

تأثیر گرافیک محیطی در ارتباطات شهری

(تحقیقات رنگ در شهر تهران و تأثیر آن در زیبایی فضای شهر در ۴ منطقه از شهر تهران، شمال، جنوب، شرق، غرب)

مرجان ملواتی*

چکیده: یکی از مهم‌ترین سرفصل‌ها در زمینه زیباسازی شهری و گرافیک محیطی توجه و بکارگیری رنگ در محیط است. می‌توان گفت رنگ مهم‌ترین نقش را در الگوی رفتاری انسان شهرنشین داشته و عنصر اجتماعی و توانمندی است که افزون بر رسالت و وظیفه پیام‌رسانی و انتقال مفاهیم، جذابیت بصری شهر را نیز به دنبال دارد. علیرغم اهمیت شایان‌عنصر رنگ، اصولاً این مقوله و تأثیرات فضایی آن بر ساکنان شهر تهران کمتر مورد توجه قرار گرفته است و در مواردی نادیده انگاشته شده است. شهر تهران تحت تأثیر عواملی همچون آلودگی هوا، ازدحام ترافیک و وسایل نقلیه، افزایش روزافزون جمعیت، اقلیم جغرافیایی متنوع در مناطق مختلف آن و عواملی از این قبیل، به توده‌ای خاکستری و بی‌رنگ تبدیل گردیده است. با بررسی و شناسایی تأثیرات رنگ و براساس یک سیستم رنگی سازمان‌یافته و همچنین با برنامه‌ریزی اصولی و عملی در ساختار شهر تهران می‌توان در ایجاد تمرکز ذهنی و افزایش حس آرامش در محیط یا به عبارتی آرام‌سازی بصری، موثرتر عمل نمود. لازم به ذکر است که یک طراح گرافیک در پرداختن به مبحث رنگ، صرفاً لایه‌های ظاهری و به عبارتی پوسته‌های بیرونی تجهیزات شهری، میلمان شهری، نمای ساختمانها، کفپوش خیابانها و مواردی از این قبیل را مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد داد و بررسی احجام، فرمها در حوزه فعالیت طراحان شهری، معماران و طراحان صنعتی خواهد بود، لذا این پژوهش در راستای دستیابی به اهداف فوق، در ابتدا به تعریفی کلی و جامع از طراحی گرافیک و سپس به ارائه مفاهیم گرافیک شهری یا محیطی پرداخته است. پس از تحقیق پیرامون جایگاه گرافیک محیطی و جنبه‌های مختلف آن، مبحث رنگ و موارد مربوط به آن مورد توجه قرار گرفته و نحوه بهره‌گیری از رنگ در گرافیک محیطی شهر تهران، شناخت نقاط ضعف و قوت آن و بررسی میدانی رنگ در حوزه گرافیک محیطی در ۵ منطقه از شهر تهران فصل پایانی این پژوهش را تشکیل می‌دهد. روش تحقیق در این پژوهش بصورت میدانی و مطالعه کتابخانه‌ای - اسنادی است و پس از جمع‌آوری نمونه‌های عکاسی شده نیز به تجزیه و تحلیل رنگی، صرفاً در حوزه رنگ و همچنین پوسته بیرونی آنها پرداخته خواهد شد.

واژگان کلیدی: گرافیک محیطی، شهر تهران، رنگ، فضای شهری، آرام‌سازی بصری.

مقدمه

گرافیک شهری بخشی از هنر سازمان‌دادن فضای شهری است که با رشته‌های مختلف علمی و هنری مانند برنامه‌ریزی شهری، معماری و منظرسازی، گرافیک، مهندسی برق، مهندسی ترافیک و حمل‌ونقل، روانشناسی، جامعه‌شناسی و اقتصاد سر و کار دارد و در عین حال با سیاست و فرهنگ نیز ارتباط برقرار می‌کند. در واقع رسالت این حوزه‌ها تغییر روند شکل‌دهی فضای پیرامونی است. (صدرمحمدی، ۱۳۸۷، ۱۵)

در این میان رنگ با هدف ایجاد ارتباط تصویری مناسب میان شهروندان می‌تواند در موارد بسیاری از جمله: نماهای ساختمان‌ها، آب‌نماها، میلمان شهری، علائم راهنمایی و رانندگی، طراحی و مکان‌یابی تبلیغات محیطی، هماهنگ‌سازی علائم و تابلوها، همگون‌سازی نیمکت‌ها، زیباله‌دان‌ها، فضای سبز، وسایل بازی، علائم هشدار، علائم اطلاع‌رسانی و راهنمایی، کیوسک‌ها و... به طور مستقیم یا غیر مستقیم نقش مهمی داشته باشد. در حیطه گرافیک محیطی، اغتشاش و ناهمگونی بصری رنگی، بی‌توجهی به ارزش‌های تاریخی و کالبد هویتی و فرهنگ یک شهر در

طراحی بخش‌های گوناگون آن، تداخل عملکردها و... سبب شکل‌گیری فضاهای ناخوشایند برای کار و زندگی می‌شود. به منظور جلوگیری از این اغتشاشات بصری رنگی در گرافیک محیطی یک شهر باید هر دو سویه عینی و ذهنی آن یعنی شهر، ساختار و کالبد شهری که کارکرد اقتصادی آن، فضاهای عمومی و غیره و نیز عامل ذهنی یعنی گروه‌های اجتماعی ساکن، سطح ادراک و شعور اجتماعی و توقعات و مطالبات آنها، وضعیت شهروندی، گروه‌های همگن و نظایر آن مورد بررسی و مطالعه قرار گیرند.

با کنارهم قراردادن این عوامل، ترکیبی از یک شهر ارائه خواهد شد که سیمای آن گویای فرهنگ و نگرش آن جامعه می‌باشد. معیار فرهنگی، سلیقه شخصی، تفکر و امکانات نهادهای اجتماعی در یک کشور تعیین‌کننده نمای ظاهری شهری و بالطبع گرافیک شهری است. با توجه به مطالب ذکر شده بررسی نقش و اهمیت رنگ در هویت‌سازی شهر، فرهنگ‌سازی و جذابیت بصری ضروری است که به این مقوله بیش از سایر موارد در گرافیک شهری توجه شود. ولی متأسفانه به دلایل متعددی که در ادامه این نوشتار به آنها پرداخته خواهد شد این مبحث مهم و اساسی در کلان

* عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرری.



تصویر ۱: نقاشی دیواری.



تصویر ۲: تجهیزات شهری.

گرافیک شهری اهداف کلان زیر را دنبال می‌کند:

- ۱- هویت و تشخیص بخشی به نماها و فضاهای شهری از مهم‌ترین اهدافی است که با فرآیند گرافیک شهری تحقق می‌یابد؛ مشروط بر اینکه این هویت، تعریف مشخص داشته باشد تا بتوان در شکلی متحد و هماهنگ به آن دست یافت. در غیر این صورت آن هویت، مجموعه‌ای از رفتارهای مسئولانه و غیر مسئولانه، فردی و جمعی و غیر کارشناسانه خواهد بود که انعکاس رفتارهای اجتماعی زمان خود است.
- ۲- چه در یک شهر آشفتگی و چه نظم وجود داشته باشد، گرافیک شهری برای ایجاد آرامش بصری وارد عمل می‌شود، زیرا یکی از ویژه‌ترین اهداف اجتماعی و روانی فرآیند گرافیک شهری، ایجاد آرامش و تلطیف فضای پیرامونی و همچنین کاهش شدت زبان‌های روانی ناشی از اغتشاشات و آلودگی بصری است. در شهری آشفته، گرافیک شهری یکی از تامین‌کنندگان نظم و آرامش است در حالی که در یک شهر منظم و منضبط، گرافیک شهری محصولی از یک فرآیند جامع است که یکی از عناصر این فرآیند جامع به شمار می‌آید.

- ۳- هدف مهم دیگر گرافیک شهری، ارتقاء فرهنگ بصری و تجسمی صحیح در شهروندان است. عموم شهروندان یک شهر، تلقی عامی از زیبایی دارند، در حالیکه متخصصان می‌توانند تلقی خاص‌تری از زیبایی را به زبانی

شهری مانند تهران بسیار بی‌اهمیت و ناچیز انگاشته شده است. دلایلی که به آنها اشاره خواهد شد مانند: عدم توجه به فرهنگ و نگرش مناطق مختلف تهران، شناخت ناصحیح رنگ و ترکیبات آن و نحوه بکارگیری آن در کنار رنگ‌های دیگر، آلودگی هوا، ازدحام و تراکم جمعیت و اتومبیل‌ها و مواردی از این قبیل همگی دست به دست هم داده تا چهره شهر تهران را تبدیل به فضایی خاکستری، بی‌روح و بی‌رنگ بنماید. این فضاهای ناخوشایند و ناهماهنگی‌های بصری رنگی، که در حوزه گرافیک شهری بایستی صرفاً در پوسته‌ها و لایه‌های بیرونی اجزای شهری مورد مطالعه قرار گیرند، موجب گردیده تا علاوه بر نازیبایی فضای ظاهری شهر نیز بر روحیه و نگرش شهروندان تهرانی بر جای گذارد. لذا به جهت ایجاد و ساماندهی فضایی مناسب برای شهروندان، رنگ در گرافیک شهری شهر تهران نیازمند مطالعه جدی و مطابق با استانداردهای جهانی است. این پژوهش در راستای رسیدن به اهداف فوق شکل گرفته و بابتی در این زمینه گشوده تا زمینه‌ساز مطالعات جدی‌تر و تخصصی‌تر در این زمینه باشد. لازم به ذکر است این تحقیق مستخرج از طرحی با همین عنوان می‌باشد که نگارنده با همکاری واحد پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری انجام داده است که مراتب قدردانی خود را از واحد مربوطه اعلام می‌دارد.

♦ گرافیک شهری یا محیطی و کاربرد آن در ساماندهی شهر

گرافیک شهری یا محیطی ارتباط عملی چیدمان و منظر یک شهر و در نتیجه شکل دهی و استفاده از فضای عمومی شهر است. این هنر نیازمند درک صحیح از مواردی همچون اقتصاد شهری، اقتصاد سیاسی و نظریه‌های اجتماعی و فرهنگی است. یک شهر برای هرچه زیباتر شدن محیط خود به مؤلفه‌هایی همچون فضاهای بصری، مبلمان شهری، بهبود بستر حمل و نقل، فضای سبز و بسیاری از موارد دیگر نیاز دارد که هر یک در زیباسازی محیط زندگی شهری نقش مهمی ایفا می‌کنند. عناصر نور، رنگ و صدا نیز همواره در محیط شهر می‌توانند فضایی دلنشین و محیطی آرام برای شهروند فراهم کنند. بکارگیری این عناصر و مؤلفه‌هایی که باعث زیباتر شدن محیط شهری و سهولت و آرامش زندگی در آن می‌شود، هنری را به نام «هنرگرافیک شهری یا محیطی» به وجود آورده است. گرافیک شهری، در بخش عمومی، طراحی فضایی مانند خیابانها، بناها و مکان‌های عمومی و پارک‌ها را در بر می‌گیرد. از طرفی طراحی فضاهای خصوصی مانند نمای ساختمان‌های مسکونی و فضای سبز شخصی نیز بخش دیگری از گرافیک شهری است. (تصاویر ۱ و ۲)

۲- گرافیک فضای بسته

وبترین‌ها
غرفه‌ها و فضاهای نمایشگاهی (تصویر ۴)
محیط‌های اداری و آموزشی
محیط خانگی (Gehl, 1996, 74)



تصویر ۴: غرفه نمایشگاه.

گرافیک محیطی در معنایی جزئی‌تر شامل بخش‌های زیر می‌شود:

- ۱- بیلبرد
- چهاروجهی
- سه وجهی
- دیجیتال
- ویدئو وال
- تابلوهای الکترونیکی

- ۲- پیکتوگرام‌ها و علائم نمادین
- گرافیک در ابعاد بزرگ
- نقشه‌های جهت‌یابی و مکان‌یابی
- بنرها و پوسترها
- گرافیک در سیستم حمل و نقل شهری
- سردر مغازه‌ها و سینماها

◆ جنبه‌های مختلف گرافیک محیطی و اهداف آن

- جنبه اطلاع‌رسانی و یا تأکید و هشدار نسبت به موضوعی خاص
- جنبه فرهنگی مانند تبلیغات شهری نظیر تئاتر، سینما و...
- جنبه آموزشی
- جنبه تبلیغاتی
- جنبه اجتماعی مانند تبلیغات علیه مصرف سیگار در سطح شهر
- جنبه زیبایی، هنری و صرفاً زیباسازی محیط

(Mahnke, 2006, 104)

عامیانه ارائه کنند و لایه‌های گوناگون را در یک ره‌آورد زیبایی قرار دهند. این ره‌آورد موجب ایجاد انس و الفت شهروندان با هنرهای شهری می‌شود. فراتر از تاثیرات فردی و جمعی، این فرآیند مسئولیت نگاهداری از شهر را نیز در بین شهروندان ایجاد می‌کند، زیرا مردم در شهری که اجزا و عناصر آن آراسته و امن چیده و طراحی شده باشند، رفتار مراقبانه‌تری همراه با لذت از محیط شهری خواهند داشت تا نسبت به شهری که در فضای آن به خواسته‌ها، تمایلات روحی و اجتماعی و محیطی شهروند توجهی نمی‌شود؛ چرا که در این شهرها عده‌ای مدیر غیرمتخصص که از نظرات متخصصان شهری بی‌بهره‌اند، طراحی و چیدمان شهری را مطابق سلیقه شخصی خود که تابع تغییراتی بیهوده و هزینه‌های هنگفت است، طراحی و چیدمان می‌کنند.

- ۴- با گرافیک شهری، توسعه آثار هنری و تجارب تجسمی هم در طراحی و هم اجرا، با کیفیت ماندگار در شهر و منطبق بر اصول علمی حاصل می‌شود که این اتفاق هدفی فرهنگی و ارزشی برای یک جامعه مدنی است.
- ۵- رفتار بصری قالب‌های تبلیغی، خدمات عمومی، وبترین‌ها، اطلاع‌رسان‌ها، راهنماها و... برای تناسب با دیگر عناصر شهری، سامانهای قانونمند و مرتب خواهند یافت.

◆ انواع گرافیک محیطی یا شهری

گرافیک شهری در مفهومی کلی به دو دسته تقسیم می‌گردد:

۱- گرافیک فضای باز

- نمای معماری (مواد، رنگ، ابعاد، طرح و...)
- باجه‌ها (ایستگاه اتوبوس، باجه فروش بلیط، تلفن همگانی، باجه روزنامه، باجه پلیس و...) (تصویر ۳)
- آب نماها
- احجام گرافیکی یا تندیس‌ها
- طراحی نور در فضاهای شهری
- تبلیغات (دیواری، پایه دار، بنرها، وسایل نقلیه و...)



تصویر ۳: ایستگاه اتوبوس

◆ گرافیک محیطی، تجهیزات شهری، اطلاع رسانی

تجهیزات شهری به مجموعه‌ای از وسایل متحرک یا نیمه متحرک و کاربردی یا تزئینی گفته می‌شود که با اجازه یا اطلاع مقامات دولتی به طور دائم یا فصلی در فضای عمومی شهری در اختیار ساکنان آن قرار می‌گیرد. این تجهیزات عبارتند از:

- تجهیزات اطلاع رسانی: ستون‌های موریس، تابلوها و جایگاه‌های تبلیغاتی، تابلوهایی برای نصب اعلانات شهرداری و انتخاباتی، ساعت دیواری، تقویم و تاریخ، نقشه شهر و محله. - سرپناه: کابین‌های تلفن، دکه روزنامه، دکه ثابت داخل پارک‌های همگانی، دکه کارگری، انبار ابزار و وسایل، دکه ارائه خدمات بهداشتی و کمک‌های اولیه، دکه فروش بلیت اتوبوس، ایستگاه‌های اتوبوس، انواع سایه‌بان، تراس، مدخل ایستگاه مترو، پناهگاه، ایستگاه پست.

