

## تأثیر سواد بصری بر مصرف علائم و نشانه‌های مترو توسط مسافران در زندگی روزمره؛ مورد مطالعاتی: سیستم علائم و نشانه‌های مترو تهران

محمد خزایی<sup>۱</sup>، سوسن سامانی فر\*<sup>۲</sup>، عباس (وریج) کاظمی<sup>۳</sup>

۱- استاد دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد گرافیک، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳- استادیار، هیئت علمی پژوهشکده علوم انسانی وزارت علوم، تهران، ایران

samanifar68@gmail.com

### چکیده

امروزه ارتباط با محیط و فضای شهری و نظم و منطق ارتباطی در آن تحت‌تأثیر ارتباط تصویری است. بنابراین تلاش بشر بالاخص جامعه طراحان ایجاد کانال ارتباطی بصری به عنوان جایگزین ارتباط کلامی و زبانی است که سیستم علائم و نشانه‌ها از مهم‌ترین ابزارهای آن بشمار می‌رود و هرگونه بی‌توجهی به اصول طراحی و ارائه آن موجب ضعف و اغتشاش ذهنی و بصری می‌شود. از اینرو فهم عمیق از خصوصیات و کارکرد عناصر اولیه سواد-بصری برای تدوین زبانی که هیچ‌گونه مرزی نمی‌شناسد ضروری است. از اینرو پژوهش حاضر با هدف تعیین نقاط و ضعف علائم و نشانه‌ها و تأثیر سوادبصری بر میزان مصرف آن از دیدگاه مسافران ایستگاه مترو شهر تهران به عنوان مصرف‌کنندگان علائم در زندگی روزمره، درباره جنبه‌های گوناگون کیفیات بصری و اطلاعاتی کلیه علائم و نشانه‌های مترو پرداخته است. جهت انجام پژوهش و دستیابی به یافته‌های تحقیق از روش تحلیل محتوای کیفی و استراتژی اتنوگرافی مشاهده‌ای و اتنوگرافی اطلاع‌دهنده استفاده و داده‌ها به روش تحلیل تماتیک کدگذاری و مقوله‌سازی شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بالا بودن میزان عدم رضایت افراد و ارتباط آن با ضعف در اصول بصری، بیانگر عدم توجه لازم به مبانی سواد بصری و در نتیجه عدم رغبت مسافران در مصرف علائم و نشانه‌ها می‌باشد.

واژگان کلیدی: گرافیک محیطی، سواد بصری، علائم و نشانه‌ها، مترو.

### ۱- مقدمه

گرافیک محیطی با شهر، شهروندان و عملکرد آن گره خورده است که از مهم‌ترین وظایف آن در محیط‌های شهری ایجاد زمینه‌های لازم در ارتقای ارتباطات افراد می‌باشد (Craig, 2015: 10) و سیستم علائم و نشانه‌ها مهم‌ترین عامل در ایجاد ارتباطات بصری و به دنبال آن شکل‌گیری نظم در محیط شهری و ایجاد حس اطمینان و اعتماد مخاطب در تعامل با محیط زندگی می‌باشد که هر فردی در زندگی روزمره خود آن را به شکل‌های گوناگونی تجربه می‌کند. در صورتی که اغتشاش در راهنمایی وجود نداشته باشد، اعتماد مردم به آن سیستم روزبه‌روز بیشتر خواهد شد که این خود در گسترش رفع نقایص محیطی و رفتاری بسیار مفید است (Niron, 2009: 42) از این جهت طراحی و اجرای این علائم برخلاف سادگی ظاهر آنها بسیار پیچیده و با اهمیت است. آنچه مسلم است، هر فردی انبوهی از تصاویر شکل گرفته را در ذهن دارد که بخشی از دنیای درون او را شکل می‌دهد و ارتباط همیشه با این مجموعه شخصی برقرار می‌شود. به این ترتیب می‌توان تصویر، شکل، رنگ و اندازه مناسب را بکار برد تا متناسب با گروه مخاطبان و انتقال پیام مورد نظر باشد (داندیس، ۱۳۸۶: ۴۰).

از اینرو پژوهش حاضر با توجه به اهمیت گرافیک محیطی و ارتباط مستقیمی که با دانش بصری دارد درصدد است تا به بررسی عوامل تأثیرگذار سواد بصری بر گرافیک محیطی پرداخته و توجه به آن را در طراحی علائم و نشانه‌ها مورد مطالعه قرار

داده و نتایج آن را بر میزان مصرف علائم توسط مصرف‌کنندگان بسنجد. جهت رسیدن به این هدف نیز سیستم علائم و نشانه‌های مترو تهران را به عنوان مهم‌ترین بخش گرافیک محیطی مورد بررسی قرار داده است و عوامل موثر در کاربرد آنها را از دیدگاه افرادی که همه روزه با آن مواجه می‌شوند در محیط مترو که نقش عمده‌ای در انتظام و شکل‌گیری آرمان شهر ایفا می‌کند و قراردادن امکانات بصری مطلوب در آن به تلطیف روان و اذهان و برقراری ارتباط بصری مخاطب کمک می‌کند، مورد مطالعه قرار داده است. پژوهش برای نیل به هدف خود از روش کیفی و مضمون‌مصاحبه در میان مسافران مترو شهر تهران که مصرف‌کنندگان سیستم علائم و نشانه‌ها می‌باشند برای پاسخ دادن به اهداف پژوهش بهره برده و جهت تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل، از روش تحلیل تماتیک و سپس کدگذاری، پیاده‌سازی و لیبل‌گذاری به شکل بسته استفاده کرد، به گونه‌ای که تنها مضمون سواد بصری و سیستم علائم و نشانه‌های مترو در مصاحبه‌ها مورد توجه و بررسی قرار داده شد.

