهروندان در محدوده مورد مطالعه به‌اختصار آورده شده است، همچنین جدول ۴ نیز درصد مربوط به متغیرهای ۱ و ۲ را نشان می‌دهد:

• متغیر ۱

شناسایی ترجیحات رنگی شهروندان (سلیقه رنگی شهروندان) به‌طور کلی (و نه در فضای شهری): در این بخش از شهروندان پرسیده شد که «کدام رنگ یا رنگ‌ها را از همه بیشتر دوست دارید؟» نتایج مطالعات نشان می‌دهد محبوب‌ترین رنگ‌ها بین شهروندان رنگ سبز و آبی و پس از آن سفید، نارنجی و قرمز قرار دارد.

• متغیر ۲

تشخیص رنگ‌های غالب از دید شهروندان (رنگ‌هایی که

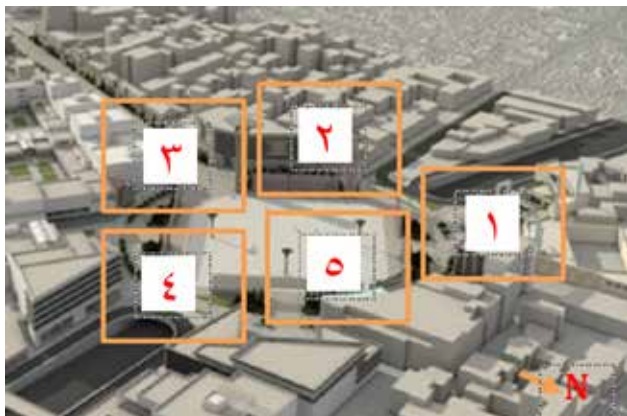
جدول ۴. تحلیل درصد رنگ‌های هریک از متغیرهای بررسی‌شده. مأخذ: نگارندگان.

نام متغیر	متغیر ۱، شناسایی ترجیحات رنگی شهروندان (سلیقه رنگی شهروندان) به‌طور کلی (و نه در فضای شهری)								
	قرمز	نارنجی	آبی	سفید	سبز	رنگ			
درصد	۱۲	۱۵	۲۵	۱۷	۳۱				
نام متغیر	متغیر ۲								
	رنگ غالب شناسایی شده			تصور از رنگ غالب					
رنگ	آبی	قرمز	سبز	سیاه	خاکستری	قهوه‌ای	رنگ		
درصد	۶	۱۰	۱۰	۷	۳۳	۳۴	۴۸	۴۱	

آنان تداعی نمی‌کنند، ۱۲ درصد پاسخ داده‌اند حس آلودگی و غبار آلود بودن تداعی می‌شود و تنها ۲ درصد حس معنوی را بیان کرده‌اند.

جمع‌بندی و ارائه پیشنهادی پژوهش

میزان و چگونگی دخیل کردن ترجیحات شهروندان در ارائه طرح پالت رنگ فضاهای عمومی شهری و نیز درک رابطه بین اصول روانشناسانه برنامه‌ریزی منظر رنگی شهرها با ادراک شهروندان از رنگ‌های منظر شهری مسئله‌ای پیچیده است. لذا در این پژوهش سعی شده با استفاده از روش‌های مشارکت‌محور، مانند VEP و تهیه پرسشنامه تصویری، متغیرهای مؤثر بر ادراک شهروندان در یکی از فضاهای عمومی شهری به‌عنوان پایلوت سنجیده شود. همان‌طور که ذکر شد، با آن‌که میدان امام حسین در اثر مداخلات پیاده‌محرورسازی دچار تحولات زیادی شده است، اما همچنان دیدگاه تزریق رنگ در آن دیده نشده است. مبلمان شهری، کف‌سازی‌ها و حتی سازه‌های فلزی غول‌آسا به رنگ‌های مرده و کدر هستند و درنهایت سیمای بی‌روح و خنثی رنگی را به شهروندان القا می‌کنند که در مواردی همراه با ایجاد حس اضطراب و ترس است. در ساعات شبانه نیز نورپردازی‌ها بهبود چندانی در این وضعیت ایجاد نمی‌کنند. این در حالی است که این فضا برای ایجاد محیطی معنوی و با نقشی آیینی برنامه‌ریزی شده است، پتانسیلی که در عهد فقدان دانش آکادمیک یا امروزی طراحی شهری و در فضاهای سنتی شهرهای کشور نیز با به‌کارگیری رنگ‌های فیروزه‌ای و سبز و در ترکیب با رنگ طبیعی کاهگل به‌خوبی ایجاد می‌شد. پالت‌های رنگی خنثی در فضاهای شهری می‌توانند منجر به افسردگی شهروندان شوند و میدان امام حسین شهر تهران با توجه به هویت مذهبی و حکومتی‌ای که برای آن در نظر گرفته شده، نمونه بارز این مسئله است. از سوی دیگر کشور پهناور ما ایران دارای تاریخ و تمدن بسیار غنی است



تصویر ۳. نقشه کلید سکانس‌ها. مأخذ: نگارندگان.