- تجهیزات روشنایی و علائم: تابلوهای راهنمایی و رانندگی، چراغ راهنمایی چهارراه‌ها، خطوط ویژه رهگذران، گل میخ یا خطوط رنگی، تابلوهای جهت‌یابی، تابلوهای علائم، پلاک، نام خیابان‌ها، شماره‌های دیواری، شماره‌های نورانی، میله‌های کوتاه منور، تیرهای چراغ برق، پارکومتر یا کنتور توقف وسایل نقلیه، میله‌های هشدار دهنده (پلیس، آتش‌نشانی، آژیر).

- تجهیزات تغذیه و توزیع: ترانسفورماتور، خطوط هوایی شامل سیم‌های برق، تلگراف و تلفن، صندوق ارتباطات، آبخوری، فواره، آب نما، آب پخش‌کن.

- وسایل تفریحی: وسایل بازی کودکان، وسایل ورزشی و بازی بزرگسالان.

- وسایل نقل و انتقال: پلکان برقی، پل عابر پیاده، پیاده رو متحرک.

- وسایل تخلیه و محل زباله: سطل‌های زباله، صندوق پستی، سطل‌های ماسه، آبریزگاه.

- پوشش و روکش: جدول و مرزبندی، سنگ‌فرش، موزائیک کاری و آجر فرش.

- موانع: جدول پیاده رو، دریچه‌های فاضلاب، دیوار، حصار، نرده، پرچین.

- وسایل تزئینی و استراحت: نیمکت، گلدان (شیخان، ۱۳۷۶، ۵۶) در نهایت باید گرافیک محیطی را یکی از ارکان اصلی زندگی اجتماعی و شهری قلمداد کرد که مؤثرترین ابزار برای تأثیر بر الگوهای رفتاری زندگی انسان شهرنشین است و پدیده‌های اجتماعی است که با توجه به فضا سازی تصویری، خصایص ملی، قومی، فرهنگی، قراردادهای اجتماعی، آداب و سنن و گرایش‌های سیاسی و اقتصادی جامعه قابل تحلیل و بررسی است.

◆ رنگ چیست؟

دنیایی که ما آن را نظاره می‌کنیم از دو عنصر مهم تجسمی تشکیل شده است. این دو عنصر عبارتند از: فرم (شکل) و رنگ که هرکدام لازم و ملزوم یکدیگرند. هر چیزی که در این دنیا به چشم می‌خورد ابتدا از لحاظ شکل و اندازه موجودیت می‌یابد و سپس رنگ آن مورد توجه قرار می‌گیرد. در عین حال رنگ علامت مشخصه هر شیء طبیعی است، چنانکه یک گل سرخ به خاطر رنگش از دور جلب توجه می‌کند و نظر بیننده را به خود معطوف می‌دارد و یک میوه رنگی، با رنگش اعلام می‌کند که رسیده، یا نارس می‌باشد. رنگ برای همه مردم حائز اهمیت است. امروز برای همه افراد غیرممکن است که جهان را بدون رنگ تصور نمایند چرا که پدیده‌های است که در همه جا حضور دارد و نقش بازی می‌کند. تمام ارتباطات به کمک رنگ‌ها انجام می‌گیرد و تمام دریافت‌های عینی به وسیله رنگ‌ها حاصل می‌شود. در روی تابلوهای راهنمایی، در باندهای فرودگاه، در تقاطع جاده‌ها، در کارخانه‌ها، در خیابان‌ها و پیاده‌روها نیز چنین است. دیوارهای سنگی و آجری، کف پوش‌های رنگارنگ، در و پنجره‌های چوبی و فلزی، رنگ داروها و بسته‌بندی آنها که با ترکیبات شیمیایی آنها مطابقت دارد همواره با توجه به ارزش‌های رنگ‌ها انتخاب می‌شوند. (ابن، ۱۳۶۷، ۵)

کلیه رنگ‌ها از نور سفید که از ترکیب نورهای بسیط متعدد تشکیل یافته است و هر یک از آنها دارای طول موج^۱ مشخصی می‌باشد تشکیل یافته‌اند. نیوتن^۲ در سال ۱۶۶۶ در آزمایش خود به این واقعیت پی برد که نور سفید هنگام عبور از منشور شیشه‌ای (ماده‌ای متراکم از هوا) می‌شکند و نورهای رنگین پدید می‌آیند. میزان انحراف نورهای رنگین نسبت به امتداد تابه نورسفید متفاوت است. نوربنفش بیشترین و نور قرمز کمترین انحراف را نشان می‌دهند و این به علت اختلاف طول موج آنهاست. مجموعه نورهای رنگین حاصل از تجزیه نور سفید را طیف مرئی^۳ می‌نامند. (پاکباز، ۱۳۸۵، ۲۵۵) تحقیقاتی که پس از نیوتن درباره نور و رنگ به عمل آمده است، این نظریه را به اثبات می‌رساند که تفاوت رنگ‌های طیف مرئی با یکدیگر ناشی از اختلاف طول موج آنهاست. طول موج نور قرمز حدود ۷۶۰ نانومتر و طول موج نوربنفش ۳۹۰ نانومتر است. نکته قابل توجه آنکه نور خورشید مولفه‌های تکرنگ بی شمار دارد اما این مؤلفه‌ها در طیف مرئی به صورت هفت گروه متمایز (از قرمز تا بنفش) دیده می‌شوند. آن سوی قرمز، اشعه مادون قرمز (فروسرخ) و بعد امواج رادیویی واقع‌اند. طول موج‌های آن سوی بنفش نیز به ترتیب عبارتند از: اشعه ماورای بنفش (فرا بنفش)، اشعه ایکس و اشعه گاما.

♦ صفات رنگ

رنگمایه ۴، فام یا رنگ ۵

رنگمایه خصوصیتی از هر رنگ است که آن را از سایر رنگها متمایز می سازد. این ویژگی باعث تفاوت قرمز با آبی، زرد با سبز، نارنجی با سرخابی می شود. علاوه بر این، رنگمایه نشانگر ترکیب رنگهای مختلف همچون نارنجی قرمز (نارنجی مرجانی)، زرد سبز (سبز چمنی)، یا آبی - بنفش (نیلی) است. همچنین می تواند از ترکیب رنگهای همجواری در چرخه رنگها نیز مانند قرمز/نارنجی یا آبی/آبی - بنفش تیره به دست آید. همه رنگها را ممکن است بتوان نزدیک به یکی یا نسبتی از دو رنگمایه طیفی دانست اما با این حال از یکدیگر قابل تمیز هستند. برای مثال نارنجی، زرد آلبویی، و صورتی مایل به زرد از لحاظ رنگمایه نزدیک به هم اما رنگهای کاملاً متفاوتی هستند.

ارزش رنگ، ولیو ۶

دومین صفت رنگ ولیو یا حالت روشنایی یا تاریکی نسبی رنگ می باشد. رنگهای روشن تر از اضافه کردن رنگ سفید و رنگهای تاریک تر از اضافه نمودن رنگ سیاه به رنگ مورد نظر حاصل می شوند، در واقع ولیو، بعد غیررنگی است که گاه از آن تحت عنوان ارزش رنگی نیز یاد می شود. ولیو به تیرگی و روشنی رنگ اشاره نموده و دارای یازده درجه می باشد که از سیاه مطلق تا سفید مطلق را شامل می شود. بنابراین رنگهایی که دارای ولیو یکسان هستند بازتاب یکسان نیز دارند.

کروما ۷ یا اشباعیت ۸

سومین صفت رنگ کروما یا اشباعیت می باشد. خلوص یا شدت نسبی یک رنگ به وسیله اینکه چه مقدار رنگ خاکستری یا سایر رنگها به رنگ مورد نظر اضافه شود، تعیین می گردد.

کروما بیانگر درجه اشباع یا قدرت یک رنگ و توانالیه های یک رنگ می باشد. به عبارت دیگر به مقدار لون یک رنگ کروما گفته می شود. مقیاس کروما از خاکستری خنثی با شماره صفر شروع و تا بالاترین درجه اشباع در هر سطح رنگی ادامه می یابد.

بنابراین رنگها را می توان توسط سه بعد رنگی لون (Hue) کروما (Chroma) و ولیو (Value) مشخص نمود.

(محمودی، ۱۳۸۸، ۷)

البته اتورونگه^۹ نقاش رنگ شناس آلمانی نیز در کره رنگ خود که به کره رنگ اتورونگه معروف است سه ویژگی یا همان صفات رنگ را بدین صورت بر شمرده است:

فام ۱۰: جایگاه یک رنگ در طیف مرئی و نیز اسم عام آن مانند قرمز، آبی، سبز و... در واقع رنگها به دلیل این ویژگی از گروه بیفام^{۱۱} (سیاه، سفید و انواع خاکستریها) متمایز می شوند.

توان^{۱۲}: یعنی قوت و درخشندگی یک رنگ یا کیفیت نوری که از یک رنگ منعکس می شود. توان یک رنگ خالص طیف صددرصد است ولی رنگهای سفید آمیخته یا روشن فام^{۱۳} یا سیاه آمیخته یا همان تیره فام^{۱۴}، توان اصلی شان را از دست می دهند برای مثال توانمندی قرمز خالص وقتی به رنگ صورتی تبدیل شده و یا وقتی در لایه ای نازک روی سطح سفید یا رنگسایه دار قرار گرفته، کاهش می یابد. روشنی^{۱۵}، یعنی درجه تابندگی یک رنگ یا کمیت نوری که از یک رنگ منعکس می شود. این ویژگی را والور^{۱۶} هم می نامند. میزان روشنی رنگها را معمولاً بادرجه رنگسایه خاکستری ها می سنجند، برای مثال زرد خالص تقریباً با خاکستری درجه دو هم تراز است.

اسوالت^{۱۷} آلمانی و مانسل^{۱۸} آمریکایی نیز نظامهای رنگ ابداعی خود را در اواخر سده نوزدهم ارائه کردند که در آنها ویژگی های سه گانه هر رنگ (فام، توان، روشنی) به وضوح قابل تشخیص بود. البته این نظامها بیشتر جنبه آکادمیک دارند. (پاکباز، ۱۳۸۵، ۲۶۰)

رابطه رنگ و فرم

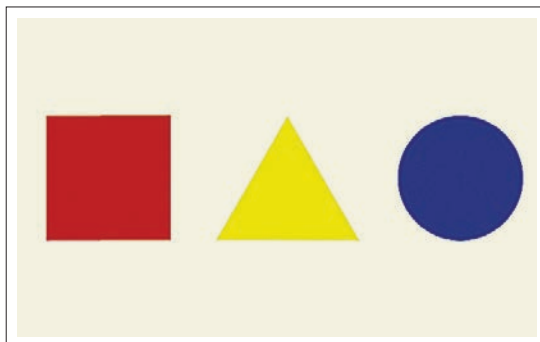
اشکال هندسی رابطه مستقیمی با رنگهای متفاوت دارند. بدین ترتیب سه شکل اصلی مربع، مثلث و دایره با سه رنگ اصلی قرمز، زرد و آبی ارتباط دارند و براساس رابطه رنگ و فرم، این سه شکل با سه رنگ اصلی، مفهوم و بیان یکدیگر را تقویت می کنند و ارزش یکدیگر را چه از نظر حسی و چه از نظر ذهنی گویاتر می کنند. (حیومی، ۱۳۷۹، ۶۲)

مربع که اساس آن تقاطع دو خط افقی و عمودی است نمایانگر ماده، وزن و حدود مشخص است. مصریان قدیم در خط هیروگلیف برای کلمه "مزرعه" یا "میدان" از شکل مربع استفاده می کردند. وقتی یک مربع با اضلاع صاف و مستقیم و زوایای قائمه اش ترسیم می شود حس کشش و امتداد و تجربه حرکت را القا می کند. کلیه اشکالی که دارای خطوط افقی و عمودی هستند مثل صلیب، مربع مستطیل و یا نظایر آن، قابلیت تشبیه به مربع را دارند. مربع با رنگ قرمز یعنی رنگ ماده منطبق است و وزن و حجم قرمز با شکل سنگین و ساکن مربع مطابقت دارد. مثلث حاصل تقاطع سه خط مورب است و زوایای حاد و تند آن ستیزه جویی، پرخاش و تهاجم را ایجاد می کند. مثلث شبیه کلیه شکل هایی است که دارای خاصیت مورب می باشند. مثل لوزی،

دوزنقه زیگ زاگ و نظایر آن، مثلث سمبل تفکر است و حالت و خصوصیت بی وزن آن با زرد روشن هماهنگی دارد. به دلیل وجود انواع زردها برابری آنها با انواع مثلث به راحتی مشهود است مثلاً زرد طیف خورشید (کادمیوم میانه) با مثلث متساوی الاضلاع تطبیق دارد. زردهای سبزرگونه، با مثلث های تند و ایستاده برابری دارند. ایستایی خط عمود و شکل های عمودی با رنگ زرد تشدید می شود. شعله و شراره از دگردیسی های مثلث زرد به وجود می آید.

در فرم دایره، حرکت پایدار و درونی را در روی سطح مشاهده می کنیم. دیدن دایره به انسان احساس آرامش می دهد. دایره با توجه به حرکت نرم و صافی که دارد به عنوان سمبل روح و روان به کار می رود. رنگی که با دایره و خصوصیات آن برابری می کند رنگ آبی شفاف است که ایجاد آرامش کرده و مانند دایره عمق و فضای معنوی دارد. آبی، رنگ افق های دور بیننده است و در عین حال خوگرا و گیراست. فرم دایره با حالت دورانی که دارد با چرخش خود بیننده را به درون و مرکز می کشاند و در رنگ آبی چنین خصوصیت جذابی دیده می شود. به طور خلاصه می توان گفت:

مریخ: سکون، آرامش، وزن و سنگینی، با رنگ قرمز
مثلث: اندیشه، فکر، حرکت، فروزندی، با رنگ زرد
دایره: روح و روان، مبین ذات با حرکت ابدی، با رنگ آبی
تطابق دارند. (تصویر ۵)



تصویر ۵: تطابق رنگ با فرمها.

تباين های رنگی

هر وقت صحبت از تباين رنگ است، منظور مقایسه دو رنگ باهم است و اختلافی که دو رنگ می توانند با هم داشته باشند، اختلاف رنگ ها ممکن است کم و زیاد باشد که به صورت حداقل و یا حداکثر مطرح می شوند. یکی از تباين ها آن است که دو رنگ، در روبروی هم یعنی در طرفین قطر دایره رنگ قرار بگیرند. تباين دیگر از لحاظ تاریکی و روشنایی بین دو رنگ است. همینطور تباين سردی و گرمی رنگها، و نیز تباين بزرگی و کوچکی سطوح رنگ که با

عنوان کمیت رنگ مطرح می شود. اعضای حسی مانیز موظفند که به مقایسه رنگها بپردازند. چشم ما وقتی خطی را دراز تلقی می کند که با خط دیگری که کوچکتر است مقایسه شده باشد. و همان خط دراز در مقایسه با خط درازتر کوچک تلقی می شود. اثرات رنگی نیز به همین ترتیب مقایسه می شوند و تضاد شدت و ضعف آنها مشخص می گردد. از تباين های دیگر رنگ میزان قدرت و ضعف رنگهاست که تحت عنوان کیفیت رنگ یا رنگهای اشباع مطرح شده است. روی هم رفته هفت نوع تباين رنگی عرضه خواهد شد که هر کدام به نوبه خود قدرت درک و شناخت ما را دربارۀ رنگها بیشتر می کند. هریک از تباين های رنگی دارای خصوصیات و ارزشهای هنری، اثرات بصری، مفاهیم و معانی سمبلیک منحصر به فرد هستند که مجموعاً اساس شناخت رنگ را از لحاظ هنری تشکیل داده اند.