## ۲- زندگی روزمره

در ابتدا به نظر می‌رسد پرسش از زندگی‌روزمره، پرسش از بدیهیات است؛ زیرا ملموس‌ترین هستی‌های اجتماعی به زندگی روزمره ارتباط دارند. اما به همان نسبت که زندگی روزمره برای ما بدیهی و آشناست، پیچیده و مبهم است و با پیچیده‌تر شدن جوامع، زندگی روزمره نیز پیچیده‌تر می‌گردد. زندگی روزمره پیدا و پنهان و مبهم و آشکار است. زیرا همه افراد تا حدی جنبه‌های آن را درک می‌کنند (ریترز، ۱۳۹۴: ۳۳۴). وظیفه اصلی زندگی روزمره آن است که نشانه‌ها و علائمی را در همین زندگی از خود بیگانه شده بیابد که حاکی از توان‌های سرکوب شده و شناخت‌های مخدوش شده انسان‌های مدرن است. پس از یافتن این نشانه‌ها و قراردادن آنها در متن کلی‌تر جهان اجتماعی می‌توان با تفسیر انتقادی، این توان‌ها را پیش‌روی مردمان زندگی روزمره آشکارکرد و بدین‌سان آنان را از آنچه محروم شده‌اند، یعنی از انسانی زیستن و به تبع آن، شادمانه زیستن آگاه کرد (احمدی، ۱۳۹۰: ۹۷).

در سال‌های اخیر استراتژی جدید برای اجرا و طراحی آثار گرافیک محیطی مرسوم شده است که پایه آن توجه به ویژگی‌های طبیعی و به ویژه انسان محور بودن آثار می‌باشد. اندرو بولوت یکی از طراحانی است که بیان می‌کند «اخیراً، احساس می‌کنم که ما در سومین فاز از طراحی مدرن هستیم. چیزی که من گاهی آن را "مردم‌شناسی به نوبه خود" می‌نامم». در حقیقت، ما دوره‌ای از انفجار لغات بصری را می‌بینیم؛ امروزه بسیاری از تحقیقات با تمرکز بر رفع "چرا" در مشکلات طراحی ناشی می‌شود. به طور کلی اغلب تحقیقات ناشی از مطالعات مردم‌شناسی می‌باشد. مردم‌شناسی روشی است که پایه آن مشاهده مردم در محیط طبیعی‌شان است و نه در یک محیط تحقیقاتی رسمی، بسته و مصنوع (Bl auvet, ۲۰۰۷: ۲۱۳).

وظیفه اساسی مردم‌شناسی این است که به جنبه زمینی و مردمی «وضع طبیعی» که در جریان میان ذهنی خودنمایی می‌کند و در زندگی روزمره مردم ملاحظه می‌شود، بپردازد. یعنی نشان دهد که چگونه دنیای اجتماعی انسان در جریان میان ذهنی از سوی ذهن متعادل افرادی که در شبکه روابط اجتماعی که ساکنانش با عقاید موافق و متضاد با عقاید گروه‌های دیگر در کنار یکدیگر زندگی می‌کنند، به طور عادی فعالیت می‌کنند، ساخته و پرداخته شده و چه معانی بدان داده می‌شود و به این ترتیب نوعی آگاهی مشترک و شعور عام و همگانی درباره معنا و مفهوم پدید می‌آید. در حقیقت این نوع از تحقیقات می‌تواند راهگشای مناسبی در فرآیند طراحی باشد (Schwanbeck, ۲۰۱۳: ۱۹).

با توجه به آنچه که بیان شد مترو که حضور آن برای انسان شهری امروزی یکی از ضروریات و نیازهای اصلی قلمداد می‌شود از جمله محیط‌های عمومی است که سیستم علائم و نشانه‌ها از مهم‌ترین عناصر در جریان زندگی درونی آن می‌باشد. بنابراین باید ببینیم که زندگی‌روزمره چگونه کنش‌ها و واکنش‌های افراد در ارتباط با علائم و نشانه‌ها که هر روز توسط هزاران فرد در جامعه مشاهده و مصرف می‌شود را معنا می‌کند و سواد بصری چه نقشی در این کنش ایفا می‌کند.

## ۳- سواد بصری

ما از راه‌های گوناگون به درک تصویر و به طور کلی اخبار بصری می‌پردازیم. ادراک حسی و نیروهای درون جنبشی ما که دارای خصلتی فیزیولوژی هستند در جریان فهم بصری ما از محیط اهمیت بسیاری دارند. چگونگی وضع ما در حالت ایستاده، نشسته، حرکت، حفظ تعادل، حفاظت از خود و واکنش نسبت به نور و تاریکی با حرکات ناگهانی موجود در محیط، در تعیین نوع دریافت و تفسیر ما از آنچه که می‌بینیم بسیار موثر است. این واکنش‌ها بدون صرف آگاهانه نیرو و به صورت طبیعی انجام می‌گیرند و لزومی به مطالعه و آموختن آنها نداریم و به نوبه‌ی خود تحت تاثیر حالات روانی و وضعیت فرهنگی و بالاخره ضروریات محیط هستند و آنچه که ما از آن به عنوان واکنش ناخودآگاه نام می‌بریم در حقیقت دانش بصری است که ذهن فرد را هدایت می‌کند (Barthes, 1964:102). پائول لستر می‌گوید: عملکرد دانش و ارتباط بصری متکی بر چشم و مغز می‌باشد که تمام اطلاعات را به صورت حسی دریافت می‌کند. ارتباط بصری با سرعت نزدیک به سرعت نور کسب می‌شود و اخبار بصری دائماً همچون جریانی مداوم و پرتحرک ما را در ارتباط با محیط قرار می‌دهند. با این همه، ارزش آنها در نظام آموزشی هنوز به درستی شناخته نشده است (Lester, 2006:142).

از اینرو اولین عامل در بررسی سوادبصری، حس بینایی می‌باشد که عبارت است از توانایی تشخیص و فهم بصری پدیده‌های موجود در محیط و نیروهایی که تاثیر عاطفی و ادراکی بر بیننده می‌گذارند (جنورگی، ۱۳۶۸:۶۷). با توجه به محتوا و هدف این پژوهش برای آنکه به فهم و تحلیلی از بیان بصری برسیم، عناصر بصری را که Berger در کتاب *Situational Aesthetics* بیان کرده است، مطالعه و بررسی می‌کنیم تا به کیفیات آنها بهتر پی ببریم. نقطه: ساده‌ترین و تجزیه‌ناپذیرترین عنصر در ارتباط بصری است. قابلیت راهنمایی چشم به وسیله نقطه با ازدیاد تعداد نقاط و نزدیکتر شدن آنها به یکدیگر افزایش می‌یابد. خط: در هنرهای بصری خط به خاطر ماهیت خاصش دارای توان و انرژی بسیار است. خط هرگز ساکن و ایستا نیست بلکه همیشه پرتحرک و عنصر بصری مهمی در طرح‌های اولیه و خطی می‌باشد. شکل: خط، شاخص شکل است. سه شکل اصلی وجود دارد، مربع، دایره و مثلث متساوی‌الاضلاع. هر یک از این سه شکل دارای ویژگی‌های مخصوص به خود هستند که یا به علت شکل ذاتی آنها بوده است و یا به علت واکنش دستگاه فیزیولوژیکی - روانی انسان‌ها و یا به دلیل تعبیر خاص فرهنگی.