نمی‌توانند با استفاده از رنگ آدرس‌یابی یا نشانه‌گذاری کنند. این امر نشان‌دهنده یکسانی رنگ در محیط است و همچنین بیانگر آن‌که تنوع رنگی در محیط بسیار کم است. به‌علاوه خود میدان نیز اصولاً ناخواناتست و بسیاری از سالمندان ناآشنا به محیط از حس گمگشتگی در این میدان یاد کرده‌اند.

• متغیر ۴

تعیین نوع احساس شهروندان نسبت به رنگ‌های غالب خنثی: در اینجا سؤالی به این شکل از شهروندان جامعه آماری مطالعاتی پرسیده شد: «در فضایی با سیمای رنگی یکنواخت (تک‌رنگ یا بی‌رنگ) چه احساسی به شما دست می‌دهد؟» برای سنجش نوع احساسات نیز چهار دسته: الف) اضطراب، ب) کسالت، ج) آرامش و د) هیجان انتخاب شده‌اند. نتایج نشان می‌دهند که بیشتر افراد حس کسالت (۵۸ درصد) و اضطراب (۳۱ درصد) می‌کنند و تنها ۲ درصد احساس هیجان و ۹ درصد احساس آرامش داشته‌اند. با توجه به اینکه بخش دیگری از مطالعات نیز نشان داده است رنگ‌های غالبی که در ذهن شهروندان از محیط وجود دارد بیشتر خاکستری و قهوه‌ای بوده‌اند و افراد بر عدم تنوع رنگی محیط تأکید داشته‌اند، می‌توان یکی از علل تشدید احساس کسالت و اضطراب را منظر رنگی یکنواخت محیط دانست.

• متغیر ۵

بررسی میزان آرامش‌بخش بودن، کسالت‌آور بودن، مهیج یا اضطراب‌زا بودن رنگ‌ها در سکانس‌ها و کل فضا: در این بخش برای سنجش نوع احساس برانگیخته‌شده در افراد در مواجهه با هر سکانس از میدان (میدان به ۵ سکانس تقسیم و تصاویر مربوطه به هر سکانس در پرسشنامه سنجش شده است)، سؤال ذیل همراه با تصویر به افراد پرسش‌شونده نشان داده شده است: «در تصویری که مشاهده می‌کنید ترکیب رنگ‌های به‌کاررفته در محیط چه احساسی به شما دست می‌دهد؟». نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن است که در بیشتر موارد احساس برانگیخته‌شده در شهروندان خسته‌کننده و اضطراب‌آور بوده و این امر بیانگر آن است که رنگ محیط با ابعاد ساختمان، عملکرد و ویژگی‌های استفاده‌کننده از آن مطابقت ندارد. نقشه کلید نمونه سکانس‌های بررسی‌شده در تصویر ۳ و نمونه سکانس‌های بررسی‌شده در تصویر ۴ موارد الف تا ه نشان داده شده است:

• متغیر ۶

تداعی معانی ویژه توسط منظر رنگی محیط: در این قسمت به‌صورت یک سؤال باز از مردم سؤال شده است: «آیا پالت رنگی محیط معانی خاصی برای شما تداعی می‌کنند؟ مثل معنای مذهبی-معنوی یا غیره؟». نتایج حاکی از آن بود که تقریباً هیچ رنگی با معنی ویژه در این فضا وجود ندارد. در واقع حدود ۸۶ درصد پاسخ داده‌اند که رنگ‌ها هیچ معنایی را برای

که می‌تواند شناسنامه هویت شهرهای ما حتی از نظر الگوی رنگی باشد.

با توجه به شرایط اقلیمی غالب کشورمان، که بیشتر سرزمین اقلیم بیابانی و خشک دارد، وجود دیوارهای رنگین می‌تواند بی‌رنگی‌های ناشی از خلأ طبیعت را جبران کند و در هر فصلی فضا را سرزنده کند. درمورد میدان امام حسین شهر تهران، افزودن عناصر الحاقی به نما مانند کاشی‌ها، تابلوها، مبلمان شهری و تغییر رنگ و نورپردازی سازه‌های فلزی می‌توانند پالت رنگی خنثی موجود را بهبود بخشند.

مسلماً در نهایت این طراح منظر شهری است که براساس مشخصه‌های اقلیمی، فرهنگی و اجتماعی، عملکرد غالب هر فضا و مخاطبان غالب آن (از نظر سنی، جنسی و فرهنگی) محیط، الگوی پالت رنگی محیط را تعیین می‌کند، اما دخیل کردن ادراک و ترجیحات شهروندان در موارد بسیاری تناقضی با اصول مربوطه ندارد و بعضاً موجب هم‌افزایی در نتیجه مورد انتظار می‌شود. در اینجا چند پیشنهاد کلیدی حاصل از این پژوهش در جهت تسهیل ترجیحات شهروندان در برنامه‌ریزی منظر رنگی شهری ارائه می‌شود:

- سکانس‌بندی فضاهای عمومی شهری و برداشت ترکیب رنگ در هر سکانس به کمک نرم‌افزارهای تجزیه و تحلیل رنگ.
- تعیین رنگ‌های غالب در هر سکانس و نیازهای افزودن یا کاستن رنگ از نظر الگوی هارمونی رنگ‌ها با استفاده از رنگ‌های مکمل، متضاد، هم‌پرده یا آکسان.