شورول، گوته، بزولد، هولزل همگی از رنگ شناسان سرشناس هستند که درباره اهمیت تباين ها نوشته هایی دارند و یا نظریاتی ارائه داده اند. از جمله شورول علاقه مند به کاری است که دارای تباين رنگ های متقارن یا همزمان باشد. و اصول دیگری در باب کنتراست های رنگی ارائه داده است. تباين های هفت گانه ای را که مطرح می کنیم به ترتیب عبارتند از:

- ۱- تباين ته رنگ (رنگ به خودی خود)
- ۲- تباين تاریکی و روشنی
- ۳- تباين سرد و گرم
- ۴- تباين مکمل
- ۵- تباين همپایه (سیمولتانه)
- ۶- تباين کیفیت (اشباع)
- ۷- تباين کمیت (وسعت و سطوح رنگ)

تحليل روانشناختی رنگها

رنگ زرد

زرد نورافشانترین رنگ در میان همه رنگهاست. زرد طلایی بالاترین درجه ارتقاء و تعالی ماده به وسیله نیروی نور است. رنگی غیر ملموس، فاقد شفافیت و درخشش اما بی وزن و سبک همچون یک ارتعاش. در گذشته، طلایی در رنگ آمیزیها به کار برده می شد و مفهوم آن درخشش و فروزش و نورافشانی بود. گنبد های طلایی موزائیک های معرق کاری شده و زمینه های برجسته آثار هنرمندان قدیم، سمبل هایی از ماوراء دنیای شگفت انگیز خورشید و نور بود. دستیابی به این حالت به مفهوم غرق شدن در نور بود. این نور آسمانی و بهشتی جز طلا نمی توانست نمادی داشته

و بالین حال مانند جو شفاف همیشه حی و حاضر است. آبی در جو زمین، از روشن ترین نیلی، تا عمیقترین آبی-سیاه در آسمان شب، هویدا است. آبی روح انسان را با نردبان ایمان به دوردست‌ترین جایگاه تعالی روح بالا می‌برد. آبی برای ایرانیان به مفهوم ایمان و برای چینی‌ها سمبل جاودانگی است. رنگ آبی مظهر حقیقت، اعتماد، عشق، ایثار، تسلیم و فداکاری است. مظهر ابدیت بی انتها، سنت و ارزش پایدار بوده و لذا به ابدی کردن گذشته تمایل دارد. (محمودی، ۱۳۸۸، ۵۶) آبی تیره یا سرمه‌ای از نظر روانشناسی نشان‌دهنده آرامش کامل و از دیدگاه فیزیولوژیکی معنای خشنودی، احساس ثبات و یکپارچگی و امنیت را می‌دهد. آبی تیره از عمق و کمال چشمگیری برخوردار است و نشانگر برآورده شدن پر سعادت آرمان‌های وحدت، یکی شدن و دوباره به وصال گایا^{۲۱} (مادرزمین) رسیدن است.

● رنگ سفید

سفید مانند رنگ مقابل خود، سیاه ممکن است در دو منتهی الیه درجات رنگ قرار گیرد. از آنجا که مطلق است هیچ تفاوتی نمی‌گیرد جز آنکه از سفید مات تا سفید براق حرکت می‌کند. گاهی به معنی فقدان رنگ است و گاه به معنی مجموعه‌ای از رنگ‌هاست. سفید بیانگر نور، معنویت، امید، تقدس و معصومیت است. به معنای پایان دادن به جنگ و خشونت و آغازی برای صلح و دوستی است. سفید رنگ بهشت جاودان است.

● رنگ سیاه

سیاه تیره ترین رنگ است و در واقع خود را نفی می‌کند. سیاه نمایانگر مرز منطقی است که در فراسوی آن زندگی متوقف می‌گردد و لذا بیانگر پوچی و نابودی است. نشانگر ترک علاقه، تسلیم یا انصراف نهایی بوده و از تأثیری قوی بر هر رنگی که اطراف آن موجود باشد برخوردار است و خصلت آن رنگ را مورد تاکید و اهمیت قرار می‌دهد. سیاه به عنوان سردی، منفی، ضد تمام رنگها شناخته می‌شد. سیاه یادآور عدم، اغتشاش و بی نظمی است. رنگ سیاه در ذهن و روان حالت کدورت، ضخامت و سنگینی را متبادر می‌سازد.

◆ جنبه‌های زیباشناختی رنگ‌ها

زیباشناسی رنگ می‌تواند راه‌های دستیابی به عناوین زیر باشد.

● امپرسیون رنگ^{۲۲}

امپرسیون یا تأثیرات بصری که عبارت است از شناخت و استفاده از تأثیرات گوناگون رنگ‌ها و اختلاط آنها بر سیستم بینایی انسان. به طور مثال یک رنگ وقتی در زمینه روشن

باشد. (Mahnke, 1996, 62) رنگ زرد از نظر سمبولیک برای نشان دادن مفاهیم درک، دانش و معرفت است. همانگونه که حقیقت فقط یکی است، فقط یک رنگ زرد هم وجود دارد. وقتی رنگ زرد را رقیق می‌کنیم، مفهوم آن بیان رشک، خیانت، کذب، تردید، بی‌اعتمادی و بی‌خردی است. از سوی دیگر، وقتی زرد با رنگ های تیره کنتراست داده شود، به نحو خیره‌کننده‌ای شادی بخش و مسرت‌انگیز است. صفات اصلی رنگ زرد عبارتند از روشنی، بازتاب، کیفیت درخشان و شادمانی زودگذر آن. زرد نمایشگر توسعه‌طلبی بلامانع، سهل گرفتن با تسکین خاطر است. زرد از لحاظ نمادین، شباهت به گرمای دلپذیر نور آفتاب، هاله دل‌انگیز پیرامون جام شراب مقدس^{۱۹}، روحیه شاد و خوشبختی دارد.

● رنگ قرمز

قرمز، فوق‌العاده قابل انعطاف بوده و دارای ویژگی های متعددی است. از نظر سمبولیک با کره زمین جان دار قابل مقایسه است. این رنگ معرف رشد نباتات و فعالیت حیاتی است. قرمز بر خلاف زرد، قابلیت مدولاسیون بالایی دارد؛ زیرا می‌تواند میان رنگ‌های سرد و گرم، کدر و شفاف، روشن و تیره، بدون از دست‌دادن ویژگی سرخی خود نوسان داشته باشد. این رنگ نبض را سریع می‌کند، فشار خون را بالا می‌برد و تنفس را بیشتر می‌کند. بیانگر نیروی حیاتی فعالیت عصبی و غددی بوده و لذا معنای آرزو و تمام شکل های میل و اشتیاق را دارد. قرمز یعنی لزوم به دست آوردن نتایج مورد انتظار و کسب کامیابی. نشانگر آرزوی شخص برای تمام چیزهایی است که شدت زندگی و کمال تجربه را در پوشش خود دارند. قرمز یعنی محرک، اراده برای پیروزی، و تمام شکل های شور زندگی و قدرت، از تمایلات جنسی گرفته تا تحول انقلابی. انگیزه‌ای است برای فعالیت شدید، ورزش، پیکار، رقابت، شهوت جنسی و باروری^{۲۰} تهورآمیز. (Mahnke, 1996, 61) قرمز یعنی «تأثیر اراده» یا «قدرت اراده» ادراک حسی آن به صورت میل و اشتها ظاهر می‌شود، محتوای عاطفی آن آرزوی آمال است.

● رنگ آبی

آبی خالص رنگی است که در آن اثر و نشانی از زرد یا قرمز وجود ندارد. از نظر تجسم مادی همیشه بردبار و منفعل است. لیکن از نظر معنوی آبی همیشه فعال و جاندار است. آبی درخود فرورفته و درون‌گرا بوده و معرف دستگاه عصبی است. آبی دارای قدرتی مانند قدرت طبیعت در زمستان است؛ آبی همیشه سایه‌دار است و در نهایت عظمت با شکوه خودبه تیرگی می‌گراید. «یک هیچ ناملموس است».

قرار گیرد تیره دیده می‌شود و برعکس. در امپرسیون رنگ، مباحث مربوط به صورت و ظاهر رنگ‌ها و جلوه بصری آنها مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

● اکسپرسیون رنگ^{۲۳} (هیجان و تاثر)

اکسپرسیون یا گویای احساس که عبارت است از شناخت و استفاده از تأثیرات فیزیولوژیکی و روانشناختی رنگ بر سیستم عصبی انسان. اکسپرسیونیستها معتقد به گویایی موثر بودن رنگ‌های مختلف برای بیان احساسات گوناگون هستند. به طور کلی رنگ‌ها دارای تأثیرات همگون و پدید آوردن حالات برانگیختن احساسات مختلف در انسان هستند.

● کنستراکسیون یا ساختمان^{۲۴} (رمزی و سمبلیک)

عبارت است از استفاده نمادگرایی از رنگ‌ها، بهره‌گیری نمادگرایی از رنگ پدیده‌ای است که طی هزاران سال از اختلاط جنبه‌های روانشناختی، فیزیولوژیکی و قراردادی در جوامع مختلف بشری به وجود آمده است. در میان مردمان قدیم شیوه‌هایی وجود داشت که از رنگ به عنوان ارزش‌های نمادین استفاده می‌کردند. خواه برای مشخص کردن مراتب اجتماعی و مذهبی، خواه به عنوان مفاهیم نمادین در بیان عقاید اساطیری یا مذهبی. اولین ارتباطی که رنگ برقرار می‌کند به واسطه ارتباط مستقیم شی است. مثلاً رنگ آتش قرمز است پس قرمز نشانه آتش می‌شود و سپس تداعی معانی است. مثلاً سبز، زندگی را تداعی می‌کند. در یک اثر باید به کارکردهای سمبولیک و فرهنگی هر رنگ توجه نمود.

◆ رنگ در شهر

امروزه کارشناسان، شهر را نقطه عطف توسعه اقتصادی و اجتماعی می‌دانند و بر این باورند که مشکلات شهری را بتوان با اداره و ساماندهی صحیح حل کرد. در این رابطه کاربرد رنگ در گرافیک محیطی یا شهری اهمیت ویژه‌ای می‌یابد، زیرا تأثیری مستقیم بر کیفیت محیط زیست شهری دارد. رنگ در شهر فضای شهری را سامان می‌دهد و در نتیجه زندگی فردی و اجتماعی شهرنشین را دگرگون می‌کند. طراحی فضای شهری و خصوصاً پرداختن به مبحث رنگ، رویکرد خلاقانه‌ای است که بسیاری از دانش‌آموختگان رشته‌های هنری و هنرمندان مانند معماران، طراحان صنعتی، گرافیست‌ها، طراحان منظر و محیط زیست و حتی هنرمندان تجسمی در آن سهیم‌اند. در حقیقت تلاش مدیران شهری و برنامه‌ریزان این است که با ارائه و تلفیق آثار هنری در فضای شهر، زندگی خشن و پر

استرس معاصر را تلطیف و به آرامش روانی شهروندان و زیبایی محیط شهری کمک کنند. توجه به شرایط آب و هوایی و اقلیمی، مصالح بومی و فرهنگ، نوع فضاها و جز اینها در تصمیم‌گیری طراح یا مدیر برای هدایت کاربرد رنگ در شهر تأثیر دارد. مطالعاتی در زمینه تاریخچه رنگی برخی از شهرهای اروپایی مانند تورین، لیون و مارسلی انجام شده است تا راهی برای مبارزه با «آلودگی رنگی» شهرها پیدا شود. در سال ۱۸۰۰ شهر تورین فرانسه به سفارش «انجمن سازندگان بتا» صاحب یک نقشه رنگی شد. ایده اصلی در ابتدای کار، تقویت تشخیص خیابان‌ها و میدان‌ها با کدهای رنگی خاص با نقشه‌های هماهنگ برای کل شهر بود. یعنی تمامی مسیرهای اصلی و مهم شهر با کدهای رنگی خاص خود به میدان اصلی شهر می‌رسیدند. رنگ‌های هر خیابان برگرفته از رنگ‌های سنتی در شهر بود و اجرای این طرح از طریق صدور مجوز برای ساخت یا مرمت بناها عملی شد. نیچه در اواخر قرن نوزدهم و هنری جیمز در اوایل قرن بیستم ضمن عبور از این شهر به طرح استثنایی رنگی شهر اشاره و آن را تحسین کرده‌اند. یکی از افرادی که برای حل مشکلات رنگی محیط دست به تحقیقات گسترده‌ای زد، ژان فیلیپ لانکو است. روشی که او برای بررسی خصوصیات رنگی محیط به منظور ارائه الگوی مناسب رنگی و راه‌حل‌های رنگی برای مشکلات محیطی پیشنهاد می‌کند به شرح ذیل است:

تجزیه و تحلیل رنگ‌های اصلی ناحیه یا محل (طبیعت، گیاهان، خاک و نظایر اینها):

همه ما به راحتی می‌توانیم نقاط یا شهرهایی را به خاطر آوریم که شخصیت رنگی خاص آنها - که بسیاری از اوقات مهم‌ترین عنصر هویتی و نمادین آن محل به شمار می‌آید- ناشی از رنگ خاک و محیط آن بوده است. سایر عناصر محیطی نیز همچون نور، آسمان، آب و گیاهان اطراف محل در تعریف حال و هوای محل تأثیر زیادی دارند. از سوی دیگر، عواملی هم وجود دارند که به صورت غیرمستقیم بر ادراک رنگی ما از محیط تأثیر می‌گذارند. از این دست است اقلیم محل یا شیب و توپوگرافی زمین که می‌تواند رنگ آمیزی و مصالح سقف را نمایان تر سازد و در ادراک رنگی افراد سهم بیشتری را به خود اختصاص دهد.

تعیین رابطه کمی و کیفی رنگ در عناصر مختلف معماری و شهری: این مرحله شامل جمع‌آوری طیف رنگی به کار رفته در هر یک از اجزاء و عناصر تشکیل‌دهنده بناها و محیط شهری (نما، در و پنجره، مبلمان شهری و جز اینها) و گروه‌بندی آنهاست.

ادراک ما از فضا و زمان انجام داده اند. همگان از تاثیر رنگ بر حس وزن (سبکی و سنگینی)، دما (گرمی و سردی)، فاصله (دوری و نزدیکی) و ابعاد (بزرگی و کوچکی) آگاه اند. حتی مقیاس زمان نیز در فضاهای دارای رنگ های مختلف، متفاوت است. به عنوان مثال شنوندگان سخنرانی در یک سالن آبی رنگ، آن را طولانی و کسل کننده می یابند، در حالی که همان سخنرانی در یک سالن سرخ رنگ، هیجان انگیز و کوتاهتر ارزیابی می گردد. (porter, 1976, 14) علاوه بر کاربرد رنگ در حروف و نشانه در تابلوهای راهنمایی شهری، اطلاع رسانی، نقشه ها و تابلوهای گرافیکی، رنگ به عنوان هویت سازی و نشانه سازی در اجزای مهم پیکره های شهری باعث می شود تا شهروندان بتوانند به خوبی نیازهای خود را در سطح شهر شناسایی کنند. برای نمونه، باجه های تلفن، ایستگاههای اتوبوس، صندوق پست، کیوسک ها، تأسیسات شهری و تجهیزات الکترونیک که از طریق رنگ در فضای شهری دارای هویت و شناسایی شده، برای شهروندان تعریف می شود.

در این زمینه مثال های شاخص و معروفی وجود دارد مانند: باجه های قرمز تلفن در انگلیس، صندوق های زرد و قرمز پستی در استرالیا، رنگ بندی مسیره های ویژه دوچرخه سواری، کفیوش ویژه نابینایان، تعریف مسیره های پیاده روی، چراغ های راهنمایی و رانندگی و بسیاری دیگر.

از دیگر کاربردهای رنگ، ایجاد تناسب از طریق هماهنگی و تضاد در طراحی رنگ تجهیزات شهری است. در بسیاری موارد طراحان تصمیم می گیرند برخی عناصر و تأسیسات شهری متناسب با محیط قرارگیری و نصب مورد بهره برداری قرار بگیرند. برای نمونه، اغلب پایه چراغ های روشنایی بلند که برای روشنایی خیابان و بزرگراه استفاده می شود به رنگ نقره ای یا مخلوط درصد کمی آبی رنگ آمیزی می شود تا در فضای آسمان حل شده و رنگ خنثی آن، تاثیر ازدحام و شلوغی را در فضای شهری کاهش دهد. ولی ممکن است برخی اهداف طراحی این نگرش را تغییر دهد. به طور مثال در جزایر گردشگری ترکیه، رنگ غالب ساخت و سازها سفید است. پایه چراغ ها نیز برای هماهنگی محیط به رنگ سفید در آمده اند، در صورتی که در یکی از خیابان های خلوت و آرام ایتالیا برای جلوه بصری رنگ در محیط پایه، چراغها قرمز شده اند. تمامی اینها در جای خود بسیار زیبا هستند، چون مهم این است که طراحان و متخصصان امر با مطالعه و دقت به طراحی می پردازند. (لامیجی، ۱۳۸۷، ۱۷) همین امر برای موضوعات دیگر نیز وجود دارد. در خیابان های شلوغ و پر ازدحام که تأثیرات دیداری به صورت زیاد و خسته کننده وجود دارد

الف) آزمایش و مطالعه دقیق محل (این کار معمولاً شامل برداشت نمونه های محلی مصالح و رنگهاست).
ب) تحلیل و جمع بندی اطلاعات جمع آوری شده که شامل پالت رنگ های محیطی و پالت عناصر مصنوع و معماری منطقه است.