جهت: هر یک از شکل‌های اصلی دارای سه جهت اصلی با معنای خاص خودش است: مربع، جهت افقی و عمودی، مثلث جهت مایل و دایره جهت دورانی دارد. هر یک از این جهات تداعی‌کننده یک معناست که در به وجود آوردن پیام‌های بصری بسیار مفید است.

رنگمایه: میزان شدت تاریکی یا روشنایی چیزهایی است که می‌بینیم. در طبیعت بین نور و تاریکی مطلق هزاران درجه وجود دارد. این درجات را اصطلاحاً میزان تونالیته یا میزان رنگمایه می‌نامند. رنگ: رنگ در واقع حاوی اخبار و اطلاعات زیادی است. رنگ مهم‌ترین عنصر بصری از نظر بار احساسی و عاطفی است، بنابراین دارای نیروی ویژه‌ای در انتقال اخبار بصری است. رنگ نه فقط دارای معانی عام است که مورد قبول همگان می‌باشد، بلکه دارای معانی رمزی نیز هست.

بافت: بافت آن عنصر بصری است که بسیاری از اوقات به عنوان بدل برای ارضای یکی از حواس، که همان حس لامسه باشد، ایجاد می‌شود اما در حقیقت ما می‌توانیم بافت یک پدیده را با دیدن تنها یا لمس کردن تنها یا با تلفیق این دو بازشناسیم و ارزش آن را دریابیم.

مقیاس: اندازه شکل‌ها نسبت به یکدیگر را مقیاس می‌گویند. همه‌ی عناصر بصری می‌توانند تاثیر یکدیگر را تعدیل کنند و تغییر دهند و مهم‌ترین عامل این جریان اشل یا مقیاس است.

بعد سوم: نشان دادن بعد سوم در بسیاری از آثار بصری متکی بر ایجاد نوعی خطای باصره است و می‌تواند به عنوان روشی برای همراه کردن و القای حس حضور مخاطب در یک اثر استفاده شود.

حرکت: عنصر بصری حرکت، به طور ضمنی و به صورت کاذب در صفحه‌ی دو بعدی طراحی می‌شود و در واقع صورت حقیقی ندارد. با این وصف یکی از مهم‌ترین تجربیات بصری انسان محسوب می‌شود (Berger, 2010:234). از دیگر عوامل تاثیرگذار بر دریافت و دانش بصری نیز می‌توان از فشار؛ طراز کردن و برجسته ساختن؛ جاذبه و جمع شدن؛ امتیاز پایین سمت چپ؛ مثبت و منفی نام برد که به لحاظ تاثیرات رفتاری و روانی بر مخاطب نقش زیادی را ایفا می‌کنند. تمام عناصر که ذکر شد اجزای ساده و تجزیه‌ناپذیر رسانه‌های بصری هستند. این عناصر مواد خام و ساده‌ای هستند که ارتباط و تفکر بصری با استفاده از آنها شکل می‌گیرد و در عین صراحت و سادگی، قابلیت فوق العاده‌ای در انتقال اخبار به صورت بصری دارند.

#### ۴- گرافیک محیطی

گرافیک محیطی به طور مستقیم و بسیار وسیع و لحظه‌ای، با قوه بینایی مرتبط است و باید آن را از ارکان اصلی زندگی اجتماعی و شهری قلمداد کرد چرا که به دلیل آمیختگی عمیق با زندگی انسان، به واسطه ارتباط مستقیمی که با معماری دارد، نقش انکارناپذیری را در الگوسازی فکری و تامین نیازهای روانی و اغنای فرهنگی او بازی می‌کند (مدنی پور، ۱۳۷۹:۲۰۶). گرافیک محیطی شامل تهیه طرح‌ها و سیستم‌های علائم خاص و سایر اشکال ارتباط بصری ساخته شده جهت نظام و ترتیب بخشیدن به محیط است (Gibson, 2005:154). سامان‌بخشی یک فضا است برای ایجاد ارتباط میان مردم و مردم؛ مردم و اشیا؛ اشیا با اشیا که برای خلق یک محیطی تاثیرگذار یا رضایت‌بخش نیازمند سنجش (POEs) انواع محیط‌های ساخته شده است (Wener, 1989: 287- 311) که برای یکسان‌سازی و نظم بخشیدن به این کالبد، گرافیک محیطی نیازمند مطالعه محیط فیزیکی و پیکربندی فضا دارد و در تعریف معنای آن می‌توان گفت گرافیک محیطی کنشی است نسبت به اشیا و محیط. مفهومی است که اغلب از طریق نشانه، متریا، رنگ، شکل، سایز و غیره خود را بروز می‌دهد. بنابراین کاربرد مبانی و اصول سواد بصری از الزامات ایجاد یک اثر گرافیک محیطی از جمله سیستم علائم و نشانه‌ها است که یکی از ابزارهای موثر جهت نظم‌بخشی به محیط‌های شلوغ بوده و بسیار مورد توجه طراحان گرافیک می‌باشد (Rapaport, 1990:39).