- تعیین نقش و عملکرد غالب هر فضای شهری (مسکونی، آموزشی، تجاری، تفریحی و نظایر آن) و پالت رنگی متناسب با عملکرد غالب.

- مطالعات اقلیم غالب شهر و استفاده از رنگ‌های گرم و سرد برای تعدیل اقلیم به کمک منظر رنگی.

- تعیین مخاطبان غالب هر فضا از نظر مشخصه‌های سنی، جنسی، فرهنگی-اجتماعی و مطالعه مشخصه‌های ادراکی آنان از رنگ‌ها.

- به‌کارگیری رنگ‌هایی با خاصیت تداعی‌کنندگی نقش فضا براساس هنجارهای فرهنگی محیط.

- و در نهایت جمع‌بندی موارد فوق، تحلیل کیفی و کمی رنگ‌های به‌کاررفته در هر سکانس و هارمونی آنها و ارائه طرح بهبود منظر رنگی پیشنهادی براساس انعکاس ترجیحات رنگی شهروندان در اجزای ثابت و متحرک منظر شهری.



الف) سکانس شماره ۱



ب) سکانس شماره ۲



ج) سکانس شماره ۳



د) سکانس شماره ۴



ه) سکانس شماره ۵

تصویر ۴. الف تا ه نمونه سکانس‌های بررسی شده برای سنجش نوع احساس برانگیخته‌شده در میدان امام حسین شهر تهران براساس نقشه کلید. مأخذ: آرشیو نگارندگان.

پی‌نوشت‌ها

۱. Ulrich Beer
۲. color scape
۳. perception

۴. Visitor Employed Photography
۵. hexadecimal

فهرست منابع

- آقامحمدیان شعرباف، حمیدرضا (۱۳۷۵). بررسی اثر دو روش روان‌درمانی گروهی با رویکرد تحلیل روانی و شناختی بر افزایش سطح پنج مقوله سازگاری (رساله دکتری). دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- ایتن، هانس. (۱۳۷۳). کتاب رنگ (ترجمه محمدحسین حلیمی). تهران: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- بختیاری‌فرد، حمیدرضا. (۱۳۸۸). رنگ و ارتباطات. تهران: فخر کیا.
- بیگی، نگار. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر ادراکی رنگ در تنوع و یکنواختی فضاهای شهری، نمونه موردی: خیابان ملاصدرا شیراز (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- شی جی وا، هی داشی. (۱۳۷۷). همنشینی رنگ‌ها، راهنمای خلاقیت در ترکیب رنگ‌ها (ترجمه فریال دهدشتی شاهرخ و ناصر پورپیرار). تهران: کارنگ.
- حسینون، سولماز. (۱۳۸۰). رنگ در شهر از دیدگاه طراحی شهری. شهرداری‌ها، (۳۹)، ۱۴-۱۹.
- لوچر، ماکس. (۱۳۶۹). روانشناسی و رنگ‌ها (ترجمه مینو روانی‌پور). تهران: آفرینش.
- محمودی، کوروش و شکیبامنش، امیر. (۱۳۸۴). اصول و مبانی رنگ‌شناسی
- در معماری و شهرسازی، ویژه دانشجویان معماری و شهرسازی براساس مباحث رنگ ایتن. تهران: هله و طحان.
- نیکقدم، نیلوفر و رئیسی، صدیق. (۱۳۸۹). تأثیر روانی طیف‌های رنگی ایجادشده توسط رنگ خودروها در معابر شهری، نمونه موردی: مرکز شهر تهران. هنرهای زیبا، ۲(۴۱)، ۶۷-۷۸.
- Barker, R. G. (1968). *Ecological Psychology Concepts and Methods for Studying the Environment of Human Behavior Hardcover*. Stanford: Stanford University Press.
- Lancaster, M. (1996). *Color Scape*. Academy Group Ltd, National Book Network, INC. United States of America.
- Rohles, F. H. (1980). Temperature or temperament: A psychologist looks at thermal comfort. *ASHRAE Transaction*, (86), 541-551.
- Zhang Ying, D. (2006). *A Landscape Preferences Study of Campus Open Space*. Mississippi State University.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Manzar journal. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله

ضابطیان، الهام و خیرالدین، رضا. (۱۳۹۹). ارزیابی ادراک منظر ثابت رنگی در فضاهای شهری، نمونه موردی: میدان امام حسین (ع) تهران. منظر، ۱۲(۵۰)، ۲۸-۳۹.

DOI: 10.22034/manzar.2020.119396.1741

URL: http://www.manzar-sj.com/article_105082.html