ج) نتیجه تحقیق، ارائه پیشنهادهایی برای پالت رنگی هر ناحیه است (که می تواند شامل دو بخش رنگ های هماهنگ و دارای هارمونی، و رنگ های متضاد باشد که در تعیین رنگ آمیزی پروژه ها و طرح های آینده محل نیز مورد استفاده قرار می گیرد).

ارائه جدول طیف رنگی:

این جدول وفادارانه کیفیت های دقیق رنگی هر محل را معرفی می کند که با استفاده از آنها در عناصر سازنده فضای شهری می توان به ترکیبات مختلف دست یافت (porter, 1976, 73). هر نقشه رنگی شامل دو سیستم از پرده های رنگی است که دو پالت رنگی اصلی محصول نهایی این کار است.

اول: سیستم اولیه که رنگ های هارمونیک برای لکه های بزرگ و سطوح معماری بزرگ ارائه می کند.

دوم: سیستم گسترده تر که طیف وسیعتری از نمونه های طبیعی و معماری را دربر می گیرد؛ مانند گلها یا عناصر متحرک که به عنوان عناصر ثانوی در محیط شهری و بناها مورد استفاده قرار می گیرد.

کار دیگر لانکو، تداوم پالت دوم به گونه ای است که رنگ های کنتراست و متضاد برگرفته از پالت اول را نیز معرفی می کند. یعنی رنگ هایی که در چرخه رنگ در مقابل هم قرار می گیرند، اما از نظر بصری در پرده های رنگی یکسانی قرار دارند. زمانی که این رنگها در کنار هم قرار می گیرند هر یک تأثیر رنگ دیگر را تشدید می کند. لانکو از همین روش برای تهیه الگوی رنگی شهرهای کشور فرانسه و توکیو در ژاپن استفاده کرد. در مورد توکیو او شهر را به چهاربخش تقسیم کرد:

۱- بافت سنتی شهر قدیمی

۲- بافت مدرن بخش های جدید شهر

۳- بافت میانی یا معماری دوران گذار

۴- بافت صنعتی

ادراک رنگی در مجموع به سه عامل بستگی دارد:

۱- شرایط و محیطی که رنگ در آن دیده می شود.
۲- خصوصیات سطح جسم منعکس کننده، مانند بافت و توانایی آن برای جذب یا انعکاس نور.

۳- توانایی فرد برای ادراک رنگها.

روانشناسان مطالعات زیادی بر روی تأثیر رنگ و نور بر

تلاش طراحان بر حذف زواید، طرح های ساده و حل نمودن پیکره های شهری است. یعنی ممکن است نیمکت های شهر، همرنگ و سازگار با جنس و بافت کفسازی و ساختمان های اطراف باشد. ایستگاههای اتوبوس با ظاهر خود و تابلوهای اطلاع رسانی می تواند یک نشانه شهری قابل شناسایی باشد. بنابراین نیازی نیست با رنگ های بسیار شاد و پر سر و صدا در محیط نصب شود و می تواند با ترکیبی از رنگ های خنثی و جزییات جذاب مورد استفاده قرار گیرد.

معمولاً رنگ های غالب، ثابت و بزرگ، پالت اصلی رنگی شهر را تشکیل می دهند که شامل رنگ سقف بناها، نمای دیوارها، کف سازی مبلمان شهری، پوشش گیاهی و طبیعت شهر است. البته وجود عناصر تبلیغاتی از بیلبردها و پلاکاردها گرفته تا تبلیغات متحرک مانند اتوبوس ها و جز اینها را نباید در هدایت هویت رنگی شهر از نظر دور داشت. یکی دیگر از کاربردهای رنگ کنترل یا پیش بینی رفتارهای شهروندان است. برای مثال، در یک بزرگراه یا خیابان شریانی درجه یک به دلیل نیاز به بالا بودن سرعت و بزرگ مقیاس بودن فضا و جداره هایش، از لکه های رنگی بزرگ و هدایت گر استفاده می شود. وجود لکه های ریز و متنوع با جزییات زیاد که توجه رانندگان را به خود جلب کند، اشتباهی است که هدف از خلق اینگونه فضاها را مخدوش می سازد. برعکس، در یک پیاده رو که هدف در آن حضور هرچه بیشتر پیاده و مقیاس کوچک است، توجه به جزییات ریزتر، رنگ آمیزی متنوع و قابلیت شناسایی بیشتر و برقراری ارتباط برای افراد آن محل مورد نظر است. برای مثال، در اقلیم های سرد با آسمان خاکستری و تابش کم خورشید استفاده از رنگ های تند و زنده می تواند عناصر را راحت تر قابل شناسایی سازد و فضا را شادتر کند و از این طریق در روحیه افراد تاثیر مثبتی بگذارد و آنها را تشویق به حضور در فضا کند. جهت یابی افراد نیز در شرایط نامساعد آب و هوایی با رنگ تقویت می شود. این در حالی است که در فضاهایی مانند یک میدان تشریفاتی می توان با کم کردن تنوع رنگی، حس رسمی بودن و نظم و شکوه را القا کرد. در یک بازار یا پیاده رو نیز می توان با افزایش تنوع رنگی و استفاده از رنگ های شاد و تند به سرزندگی فضا افزود. رنگ ها برای افراد، ناخودآگاه حکم نشانه رادارند و استفاده از رنگ های مشخص به صورت نوعی استاندارد درآمده است. علایم راهنمایی و رانندگی، مبلمان شهری، تابلوهای راهنما و عناصر نو جزییات شهری در بسیاری موارد دارای کدهای رنگی اند که تغییر در آنها موجب اغتشاش پیام های بصری دریافت شده از محیط می شود. نکته مهم این است

که در حیطة رنگ، طراح شهری حکم نقاشی را دارد که روی بومی سه بعدی کار می کند که دارای مقیاسی عظیم و همواره نیز در حال تغییر و رشد است. نظریه رنگ برای شهر در زمینه وسیع تری کاربرد دارد و هدف آن ایجاد هماهنگی در مکان هایی است که عاری از هماهنگی اند. در نهایت تلاش هنرمندان و طراحان به ویژه در دودده گذشته این بوده است که شهر را به محیطی آشنا، صمیمی و دوست داشتنی تبدیل کنند. فضاها و محله هایی که مردم دوست داشته باشند در آن زندگی کنند، آزادانه حرکت کنند، تعامل اجتماعی داشته باشند و در نتیجه زندگی در فضای باز شهر را به ماندن در چهار دیواری محدود خانه ها ترجیح دهند. «فضاهایی گسترده، خلاق و دعوت کننده».

♦ **بررسی جایگاه رنگ در شهر تهران در یک نگاه کلی**
آلودگی های بصری چنان شهر تهران را تهدید می کند که همگی پیش زمینه اختلالات حسی، عاطفی و تصویری مردمان می شوند و در این میان بافت معماری و فرهنگی جامعه بیشترین آسیب را پذیراست. با گسترش تبلیغات نیز دامنه متنوع تابلوها و اطلاعات پیامی در قالب های مختلف تصویری با رنگ های تند و زنده هر روزه مردم را با موجی از ابهامات روبرو می سازد که در این میان وجود یک سیستم منضبط و علمی می تواند نجات بخش و حتی راهگشای بسیاری از مشکلات شهر تهران باشد و چهره زیبایی به فضای فرهنگی و اصیل این شهر ببخشد. (بحرینی، ۱۳۸۴، ۱۱۲)
درنگاه نخست بهره گیری ناصحیح از عنصر رنگ که نمای خارجی شهر را می سازد بیش از هر عنصر دیگری نمایانگر این تضاد و ناهماهنگی است، تجمعی از رنگ های ناموزون و ترکیبات آنها در یک نقطه و خلایی از هرگونه رنگ در جایی دیگر.

دکتر محمد شیخی عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبایی می گوید:

به لحاظ عنصر رنگ، تفاوت و تضاد در شهر تهران بسیار مشخص است. بهترین نماد این تفاوت و تضاد خیابان ولیعصر است که از نقطه ای در شمالی ترین منطقه تهران شروع می شود و به جنوبی ترین نقطه شهر ختم می شود. در بدنه این خیابان در نقاط مختلف، دوره های تاریخی گوناگون دیده می شود و حداقل به دو یا سه منطقه شهرداری از شهر تهران تعلق دارد. دربخشی که به جنوب شهر تعلق دارد و منطقه سنتی تر و بافت قدیمی تر را شامل می شود، شاهد استفاده رنگ در تمامی تجهیزات شهری و حتی نمای ساختمان ها به صورتی کاملاً نامناسب و ناهمگون می باشیم که حتی در مواردی با قسمت های شمالی خیابان تفاوت

هدف از برقراری این نظام در سیستم رنگی شهر تهران به هیچ وجه مخالفت با نوآوری و آزادی اعمال ذوق و سلیقه نیست بلکه با توجه به آنها می توان در جهت بهبودی فضای شهری تهران و تأثیرات بیشتر رنگ ها بر روح و روان آدمی گام برداشت. رنگ در شهر تهران زاده عوامل متعددی است از جمله: سلیقه فردی و جمعی، اصول اخلاقی جامعه، زیبایی شناسی و فرهنگ عمومی، میزان سرزندگی و پرکاری و نوآوری در شهر، اقلیم جغرافیایی و به طور کلی هویت جامعه. رنگ در گرافیک محیطی نقش مهمی در انعکاس فرهنگ جامعه ایفا می کند و گویای عواملی از قبیل نظم و قانونمندی، اصالت، فخر و عزت جامعه است که به شیوه ها و ترکیبات گوناگون و بسیار متفاوت بیان می شود، چه زیبا باشد یا زشت، سرد باشد یا گرم، عمیق باشد یا سطحی، سبک باشد یا سنگین و ...

عامل دیگری که تاکنون باعث شده است رنگ در فضای شهری تهران ناخوشایند به نظر برسد، عدم رعایت سازگاری با محیط است. بدین معنا که اکثر رنگ ها راصرفاً سلیقه های بدون در نظر گرفتن محل، موقعیت و محیط به کار می برند. آیدین آغداشلو درباره رنگ در گرافیک شهری تهران چنین می گوید:

گرافیک شهری از حیث رنگ می تواند سمبل ایجاد کند. در شهری مثل تهران که درخت هایش همیشه خاک گرفته است باید رنگ هایی شاد و متنوع نظیر زرد و قرمز به کار برد... وقتی درباره گرافیک شهری صحبت می کنیم باید بدانیم که چه نوع شهری را در نظر می گیریم ... بهزاد حاتم در این باره چنین می گوید:

وقتی از بالا به شهر تهران نگاه می کنید می بینید که چقدر بی رنگ و دل مرده است البته فضاهای سبز و دریاچه ها می توانند از عوامل مهم رنگ یک شهر باشند که ما نداریم، یک مقدار تپه های خاکی و خانه های خاکستری. آنچه که باید در درجه اول در شهرمان رعایت کنیم رنگ سبز است. مثلاً با رنگ سبز اتوبوس ها، کیوسک های تلفن، نیمکت ها و غیره می توانیم تا حدی جبران کمبود این را حتی به شکل مصنوعی داشته باشیم. رنگ دیگری که با روحیه مردم تهران سازگار است رنگ آبی است ... ما دیگر نمی توانیم از مصالح قدیمی که برایمان خاطره انگیز است استفاده کنیم. مثلاً کاه گل، هرچند خوشایند باشد برای زمانه ما قابل قبول نیست. فقدان نگاه کارشناسی می تواند به ایجاد اغتشاش بصری در زمینه رنگ در شهر منجر شود. این بدان معناست که رنگ ها در بخش های عمده شهر تهران بدون مطالعه، تحقیق، بررسی و کنکاش لازم و کارشناسی شده به کار گرفته شده اند. سلیقه، عدم دانش و آگاهی در زمینه

چندانی ندارد در حالی که این دو منطقه از لحاظ فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی دارای تفاوت های آشکار و فاحشی است... با این پیش فرض که تهران مرکز تعاملات و تبادلات اجتماعی بسیاری است و در این بستر تضاد بین عناصر بصری مثل تقابل سنت و مدرنیسم امری بدیهی است. مهندس رضا لطیفی عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبایی دربخشی از صحبت های خود راجع به فضای شهری چنین می گوید:

تهران شهری است که در طول زمان اشکال مختلفی را کسب کرده و اکنون ملغمه ای از یک شهر سنتی مدرن و حتی پست مدرن است. نمای شهر از منظر زیبایی شناسی مسئله قابل توجهی است، زیبایی محیط و روان انسان تأثیری مطلوب می گذارد، تجربه فضایی را تسهیل می کند و در تقویت روابط عاطفی متقابل موثر است. وجود تنوع و یا تسهیل ارتباط اجتماعی بین شخص و گروه نیز جزء ارزش های زیباشناختی هستند. به همین دلیل یکی از اهداف کلان طراحی و برنامه ریزی در شهر تهران می بایست حفظ و گسترش زیبایی محیط شهری باشد. رنگ یکی از مهمترین عناصری است که به گسترش این زیبایی کمک می کند. طبیعت در بسیاری از موارد بهترین الگو برای ترکیب رنگ هاست، اما در شهر تهران رنگ ها حضور کمتری دارند و آسمان، بناها، کف خیابان ها و ... پیوسته به رنگ خاکستری و سیاه نزدیک تر می شوند.

اهمیت رنگ به واسطه نقش آن در زیباسازی، هویت بخشی و روان سازی جریان زندگی در محیط هر شهری از جمله تهران است. تهران امروزی به دلایل گوناگون و اغلب اقتصادی از یافتن هویت بصری و تاریخی مطلوب بی بهره مانده است. لذا لازم است تا با توجه به زمینه های نظری و بنیادین مباحث رنگ از تبدیل شدن این مقوله به نوعی فعالیت تخیلی و بی مبنا جلوگیری به عمل آید چرا که سیمای شهر، همه چیزی است که از شهر حس می شود و به دید می آید. (منصوری، ۱۳۸۴، ۱۴)

برای نظم بخشیدن و هماهنگ ساختن رنگ ها به منظور ایجاد آسایش بصری در تهران و افزایش زیبایی و دلبذیری زندگی شهری باید نظامی برای کنترل آنها ایجاد و اهدافی تعیین شود از جمله:

- رنگ هایی انتخاب شوند که با محیط اطراف سازگار و هماهنگ باشند.
- این رنگ ها هویت خاصی را بر مبنای موقعیت شان بیان کنند.
- جوابگوی سلايق و خواسته های شهروندان باشند.
- ایجاد ارتباط کنند یعنی پیام و هدف خود را به درستی منتقل سازند.

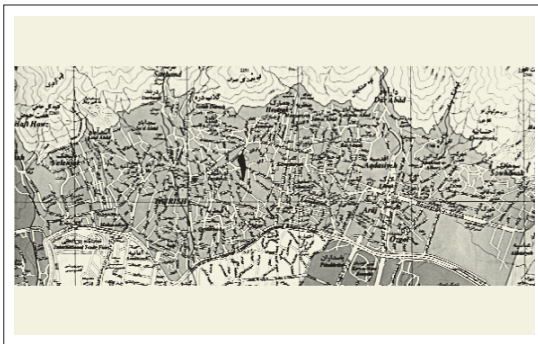
رنگ‌شناسی، هارمونی رنگ و کیفیت رنگی و تطبیق آن با فضا و شرایط محیطی شهر، توجه به تغییرات نور در شب و روز و عدم استفاده از مواد و مصالح مناسب جهت رنگ آمیزی از جمله عواملی هستند که به این اغتشاشات بصری دامن زده‌اند.