#### ۵- علائم و نشانه‌ها

کلیه اخبار و اطلاعاتی که ما به صورت تصویر دریافت می‌کنیم به سه نوع کاملاً متمایز می‌توان تفکیک کرد، نخست اخبار بصری که به صورت سمبل‌ها یا صور رمزی گوناگون هستند. دوم اخبار بصری که حالت بازنمایی یا شبیه‌سازی از محیط خارج را دارند. سوم آن‌هایی که انتزاعی هستند و در واقع زیرساخت هر نوع تصویری از این جنبه انتزاعی برخوردار است (Tynes, 2005:47). آخرین نوع از شکل‌های بصری شاید از همه مشکل‌تر و بیش از دو نوع دیگر برای رشد سواد بصری مهم می‌باشد. این نوع در واقع زیرساخت و ترکیب‌بندی ساده و اولیه یا انتزاعی پیام‌های بصری است، یا به عبارت دیگر پیام‌های خالص بصری است و این مساله استدلال محکمی به نفع استفاده از نمادها، در گرافیک محیطی است (Bjorngaard, 2010:16). طراحی گرافیک محیطی یا EGD معمولاً به سه مولفه ویژه از محیط اشاره دارد. این مولفه‌ها عبارتند از: شناسایی و هویت، به منظور تشخیص مکانی از مکان دیگر؛ جهت‌یابی، به گونه‌ای که هر مکانی را با توجه به نشانه‌هایی که اطراف آن را احاطه کرده است، یافت؛ و درک و تفسیر، یعنی به اشتراک گذاشتن اطلاعات محیطی که زمینه‌ای گسترده‌تر از روابط در اجتماع را تشریح می‌کند. ترکیب و کاربرد این سه مولفه با یکدیگر موجب افزایش و ارتقا تصویر در یک محیط و القا "حس خانه" می‌شود که در دستیابی به احساس مثبت از محیط کمک می‌کند (Lynch, 1960:4). طراحی علائم و نشانه‌های مناسب و خوب در یک محیط می‌تواند با ترکیبی از عملکرد، مواد و متریا و ساختار و تجربه‌ی بصری ارزبایی شود و تجربه‌ی خوبی از فضای آن محیط را به مخاطب انتقال دهد که در جدول زیر اهمیت هر یک بیان شده است (جدول ۱).

جدول ۱- ارزیابی علایم و عناصر در محیط داخلی (Neodorf, A, 1995:41)

عملکرد	اندازه و شکل متناسب با فضا و هدف، جریان داشتن و عبور و مرور راحت و آسان، نور مناسب، متناسب بودن با روحیه و ویژگی فضا
ساختار و متریا	قرار دادن متریا متناسب با محیط و هدف، دوام و سهولت کافی در نگهداری و تعمیر، کیفیت و طرز کار مفید و راحت، هزینه مناسب جهت ساخت و ساز، در نظر گرفتن شرایط ایمنی و محیط زیست
بیان بصری	هویت و فضای مناسب قابل استفاده، سهولت و سرعت در بیان زمان و مکان، هدف روشن و واضح از طراحی و توسعه آن

کلیدی علایم و نشانه‌هایی که در دستیابی به اهداف این سه مولفه کاربرد دارند عبارتند از: علایم جهت‌یابی، گرافیک اطلاعاتی و دستورالعمل‌ها، علایم هدایتی، علایم شناسایی، علایم نظم‌بخشی، علایم تایپوگرافی، پیکتوگرام و آیکون. کاربرد این علایم در محیط به عنوان نقطه عطف یک محیط می‌باشد و می‌تواند به عنوان مهیج‌ترین بخش از دریافت و ادراک محیطی قرار گیرد. این عناصر در یک فضای معماری می‌تواند در سهولت مسیریابی و عدم گیج شدن افراد کمک بسیاری کند و به عنوان یک کلید در یافتن و کاهش استرس افراد در محیط موثر واقع شود (Fleming, 2007:228). حال با توجه به شناخت از اهمیت و ضرورت سواد بصری و تاثیراتی که بر گرافیک محیطی می‌گذارد، به مطالعه نقاط قوت و ضعف سیستم علایم و نشانه‌های مترو تهران در زندگی روزمره که میان مردم و جامعه جریان دارد و بیشترین نیاز به این علایم را در خود احساس می‌کند می‌پردازیم.

## ۶- روش شناسی

جهت انجام این پژوهش از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. واحد تحلیل مضمون، مصاحبه است؛ بدین معناکه تنها متن و مواردی که مضمون مصاحبه در ارتباط با علایم و نشانه‌های مترو است تحلیل می‌شود. برای جمع آوری داده‌ها، از مصاحبه عمیق، باز و نیمه ساخت یافته که شامل سه مرحله درک مستقیم، تحلیل و توصیف پدیده می‌باشد و از دو استراتژی "اتنوگرافی مشاهده‌ای" و "اتنوگرافی اطلاع‌دهنده" استفاده شده است. در استراتژی اول از افراد فاصله گرفته و رفتار و واکنش آن‌ها را مشاهده، ثبت و تحلیل کرده و تم‌های اصلی جمع آوری شده است. در استراتژی دوم با افراد تعامل برقرار کرده و از تم‌های بدست آمده از روش اول برای شروع مصاحبه و بحث‌های متمرکز استفاده شد.

برای انجام مصاحبه از مشارکت‌کنندگان، با جستجوی دقیق در میان مسافران حاضر در ایستگاه‌های مترو و توجه به وضعیت روانی مسافر و موقعیت مکانی ایستگاه به برقراری ارتباط و سپس درخواست مصاحبه پرداخته شد؛ زیرا در محیط مترو عجله و بی‌حوصلگی مسافران از مسائلی است که باید برای داشتن یک مصاحبه مفید با مشارکت‌کننده به این نکته توجه جدی داشت؛ بنابراین به مشارکت‌کنندگانی جهت انجام مصاحبه نیاز بود که خود نیز تمایل به مصاحبه و صرف‌وقت داشته باشند. بدین ترتیب جامعه‌آماری ۱۷ مرد و ۲۵ زن از مسافران حاضر در ایستگاه‌های مترو شهر تهران که مجموعاً ۴۲ نفر می‌باشد را دربرمی‌گیرد. مصاحبه‌ها در ایستگاه‌های مترو تئاتر شهر، انقلاب، تجریش، حسن آباد و دروازه دولت با صرف ده دقیقه تا نیم ساعت و به صورت فردی و گروهی متغیر بود و تا رسیدن به اشباع اطلاعاتی، ادامه داشت. معیار انتخاب تعداد نمونه‌ها غنای داده‌ها و رسیدن به زمانی بود که با انجام مصاحبه‌های جدید، موضوع و یافته جدیدی به داده‌های پژوهش ارائه نمی‌شد.

مصاحبه با این سوال که "چقدر اهل استفاده از مترو هستید؟" شروع و از مشارکت‌کننده مدت زمانی که به صورت روزمره از وقت وی هنگام حضور در ایستگاه مترو صرف می‌شود پرسیده می‌شد. سوال محوری بخش بعدی این است که "چقدر به سیستم علایم و نشانه‌های موجود در محیط مترو توجه کرده است؟" پس از پرسش‌های اولیه با این سوال که از حال و هوای ایستگاه مترو بگویند، مشارکت‌کننده را به فضای مترو برده و از او خواسته می‌شد تا تصویر ذهنی خود را از مترو توصیف کند. همچنین توضیح دهد که در این میان علایم و نشانه‌ها چه جایگاهی از نظر وی دارند و تا چه اندازه نظم در محیط مترو را به خود اختصاص می‌دهند. سپس با اقناع از صحبت‌های مشارکت‌کننده پایان سوال‌ها را اعلام می‌کنیم و از او می‌خواهیم اگر

توضیح دیگری دارد که به پیشبرد پژوهش کمک می‌کند، اضافه کند. در نهایت از مشارکت‌کننده میزان تحصیلات و سایر اطلاعات شناختی پرسیده شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل تماتیک استفاده و جهت کدگذاری، کلیه‌ی مکالمات روی نوار صوتی ضبط و سپس کلمه به کلمه روی کاغذ پیاده‌سازی و کدگذاری شده است. سپس با توجه به سوالات اصلی پژوهش لیبل‌گذاری به شکل بسته صورت گرفته و به جمع‌بندی لیبل‌های مرتبط با اهداف پژوهش پرداخته شد. همچنین برای ارزیابی داده‌های پژوهشی، از معیارهای روایی و اعتبار داده‌ها، استفاده شده است. روایی به معنی قابل پذیرش بودن داده‌ها و مستلزم جمع‌آوری داده‌های واقعی است که به منظور افزایش روایی داده‌ها، از روش‌های زیر استفاده شده است:

- بررسی و مشاهده مداوم، تخصیص زمان کافی، حسن ارتباط.
- ارتباط طولانی و مشاهده مستمر، تلفیق روش‌های گردآوری داده‌ها (مشاهده، مصاحبه و نوشتار)، تلفیق زمانی.
- پس از جمع‌آوری یافته‌های تحقیق حاصل از مصاحبه‌ها در آخرین گام، گزارشی از استنتاج همه شبکه‌ها، به طور- خلاصه، برای تبیین مضامین، مفاهیم، الگوها و ساختارهای برجسته به دست‌آمده از متن تدوین گردید.

## ۷- یافته‌های پژوهش

در طراحی سیستم علائم و نشانه‌ها و به طور کلی هنرهای محیطی که مصرف‌کنندگان و مخاطبان آن‌ها عامه مردم می‌باشند؛ توجه به اصول طراحی، نوع ارائه اثر و کلیه‌ی عوامل بصری از ویژگی‌هایی همچون نوع خطوط و رنگ و بافت، اندازه، شکل و ... تا زمینه ارائه اثر که همه متاثر از دانش بصری است و نقش سازنده‌ای در ایجاد ارتباط میان افراد با سلیقه و فرهنگ- های مختلف دارد، باید مورد توجه و دقت بسیار بالایی قرار بگیرد. عدم رضایت یکی از موارد که بر اثر بی‌توجهی اصول سواد بصری در طراحی سیستم علائم و نشانه‌ها می‌باشد، می‌تواند مانع ایجاد و برقراری ارتباط میان مخاطب و اثر گردد و در نتیجه بجای ایفای نقش و هدف خود در جهت ترغیب مصرف‌کننده، نقشی منفی از خود بر جای می‌گذارد. مشکلاتی که مشارکت‌کنندگان درباره علائم و نشانه‌های مترو اشاره کرده‌اند را می‌توان به دو دسته کلی طبقه‌بندی کرد که عبارتند از:

(۱) عدم اعتبار بیرونی علائم و نشانه‌ها

(۲) عدم اعتبار درونی مصرف‌کنندگان علائم و نشانه‌ها

با توجه به آنکه ما بدنبال یافتن تاثیر سواد بصری بر درک علائم و نشانه‌ها و مصرف آن‌ها توسط مسافران هستیم؛ به بررسی دقیقی از علل عدم اعتبار بیرونی علائم و نشانه‌ها که حاکی از عدم توجه به اصول سواد بصری است پرداخته شده است.

## الف) فاقد جذابیت و خلاقیت بصری

جذب مخاطب، خلاقیت و ایجاد روحیه انگیزشی و ترغیب مخاطب به انجام بایدها و نبایدهای یک محیط از مهم‌ترین نکات در طراحی علائم و نشانه‌ها می‌باشد. تعداد بالایی از مشارکت‌کنندگان به خلا و کمبود جذابیت‌های بصری در سیستم علائم و نشانه‌ها اشاره کردند و آن‌ها را به عنوان علائمی زاید و بی‌ارزش در محیط مطرح نموده‌اند. از اینرو افراد تمایلی به استفاده علائم از خود نشان نداده و نه تنها علائم را در بهبود شرایط حاکم بر فضای مترو موثر نمی‌دانند بلکه این علائم را موجب زشتی و از بین بردن زیبایی و آرامش بصری محیط نیز می‌دانند (شکل ۱).



شکل ۱- علائم و نشانه‌هایی که فاقد جذابیت بصری به لحاظ محتوا، شکل و رنگ می‌باشد (منبع: نگارندگان)

[...پیکتوگرام جایگاه ویژه بانوان... این خیلییییییی بیخوده خدایی چیه ... کی دوست داره نگاه کنه چه برسه به اینکه بهش توجه و عمل کنم ... باور کنید یقین دارم ی خارجی توریستی بیاد اینو ببینه میمونه این چیه ... چیه ن کلا ی مشت چرت و پرت زشت مایه سرافکندگی ...] (مصاحبه با خانم ۲۰ ساله، شهروند تهرانی، ساعت ۳ بعدازظهر، ۲۶ آذر ۱۳۹۵)

### ب) ابعاد نامتناسب علائم و نشانه‌ها

عدم توجه به هماهنگی اندازه علائم از دیگر عواملی است که مخاطبان را در ارتباط با سیستم علائم و نشانه‌ها درگیر کرده است. حضور تابلوها با اندازه‌ها و ابعاد گوناگون از نظر مردم، موجب ایجاد فضایی شلوغ شده و این عوامل موجب سردرگمی و ابهام هنگام استفاده برای افراد می‌باشد (شکل ۲).