جذابیت بصری منظر شهری نیمی از مهم‌ترین عواملی است که باعث برانگیختن میزان درک و احساس لذت بردن از محیط و در نتیجه کاهش اضطراب و دلواپسی شهروندان می‌شود. که این موارد می‌توانند از طریق به کارگیری رنگ مناسب با محیط در گرافیک شهری برآورده شوند. در کلیه مناطق بیست‌ودوگانه شهر تهران تفاوت‌های آشکارتری به چشم می‌خورد؛ به عنوان نمونه منطقه‌ای در شمال شهر با غرب، شرق و جنوب کاملاً از جنبه‌های مختلف متفاوت است. تراکم جمعیت؛ عدم یا وجود ساختمان‌های فرسوده، ترافیک، بافت مذهبی، سنتی یا مدرن، میزان سرانه فضای سبز، فرهنگ شهروندان در منطقه؛ آب‌وهوا و شرایط اقلیمی ... از جمله عواملی هستند که زمینه ساز به کارگیری رنگ و ترکیبات رنگی مختلف در گرافیک شهری هر منطقه می‌شود. بدیهی است رنگ‌های به‌کار گرفته‌شده در مناطقی در شمال تهران بایستی با رنگ‌هایی در غرب تهران متفاوت باشند یا منطقه‌ای با بافت سنتی و بومی در جنوب تهران قطعاً از حیث رنگ و کاربرد آن در تجهیزات شهری، با شرق تهران متفاوت است، و این در حالی است که اکنون ما در شهر تهران شاهد به‌کارگیری تمام رنگ‌ها در تمامی مناطق بیست‌ودوگانه شهر می‌باشیم.

در تهران تفاوت فرهنگی میان مردم بسیار زیاد است. در مناطق مختلف شهری که شامل بیست‌ودو منطقه است، مردم با فرهنگ‌ها و آداب مختلفی سکونت دارند که در بعضی از مناطق این اختلاف آشکار است. به عنوان مثال اختلاف فرهنگی بین ساکنین مناطق یک و نوزده بسیار زیاد است که عوامل اقتصادی در این امر دخیل است. اختلاف فرهنگی را می‌توان به صورت جغرافیایی نیز در نظر گرفت مثل اختلاف فرهنگی میان منطقه شمال تهران با جنوب تهران که این امر بر رنگ این مناطق باید تأثیر بگذارد. حتی در مناطقی از تهران وجود درختان با شاخ و برگ‌های فراوان در اغلب خیابان‌ها در کیفیت فضای بصری شهر بسیار مهم است. در بررسی رنگ شهر تهران نیز وجود یا عدم وجود این درختان بی شک نقش بسزایی دارد. درختان می‌توانند بسیاری از رنگ‌ها را از چشم‌ها پنهان کنند یا تأثیر آن‌ها را در فضا تخفیف دهند. رنگ سبز آنها می‌تواند با رنگ سایر عناصر و تجهیزات شهری ترکیب شده و ترکیب رنگی جدیدی ایجاد کند. نور ملایمی که از میان

برگ‌ها می‌گذرد نیز می‌تواند به همه چیز از جمله به رنگ دیوارها رنگ واحدی ببخشد و تلطیف نماید. حضور تنه درختان قهوه‌ای رنگ در جلوی دیوارها و سایر عناصر شهری نیز نمای منظم و با ریتم واحدی بر روی نمای موجود ساختمان‌ها و عناصر شهری ایجاد کرده و به محیط هماهنگی خاصی می‌بخشد. تهران امروری سیمایی مغشوش و آشفته دارد. مسایلی از قبیل ضعف در طراحی شهری و معماری، عدم توجه به هویت و ساماندهی گرافیک شهری، تراکم بسیار وسایل نقلیه و ازدحام مردم، کمبود فضای باز و سبز، آلودگی هوا و آلودگی صوتی و ... این آشفستگی و نابسامانی را ایجاد می‌کند.

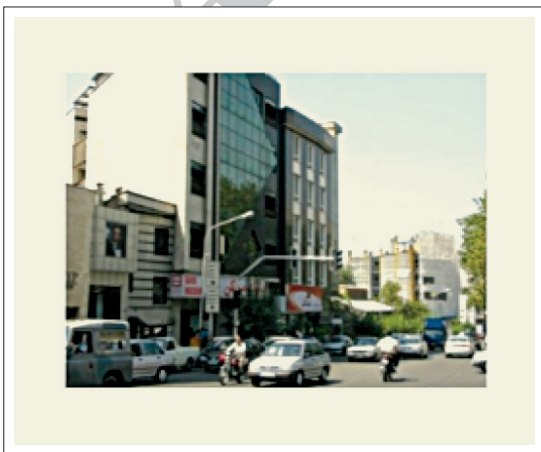
♦ بررسی عنصر رنگ در گرافیک محیطی منطقه یک شهرداری تهران: خیابان شهید دکتر باهنر - میدان تجریش



تصویر ۶: نقشه هوایی منطقه یک شهرداری تهران.

بافت منطقه یک، طرز تفکر ساکنین آن، اقلیم جغرافیایی و شرایط آب و هوایی این منطقه با سایر مناطق موجود در غرب، شرق و جنوب تهران متفاوت است. همچنین نوع سلیقه و خواست مخاطبان آن در مواجهه با تابلوهای تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی و سطح طبقاتی افرادی که به عنوان شهروند در این منطقه زندگی می‌کنند موجب می‌گردد که به‌کارگیری رنگ در المان‌ها و تجهیزات مبلمان شهری و اساساً گرافیک محیطی و شهری آن از استانداردهای متفاوتی در مقایسه با سایر مناطق تهران، پیروی می‌کند. مجاورت با کوهستان‌های شمال تهران، سردی آب و هوا نسبت به سایر مناطق، وجود بزرگراه‌های متعدد و ... به این تغییرات دامن می‌زنند. منطقه یک شهرداری تهران دارای بافت متراکم و پر ازدحامی است که این امر با تعدد درختان موجود در آن، منطقه را تبدیل به محیطی می‌کند که امکان استفاده متنوع از رنگ‌های زنده و شاد را تا حدی تضعیف می‌کند. این بدان معنا نیست که بهره‌گیری از رنگ در این منطقه بایستی محدود به یک یا دو طیف رنگی، آن هم در وسعت سطوح اندک باشد بلکه

زنده ای که در آن، در وسعت سطوح کم، بکار رفته خود را از سایر تجهیزات شهری این منطقه متمایز نموده است. عدم هماهنگی رنگ‌های بکار رفته در این سطل زباله با رنگ جداول خیابان، تابلوی ترافیکی مجاورش و سبزی درختانی که از دیوار پشت آن نمایان شده است موجب گردیده که این رنگ‌ها هرچند در مکانی دیگر ممکن است مناسب به نظر برسند ولی در این شرایط کنونی که در تصویر نشان داده شده، باعث ایجاد اغتشاش بصری شود و به سیمای منطقه آسیب رساند. در تصاویر ۹ و ۱۰ و ۱۱ بخش‌هایی از خیابان شهید دکتر باهنر در منطقه یک شهرداری تهران را نشان می‌دهند. در دو تصویر ۱۰ و ۱۱ همانطور که ذکر گردید دامنه کم تنوع رنگی در نمای ساختمان‌ها و عدم استفاده از تابلوهای رنگین با رنگ‌های شاد، تند و زنده به خوبی مشهود است. نمای کلیه ساختمان‌ها صرفاً با رنگ‌های سیاه، خاکستری و اگر در مجموع رنگ‌هایی با کنتراست کم کار شده‌اند، همچنین ارتفاع بلند آنها نیز به محدودیت رنگی در این محور دامن می‌زند. در این تصویر تاحدی شاهد بکارگیری مناسب رنگ با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیایی و سلیقه ساکنان آن می‌باشیم. البته نمی‌توان بکارگیری عنصر رنگ را به دلایل ذکر شده حذف نموده و از استفاده آن صرف نظر کرد بلکه محدودیت در استفاده آن همانطور که در تصاویر شاهد آن هستیم به زیبایی بصری منطقه و سیمای شهری که خواسته ساکنان آن است، کمک شایانی نموده است. این محدودیت در استفاده از رنگ در ریتم متناسب رنگ‌های خاکستری روشن و قهوه‌ای تیره با سنگ‌های گرانیات، ترکیب سطوح و خطوط نارنجی با پس زمینه خاکستری جبران شده است. البته در تصویر، وجود یک دیواره شیشه‌ای به رنگ تیره در تقابل با ساختمان مجاور با نمای روشن مخاطب را دچار تنش و ناامنی می‌کند.



تصویر ۹: خیابان شهید دکتر باهنر.

آنچنان که در منطقه پنج شاهد آن خواهیم بود وسعت نواحی و فضاهای موجود، بستری مناسب برای استفاده از دامنه‌های رنگی متنوع خواهد بود ولی در این منطقه به دلیل عدم وجود این امر و تراکم تقریباً زیاد آن چه در نواحی مسکونی و چه در نواحی فضای سبز بایستی از رنگ‌های مشابه، هماهنگ و رنگ‌های ترکیبی استفاده گردد.



تصویر ۷: خیابان شهید دکتر باهنر.



تصویر ۸: خیابان شهید دکتر باهنر.

همانطور که در تصاویر هفت و هشت ملاحظه می‌کنیم، بخشی از تجهیزات مبلمان شهری ثابت و متحرک در خیابان شهید دکتر باهنر در منطقه یک شهرداری تهران نشان داده شده‌اند. ایستگاه اتوبوس بدون هیچگونه رنگ و به صورتی کاملاً مدرن و به رنگ فلز استیل یا آلومینیوم مورد بهره‌برداری قرار گرفته است که با توجه به عرض نسبتاً کم این خیابان و عدم ایجاد ازدحام بصری، بدون رنگ می‌باشد. ذکر این نکته ضروری است که کف ایستگاه دارای کفپوش‌های رنگی بوده که بی‌رنگی موجود در ایستگاه اتوبوس را تا حدی تلطیف می‌کند. در چنین خیابانی که ذکر آن رفت استفاده از رنگ در بدنه ایستگاه اتوبوس منطقی به نظر نمی‌رسد و جبران رنگ از طریق بکارگیری پلکسی‌گلاس در ساخت ایستگاه اتوبوس به جهت عریض کردن مجازی خیابان ضروری است. در تصویر هشت سطل زباله متحرکی نشان داده شده است که با رنگ‌های تند و

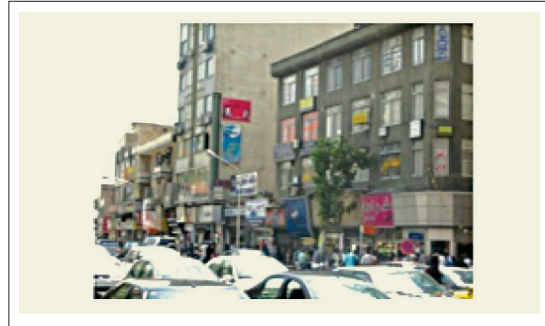


تصویر ۱۲: خیابان شهید دکتر باهنر.



تصویر ۱۰: خیابان شهید دکتر باهنر.

تصاویر ۱۴ و ۱۵ زوایای مختلفی از میدان تجریش در منطقه یک شهرداری تهران را نشان می دهند. علاوه بر ویژگی های منطقه یک که ذکر آن رفت، خصوصیت دیگر این منطقه و همچنین مرکزیت تجاری این مکان است و دو ویژگی که شاید در تقابل با یکدیگر بوده و موجب وارد آوردن لطماتی به بافت سنتی این محله شده است. به هر حال در وضعیت کنونی همانطور که از تصاویر پیداست از نظر بصری، ازدحام و اغتشاش و بی نظمی کامل در بکارگیری رنگ چه در تابلوهای تبلیغاتی سردر فروشگاه ها و چه در نمای ساختمانهای موجود دیده می شود. در تصویر ۱۴ که ضلع شرقی (به سمت خیابان شریعتی) را نمایش می دهد ساختمان هایی با رنگ های خاکستری و تقریباً بیرنگ را مشاهده می نمائیم که با لکه های رنگی کاملاً ناهماهنگ به عنوان تابلو پوشانده شده اند و همچنین نقوش ریتمیک موجود در دیواره ساختمان بلند در وسط تصویر به این ازدحام بصری دامن زده است. دامنه بکارگیری رنگ در این لکه های رنگی ناموزون از رنگ های گرم و سرد تا رنگ های ترکیبی و سیاه و سفید گرفته تا رنگ های کاملاً نثونی نظیر فسفری است. در این هیاهوی رنگ، هویت و کارکرد هر رنگ به طور مستقل کاملاً فراموش شده و صرفاً تبدیل به عنصری شده که جهت پرکردن فضا به طریقی بسیار نامناسب به کار رفته است. هر رنگ به نوبه خود سعی در نمایاندن خود و زورآزمایی با رنگ دیگر است که بر آن رقابت کند.



تصویر ۱۱: خیابان شهید دکتر باهنر.

با توجه به نحوه بکارگیری رنگ در تصاویر ۱۲ و ۱۳ که بخش دیگر از همان محور را به تصویر می کشد مجدداً شاهد بکارگیری رنگ در تابلوهای تبلیغاتی و اطلاع رسانی هستیم که وظیفه های به جز آلودگی بصری و ایجاد ازدحام و اغتشاش تصویری ندارند. بلکه رنگ های سرد و گرم بکاررفته در تابلوها و در ابعاد و وسعت سطوح نامناسب و ناهماهنگ و رنگ هایی که مناسب با اقلیم و شرایط هوایی این منطقه نبوده همگی دست در دست هم داده و سیمای این منطقه را کاملاً نامناسب و سردرگم نموده است. به عنوان مثال در ساختمانی که در محل تقاطع خیابان اصلی و فرعی است سه تابلوی نسبتاً وسیع با رنگ های سرد رنگمایه آبی و سفید بر روی زمینه ای خاکستری و در مجاورت دیوار نسبتاً وسیع به رنگ آکر، کاملاً بی روح و کسل کننده جلوه می کند. البته این تکه رنگ های آبی در جاهای مختلفی از تصویر به چشم می خورد که همگی در فضاها و چیدمان های نامناسب قرار دارند.



تصویر ۱۴: میدان تجریش.



تصویر ۱۲: خیابان شهید دکتر باهنر.



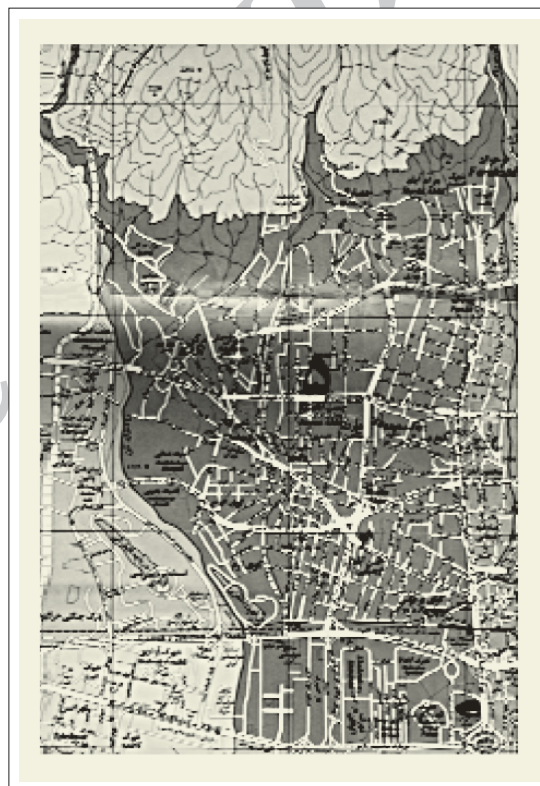
تصویر ۱۸: خیابان شهید آیت‌الله کاشانی.



تصویر ۱۵: میدان تجریش.