شکل ۲- علائم و نشانه‌های نصب شده در ایستگاه تئاتر شهر و دروازه دولت (منبع: نگارندگان)

[...چین تابلوهاشون کم بود اما بزرگ بودن و باعث میشد چون کم هستن از فاصله‌های مختلف اونا را ببینیم و لازم نبود خیلی بری نزدیک بعدم ی مساله دیگه که جاش هست اشاره کنم رنگ‌ها هست رنگا خیلی سرد و استرس آور برام ...] (مصاحبه با خانم ۳۰ ساله، دانشجوی، ساعت ۱۲:۳۰ ظهر، ۲۱ دی ۱۳۹۵)

### ج) گویانبودن محتوای علائم و نشانه‌ها و ناتوانی فرد در خوانش و تحلیل آن

طراحی علائم و نشانه‌ها باید به گونه‌ای باشد که علاوه بر گویا بودن به لحاظ محتوا و پیامی که هدف انتقال آن را دارد با تمامی سنین و فرهنگ‌ها نیز سازگار و قابل درک باشد. این در حالی است که افراد، از دشواری و سخت بودن درک علائم و نشانه‌ها و درگیر کردن ذهن‌شان صحبت می‌کنند؛ این درگیری ذهنی تأثیری منفی بر مخاطب خود گذاشته و این نگرش را برای آن‌ها بوجود آورده که تو نمی توانی با استفاده از این علائم نیاز خود را برطرف کنی و اولین راه کاری که به نظر مخاطب می رسد فراموش کردن علائم و نشانه‌ها و یافتن مسیر و نیاز خود در محیط از راه‌های دیگر می باشد (شکل ۳).



شکل ۳- علائم و نشانه‌های نصب شده فاقد گویایی لازم (منبع: نگارندگان)

[...نپهههه اصلا یعنی من استفاده نمی‌کنم همیشه باید بایستم تحلیل کنم بعدش باعث مانع برای حرکت بقیه هستم می‌پرسم برای این دلیل و بعضی مواقع اشتباه بهم مسیر میدن... البته این بار ماموری که بازرسی کارت می‌کنه پرسیدم اووووووننن اشتباه گفتن... حتی این تابلوهای کوچیک‌تر به رنگ آبی و قرمز خیلی هم دیده میشه زیاده ولی طول کشید تا شفاف‌سازی بشه... ی سری‌هام قبلا دیده بودم جاهای دیگه مشکلی نبود ولی خب کلا لازمن یعنییییی... حتما هستن والا نمی‌دونم من شاید از دنیا عقبم... نه؟!] (مصاحبه با آقا ۳۸ ساله، شهروند تهرانی، ساعت ۷ عصر، ۱۰ دی ۱۳۹۵)

### ح) عدم توجه به مکان‌های مناسب جهت نصب علائم

مکان و زمینه نصب علائم و نشانه‌ها در محیط‌های عمومی یکی از مهم‌ترین نکاتی است که بی‌توجهی به آن می‌تواند کلیه اهداف در نظر گرفته شده برای علائم و نشانه‌ها را تحت شعاع قرار دهد. در نصب علائم و نشانه‌ها باید عوامل متفاوتی همچون





دیگه محیط خراب نکرده بودن. اون خیلی بهتر بود اینجا زیاد بودنش آدم گمراه می کنه یا روسیه رنگها خیلی برام جالب بود یا یک آرایش و تزئین ویژه‌ای را حس می کردی. انگاری که یک خانوم با سلیقه همه چیز مرتب دکوراسیون کرده. حتی یک مقدار شوخی و سرگرمی دیده می شد تو کارشون مثل سرویس بهداشتی هاشون خیلی عالی بود هیچوقت یادم نمیره... [مصاحبه با خانم ۳۰ ساله، شهروند تهران، ساعت ۱۲:۳۰ ظهر، ۱۲ دی ۱۳۹۵]

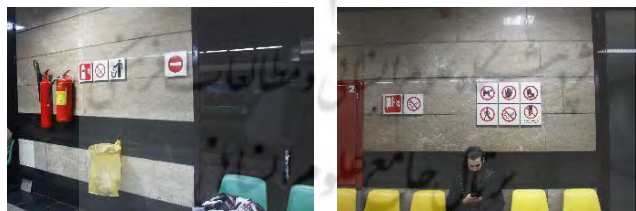
### ذ) شباهت و یکسان بودن علائم در تمام ایستگاه‌ها و ایجاد فضای بی‌روح

هر انسانی به دلیل ویژگی ذاتی و درونی بر اثر تکرار به اشباع می رسد. اشباع در مواقعی می تواند نتایج مثبتی از خود برجای بگذارد و در مواقعی می تواند به شدت آسیب برساند. شباهت عناصر و اجزا در سطح گسترده‌ای از محیط موجب ایجاد خستگی و بی‌توجهی و در نتیجه نادیده گرفتن آن عنصر خواهد شد. بدین ترتیب، در صورتی که نسبت به طراحی علائم و نشانه‌ها، از جمله در انتخاب رنگ، جنس، بافت، اندازه و ... دقت نشود، می تواند به شدت محیط را به فضایی یکدست، سرد و بی‌روح تبدیل کند و از پویایی آن بکاهد و در نهایت نتایج آن بر روی رفتار، واکنش‌ها و دیدگاه‌های افراد تاثیر بگذارد. همین امر موجب تبدیل محیط به یک فضایی سرد، خشک و بی‌روح می شود.

[...اوانجم خط عوض می کردن من کلا از ی خطی سر از ی خط دیگه درآورده بودم. نه اینکه هم شکلن ایستگاه‌ها و رنگاشون... [مصاحبه با خانم ۲۰ ساله، شهروند تهرانی، ساعت ۳ بعدازظهر، ۲۶ آذر ۱۳۹۵]

### ر) توزیع نامناسب علائم ضروری و غیرضروری در محیط

همان طور که قبلا هم اشاره شد علائم و نشانه‌ها باید با توجه به مکان، نیاز و سایر عوامل در محیط مترو نصب شود و در توزیع آن‌ها باید به اولویت و اهمیت هر یک از علائم دقت نمود و با توجه به نیاز افراد به یک نشانه در هر نقطه محیط از علائم استفاده نمود. دقت در انجام این کار باعث می شود تا علائم بتوانند به موقع نیاز فرد را برطرف کند و بعلاوه این خود راهی است برای آنکه مردم از ارزش و اهمیت حضور علائم و نشانه‌ها پی ببرند و با استفاده از آن به ارتباطی صحیح و مثبت برسند. در ارتباط با توزیع علائم و نشانه‌ها در محیط ایستگاه‌های مترو تهران، علائم و نشانه‌ها کاملا عکس این مساله عمل کرده‌اند و با تکرار بیهوده و زیاد برخی از علائم که نیاز به آن‌ها ضروری نمی‌باشد و در مقابل، با نادیده گرفتن بخش مهم‌تری از نیاز و خواسته افراد، به ایجاد فاصله و بی‌ارزش شمردن علائم و نشانه‌ها از دید مخاطبان انجامیده است (شکل ۶).



شکل ۶- علائم و نشانه نصب شده در ایستگاه تئاتر شهر و انقلاب (منبع: نگارندگان)

[... آره استفاده می کنم حتما بدون علائم قطعا سردرگم میشم توی محیط. اما موضوع همین هست سرت هر طرف برگردونی تعدادی زیاد از اینها را می بینیم و باعث میشه من نتونم با آرامش تصمیم بگیرم. این تابلو می بینی میری جلوتری دونه دیگه جلوتری دونه دیگه بعد بی ربطم هستن. برای من معنی ندارن. اون تابلو مستطیلی ها را حالا میشه هههه اما این تابلوها که کوچیکترن زده سطل زباله اما من سطل زباله نمی بینم ی چیزایی بی ربط و الکی چرت زیاد. ی چیزایی که خیلی فکر می کنم لازم نیست. مثلا آسانسور من همیشه فکر می کنم اینا نمیزن علامتش که مردم ندونن هجوم بیارن. اگر اون باشه من می تونم مادربرگم بیارم اینجا. یا اینکه پله برقی ها کلییی باعث میشن من بر پدر و مادر ووووو .... میایی میری میبینی این پله میاد پایین میایستی میگی برم بالا باز میگی مریضی به خودت آسیب بزنی؛ رسما عصبیم میکنن. این همه زدین اینم بزنین. این تابلو، تابلو که نه عکس خانومه هم خیلی ازش بدم میاد. چرا بدت میاد؟ خیلی زشت بی مزه با همه چیز فرق داره. با همه چیز یعنی مجموعه علائم؟ اوهوم. تابلو زدن مزخرف اصلا نمیشه خوندش پای پله برقی. مردم میان نج نج راه میندازن و بهم چپ چپ نگاه

میکنم از همدیگه طلبکاد میشن ولی واقعا ربطی به من یا یکی دیگه که نداره دردی که الان تو از سر زجر میکشی مال منم هست... [مصاحبه با خانم ۱۹ ساله، ساکن تهران، ساعت ۶ عصر، ۱۹ آذر ۱۳۹۵]

### ۵) متناسب نبودن با نیاز و سلیقه جامعه

همان گونه که جوامع در حال تغییر است سلیقه افراد نیز به طبع آن تغییر می کند. زمانی که سلیقه و انتظار فرد با محیط سازگار نباشد خواه، ناخواه فاصله ای میان فرد و محیط شکل خواهد گرفت. بنابراین سازگار کردن آن یکی از مسئولیت های مهمی که بر عهده گرافیک محیطی و به ویژه، سیستم علائم و نشانه ها می باشد و باید همراه و همگام با نیاز و سلیقه که در جامعه جریان دارد حرکت کرد و توجه جدی نشان داد. در سیستم علائم و نشانه های مترو تهران هیچ تلاشی بر به روز کردن علائم و ایجاد تغییرات مطابق با نظر و سلیقه مخاطبان صورت نگرفته است و در مخاطب حسی از کهنگی و فرسودگی از فضا بوجود آورده است.

[... پتانسیل های زیادی هستن که میتونه در جهت بهبود و ارتقای این بخش یاری کنه به تمدن بشری. شاید ۱۰ سال هست

که

علائم خیابون و چهارراه های ما یک شکل همه ساده، تکراری و گاهی بی استفاده. مترو هم بله چند سال مترو ساخته شده چند ساله شب و روز میلیون میلیون آدم مختلف با دید و فکر مختلف وارد میشه؛ آدمایی با سنهای مختلف تغییرات درونی و ذهنی آدم ها خیلی سریع تر و گسترده تر از چیزی بوده که ما می بینیم. اما در مقابل علائم ثابت و بدون تغییر. این عدم تغییر بی توجهی و بی روحی میاره. خانه اگر دکوراسیونش سالی یکبار تغییر نکنه نتیجه اش چیه؟ این علائم هم اسباب و اثاثیه تغییرات این محیطن... [مصاحبه با آقا ۳۸ ساله، شهروند تهرانی، ساعت ۷ عصر، ۱۰ دی ۱۳۹۵]

### ۸- نتیجه گیری

همه روزه تعداد بی شماری از افراد برای رسیدن به مقصدشان از محیط های عمومی استفاده می کنند و آنها انتظار دارند که با توجه به زندگی روزمره و خسته کننده خود راحتی و آسایش لازم و کافی در این محیط ها فراهم باشد. بنابراین علائم و نشانه های موجود در محیطی همچون مترو می تواند بدون ایجاد سردرگمی و صرف زمان کوتاه از مخاطبان به ایجاد حس امنیت و آرامش، لذت و راحتی و ایمنی هنگام حرکت و حضور در محیط کمک کند. از اینرو در این پژوهش به مطالعه مبانی و اصول سواد بصری موثر بر علائم و نشانه ها پرداختیم و توصیف مختصری از روش انجام پژوهش و توضیح و تفسیر یافته های حاصل از مصاحبه، لیبل گذاری بر اساس اهداف اصلی تحقیق و کدگذاری ارائه شد. در ادامه به این موضوع پرداخته شد که گروه های هدف مورد نظر در ارتباط با سیستم علائم و نشانه ها چه افرادی هستند و با استناد به داده های حاصل از سوی مشارکت کنندگان دو دلیل اصلی و عمده که بیانگر چرایی عدم استفاده مصرف کنندگان از علائم و نشانه ها است، بدست آمد که گروه اول با توجه به اینکه قابلیت پاسخگویی به هدف مورد نظر در تحقیق را دارا بود و در واقع پاسخ سوالات این پژوهش وابسته به مطالعه آن بود، مورد سنجش و بررسی قرار گرفت.