تصاویر ۱۷ و ۱۸ بخشی از ابتدای خیابان آیت‌الله کاشانی در منطقه پنج شهرداری تهران را نمایش می‌دهند. همانطور که در این تصاویر مشخص است هجومی از انواع رنگ‌ها و طیف‌های رنگی متفاوت و متضاد با قرارگیری نامناسب بر روی دیوارها و سقف‌های ساختمان‌ها باعث ایجاد نوعی ازدحام و سردرگمی در محیط و سیمای شهری این محور شده است. این منطقه که ورودی فلکه اول صادقیه محسوب می‌شود از لحاظ تجاری و اداری مکانی مهم به شمار می‌رود و طبیعتاً از تابلوها و پلاکاردهای متعددی برخوردار بوده و اطلاع‌رسانی و تبلیغات متنوعی را می‌طلبد ولی با ارائه الگوی رنگی مناسب می‌توان محیط را از چنین وضعیتی خارج کرده و به آن نظم بخشید. تابلوهایی مملو از رنگ‌های گرم و زنده به رنگ قرمز در تضاد با نمای زرد ساختمان به شدت خود را نمایان می‌سازند و اندازه و وسعت سطوح هرکدام با دیگری فاقد هرگونه تناسب است. البته ذکر این نکته ضروری است که منطقه پنج تهران که تقریباً در غرب تهران قرار گرفته دارای اقلیم جغرافیایی و شرایط آب و هوایی متفاوت تری نسبت به سایر مناطق تهران است. این منطقه نسبت به مناطق شرقی و جنوبی تهران از هوایی نسبتاً پاک‌تر برخوردار بوده و همین امر موجب می‌گردد که آسمان آبی‌تر و شفاف‌تر به نظر برسد و نور خورشید با توان و کیفیت بیشتری به سطح شهر می‌تابد و رنگ‌های موجود بازتاب بهتر و سرزندگی بیشتری دارند لذا استفاده از رنگ‌های کاملاً متضاد، تند و زنده در مقایسه با مناطق شرقی و جنوبی تهران، منطقی به نظر نمی‌رسد. البته این امر ممکن است در برخی نقاط نظیر ورودی فلکه اول صادقیه آن هم به دلیل شرایط اداری و تجاری آن کمی متفاوت‌تر باشد و نیاز به استفاده از رنگ مشهود باشد ولیکن نمی‌توان تمامی منطقه را تحت پوشش این مسئله قرار داد. ضمناً نمی‌توان با هدف ایجاد فضایی تجاری و کسب درآمد بیشتر لطمه به سیمای شهر وارد نمود و هر تابلو با هر رنگ و شکل و اندازه‌ای را در هر مکانی که صرفاً بیشتر به دید آید، نصب

♦ بررسی عنصر رنگ در گرافیک محیطی منطقه پنج شهرداری تهران: خیابان شهید آیت‌الله کاشانی - خیابان جنت آباد شمالی

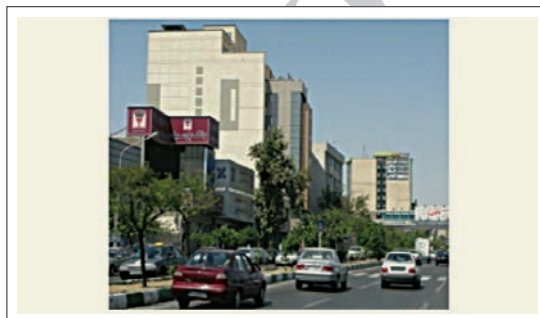


تصویر ۱۶: نقشه‌های هوایی منطقه پنج شهرداری تهران.



تصویر ۱۷: خیابان شهید آیت‌الله کاشانی.

نمود زیرا در این صورت سیمای شهر و موقعیت روانی افراد به مخاطره افتاده و زیبایی شهر فدای بازدهی مالی آن می‌شود. این موردی است که دقیقاً در این بخش از منطقه پنج شهرداری تهران شاهد آن می‌باشیم و با هیاهو و هجوم انواع تابلوهای تبلیغاتی و اطلاع رسانی روبرو هستیم که لطمه اساسی به چهره شهر وارد آورده است. در این دو تصویر آن چنان سردرگمی ازدحام رنگی وجود دارد که هرکدام از لکه‌های رنگی هویت اصلی خود را از دست داده و سازگاری با رنگ همجوار و زمینه نصب شده بر روی آن را ندارند و با اینکه هدفشان نمایاندن خود و انتقال پیام به مخاطب می‌باشد ولی متأسفانه هیچکدام در این راستا موفق نبوده و جز انبوهی از لکه‌های رنگی نامتناسب هدف دیگری را دنبال نمی‌کنند.



تصویر ۱۹: خیابان شهید آیت الله کاشانی.

است که این رنگ با در نظر گرفتن شرایط اقلیمی منطقه مناسب به نظر نمی‌رسد زیرا برای حفظ نشاط و روحیه شهروندان می‌توان از رنگ‌های شاد و زنده جهت رنگ‌آمیزی این پل‌ها استفاده نمود. این گروه از تجهیزات شهری بستر مناسبی جهت ایجاد نظم رنگی و الگوی رنگی مناسب و در نتیجه شور و نشاط در جامعه می‌باشند و با رنگ‌پردازی‌های متنوع به عنوان وسیله‌ای کاملاً کاربردی می‌توان به سیمای شهر کمک نمود. با دقت در این بخش از خیابان می‌توان به فضایی سرد و دل‌مرد پی برد که با قرار گرفتن در پیش زمینه دیواری عظیم و سیمانی به رنگ آگر روشن، پی برد. پایه‌های چراغ‌های روشنایی در سمت راست تصویر نیز که با رنگ سفید رنگ‌آمیزی شده امکان استفاده وسیع از رنگ را ایجاد می‌کنند. با نگاهی دقیق به تمامی عناصر مبلمان شهری و تجهیزات ترافیکی در این بخش از خیابان آیت‌الله کاشانی صرفاً به رنگ‌های سفید و خاکستری می‌توان اشاره نمود که می‌توانند به طور کامل با رنگ‌های زنده و شاد جایگزین گردند. (تصویر ۲۰).



تصویر ۲۰: خیابان شهید آیت الله کاشانی.



تصویر ۲۱: خیابان جنت آباد شمالی.

تصویر ۲۱ بخشی از تجهیزات مبلمان شهری در خیابان جنت آباد شمالی در منطقه پنج شهرداری تهران را نمایش می‌دهند. طبق مطالب پیشین همچنانکه در مورد رنگ در این منطقه ذکر گردید لزوم استفاده از رنگ در ایستگاه‌های اتوبوس به چشم می‌خورد. با توجه به اینکه کلیه ایستگاه‌های نصب شده در این منطقه دارای اشکال نسبتاً متنوعی بوده و می‌توان از سطوح دایره، خطوط استوانه‌ای و دیواره

تصویر ۱۹ که بخشی دیگر از خیابان آیت‌الله کاشانی در منطقه پنج شهرداری تهران را به تصویر می‌کشد نسبت به سایر بخش‌های این خیابان از توازن و هماهنگی نسبتاً منطقی رنگی برخوردار است. الگوی رنگی ارائه شده در نمای ساختمان و برجستگی‌ها و خطوط تعبیه شده بر روی دیواره جانبی ساختمان اصلی موجود در تصویر که ایجاد سایه‌روشن‌های خاصی را نموده است با رنگ تابلوهای بانک پارسیان هماهنگی لازم را دارد و ضمن ایجاد کنتراست لازم بین دو رنگ کرم و زرشکی، در نظر مخاطب، آزاردهنده و بیگانه نمی‌نماید. البته وجود درختان و سایه‌روشن‌هایی که از لابلای برگ‌های آنها بر روی بدنه ساختمان و نمای تابلوها منعکس می‌شود باعث تعدیل رنگ متضاد و پرکنتراست آنها گردیده است. این هماهنگی هنگامی که آسمان آفتابی و نور درخشانی دارد دوچندان می‌شود. همانطور که پیشاپیش ذکر گردیده توجه به شرایط آب و هوایی این منطقه ضرورت استفاده از رنگ‌های تند و زنده به چشم می‌خورد و در بعضی از مکان‌ها می‌توان از توده‌های از رنگ‌های متضاد و زنده البته بصورت هماهنگ و موزون استفاده نمود که اثبات این مدعا رنگ پل عابر نصب شده بر روی خیابان می‌باشد. کلیه پل‌های عابر این منطقه به رنگ سفید و با سقف کاذب آبی رنگ‌آمیزی شده‌اند. شایان ذکر

در حال حاضر بخش‌هایی از آن به اتمام رسیده است و سایر بخش‌ها نیز در دست بازسازی می‌باشد. صرف نظر از اشکال و فرم‌های به کار رفته در چیدمان کفپوش‌ها که در حوزه این پژوهش نمی‌باشد رنگ‌های به کار رفته در این زمینه‌ها با توجه به اینکه کمی رنگ و شادابی به فضا بخشیده است منطقی به نظر می‌رسد و کف زمین را از حالت یکنواختی و کسالت آور بودن خارج ساخته است. ذکر این نکته ضروری است که بر اساس قوانین و مقررات سازمان ترافیک و زیباسازی استفاده از رنگ‌های تند و بسیار زنده با مصالح گران قیمت به عنوان کفپوش در معابر عمومی ممنوع بوده و موجبات آلودگی بصری محیط و سیمای شهر را فراهم می‌آورد.



تصویر ۲۴: خیابان جنت آباد شمالی.

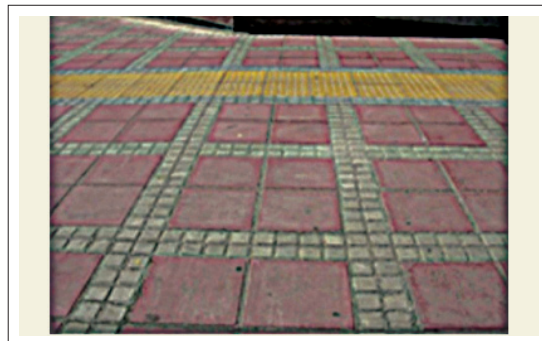
در تصویر ۲۴ نمای عمومی خیابان جنت آباد شمالی از جنوب به شمال نشان داده شده است. در این نما، با توجه به مطالبی که در مورد شرایط آب و هوایی و اقلیم منطقه ذکر گردید لزوم استفاده از رنگ‌های زنده و تند بدیهی است. با در نظر داشتن این نکته که این منطقه تقریباً به دامنه کوه نزدیک بوده و ساکنان آن از هر زاویه‌ای که به سمت شمال خیابان نظاره‌گر محیط باشند با پس‌زمینه‌ای هرچند در دور دست، خاکستری و قهوه‌ای روبرو هستند و این امر در نحوه انتخاب رنگ برای نمای ساختمان‌ها تجهیزات میلمان شهری و همچنین تابلوهای تبلیغاتی این منطقه دخالت مستقیم دارد. بکارگیری مصالح سیمانی، بتن و آجری به رنگ‌های خاکستری و قهوه‌ای و آکر روشن و حتی سفید بدون هیچگونه پوشش رنگی بر روی آنها جهت جذابیت بصری موجب گردیده سیمای خیابان تا حد زیادی خاکستری و دل‌مرد به نظر برسد که این امر مستقیماً در روحیه افراد، هویت منطقه و زیبایی محیط آن تأثیرگذار است. صرفاً در تابلوهای اطلاع‌رسانی یا تبلیغاتی آن هم برحسب ضرورت مقادیر نامتوازن و ناهماهنگی از رنگ‌های تند و زنده دیده می‌شود که آنچنان نابجا و بی دلیل به کار رفته‌اند که وظیفه اصلی خود که همان پیام‌رسانی به مخاطب است را فراموش کرده و تبدیل به لکه‌های ناموزونی جهت ایجاد اغتشاش بصری گردیده‌اند.

های کرکره‌مانند آنها نهایت استفاده را برای یک رنگ آمیزی خلاق و ایجاد فضایی سرزنده و با نشاط استفاده نمود. همانطور که در این تصویر دیده می‌شود ایستگاه اتوبوس به رنگ سفید بر روی زمینه دیواره پشت آن، که از مصالح آجر به رنگ آکر روشن می‌باشد، کاملاً جلوه و زیبایی خود را از دست داده است و محدوده‌ای خاکستری و بی‌رنگ را ایجاد نموده است. ضمن آنکه کفپوش پیاده‌رو نیز به رنگ‌های متنوعی رنگ آمیزی شده است. زمینه بسیار مناسبی جهت رنگ آمیزی این ایستگاه با رنگ‌های هماهنگ با کفپوش و همچنین سایر ایستگاه‌های اتوبوس منطقه فراهم آورده است. با توجه به اصلی بودن و پرتدد بودن خیابان جنت آباد و همچنین عریض بودن آن امکان استفاده از رنگ‌های فعال و پویا کاملاً وجود دارد.



تصویر ۲۲: خیابان جنت آباد شمالی.

تصویر ۲۲ نیز بخش دیگری از تجهیزات میلمان شهری در این منطقه را به تصویر می‌کشد. پر واضح است که استفاده از کیوسک تلفن در فاصله تقریبی ۳ الی ۴ متری از یکدیگر و با رنگ‌های متفاوت که هیچگونه همخوانی با محیط اطراف ندارند کاملاً امری غیرمنطقی و نامعقول است.



تصویر ۲۳: خیابان جنت آباد شمالی.

تصویر ۲۳ بخشی از کفپوش‌های نصب شده در معابر پیاده‌رو این خیابان را مشخص می‌کند که با رنگ‌های زرد و صورتی و مصالح بتن کار شده‌اند. البته این کفپوش‌ها در سرتاسر معابر و پیاده‌رو خیابان جنت آباد وجود نداشته و

در تصویر ۲۷ که یکی از تجهیزات ثابت میلمان شهری در خیابان ۳۰ متری نیروی هوایی منطقه سیزده شهرداری تهران به نمایش گذاشته شده، شاهد بدنه عظیمی از یک ایستگاه اتوبوس به رنگ فلز آلومینیوم می باشیم. با توجه به شرایط اقلیمی و آب و هوایی این منطقه که نسبت به مناطق غربی و شمالی تهران از آلودگی وسیع تری برخوردار بوده و ساکنان این منطقه ساعات بیشتری از روز را در گرد و غبار و آلودگی هوا و در نتیجه رنگ های متمایل به خاکستری و قهوه ای و تقریباً بی رنگی به سر می برند می بایست تجهیزات میلمان شهری و به طور کلی سیمای شهری این منطقه، از رنگ های متنوع و سرزنده تری نسبت به سایر مناطق برخوردار باشند و این در حالی است که این بدنه عظیم فلزی بدون هیچگونه رنگ و بصورتی یکپارچه خاکستری، کاملاً روح و شادابی را از محیط اطراف خود گرفته است و حضور این ساختار عظیم فلزی در میان سایر عناصر بصری از جمله ساختمان های بی رنگ و خاکستری اطراف آن، همانطور که در تصویر مشاهده می شود، این دلمردگی و بی طراوتی را دوچندان کرده است گو اینکه بعضی از لکه های رنگی مناسب که به عنوان تابلو بر روی دیواره ساختمان های اطراف نصب گردیده کمکی به این امر ننموده است. همانطور که در فصول گذشته ذکر گردید در اقلیم های دارای آسمان خاکستری و تابش کم خورشید، استفاده از رنگ های تند و زنده می تواند عناصر را آسان تر قابل شناسایی سازد و فضا را شادتر کند و از این طریق در روحیه افراد تأثیر مثبتی بگذارد و آنها را تشویق به حضور در فضا کند. این بدان معنی است که عدم حضور رنگ در این محور موجب گردیده که دریافت حسی مخاطب از ساختاری به نام ایستگاه اتوبوس در این منطقه دچار مشکل شود و در نهایت نه تنها کاربری این ساختار به هدف نمایی نزدیک شده است بلکه به عنوان توده ای بی رنگ موجبات ناراحتی و ناامنی را در مخاطب ایجاد کرده است. شاید بهتر می بود به دلیل تمایز این حجم از آسفالت خیابان و تاکید بر نقش آن، رنگی مجزا از کف خیابان بدان اختصاص می یافت. اما چیزی که در میان این فضای بی رنگ و خاکستری، خود را جلوه گر می سازد پایه های جداکننده مسیر به رنگ قرمز است که تا حدی به دلیل مکمل بودن با رنگ جدول خیابان (رنگ سبز) و هماهنگی آن در حوزه درجات رنگی ص شان، انتخاب مناسبی محسوب می شود. ولی این خطوط رنگی توان مقابله با تمام بی رنگی های محیط اطرافش را پوشانده است نداشته و شاید عدم حضورشان مناسب تر به نظر می رسید.



تصویر ۲۵: خیابان جنت آباد شمالی.

تصویر ۲۵ یک نمونه از نقاشی دیواری در خیابان فوق الذکر را به تصویر کشیده است. رنگ های به کار رفته در نقاشی دیواری در این تصویر از نقاط ضعف آشکاری برخوردار است. همانطور که در این تصویر می توان شاهد بود دیواری که روی آن نقاشی اجرا گردیده در میان فضای سبز قرار گرفته است که با توجه به ویژگی این فضا، وجود انواع محدودی از گیاهان بدیهی است و رنگ سبز حاکم بر این فضا، پس زمینه ای متضاد ولی در عین حال هماهنگ با فضای سبز را می طلبد درحالی که در میان این همه رنگ سبز موجود، طراح مجدداً از رنگ سبز و درجات مختلف طیف آن برای طراحی بهره جسته است و به محیط یکنواختی و کسالت و عدم تحرک بخشیده است.

بررسی عنصر رنگ در گرافیک محیطی منطقه سیزده شهرداری تهران: خیابان ۳۰ متری نیروی هوایی - خیابان پیروزی



تصویر ۲۶: نقشه هوایی منطقه سیزده شهرداری تهران.



تصویر ۲۷: خیابان ۳۰ متری نیروی هوایی.

البته ذکر این نکته ضروری است که خیابان نیروی هوایی یکی از محورهای اصلی و پرتردد در منطقه سیزده شهرداری تهران است و بدیهی است که حجم ترافیک و تردد وسایل نقلیه در این مسیر موجبات آلودگی صوتی و هوا را فراهم می‌آورد و با توجه به این امر نمی‌توان از دامنه رنگ‌های بسیار متنوع شاد و زنده و همچنین در وسعت سطوح بسیار متفاوت استفاده نمود لذا در رنگ‌آمیزی عناصر مبلمان شهری و کلاً سیمای این محور بایستی دامنه رنگ‌ها، محدود شده و از لکه‌های رنگی بزرگ و هماهنگ بهره جست. در بررسی عنصر رنگ در این محور وجود به مقدار کم یا عدم وجود درختان بی شک نقش بسزایی دارد. درختان می‌توانند بسیاری از عناصر گرافیک شهری از جمله تابلوها را از چشم‌ها پنهان کنند یا تاثیر آنها را در فضا تخفیف دهند. رنگ سبز آنها می‌تواند با رنگ بدنه ساختمان‌ها و یا متن و نوشته و زمینه تابلوها ترکیب شده و ترکیب رنگی جدیدی را فراهم آورد. نور ملایمی که از میان برگ‌ها می‌گذرد نیز می‌تواند همه چیز از جمله تابلوها را رنگ واحدی ببخشد و تلطیف نماید. حضور تنه درختان در جلوی تابلوها نیز نمای منظم و ریتم دار واحدی بر روی نمای موجود ساختمان‌ها و تابلوها کشیده و گوناگونی آنها را تا حدودی تخفیف داده و هماهنگی ایجاد می‌کند حال آنکه همانطور که گفته شده کمبود درخت در محور نیروی هوایی هیچ یک از امکانات فوق‌الذکر را فراهم ننموده و امکان بهره‌جویی از این عنصر محیطی به عنوان ابزاری در راستای بهبود وضعیت رنگی این منطقه نسبت به بعضی از مناطق تهران وجود ندارد لذا جایگزینی عناصری که این کمبود را برطرف نمایند و نقشی مثبت در پیشرفت و اصلاح الگوی رنگی منطقه داشته باشند ضروری است که افکار آن منطقی به نظر نمی‌رسد.



تصویر ۳۱: خیابان پیروزی.

تصویر ۳۱ بخشی از خیابان پیروزی را در منطقه سیزده شهرداری تهران به نمایش می‌گذارد. با نگاهی گذرا میتوان



تصویر ۲۸: خیابان ۳۰ متری نیروی هوایی.

در تصویر ۲۸ نیز که نمونه دیگری از این ایستگاه اتوبوس از زاویه‌ای دیگر به تصویر کشیده شده مجدداً به دلیل عدم بکارگیری رنگ در آن، با ساختمان‌های مجاور و نرده‌های فلزی به رنگ بدنه ایستگاه، فضایی بی‌رنگ و کسل‌کننده را ایجاد نموده است. در حالی که کف زمین ایستگاه، ستون‌های موجود در ساختار آن، سقف قوسی شکل و شیاردار آن زمینه بسیار مساعدی برای خلق فضایی رنگین و شاداب متناسب با اقلیم و شرایط فرهنگی و بافت مسکونی این منطقه است. تصاویر ۲۹ و ۳۰ بخشی از خیابان نیروی هوایی در منطقه سیزده شهرداری تهران را نشان می‌دهند که در مجموع می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که با توجه به اقلیم جغرافیایی منطقه الگوی رنگی متناسبی در نظر گرفته نشده است و مخاطب اعم از عابر پیاده یا مسافران اتومبیل را دچار دل‌مردگی و افسردگی می‌نماید. زمینه خاکستری و قهوه‌ای روشن ساختمان‌ها بدون هیچگونه تنوع رنگی در نمای آنها و تابلوهای نصب شده با رنگ‌های ناهمگون در مکان‌های نامناسب فضایی سنگین، افسرده و بی‌رنگ را موجب گردیده است که حتی نرده‌های آهنی سفید و زرد نصب شده در وسط خیابان نیز کمک شایانی در بهبود این معضل ننموده است.



تصویر ۲۹: خیابان ۳۰ متری نیروی هوایی.



تصویر ۳۰: خیابان ۳۰ متری نیروی هوایی.

متر از هم واقع گردیده و دارای رنگ‌های متمایز می‌باشند در حالی که ضرورتی در تغییر رنگ آنها وجود ندارد و شاید با یک الگوی رنگی واحد و متناسب با شرایط محیطی منطقه بتوان از یک رنگ یا حتی رنگ‌هایی که در تمایه و فام به هم نزدیک باشند بهره جست. نمای ساختمان‌های مجاور و رنگ‌های خاکستری و کدر آنها از جذابیت بصری و ایجاد هیجان و پویایی محیط کاسته است.



تصویر ۲۲: خیابان پیروزی.

بررسی عنصر رنگ در گرافیک محیطی منطقه بیست شهرداری تهران: خیابان قم - میدان شهدای شاملو



تصویر ۲۳: نقشه هوایی منطقه ۲۰ شهرداری تهران.



تصویر ۲۴: خیابان قم.

به تفاوت نوع رنگ آمیزی این بخش از خیابان با سایر مناطقی که در خیابان ۳۰ متری نیروی هوایی مشاهده نمودیم پی برد. همانطور که در تصویر مشاهده می‌شود بخشی از ساختمان‌ها که دارای رنگ آمیزی نسبتاً مناسبی در مقایسه با نمای ساختمان‌های مجاور می‌باشد خود را به نوعی برجسته می‌سازد. نمای این ساختمان که دارای دامنه‌ای از رنگ نارنجی بوده با رنگ زمینه تابلوهای نصب شده بر روی آن که قرمز (ته مایه‌ای از نارنجی) و آبی (مکمل رنگ نارنجی) می‌باشد مطابقت دارد. وسعت سطوح این تابلوها نیز دارای یکنواختی و هماهنگی تقریبی با یکدیگر هستند که تاثیر بصری آن را می‌توان در محیط به وضوح مشاهده نمود. این نوع الگوی رنگی در خیابانی با شرایط اقلیمی به رنگ خاکستری و کدر تا حدی مناسب به نظر می‌رسد و فضا را تلطیف نموده و سرزندگی و شادابی را به محیط می‌بخشد و ساکنان را از فضایی کسالت آور و دل‌مرده وارد محیطی سرزنده و شاداب می‌کند. ولی متأسفانه نمای این ساختمان که در فضا تاثیر بصری مطلوبی را ایجاد نموده است، سنخیتی با ساختمان‌های مجاور و عناصر مبلمان شهری اطراف خود ندارد. وجود دیوار سفید وسیع و سیمانی مجاور آن و ایجاد کنتراست شدید هنگام بازتابش نور خورشید چندان خوشایند به نظر نمی‌رسد. همچنین لکه‌های رنگی تا حدی مزاحم در قالب تابلوهای پزشکان و یا تابلوهای اطلاع‌رسانی و تبلیغاتی که مجدداً بصورتی نامنظم و ناهماهنگ با محیط قرار گرفته‌اند اثرات مطلوب ساختمان مجاور را تحت تاثیر قرار داده است. با اندکی تامل در تصویر می‌توان به کمبود جداول رنگی در کنار آب رو خیابان پی برد زیرا با وجود ساختمانی که این چنین رنگ‌های موجود را نمایان می‌سازد ضرورت وجود جداول رنگی و هماهنگ با محیط و تابع شرایط و قوانین سازمان ترافیک یا شهرداری تهران به چشم می‌خورد و نقشی مکمل در ایجاد فضایی شاد و سرزنده برای مخاطب دارد. تصویر ۳۲ نمایی از ایستگاه اتوبوس در خیابان پیروزی تقاطع خیابان نیروی هوایی در منطقه سیزده شهرداری تهران را نشان می‌دهد. همانطور که ذکر گردید استفاده از رنگ برای ایستگاه اتوبوس در این منطقه از شهر تهران و مطابق با سلیقه و سطح فرهنگ و موقعیت اقلیمی آن ضروری به نظر می‌رسد زیرا در شرایطی که به دلیل شرایط جوی نسبت به سایر مناطق تهران به طور تقریبی از آلودگی و به دنبال آن رنگ کدر و خاک آلود هوا را شاهد می‌باشیم وجود رنگ‌های تند و زنده و شاد محیط را شاداب و فعال و پویا می‌سازد. جالب توجه آن است که باجه‌های تلفن که در مجاورت این ایستگاه اتوبوس قرار دارند به فاصله تقریبی ۱/۵ الی ۲

تابلوهایی در ابعاد وسیع تر با رنگ هایی یکدست و زنده. به وضوح می‌توان مشاهده نمود که تابلوهای اطلاع رسانی راهنمایی و رانندگی که مسیر خیابان و جاده را مشخص می‌سازد در انبوه زمینه‌های رنگی نامساعد پس زمینه محو گردیده و وظیفه خود را به عنوان اطلاع رسانی از دست داده است. در تصویر ۳۵ یک ایستگاه اتوبوس در خیابان قم به نمایش گذاشته شده است. لازم به ذکر است که پس از بررسی های به عمل آمده مشخص گردید کلیه ایستگاه های اتوبوس منطقه بیست شهرداری تهران به رنگ بنفش و صورتی رنگ آمیزی شده اند. با توجه به بافت و اقلیم جغرافیایی این منطقه که تا حدودی نسبت به مناطق شمالی تهران از آب و هوای خشکی برخوردار بوده و میزان بارندگی این منطقه کمتر و تابش آفتاب بیشتر می باشد. لذا بکارگیری دو رنگ ذکر شده تا حدی متمایل به درجات رنگی سرد می باشند. تاحدی منطقی به نظر می رسد و همچنین نسبت با در نظر گرفتن ازدحام تردد وسایل نقلیه در این محور که یکی از خیابان های اصلی منطقه بیست محسوب می شود و نیاز به استفاده از رنگ های نسبتاً آرام و خاموش تر که به آرام سازی بصری فضا کمک نماید. بکارگیری دو رنگ بنفش و صورتی مناسب می باشد. طی مصاحبه هایی که با برخی از عابرین این خیابان صورت گرفت غالب آنان با نشستن در ایستگاه اتوبوس احساس آرامش می نمودند و اذعان میداشتند که به هنگام دوری جستن از فضای شلوغ و سرسام آور اطراف آنان (همانطور که قبلاً ذکر گردید). حضور در ایستگاه های اتوبوس این منطقه آنها را آرام ساخته که این امر را ناشی از رنگ مناسب آن می دیدند. ولی متأسفانه در این بخش از خیابان که می توان به نوعی شاهد استفاده از رنگ هایی تا حدی مناسب بود. خطوط سبز رنگ محل عبور عابرین از روی کانال آب به طرز چشمگیری ناهماهنگی خود را با محیط اطراف و ایستگاه اتوبوس نمایان می سازد.



تصویر ۳۵: خیابان قم.

در تصویر ۳۶ بعد نیز که بخش دیگری از خیابان قم حدفاصل میدان شهدای شاملو تا بلوار مدرس را در منطقه

در تصویر ۳۴ که مربوط به خیابان قم حدفاصل میدان شهدای شاملو تا بلوار مدرس می باشد در یک نگاه کلی می توان دید که انبوهی از تابلوهای اطلاع رسانی و تبلیغاتی گردهم آمده و فضایی نامطلوب و مغشوش بصری را ایجاد نموده اند. تابلوهایی که بعضاً در عمق ساختمان جای داشته و از نمای ساختمان به عابرین خیابان پیام می فرستند. این تابلوها پراکندگی نمونه های رنگی متضاد و ناهماهنگ در ابعاد و اندازه های نامتناسب را با لکه های رنگی کوچک و بزرگی فراهم آورده که هر کدام به نوبه خود در حال خودنمایی هستند حال آنکه هیچ کدام به طور مستقل و به تنهایی قابل شناسایی نیستند و ارزش و هویت خود را از دست داده اند. به عنوان مثال رنگ سرزنده و شاد فسفری پلاکارد پارچه ای موقتی که در لچکی وسط خیابان چنان خودنمایی می کند. گویی تمام رنگ های اطراف خود را تحت الشعاع قرار داده است. همین امر یکی از نشانه های نادرست الگوی رنگی این منطقه است. منطقه ای که از لحاظ شرایط آب و هوایی دارای نور شدید آفتاب به رنگ نارنجی بوده و درصد رنگ زرد موجود در پلاکارد را تشدید نموده و طبیعی است که این تابلو را از سایر تابلوهای اطراف خود متمایز می سازد. در چنین فضایی همانطور که در بخش های پیشین ذکر گردید فرد دچار سردرگمی و گم شدگی در محیط می شود و بصورت ناخودآگاه با حضور در چنین فضایی احساس بیگانگی می کند. رنگ متفاوت و ناهمگون ساختمان ها که به عنوان زمینه ای مرده و خاکستری برای تابلوهای متنوع محسوب می گردند این حس را در عابرین و به طور کلی مخاطبان دوچندان می کند. این پس زمینه نه تنها سختی با تابلوهای نصب شده بر روی آنها ندارد بلکه میان خود ساختمان ها نیز یکدستی رنگ کمیت سطوح رنگی مناسب به چشم نمی خورد به عنوان نمونه ساختمانی با رنگ قهوه ای تیره و سقف شیب دار که به مراتب از ساختمان های اطراف خود جدیدتر می نمایند از حیث اندازه یا همان کمیت رنگ استفاده شده و نحوه بکارگیری آن خود را از ساختمان های اطراف کاملاً مجزا نموده که این خود باعث اغتشاش دوچندان در میان تابلوهای رنگی این محور گردیده است. با نگاهی عمیق به تابلوهای نصب شده روی این زمینه خاکستری می توان به لکه های رنگی پراکنده و مغشوش دست یافت که نه تنها بی نظمی را در محیط تشدید می نمایند بلکه نقش خود را به عنوان بستری برای تبلیغ و اطلاع رسانی نیز زیر سوال می برند. در حالیکه با توجه به بافت زندگی این منطقه که یکی از مناطق جنوبی شهر تهران است و همچنین عریض بودن این خیابان. وجود لکه های رنگی بزرگ با رنگ های زنده و تند منطقی به نظر می رسد.

پس زمینه کاملاً رنگی قرار گرفته اند. غیرمنطقی به نظر می رسد. همانطور که در تصویر ۳۷ مربوط به خیابان قم- میدان شهدای شاملو، می توان مشاهده نمود برخلاف محورهای پیشین که تصاویری مملو از رنگ و ازدحام و اغتشاش بصری بودند در این بخش از خیابان ما شاهد هیچگونه رنگی جهت جذابیت بصری آن نمی باشیم و انبوهی از ساختمانها با مصالح متعدد که همگی به رنگ خاکستری، قهوه‌ای آکر و کرم رنگ ساخته شده‌اند خودنمایی می‌کند. استفاده متعدد از رنگ خاکستری و عدم وجود هرگونه رنگ و ترکیبات آن چهره این بخش از خیابان را بسیار کسل کننده و مرده نموده است و مخاطب با حضور در چنین فضایی احساس ناامنی و افسردگی نموده و هرگونه حس هیجان و سرزندگی در او زایل می شود.



تصویر ۳۹: میدان شهدای شاملو.

این امر در حالی است که این بخش از خیابان قم، نسبت به سایر بخش‌های این محور عریض تر بوده و امکان بکارگیری هرگونه رنگ شاد و زنده و هماهنگ با اقلیم جغرافیایی و بافت فرهنگی منطقه را فراهم می آورد. جالب توجه آن است که ساختمان‌های موجود در این تصویر از وسعت سطح زیادی برخوردارند و رنگ آمیزی مناسب آنها می تواند جلوه ای چشمگیر در ذهن شهروندانی که هر روزه از این خیابان چه به صورت عابر پیاده و چه با وسایل نقلیه تردد می نمایند را نمایان سازد و این فضا را به خاطره ای جذاب و به یاد ماندنی در ذهن مخاطب مبدل سازد. چنین تضاد و تفاوت چشمگیری در بخش های مختلف از یک محور همانطور که در تصاویر قبل شاهد آنها بودیم حس وحدت و یکپارچگی را از محورهای مختلف منطقه گرفته و باعث می شود فرد پیاده یا سواره با ورود به بخش‌های مختلف دچار دوگانگی و سردرگمی شود و با قدم زدن در سطح شهر قوام و پیوستگی لازم را دریافت نکرده و به صورت ناخودآگاه به حضور در فضای شهری که به او حس آرامش و نظم و هماهنگی ندهد تمایل نداشته باشد. طبق نظرسنجی به عمل آمده از شهروندان و ساکنینی که در این بخش از خیابان

بیست شهرداری تهران نشان می دهند مجدداً شاهد ازدحامی از تابلوهای رنگین با رنگ‌های ناهماهنگ و متضاد می باشیم، تابلوهایی که با رنگ و نوشتار خود کاربری های خاصی دارند. با توجه به اختلاف سطح ساختمان‌های مجاور خیابان و عقب نشینی یکی از ساختمان‌هایی که مجدداً با مصالحی به رنگ خاکستری ساخته شده است باید به استفاده رنگ در این اختلاف سطح و تشدید یا تلطیف آن توجه شایانی نمود، زیرا بازتاب نور و زوایای تندی که نور و سایه بر روی ساختمان‌ها ایجاد کرده است خود نقشی اساسی در فضاسازی بصری دید مخاطب ایفا می‌کند. کیفیت سطح رنگی در ساختمان نسبتاً وسیعی که به رنگ آبی لاجوردی و با شیشه های رفلکس کار شده بانالوهای بسیار کوچک قرمز رنگ نصب شده بر روی آن به هیچ وجه تناسب نداشته و نه تنها از ارزش بصری ساختمان کاسته شده است بلکه لکه رنگی قرمز به عنوان تکه ای چسبیده و ناهمگون به آن نقش خود را از لحاظ رنگی کاملاً از دست داده است. تضاد این سطح وسیع رنگی با ساختمان‌های خاکستری کدر اطراف، سیمای ناخوشایندی به این بخش از خیابان بخشیده است. بکارگیری لکه های آبی در بخشی از تابلوها چه به عنوان پس زمینه و چه به عنوان نوشتار باعث ایجاد سردرگمی و اغتشاش بصری در مورد این رنگ شده است تا حدی که این رنگ را تقریباً در تمامی تابلوهای ثابت، پرتابل و حتی تابلوهای ترافیکی (محل عبور عابر پیاده) بصورتی جزئی و کم اهمیت می توان یافت نمود که به دلیل اختلاف رنگمایه های متعدد آن و وسعت سطوح نامتعارف آنها لطمه به ارزش رنگی آبی که شاید در بعضی فضاها استفاده از آن به زیبایی چهره شهر یاری رساند وارد آورده است.



تصویر ۳۶: خیابان قم.

کیوسک های تلفن که بخشی از تجهیزات ثابت شهری محسوب می گردند در این بخش از خیابان قم به دو رنگ زرد و سبز طراحی و نصب گردیده اند در حالی که فاصله سه کیوسک سمت چپ (به رنگ زرد) با کیوسک سمت راست (به رنگ سبز) بیش از ۲۰ متر نمی باشد و در چنین وسعت کمی به کارگیری دو رنگ و آن هم در شرایطی که در یک

سکونت دارند چهره خاکستری و یکنواخت این بخش از خیابان قم موجب افسردگی و دلمردگی آنها شده است.

◆ نتیجه‌گیری

از جمله روش‌های زیباسازی در محیط‌های شهری طراحی صحیح و به‌کارگیری مناسب عنصر رنگ در محیط شهری است. به نحوی که الگویی خلاق و تأثیرگذار ایجاد شود و محیط را با نیازهای درونی و برونی شهروندان در آن سازگار سازد. رنگ در محیط عنصری مهم است که نه تنها وظیفه اطلاع‌رسانی و انتقال پیام را داشته بلکه به عنوان عنصری در جهت زیباسازی نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. هنگام مطالعه و بررسی پیرامون رنگ در محیط در حوزه گرافیک محیطی باید صرفاً لایه و پوسته‌ظاهری عناصر و تجهیزات شهری مورد مطالعه قرار گرفته و فرم، شکل، پرسپکتیو، حجم و سایر عنصر بصری را از این بحث متمایز نمود، زیرا در اولین بازتاب عناصر شهری از نماهای ساختمان تا کفپوش خیابان و تجهیزات مبلمان شهری، تنها لایه‌ظاهری یا همان پوشش اولیه عناصر است که خود را نمایان ساخته و در این حیطه مورد بررسی قرار می‌گیرند و سایر بخش‌ها از قبیل طراحی صنعتی، معماری، طراحی داخلی، طراحی شهری و منظر از این حوزه کاملاً مجزا هستند. رنگ در محیط علاوه بر تعابیر روانی که در ذات آنها نهفته است دارای خصوصیات زیباسازی و هویت‌سازی به محیط هستند. به طوری که می‌توان خصوصیت افراد یک جامعه و یا یک منطقه را براساس انتخابی که از رنگ دارند مورد مطالعه قرار داد. با بکارگیری مناسب رنگ در فضای شهری می‌توان به شهر چهره‌ای هماهنگ و موزون بخشید و یک وحدت و انسجام عمومی در گرافیک محیطی شهر ایجاد نمود. علیرغم اهمیت این عامل در زیباسازی فضای شهری شهر تهران یکی از یکی از مهم‌ترین عواملی که به این آشفتنگی بصری دامن زده و آن را تشدید می‌کند ناهماهنگی و عدم استفاده صحیح از عنصر رنگ در محیط می‌باشد. شهر تهران فاقد هرگونه پالت رنگی مشخص و هماهنگ می‌باشد، در حالی که وجود این پالت رنگی مطلوب با دامنه‌های مشخص و هماهنگ از موارد اساسی در تهیه نقشه رنگی هر شهری از جمله شهر تهران می‌باشد، الگوی رنگی مناسبی که دارای تناسبات رنگی با یکدیگر باشند. به عنوان مثال در بسیاری از خیابان‌های تهران، همانگونه که ذکر گردید به جای کاهش ازدحام و شلوغی در خیابان‌های پرتدد، رنگ تابلوهای تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی، رنگ تجهیزات و مبلمان شهری، رنگ نماهای ساختمان‌ها و ... چنان ازدحام بصری ایجاد نموده است که فضا را تبدیل به انبوهی از رنگ‌های نابجا و لکه‌های رنگی با وسعت سطوح ناهماهنگ تبدیل کرده است. در

حالی که در این خیابان‌ها که تأثیرات دیداری به صورت انبوه و خسته‌کننده وجود دارند، طراحان گرافیک در حوزه رنگ، باید بر حذف زوائد، رنگ‌های دارای یک طیف و دامنه ترکیب رنگ‌های گرم و سرد به میزان مناسب، رعایت وسعت سطوح مناسب بین لکه‌های رنگی، همت‌گمانند. یعنی ممکن است ایستگاه‌های اتوبوس، نیمکت، سطل زباله را با رنگ‌هایی با نماهای ساختمان‌ها طراحی نماید یا در طراحی تابلوهای تبلیغاتی رنگ‌هایی موزون و هماهنگ با فضا و محیط اطراف به کار برد. وحدت از اصولی است که به کار طراحی محیطی انسجام می‌بخشد و بدون عنصر وحدت، رنگ اجزا یک ترکیب بی‌ربط و پراکنده به نظر خواهد رسید. آنچه که از مطالعات به عمل آمده در این پژوهش می‌توان نتیجه‌گیری کرد نشان می‌دهد که در مناطق ۱، ۵، ۱۳ و ۲۰ که در این تحقیق پیشنهاد گردیده‌اند و دلیل انتخاب آنها نیز واقع شدنشان در ۴ جهت شمال، جنوب، شرق و غرب تهران و مقایسه آنها از لحاظ سطح فرهنگی، شرایط آب و هوایی و اقلیم جغرافیایی بوده است، عنصر رنگ به درستی و مناسب مورد توجه قرار نگرفته است. متأسفانه مدیران زیباسازی و مسئولان مربوطه در شهرداری‌های مناطق و همچنین طراحان گرافیک شهری در شهر تهران مطالعات و بررسی‌های لازم جهت ایجاد نظم و هماهنگی و آرام‌سازی بصری در حوزه رنگ، که اولین بازتاب در سیمای شهری است را انجام نداده و صرفاً به بهانه زیباسازی، رنگ‌هایی سلیقه‌ای و ناهماهنگ با محیط و در مسیر هویت‌سازی را به جای الگویی علمی که با راهکارها و روش‌های استاندارد جهانی و بین‌المللی مطابقت داشته باشد، به کار برده‌اند. در بعضی از مناطق همچنانکه دیده شد بخشی از خیابان‌مملو از رنگ‌های شاد و زنده با ترکیباتی نامناسب و در جایی دیگر فضایی عاری از هرگونه رنگ که چهره‌ای کدر و بی‌رنگ را خلق نموده است مشاهده می‌شود. هویت، بافت فرهنگی، شرایط جغرافیایی و سازگاری با محیط عناصری هستند که باید مدنظر قرار گیرند تا فضایی مطلوب و سیمایی مناسب از شهر را باعث شوند در صورتی که در شهر تهران با استثنای موارد معدود در مناطقی که مورد مطالعه قرار گرفت، اکثر این فاکتورها نادیده گرفته شده و هر رنگی صرفاً به خودی خود و مستقلاً در انبوه رنگ‌های دیگر سعی در نمایاندن خود است که در پایان هم ناموفق بوده است. در چنین شرایط نامساعدی، ساکنان شهر دچار سردرگمی، کسالت و تنش می‌شوند که نتیجه آن امروزه در کلان‌شهر تهران قابل مشاهده است.

می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود، عنصر رنگ که دارای قابلیت و استعداد‌های ذاتی و بالفعلی است در صورتی که مناسب و به‌جا استفاده شود و چنانچه تحت تأثیر عواملی که برشمردیم

و به صورتی موزون در سطح شهر پیاده شد و نتیجه‌های مطلوب، مثبت و هماهنگ برجها خواهد گذاشت و چنانچه حذف شود و یا ناصحیح استفاده گردد، تاثیرات جبران ناپذیر روحی و روانی در افراد و در سیمای شهر خواهد داشت.

◆ پی‌نوشت

- ۱ - Wave Length: فاصله میان دو نقطه مجاور روی یک موج نور
2- Issac Newton 3- Visible Spectrum 4- Hue
5- Color 6- Value 7- Chroma
8 - Saturation 9- O.Runge 10- Hue
11- Achromatic 12- Intensity 13-Tint
14- Shade 15-Brightness 16- Value
17- Oswald 18- Mansell

۱۹ - جام شراب مقدس (Holy Grail) جامی است که عیسی مسیح در شب آخر زندگیش شام فصح آن را سرکشید.

۲۰- بارآوری (Productivity) اصطلاحی است که آرایش فروم برای توصیف رشد روانشناسی و سودبخشی عمومی اطلاق می‌کند. این اصطلاح تا حدودی مترادف با خلاقیت است.

۲۱- گایا یا مادر زمین در اساطیر یونان باستان، عنصر اولیه‌ای است که سلاله خدایان از آن به وجود آمده‌اند. گایا پس از کنوس (خلأ) و پیش از اروس (عشق) به دنیا آمد و به تنهایی آسمان (اورانوس) و کوهستان‌ها و نیز امواج (پونتوس) را خلق کرد. گایا با آسمان وصلت کرد و از این وصلت خدایان پا به عرصه نهادند. اسطوره گایا در کتاب "تکوین خدایان" به تفضیل آمده است.

- 22- Imperssion
23- Experssion (emotion)
24- Construction (symbolic)

◆ فهرست منابع

کتاب فارسی

- ۱- ایتن، یوهانس، کتاب رنگ، ترجمه: محمدحسین حلیمی، تهران، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، چاپ دوم، ۱۳۶۷.
- ۲- بحرینی، سید حسن، تحلیل فضاهای شهری تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۴.
- ۳- پاکباز، روئین، دایره‌المعارف هنر، تهران، نشر فرهنگ معاصر، چاپ اول، ۱۳۷۸.
- ۴- پاکباز، روئین، راهنمای مواد و اسلوبها: طراحی و نقاشی، تهران، نشر فرهنگ معاصر، چاپ اول، ۱۳۸۵.
- ۵- پاکزاد، جهان‌شاه، راهنمای طراحی فضای شهری، تهران، طرح و نشر سیما، ۱۳۸۴.
- ۶- حلیمی، محمدحسین، اصول و مبانی هنرهای تجسمی، تهران،

انتشارات احیاء کتاب، چاپ دوم، ۱۳۷۹.

۷- سید صدر، سید ابوالقاسم، معماری، رنگ و انسان، تهران، نشر آثار اندیشه، ۱۳۷۶.

۸- صدرمحمدی، علیرضا، چرا تبلیغات محیطی؟، تهران، نشر سیت، چاپ اول، ۱۳۸۷.

۹- کریمیان، رامین، جادوی رنگ، انتشارات دفتر نشر فرهنگ اسلامی، چاپ اول، ۱۳۷۱.

۱۰- کیانی، محمدیوسف، شهرهای ایران، تهران، نشر جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران، جلد چهارم، ۱۳۶۶.

۱۱- محمودی ددبیلگو، کورش، اصول و مبانی رنگ شناسی در معماری و شهرسازی، تهران، نشر طحان، چاپ سوم، ۱۳۸۸.

۱۲- ویر، ماکس، شهر در گذر زمان، ترجمه: شیوا کاویانی، تهران، نشر آگه، ۱۳۸۱.

کتاب انگلیسی

- 1- Gehl, Jan, **Life Between Building & Space**, London, Gehl& Architects Publication, 1996.
- 2- Mahnke, F. Harold, **Color Environment & Human Responses**, London, Wiley, 2006.
- 3- Porter, Tom, Mikellides, Byron, **Color in Architecture**, Van Nostrad Reinhold, 1976.
- 4- Spriegen, Paul, **Urban Design**, Newyork, Mc.Graw Hill, 2004.

مقالات

- ۱- حسینیون، سولماز، کاربرد رنگ در شهر، ماهنامه شهرداری‌ها، شماره ۲۳، ۱۳۸۰.
- ۲- حسینیون، سولماز، رنگ در شهر از دیدگاه طراحی شهری، ماهنامه شهرداری‌ها، شماره ۳۹، ۱۳۸۱.
- ۳- صفامنش، کامران، بافت تاریخی تهران و نحوه برخورد با آن، مجله آبادی، شماره ۱۹، ۱۳۸۴.
- ۴- لاهیجی، سید رضا، افق عمودی رنگین کمان تبلیغ، ماهنامه داخلی سازمان زیباسازی شهرداری تهران، شماره دوم، خرداد ۱۳۸۷.
- ۵- منصور، امیر، منظر شهری تبلور تمدن اجتماعی (همه جا خاکستری است)، نشریه اعتماد، شماره ۱۲، ۱۳۸۴.

◆ پایان نامه‌ها

- ۱- شیخان، رامین، گرافیک شهری و کاربرد آن در ساماندهی میدان ۸ گنبد، کارشناسی ارشد ارتباط تصویری، دانشگاه هنر، استاد راهنما: ابراهیم حقیقی، تهران، ۱۳۷۶.
- ۲- مجرد تاکستانی، فاطمه، نقش تبلیغات محیطی در زیباسازی شهر تهران، کارشناسی ارشد ارتباط تصویری و گرافیک، دانشگاه هنر، استاد راهنما: کامران افشار مهاجر، تهران، ۱۳۸۷.