مطالعات این پژوهش نشان داد که کاربرد مبانی سواد بصری و ارتباط تنگاتنگی که عناصر آن با اصول لازم و ضروری در طراحی علائم و نشانه ها و راه های ایجاد ارتباط با یکدیگر دارند، می تواند به عنوان کلیدی در حل مشکلات موجود در برقراری ارتباط میان علائم و محیط مترو باشد و افراد آنها را به عنوان ابزاری جهت سهولت در رفت و آمد و همراه در محیط بپذیرند و به این ترتیب از بروز خطا و اشتباهات مکرری که در چنین محیط هایی به شکل رفتاری، کلامی، زبانی و استرس و اضطراب هایی که ناشی از این بخش مهم گرافیک در محیط است جلوگیری شود و یا به حداقل کاهش یابد. همانطور که اشاره شد، مصرف علائم و نشانه ها توسط افراد به دو دلیل مهم طبقه بندی شد که "اعتبار بیرونی" و "اعتبار درونی" می باشد. گروه اول که ناشی از ضعف و خطا در مشخصه های فنی و طراحی علائم و نشانه هاست، بیانگر ضعف در طراحی و اجرای علائم و نشانه ها می باشد که از جمله این موارد عدم رضایت از اندازه، عدم رضایت از مکان نصب، رنگ و گویا نبودن محتوا و فقدان جذابیت های بصری و زیبایی-

شناسی از مهم‌ترین این عوامل بود. گروه دوم نیز دلایلی مبنی بر عادات و ویژگی‌های شخصی را پیش روی پژوهش باز کرد که خارج از اهداف این تحقیق بوده و بنابراین از پرداختن به آن خودداری نمودیم.

به طور کلی آنچه که نتایج یافته‌ها نشان می‌دهد. می‌توان وجود خلا میان مصرف‌کنندگان و علائم و نشانه‌ها را بیان کرد که این فاصله در حقیقت ناشی از یک خلا بصری و بی‌توجهی به معیارهای سواد بصری بوده و بدنبال خود نوعی دوگانگی ارزشی و معنایی را ایجاد کرده است. بدین معنا که مصرف‌کنندگان به اهمیت و ضرورت حضور آن‌ها آگاه بوده اما در مقابل به علت ناکامی در انتقال پیام و هدف مورد نظر خود به عناصری بی‌ارزش و مزاحم و ناکارآمد بصری تبدیل شده و عدم تمایل در مصرف‌کنندگان خود را بوجود آورده است که در نتیجه موجب بیگانگی و نادیده انگاشتن سیستم هدایت بصری شده است.

## منابع و ماخذ

- ۱- احمدی، اسداله، (۱۳۸۵)، «درآمدی بر جامعه‌شناسی زندگی‌روزمره، ادیان»، مذاهب و عرفان، مجله علمی پژوهشی معرفت، شماره ۱۰۳، صص ۹۷-۱۰۶.
- ۲- جئورگی، کیس، (۱۳۶۸)، «زبان تصویر»، ترجمه فیروزه مهاجر، تهران، انتشارات سروش.
- ۳- داندیس، داونیس، (۱۳۸۴)، «مبانی سوادبصری»، مترجم مسعود سپهر، تهران، انتشارات سروش.
- ۴- ریتزر، جورج، (۱۳۹۴)، «نظریه‌های جامعه‌شناسی دوران معاصر»، ترجمه محسن ثلاثی، چ دوم، تهران، انتشارات علمی-فرهنگی.
- ۵- مدنی پور، علی، (۱۳۸۷)، «فضاهای عمومی و خصوصی شهر»، ترجمه فرشاد نوریان، تهران، نشر پردازش و برنامه ریزی شهری.
- 6- Berger, M, Craig, (2010), *Wayfinding: Designing and Implementing Graphic Navigational Systems*, Social and Behavioral Sciences, vol. 63, no. 9, pp. 232-240.
- 7- Berger, M, Craig, (2005), *Way finding*, Rotovision SA, London: Switzerland.
- 8- Barthes, R, (1883), *Elements Of Semiology: (A. Lavers & C. Smith)*, Manufactured by United state of America.
- 9- Blauvelt, A, (2007), *ggggggg ggg ograpTTT Trn*, Design Observer, May.
- 10- Fleming, R,L, (2007), *The Art of Placemaking: Interpreting Community Through Public*, Art and Urban Design, London: Merrell.
- 11- Gibson, D, (2009), *The Wayfinding Handbook: Information Design for Public Spaces*, New York: Princeton Architectural Press.
- 12- Bjorngaard, B, jade, (2010), *Enhancing Patient Experience Through Environmental Graphic Design in Healthcare: a case study of privacy at thielen student health center and McFarland clinic in Ames*.
- 13- Lester, P.M, (2006), *Visual Communication Images with Messages 4th Edition*, Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- 14- Lynch, K, (1960), *The Image of the City*. Boston: The MIT Press.
- 15- Neodorf, Kimberly, A, (2002), *The Content Analysis Guidebook*, London, Sage pub.
- 16- Rapoport, A, (1990), *The Meaning of the Built Environment: Nonverbal Communication Approach*, Tucson: The Universal of Arizona.
- 17- Schwanbeck, T, A, (2013), *Environmental Graphic Design Changing the Perceptions of Divided Communities through Cultural and Social Connectivity*, May, College of Communication and Information of Kent State University.
- 18- Tynes, S, (2007), *The Importance of Wayfinding*, APCO Architectural Signs.
- 19- Wener, R, (1989), *Advances in evaluation of the built environment*, In E. H. Zube & G. T. Moore, Advances in environment, behavior, and design, New York. Plenum, Vol. 2. 287-313.
- 20- Niron, I, (2013), *The importance of environmental graphic design in human life*, Herfe Honarmand Publication, 46(6), 109-128.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی