



بررسی پارامترهای نظم بصری در سیمای شهری (مطالعه موردی محله حاجی همدان)

پژمان محمدی، حسین اردلانی

دانشجو کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشکده هنر و معماری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

عضو هیئت علمی گروه فلسفه هنر، دانشکده هنر و معماری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران (h.ardalani@yahoo.com)

چکیده

نظم بصری از پارامترهای اصلی و مهم فضاهای انسان ساخت مخصوصاً در محیط شهری به شمار می‌رود و همانطور که محیط داخلی زندگی انسان (خانه) بایستی از زیبایی برخوردار باشد محیط بیرونی (شهر) نیز باید زیبا و دارای کیفیت بصری مناسب باشد بنابراین اهمیت بررسی موضوع نظم بصری و نقش کیفیت‌های محیطی در ارتقاء و بهبود سیمای شهری آشکار می‌گردد. این پژوهش به ابعاد مختلف مولفه‌های نظم بصری و تاثیر آن بر سیمای شهری و با تاکید بر عناصری چون روشنایی، رنگ، کیفیت محیطی، بدنه، کیفیت بنا، دسترسی و... پرداخته است. روش تحقیق در این پژوهش از نوع تحلیلی - تبیینی می‌باشد. گردآوری اطلاعات پژوهش بصورت کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. در شیوه میدانی با استفاده از روش برداشت و تکمیل پرسش نامه اطلاعات مورد نیاز گردآوری شد. حجم نمونه جامعه مورد مطالعه (محله حاجی همدان)، با استفاده از فرمول کوچران 120 نمونه بدست آمده است که نتایج آن در نرم افزار SPSS پیاده شد. در نهایت با استفاده از آماره خی دو تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها صورت گرفت. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که ارتقاء سطح مولفه‌های نظم بصری تاثیر متقابل و دوسویه‌ای را بر سیمای شهری گذاشته و کاهش این مولفه‌ها منجر به آشفتگی، ناهمگونی و اغتشاشات بصری محیط می‌شود.

کلمات کلیدی: سیمای شهری؛ کیفیت فضایی؛ نظم بصری؛ فضای شهری شهر همدان (محله حاجی)



- مقدمه و طرح مساله

نظم بصری از عواملی است که در ایجاد سیمای شهری مناسب باید به آن توجه کنیم. از مولفه‌های نظم بصری می‌توان به رنگ، روشنایی، کیفیت محیطی و ... اشاره کرد که کاربرد نامطلوب رنگها و کمبود روشنایی در شهرها موجب آلودگی نمایی، رنگ، نور و ... در محیط‌های شهری شده که القا کننده بی‌نظمی، فشار روانی، بی‌تناسبی، زشتی و سیطره مادیت و کمیت بر زندگی انسان شده است. (صالحی، 1387: 4) علت اینکه سیمای ما عاری از کیفیت و القاکننده آرامش و بهره‌برداری از فضا نیست عدم توجه برنامه‌ریزان و مدیران شهری بوده که هنوز برنامه جامعی برای آن تهیه نکرده‌اند و همچنین با گسترش بی‌ضابطه بسیاری از شهرها و افزایش جمعیت رفته‌رفته به این مهم کمتر توجه شده و همین امر موجب آشفتگی بصری و نابسامانی شهرها گردیده است این در حالی است که محله حاجی همدان نیز با قرار گرفتن در مجاورت کمربند جنوبی شهر همدان و با توجه به ویژگی‌های جمعیت ساکن در آن، نوع فرهنگ، سطح زندگی‌شان و همچنین در برداشتن مسجد محله و فراموش شدگی اصول بازسازی و عدم دخالت‌های نااندیشیده در بافت و از سوی دیگر عدم توجه کافی مسوولین شهری در دهه‌های گذشته به وضعیت کالبدی و ساماندهی آن باعث تقلیل کیفیت‌های محیطی (رنگ، نورپردازی، بدنه‌ها، روشنایی، کیفیت‌های محیطی) گردیده است که ضرورت ساماندهی کالبدی محله با توجه به کیفیت‌های محیطی و ارتقاء هویت بومی - مذهبی، از طریق مولفه‌های نظم بصری و ارزیابی آن، چالش اصلی پژوهش موجود می‌باشد.

1-1- سوالات و فرضیه‌های پژوهش

بر این اساس با توجه به مقدمه و طرح مساله گفته شده سوالات و فرضیات این پژوهش به شرح زیر است:

1- ارتباط کارکردی مولفه‌های نظم بصری با یکدیگر چگونه است؟

2- ارتباط بین مولفه‌های نظم بصری با سیمای شهری (محله حاجی) چگونه است؟

با توجه به سوالات ذکر شده فرضیات زیر تدوین می‌شود.

1- ارتباط کارکردی مولفه‌های نظم بصری با یکدیگر دوسویه و متقابل است.

2- مولفه‌های نظم بصری تاثیرات متفاوتی را روی سیمای شهری (محله حاجی) پدیدار می‌سازند.

1-2- روش شناسی تحقیق

روش تحقیق در پژوهش از نوع توصیفی - تبیینی بوده که با استفاده از روش‌های گردآوری اطلاعات بصورت مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای دیدگاهها، نظریات و تعاریف مربوط به موضوع پژوهش بررسی شد و همچنین با استفاده از روش میدانی (پرسش‌نامه، مشاهده، مصاحبه و برداشت میدانی) داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری شده و در نرم‌افزار SPSS پیاده شد سپس با توجه به آزمون آماری خی دو به تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات پرداخته شد حجم نمونه در این تحقیق با استفاده از روش نمونه‌گیری کوچران 120 عدد پرسش‌نامه که به صورت تصادفی در محل توزیع شد. در جهت سنجش پایایی پرسش‌نامه از روش اندازه‌گیری



آلفای کرونباخ استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار آلفای بالاتر از 0.7 مناسب و مطلوب بوده و هماهنگی درونی پرسش نامه را نشان می‌دهد. لذا آلفای بدست آمده برای پرسش نامه تکمیل شده 0.73 بدست آمد که برای تحقیق حاضر ضریب نسبتا مناسب و مطلوبی می‌باشد.

1-3- پیشینه تحقیق

در مورد نظم بصری و سیمای شهری تحقیقات گسترده‌ای صورت پذیرفته است. از جمله این تحقیقات می‌توان به پژوهش گوردن کالن (1378) در کتاب گزیده سیمای شهری که به فارسی نیز ترجمه شده است اشاره کرد که سیمای شهری را هنر یکپارچگی بخشیدن بصری و ساختاری به مجموعه ساختمانها، خیابانها و مکان‌هایی است که محیط شهری را می‌سازد می‌داند. (کالن، 1387) اسماعیل صالحی (1387) در مقاله‌ای تحت عنوان (مولفه‌های نظم بصری و نقش آن در مناسب سازی محیط) معتقد است به چگونگی رابطه بصری میان انسان و محیط که از شرایطی است که در کنار سایر عوامل در ارزیابی کیفیت محیط حائز اهمیت است پرداخته است. (صالحی، 1387) سیمون بل (1385) در کتاب عناصر طراحی بصری معماری به درک ساختار بصری جهان پیرامون و به مثابه اساس طراحی سیمای هایی دلفریب می‌پردازد و غایت هدف بصری در طراحی شهری را ایجاد تعادل میان عناصر، وحدت و تنوع، با توجه به روح و مکان است بیان می‌کند. (بل، 1385) هدا علوی طبری (1387) در کتاب نورپردازی در معماری سیمای به روش‌های صحیح نورپردازی جهت افزایش امنیت و ایمنی در محیط‌های شهری می‌پردازد. (علوی طبری، 1387) مسعود متولی (1389) در مقاله‌ای با عنوان بررسی و سنجش کیفیت زیبایی در سیمای شهری بر اساس مفهوم دیدهای متوالی با استخراج شاخص‌ها و عناصر کیفیت زیبایی سیمای شهری در دیدهای متوالی داراباد تهران به ارائه الگوهای برای ارتقا کیفیت سیمای شهر پرداخته است. (متولی، 1389: 123-139) محمد آتشین بار (1388) در مقاله‌ای تحت‌عنوان تداوم هویت در سیمای شهری به بررسی عوامل ایجاد کنند هویت رد سیمای شهری پرداخته و نقشه زیبایی محیط‌ظدر ارتقا سطح کیفیت محیطی و تاثیرگذاری آن بر هویت شهری پرداخته است. (آتشین بار، 1388: 45-66) در قالب کیفیت محیطی و سیمای شهری تحقیقات متفاوت دیگری توسط دانشمندان مختلف صورت گرفته است که نشان از اهمیت این موضوع در شهرها دارد.

1-4- مبانی نظری پژوهش

1-4-1- مفهوم فلسفی فضا

فضا دارای معانی و مفاهیم مختلفی است، در فرهنگ انگلیسی آکسفورد دست کم 19 معنی برای این واژه وجود دارد، که از جمله می‌توان به اینها اشاره کرد: گستره‌ای پیوسته که در آن اشیاء وجود دارد و حرکت می‌کنند، مقداری از یک منطقه که چیز خاصی آن را اشغال می‌کند یا برای هدف خاصی اشغال شده است و فاصله میان نقاط و اشیاء. این معانی نشانگر برخی از موارد درک مشترک از این واژه در زندگی روزمره، می‌باشد. همچنین تصویرگر پیچیدگی این مفهوم و اشاره‌گر به مباحثی عمیق و ریشه‌دار درباره فضا است (آکسفورد، 1994). مباحث فلسفی درباره فضا در سه قرن گذشته تحت سیطره دوگانگی میان انتخاب نظریه‌های مطلق در برابر نظریه‌های رابطه‌ای بوده است دکتر علی مدنی‌پور در کتاب طراحی شهری فضا را پدیده‌ای فیزیکی، زائیده فکر یا محصولی از فرآیندهای اجتماعی دیدن تعریف می‌کند با این حال آلبرت انشتین برداشت دیگری را مطرح می‌کند: فضا به عنوان کیفیت جایگاهی جهان اشیاء مادی، در برابر فضا به عنوان دربرگیرنده تمام اشیاء مادی (به نقل از علی مدنی پور، 1380). جدول یک مفاهیم مختلف فضا را از دیدگاه دانشمندان مختلف نشان می‌دهد.



جدول (1): مفهوم فضای شهری از دیدگاه دانشمندان

مفهوم فضای شهری	سال	تفکر و اندیشه
فضایی که ارتباطات ویژه حرکتی و بصری داشته و نظم و آراسته و استوار بر قواعد معین و روشن	1371	به نقل از توسلی
فضای دارای ارزش را فضای شهری می داند	1371	توسلی و بنیادی
فعالیت های عمومی در آن به وقوع می پیونددمثل: خیابان، میداين و..	1377	بحرینی
فضا های خالی که محدود شده اند.	به نقل از مدنی پور 1380	برونوزوی
فرآیند اجتماعی-مکانی که تمام ساختمانها، اشیاء و فضای محیطی و...	1384	مدنی پور
ایجاد آرامش، سرگرمی، محل گردش	1384	پاکزاد
محل برقراری تعاملات اجتماعی که باز و عمومی است	1384	پاکزاد
فضای شهری فضای اجتماعی و ساخته شده و تداعی کننده ی نهادهای اجتماعی	به نقل از مدنی پور، 1384	کولکوهن
مکان اصلی وقایع و حوادث	1386	حبیبی و مقصودی
فضایی که بر اساس قواعد زیبایی شناختی شکل گرفته باشد.	به نقل از نژاد ستاری 1388	توسلی و بنیادی
محلی که داستان جمعی در آن رخ می دهدیا وضوح ویژگی هندسی و کیفیت زیبایی شناختی	به نقل از طغیانی 1388	لینچ، کار، کریر
موجب گسترش حس اعتماد و اطمینان است که بر امنیت می افزاید	1961	جیکوبز
فضای شهری موجب آرامش، نظم، همیاری و تعاون و تقویت عواطف و زیبایی برای رشد نیروها و چهره انسانی بخشیدن به فرهنگ و تمدن	1961	مامفورد
موجب تسهیل روابط اجتماعی و پالایش ساخت اجتماعی	1969	شوی
تلطیف عواطف مشترک جمعی - واجد کیفیت انسانی و عواطفی است	1975	بیکن
تسهیل فرآیند اجتماعی در افراد و عرصه هنجارها و موازین اجتماعی	1977	راپوپورت

منبع: نگارندگان، 1390

1-4-2- سیمای شهری

سیمای شهر به عنوان مجموعه ای از عناصر طبیعی و مصنوع اعم از کالبد و فضاهای شهر، انسان ها، رفتارها، فعالیت های آنها و... به عنوان نخستین جلوه از شهر، آینه تمام نمای ویژگی های تاریخی، فرهنگی، اقتصادی و طبیعی شهر قلمداد می کنند (پاکزاد، 1385: 101). کالن در کتاب گزیده سیمای شهری سیمای را ایجاد خیابان های مستقیم با ساختمانهایی در فرم و نوع هماهنگی آنها می داند. سایمون بل به نقل از نقی زاده سیمای را بخشی از محیط دانسته که می تواند در یک زمان خاص به آن توجه کرد و با بسترش در محیط ارتباط داد. ادموند بیکن نیز در کتاب طراحی شهری در سال 1975 سیمای را به عنوان نماد شاخص و نماد درجه و کیفیت تمدن و روحیات جمعی هر ملت و حاصل تصورات مردم آن شهر و حاصل عمل ارادی می داند.



در کل می توان سیمای شهری را به عنوان مقوله ای مطرح در کیفیت و مطلوبیت شهرها دانست که واقعیتی عینی بوده و حاصل مشاهده و درک مظاهر گوناگون و ملموس شهر اعم از بناها، فضاها، فعالیت ها، صداها، بوم ها و هنگام مواجهه شهروند با پدیده شهر (در مقیاس های مختلف، اعم از دیدن شهر از دوردست یا هنگام قرار گرفتن در شهر و یا حتی هنگام استقرار در بناها) است در درک پدیده سیمای شهری تمام حواس انسان فعال هستند. سیمای شهری صرفاً در بردارنده نمای ساختمانها و عناصر قابل رویت نیست، بلکه صداها، بوم ها، انواع عناصر طبیعی و مصنوع، خواه ثابت و خواه متحرک را در بر گرفته و در کل شامل تمام آن چیز هایی است که توسط حواس انسان، هنگام حضور در شهر قابل درک است و تمام این عوامل با هم در کیفیت سیمای شهری موثر هستند به عنوان مثال وجود ساختمانهایی با نماهای با کیفیت در حالی که در فضاهای شهر با انواع آشفته گی های رفتاری و فعالیتی مواجه هستیم، نمی تواند موجب سیمای شهری مطلوبی برای شهر باشد. سیمای شهر در مقیاس ها و سطوح مختلف قابل رویت و درک است، در هر کدام از این سطوح عناصر متفاوت و خاصی در تشکیل سیمای شهری موثر هستند. اکثر شهرهای ایران به علت استفاده از مصالح محلی در ساخت بناها از رنگی ثابت و مشخص، بیانگر ویژگی های طبیعی آن سرزمین و در هماهنگی با آن برخوردار بوده اند مثل رنگ سرخ ابیانه که نمونه ای از بستر طبیعی یک مجتمع زیستی در سیمای کلان آن است. اما سیمای شهر هنگامی که ناظر در درون بافت شهر قرار می گیرد نیز مطرح است. در این حالت ویژگی بصری و عناصر متفاوت سیمای شهر اعم از کالبد، انسان ها و فعالیتها از فاصله نزدیکتر و در مقیاس بخشی از شهر قابل مشاهده ادراک هستند معابر، عناصر تشکیل دهنده آن از جمله نمای ساختمانها، ارتفاع بدنه ها، فعالیت های جاری در آن، وسایل نقلیه، رفتارها و تراکم جمعیتی انسان های در حال عبور یا انجام فعالیت، درختان، انواع فضاهای شاخص شهری، تقاطع ها، محورهای دید به سمت عناصر شاخص طبیعی و مصنوع و... اجزاء اصلی سیمای شهر در مقیاس میانی هستند سیمای شهر در مقیاس خردتر نیز می تواند مطرح باشد در قالب عناصری نظیر اجزاء تشکیل دهنده نمای ساختمان، جنس، رنگ و بافت مصالح، سایه روشن های بدنه ها، پنجره ها، اجزای تشکیل دهنده کف در پیاده روها، باغچه ها، مبلمان و تجهیزات شهری نظیر تیرهای چراغ برق، کیوسک های تلفن، سطل های زباله، نیمکت ها و... در معماری دوره تاریخی ایران جزییات فضاها و نماها از جایگاهی خاص برخوردار بوده و در کمال دقت، طراحی و اجرا می شده است به عنوان مثال اهمیت به کنجها و گوشه ها و طراحی متفاوت آنها با سایر بخش های نما که نقشی مهم در ارتقاء کیفیت سیمای فضاهای عمومی شهر دارد. اما سیمای شهری در مقیاس های گوناگون خود، آن گونه که بیان شد، به عنوان نتیجه ای از تاثیر متقابل عوامل شکل دهنده شهر و جامعه شهری در زمینه های گوناگون فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و طبیعی، به عنوان جلوه ای از شهر که همواره در برابر شهروندان قرار دارد در روحیات و رفتارهای آنان در محیط شهری و کیفیت زندگی آنان تاثیر قابل ملاحظه ای بر جای می گذارد.

1-4-3 مفهوم کیفیت

معنای لغوی واژه کیفیت در فرهنگ زبان فارسی عمید، "چگونگی، چونی، صفت و حالت چیزی" عنوان گردیده است. (عمید، 1363: 1027) واژه فارسی کیفیت به لحاظ ریشه شناسی واژه از واژه عربی کیفیه، که اسم است، مشتق شده است. از نظر لغوی واژه کیفیت در زبان انگلیسی به ماهیت نوع، یا خصوصیت یک شیء اشاره می کند. این واژه از لغت های لاتین کوالیتاس و کوالیتاتیس به معنی از یک نوع و از واژه فرانسوی کالیته مشتق شده است. می توان کیفیت یک شیء را به این گونه تعریف نمود: مجموعه ای از خصوصیات یا صفات مشخص که باعث متمایز کردن یک شیء از اشیاء دیگر شده، ما را قادر می سازد که در مورد برتری، مشابهت و یا فروتری چیزی در مقایسه با چیزی دیگر قضاوت و حکم نماییم، و از نظر زیباشناختی در مورد زیبا یا زشت بودن، خوب یا بد بودن، و از نظر عملکردی در مورد بهتر یا بدتر بودن و کارآمد یا ناکارآمد بودن آن قضاوت و حکم نماییم. رابطه متقابل و تأثیر کیفیت طراحی شهری بر کیفیت زندگی ساکنین شهرها توسط کوین لنینچ مورد تأکید واقع شده است. وی می گوید: اگر



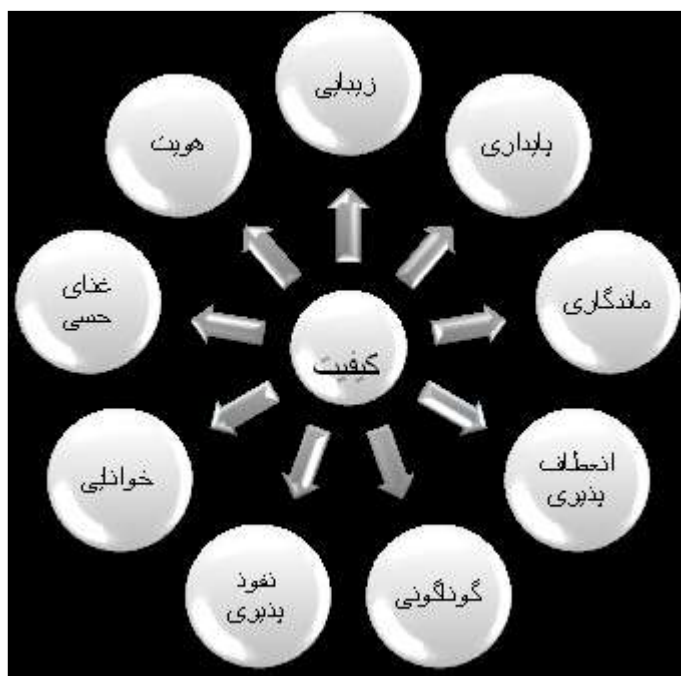
بناست طراحی شهری مفید واقع گردد باید قادر باشد تا از راه اعتلاء کیفیت محیط کالبدی به اعتلاء کیفیت زندگی انسان یاری نماید. (گلکار، 1378: 43) حال، پس از طرح مقدمات فوق، می توان نظریات سه گانه موجود در زمینه حالت وجودی کیفیت طراحی شهری را به شرح زیر معرفی نمود:

الف- تلقی کیفیت طراحی شهری به مثابه کیفیت و صفتی که ذات محیط کالبدی بوده و به شکل مستقل از ناظر وجود دارد (جبریت محیطی)

ب- تلقی کیفیت طراحی شهری به مثابه مقوله ای کاملاً ذهنی و سلیقه ای که توسط ناظر ساخته شده و هیچ گونه ربطی با ساختار و خصوصیات محیط کالبدی ندارد. (امکان گرایی محیطی)

ج- تلقی کیفیت طراحی شهری به مثابه "پدیدار" یا "رویدادی که در جریان داد و ستدی میان خصوصیات کالبدی و محسوس محیط از یک سو و الگوها و رمزهای فرهنگی و توانایی های ذهنی فرد ناظر از سوی دیگر، شکل می گیرد. (همان، 1380)

نمودار (1): شاخص های موثر در کیفیت محیط شهری



منبع: نگارندگان - 1390

اپیلارد و لنگ براساس مدل کاری خود که به مدل اپیلارد و لنگ معروف است با تقسیم ابعاد طراحی کیفیت محیطی به حالات ادارک انسانی و نیاز انسانی به شرح ادارک محیطی، ادارک استنباطی و ادارک عاطفی پرداخته و با توجه به نیازهای فیزیولوژیک، حس تعلق، نیازهای حسی و... ابعاد مختلف مداخله در محیطی را پیشنهاد می نمایند. این مدل با توجه به نوع ادارک انسانی و



همچنین ابعاد نیازهای انسانی منطبق با ادراک انسانی شیوه و کیفیت طراحی متناظر با آن را پیشنهاد می‌نمایند. جدول 2 مدل اپیلارد و لنگ را بطور خلاصه تشریح می‌کند.

جدول (2): مؤلفه‌های کیفیت طراحی شهری براساس مدل "اپیلارد" و مدل "لنگ" ماخذ: گلکار، 1380

کیفیت‌های طراحی مداخله کننده	مدل لنگ (نیازهای انسانی)	مدل اپیلارد (حالات ادراک انسانی)
مسکن، تسهیلات و تجهیزات کافی نظم (دما، آفتاب، باران، تنظیم اقلیم خرد، ...) استحکام و تعادل مبتنی بر بوم شناسی	فیزیولوژیک	ادراک عملیاتی
ایمنی معابر نظارت و مراقبت (امنیت) محرمیت (عرصه‌های خصوصی) نفوذپذیری و انعطاف پذیری	ایمنی و امنیت (مصون ماندن از خطر، آلودگی، محرمیت و اشراف)	
تسهیلات اجتماعی (مراودات محله‌ای) حس مکان، هویت خوانایی، تناسب بصری	وابستگی (حس تعلق به جمع و گروه)	ادراک استنباطی
مالکیت فردیت، تعلق به مکان و گروه داشتن	عزت و اعتماد به نفس (شناسایی شدن)	
فرصت‌هایی برپا شخصی سازی فضا و مشارکت در طراحی تنوع	تحقق خویشتن (خلاقیت)	ادراک واکنشی - عاطفی
امکان فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی سیمای شهری و سیمای طبیعی خوب غنی	شناختی - زیباشناختی (تحریک عقلی و حسی)	



1-4-5-آسایش بصری

نظم بصری را می‌توان برای مکان‌هایی توصیف نمود که این مکانها به علت کمیت و کیفیت مطلوب اطلاعات و شرایطی که ارائه می‌دهند به نحو سالمتر، ایمن‌تر و مطلوبتری مورد استفاده واقع شده و نظارت‌های رسمی و یا اجتماعی بالاتری را نیز از این حیث همراه دارند. (صالحی، 1386: 6) نظم بصری از مولفه‌های مهم و اساسی محیط‌های انسان ساخت امن محسوب مس شود چرا که برای سکونت و زندگی، شهر خانه‌ای است، بزرگ، همانگونه که خانه بایستی از صفات و مزایایی برخوردار باشد تا سکونت و زندگی را مطلوب و نظم بخش سازد شهر نیز باید دارای کیفیات و ویژگی‌هایی برای تامین نظم، راحتی و امنیت باشد همچنین شهر مانند خانه باید محیطی گرم و صمیمی و دلپذیر باشد تا امکان زندگی مطلوب را فراهم سازد (لینچ، 1372: 17)

1-4-5-1-آلودگی نمادی (اطلاعات و علائم محیطی)

آلودگی نمادی عبارتست از هرگونه خللی که در هر یک از دو عنصر مفهوم و ادراک آن مفهوم پیش آید. به عنوان مثال، وجود اطلاعات مبهم، غیرقابل درک و یا نامربوط با مکان و ... نوعی آلودگی نمادی محسوب می‌شود. همچنین وجود شمار زیادی اطلاعات در یکجا ممکن است به معنی از بین رفتن آن اطلاعات تفسیر شود. (لینچ، 1372: 24 و 23) از جمله شاخص‌های نشان دهنده کمیت و کیفیت اطلاعات محیطی شامل موارد زیر است:

- وجود نقشه صحیح موقعیت مکان

- تابلوهای راهنما و مسیریابی

- آشکاربودن علائم و استفاده از کلمات، نمادهای بین المللی و نقشه‌ها،

1-4-5-2-آلودگی دیداری (اغتشاش بصری نماها، حجم و عناصر)

شهر نه تنها عاملی است که مورد مشاهده میلیون‌ها مردم از هر طبقه که باشند قرار می‌گیرد، احیاناً تماشای آن موجب تفریح خاطر می‌شود حال در نظر بگیرید این شهر مملو از آلودگی دیداری باشد در نتیجه روی روان آدمی تأثیر منفی گذاشته و همینطور موجب می‌شود تماشای شهر که لینچ آن را موجب تفریح خاطر شمرده دلچسب نباشد البته باید به این نکته هم توجه داشت که آشفتگی محیط موجب شگفتی شده و دلپذیر است، اما باید به اندازه‌ای باشد که وضوح کلی محیط را از میان نبرد. (لینچ، 1372: 11).

بعضی از شاخص‌های آلودگی دیداری:

- وجود ساختمان‌هایی با ظاهر و نمای کثیف و مخدوش

- میزان هماهنگی و یکپارچگی احجام ساختمانی

- نابسامانی تابلوها و همینطور وجود تابلوهای کثیف و شکسته



1-4-5-3-آلودگی رنگ در محیط‌های اطراف انسان

محیط اطراف بشر توسط رنگ‌ها احاطه شده است بطور کلی در دنیای اطراف از دو عنصر مهم تجسمی تشکیل شده است این دو عنصر عبارتند از: فرم و رنگ که هر کدام لازم و ملزوم یکدیگرند. (بهادری، 1380: 42) منظور از آلودگی رنگ تمام شرایط نامطلوبی است که ناشی از ادراک و احساس انسان از رنگ محیط می‌شود و موجب ناخشنودی او شده و ممکن است موجب رفتارهای نامطلوب و ناهنجار او گردد. طور کلی سیمای رنگی یک شهر را می‌توان در عناصر زیر خلاصه نمود:

بدنه و نمای ساختمانهای مسکونی، تجاری، اداری و پوشش بام نقاشی دیواری

رنگ میلمان شهری و کف‌سازی‌ها

نورآرایی معابر، فضاهای سبز، آبنماها م نشانه‌های شهری در شب

1-4-5-4-آلودگی نور

هر شکل استفاده نابجا، کنترل نشده و ناخواسته، غیرضروری و یا بیش از حد استاندارد و شدت زیاد نور، آلودگی نور نامیده می‌شود. علاوه بر این در فضاهای شهری و عمومی فقدان روشنایی محیطی را نیز آلودگی می‌شماریم. پارامترهای مؤثر و کارکردی نور با دو رویکرد روشنایی و نورپردازی شامل امنیت اجتماعی، ایمنی عبور و مرور و نیز زیبایی و سیمای سازی شبانه می‌باشد. لوئیس بورک هارد می‌گوید: باید از چراغانی شهرها اجتناب کنیم و از نوری ملایم بهره بگیریم. به عقیده او نور اندک در کوچه‌ها و خیابان‌های آلمان قدیم بهتر، دلپذیر و زیباتر از وضع کنونی بود. موتوکواسیپی ژاپنی می‌گوید: ما در دنیای امروز، همواره توسط اشعه و امواج نوری نافذ، بمباران می‌شویم. باید دوباره به نوری مناسب، کم‌رنگ و لطیف دست یابیم. بعضی از شاخص‌های آلودگی نور که شاخص‌هایی است منتخب از کمیت و کیفیت روشنایی فضاهای شهری شامل عبارتند از:

- میزان نور در فضای اصلی در مقایسه با فضاهای جانبی

- قابلیت تشخیص چهره فرد (از فاصله 25 متری در محدوده فضاهای اصلی و 15 متری در فضاهای جانبی)

- توانایی رویت علایم راهنما و تابلوهای مشخص کننده مسیر و مکان‌ها در شب

- کیفیت نورپردازی نشانه‌ها و عناصر شاخص

- کیفیت روشنایی ورودی کوچه‌ها و سطح معابر فرعی

- وجود گوشه‌های تاریک در مسیر عابران پیاده

- میزان تاریکی ناشی از وجود لامپ‌های سوخته و شکسته در فضا



-کیفیت نور در محوطه درختان و بوته‌ها و پارک‌ها (صالحی، 1384: 8)

1-5- محدوده مورد مطالعه

محله حاجی با جمعیتی حدود 12000 نفر (3776 خانوار) در جنوب شهر همدان واقع شده است. این محله از سمت شمال به محله سبزه میدان، از غرب به محله رازبین، از شرق به محله سقار و از جنوب به کمربندی جنوبی شهر منتهی می‌گردد. این محله خاستگاه اولیه شهر محسوب می‌شود. در گذشته محله نام خود را از مسجد یا تکیه‌ای که در آن‌ها واقع بوده گرفته است. نام این محله برگرفته از نام مسجد محل است که در آن قرار دارد. این محله یکی از محلات بافت فرسوده شهر همدان محسوب می‌شود. که بدلیل پلایش جمعیتی خود و همچنین به دلیل عدم رسیدگی سازمان های مربوطه و کم توقع بودن ساکنان آن برنامه ریزی کارآمدی در جهت رفع مشکلات و معضلات آن برداشته نشده است، مهاجرینی که از شهرهای دیگر و از روستاهای اطراف برای اسکان به همدان می‌آیند در ابتدای امر به دلیل عدم تمکن مالی در این محله اسکان می‌گزینند، ساختار کالبدی این محله ارگانیک و به دلیل اسکان خانواده‌های کم درآمدی از ضعف فرهنگ شهرنشینی نیز برخوردار می‌باشد. به دلیل توقع حداقلی آنها از مقوله سرپناه، اغلب به صورت محیط‌های کالبدی نامناسب بوده و بعضی از ساکنین نیز که خود را موقتاً ساکن این محله می‌دانند هیچ قدمی در راستای بهبود ساختار محیطی محله بر نمی‌دارند. محله حاجی به دلیل کیفیت نامطلوب سیمای بصری دچار آشفتگی‌های در بدنه، کیفیت‌ها محیطی و رنگ (نماها، دیوارها و...) شده است که محله را از نظر سیما و سیمای محله را تحت شعاع خود قرار داده است.

نقشه (1): محدوده مورد مطالعه به همراه نمونه ای از عوامل کاهش نظم بصری در محله



منبع: نگارندگان



6-1- یافته‌ها، نتایج و آزمون فرضیات

بر طبق مطالعات حاصل از برداشتهای میدانی کیفیت ابنیه ساختمانی محدوده مورد نظر به این گونه است که از مجموع 729 ساختمان در این محله تعداد 24 (3.5 درصد) نوساز، تعداد 264 (36.1 درصد) قابل قبول، تعداد 418 (57.0 درصد) تخریبی، تعداد 7 (0.9 درصد) واجد ارزش و همچنین تعداد 16 (2.4 درصد) فاقد بنا می‌باشد این در حالی است که مصالح ساختمانی مورد استفاده در نمای ساختمان به این صورت می‌باشد که تعداد 31 (4.2 درصد) دارای نمای شیشه‌ای، تعداد 94 (12.9 درصد) دارای نمای آجرنما و سنگ تعداد 308 (42.3 درصد) نمای سیمانی (سیمان سفید)، تعداد 165 (22.6 درصد) دارای نمای سیمان سیاه یا کاهگل و تعداد 131 (18 درصد) فاقد نما می‌باشد. همانطور که ملاحظه می‌شود در بررسی شاخص‌های کیفیت محیطی از نظر نما و کیفیت ساختمانی بیشترین کیفیت بنای موجود ساختمانی از جنس آجر و آهن بوده و از نظر نما نیز سیمان سفید با 42٪ کل نما بیشترین نمای موجود در محله است که یکی از عوامل مهم و اساسی در کاهش یا افزایش سیمای و سیمای محله حاجی است. (ر ک به جدول شماره 3 و نقشه شماره 2)

جدول (3): وضعیت کیفیت ساختمانی در محله حاجی

تعداد ساختمان کل	کیفیت ابنیه ساختمانی									
	نوساز	قابل قبول	تخریبی	واجد ارزش	فاقد بنا	شیشه	آجرنما و سنگ	سیمان سفید	سیمان سیاه و کاهگل	فاقد نما
729	24	264	418	7	16	31	94	308	165	131
100	3.5	36.1	57.0	0.9	2.4	4.2	12.9	42.3	22.6	18

منبع: نگارندگان-1390



نقشه (2): وضعیت کیفیت بنای در محدوده مورد نظر

در راستای پاسخدهی به سوالات مطرح شده و آزمون فرضیات نتایج حاصل از برداشتهای میدانی و تکمیل پرسش نامه نشان می‌دهد که نامناسب بودن کیفیت‌های محیطی موجب کاهش ارزش عناصر شاخص و سایر عوامل مستقر در محدوده مورد نظر



شده و همچنین نامناسب بودن وضعیت کوچه‌ها و عدم رعایت مقیاس انسانی و تناسب آنها محصوریت بیشتری را در فضای مورد نظر ایجاد کرده است این در حالی است که مناسب نبودن میزان روشنایی در شب نیز خود موجب کاهش نظم بصری و امنیت در محدوده مورد نظر شده است. علاوه بر موارد گفته شده عدم توجه به رنگبندی ساختمانها و نورپردازی مسجد حاجی که به عنوان عنصری هویت بخش و به عنوان یک نشانه شهری مطرح است و همچنین عدم توجه به اغتشاشات سیم‌های چراغ برق و مکان یابی نامناسب آنها باعث کاهش پتانسیل‌های بصری محله شده که ارتباط مستقیمی با افزایش کیفیت‌های محیطی (سیمای) محله حاجی داشته و در جهت سنجش کیفیت‌های محیطی تاثیرگذار بر نظم بصری، اقدام به شاخص‌سازی و بررسی شاخص‌ها در محدوده مورد مطالعه شده که متغیرهای کیفی محیط، که برای سنجش مولفه‌های نظم بصری محله حاجی است به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول (4): متغیرها و معرف‌های استفاده شده در تحقیق

متغیر	معرف	متغیر	معرف
رنگ نمای ساختمان	تیره، روشن، متوسط	نورپردازی (مسجد)	استفاده از نورپردازی مذهبی (سبز، آبی، فیروزه)
نمای بدنه ساختمان	سیمان سیاه، سنگ و آجرنما، سیمان سفید، کاهگلی و سایر	تاسیسات (تیرها)	ارتفاع تیر چراغ برق - حذف آنها و نصب بر روی دیوار
کیفیت ساختمان	بتنی، فلزی، آجری و آهن، چوبی و ...	میزان روشنایی	میزان نور در شب - میزان نور در روز
کیفیت محیطی	کیفیت خود عنصر، کیفیت بین عناصر، کیفیت یک عنصر با عنصر دیگر	دسترسی (تناسب و..)	مستقیم، غیر مستقیم

منبع: نگارندگان - 1390

با توجه به مطالعات صورت گرفته در مورد متغیرهای مورد بررسی در محله حاجی می‌توان دریافت که از کل پاسخگویان 56.7 درصد وجود کریدورهای بصری به طبیعت را وجوه جالب و جاذب محله دانسته و 76.7 درصد از افراد مصاحبه شونده به آلودگی‌های دیداری موجود در محله اشاره کرده‌اند، 80٪ از پاسخگویان میزان روشنایی را نامناسب، بیش از 80 درصد نیز میزان تناسب و مقیاس انسانی را مناسب ندانسته، 70 درصد نیز ارگانیک بودن بافت (کوچه‌های پیچ در پیچ) را در کاهش نظم بصری دخیل دانسته که موجب کاهش امنیت نیز می‌شوند، 96.7 درصد نیز به نامناسب بودن مکان تیرهای چراغ برق اشاره کرده‌اند که موجب عدم تردد وسایل نقلیه به آن مکان‌ها می‌شود و همچنین 80 درصد به ناهماهنگی احجام ساختمانی و ریزدانه‌های بیش از حد و فقدان نقاشی‌های دیواری در محدوده اشاره کرده‌اند که همه این عوامل و مشکلات سیمای نامناسب محله را بیان می‌کنند.

نتایج ارزیابی داده‌های گردآوری شده با استفاده از تجزیه و تحلیل آماری و آزمون آماری خی دو نشان می‌دهد که بین ارتباط کارکردی مولفه‌های نظم بصری با یکدیگر جهت ارتقاء کیفیت محیطی رابطه‌ی معناداری وجود دارد بطوریکه هرچقدر در فضاهای موجود یکی از مولفه‌های نظم بصری مطلوب و مناسب شود برای ایجاد فضای شهری و محیطی مناسب به ارتقاء مولفه‌ی دیگر نیز بستگی دارد این در حالی است که نامناسب بودن یکی از این مولفه‌ها موجب شده تا مولفه‌ی دیگر که مناسب است ادراک نشود برای مثال هرچقدر روشنایی مناسب باشد اما بدنه‌ها نمای مناسبی نداشته باشند ادراک منفی از محیط به ناظر خواهد داد. بر این اساس جهت سنجش سطح معناداری بین مولفه‌های نظم بصری با یکدیگر از آزمون آماری خی دو استفاده شد. طبق آزمون آماری میزان Chi-Square برای متغیرهای مورد نظر با ضریب اطمینان 95 درصد بطور میانگین بین (روشنایی، رنگ، کیفیت محیطی، بدنه، تاسیسات (تیرهای چراغ برق)) 12.3 و با سطح معناداری 0.01 بدست آمد، با توجه به اینکه سطح معناداری بدست آمده با



ضریب اطمینان 95 درصد کمتر از 0.05 می‌باشد بنابراین این بین مولفه‌های نظم بصری رابطه وجود داشته که مقدار سطح معناداری (sig) آنها کمتر از 0.05 را نشان می‌دهد. بر این اساس با توجه به فرضیه اول یعنی (ارتباط کارکردی مولفه‌های نظم بصری با یکدیگر دوسویه و متقابل است) می‌توان گفت که با توجه به مقدار و سطوح معناداری بدست آمده در شاخص‌های مورد سنجش ارتباط معناداری بین مولفه‌ها وجود دارد بطوریکه ارتقاء نظم محیطی به افزایش و ارتقاء مولفه‌ها و ارتباط بین آنها وابسته است از این رو فرض 0H مورد تایید نبوده و فرض 1H یعنی وجود رابطه بین مولفه‌های نظم بصری با یکدیگر مورد تایید قرار گرفته و اثبات می‌شود جدول (5) نتایج حاصل از آزمون آماری خی دو را نشان می‌دهد.

جدول (5): ارزیابی رابطه بین مولفه‌های نظم بصری با آزمون آماری خی دو

متغیرها	Chi-square	df	سطح معناداری (Sig)
روشنایی - رنگ	6.53	1	0.01
کیفیت‌های محیطی - روشنایی	10.8	1	0.001
بدنه‌ها - روشنایی	6.2	2	0.04
رنگ - بدنه‌ها	13.3	1	0.02
کیفیت‌های محیطی - رنگ	10.8	1	0.001
تیرهای چراغ برق - روشنایی	26.1	1	0.04
میانگین	12.3	--	0.01

منبع: مطالعات میدانی نگارندگان-1390

در جدول 5 مشاهده می‌کنید که بین مولفه‌ها رابطه معناداری وجود دارد این در حالی است که اگر میزان روشنایی مناسب بوده اما رنگ موجود در بدنه‌ها مناسب نباشد موجب نامطلوب بودن محیط خواهد شد و برعکس یا در صورتی که کیفیت‌های محیطی (تقارن، تمرکز، هماهنگی، سلسله مراتب و...) در یک عنصر نباشد اما روشنایی اطراف و خود عنصر مناسب باشد عنصر مورد نظر مناسب دیده نخواهد شد و برعکس این در حالی است که این توضیحات گفته شده برای سایر عوامل بدنه، تیر چراغ برق و... نیز و در صورتی که یکی از عوامل مناسب نباشد موجب بودن متغیر دیگر به تنهایی نمی‌تواند موجب مطلوب شدن محیط و فضای شهری شود.

در پاسخ به سوال و فرض دوم یعنی تاثیر مولفه‌های نظم بصری بر روی سیمای محله حاجی این نتیجه بدست آمد که هر چقدر مولفه‌هایی از قبیل (روشنایی، نورپردازی، کیفیت محیطی، بدنه، رنگ، تاسیسات (تیرهای چراغ برق) و...) در محله حاجی مناسب و مطلوب باشد موجب ارتقاء سیمای محله شده و اغتشاشات بصری را کاهش می‌دهد در این راستا بر اساس آزمون آماری خی دو و با توجه به سوالات پرسیده شده و برداشت‌های میدانی صورت گرفته در رابطه با کیفیت سیمای، سطح معناداری بدست آمده برای روشنایی (0.01) - برای رنگ (0.00) - بدنه (0.04) - کیفیت‌های محیطی (0.01) تناسب و محصوریت (0.001) - اغتشاشات سیمای برق (0.001) - نورپردازی مسجد (0.02) - ریزدانگی (احجام ساختمانی) (0.001) - تیرهای چراغ برق (0.00) بدست آمد که با توجه به پایین بودن سطح معناداری از 0.05 (با ضریب اطمینان 95٪) وجود رابطه معنادار در فرضیه دوم مورد تایید قرار می‌گیرد بطوریکه هرچقدر مولفه‌های نظم بصری مطلوب‌تر شوند موجب ارتقاء سیمای محله حاجی خواهند شد با این توصیفات در آزمون فرضیه دوم یعنی (مولفه‌های نظم بصری تاثیرات متفاوتی را روی سیمای شهری (محله حاجی) پدیدار



می‌سازد) می‌توان گفت که با توجه به سطح معناداری بدست آمده در شاخص‌های مورد سنجش فرضیه H_0 یعنی عدم تاثیر مولفه‌های نظم بر روی سیمای رد و فرضیه H_1 یعنی وجود ارتباط و تاثیرگذاری و تاثیر پذیری آنها مورد تایید قرار گرفت و اثبات می‌شود. (رک به جدول شماره 6)

7-1- پیشنهادات و راهکارهای مداخله

در راستای ارتقاء سطح کیفیت سیمای با توجه به مولفه‌های نظم بصری در محله حاجی می‌توان پیشنهادات زیر را به صورت پیشنهادات حداقلی، میانی و حداکثری ارائه داد:

پیشنهاد حداقلی:

پیشنهاد حداقلی شامل موارد زیر است:

- ارتقاء وضعیت فضای سبز با کاشت درخت و پیچک در سطح محله و سیمای سازی پارک با ایجاد آبنا و گلکاری

تبدیل سطوح شیبدار به فضای سبز پلکانی و ایجاد عناصر نشیمن در کنار آن.

استفاده از نقاشی دیواری در پارک و مکان‌های مناسب به منظور زیبا سازی بدنه‌ها

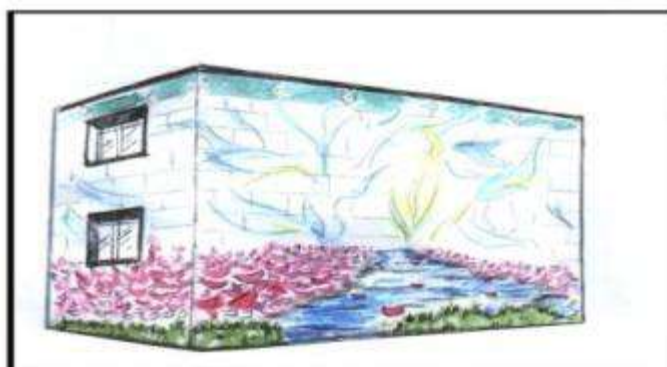
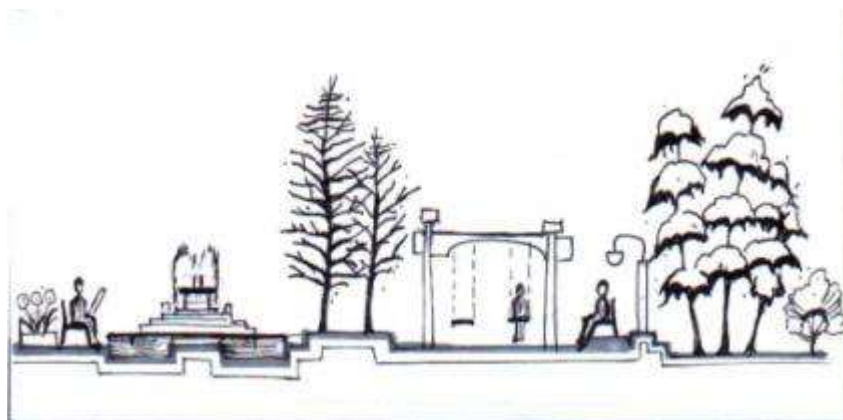
- کاشی کاری گنبد مسجد حاجی و نورپردازی مساجد و عناصر شاخص و تاریخی و حذف عناصری که در اطراف مسجد موجب اغتشاش بصری شده و نصب چراغ برق در بدنه‌ها، بهبود وضعیت معابر با پلکانی کردن و ایجاد flower box و همچنین بهسازی کف معابر با آسفالت کردن مکان‌های نامطلوب محله. (رک تصویر 1)

جدول (6): ارزیابی تاثیر مولفه های نظم بصری بر روی سیمای با آزمون آماری خی دو

متغیرها	Chi-square	df	سطح معناداری (Sig)
روشنایی - سیما	6.5	1	0.01
رنگ - سیما	13.3	1	0.00
بدنه - سیما	6.2	2	0.04
کیفیت‌های محیطی - سیما	10.8	1	0.01
تناسب و محصوریت - سیما	10.8	1	0.001
اغتشاش سیم های برق - منظر	10.7	1	0.001
نورپردازی مسجد - منظر	4.8	1	0.02
ریزدانگی (احجام ساختمانی) - منظر	10.7	1	0.001
تیر های چراغ برق - منظر	26.1	1	0.00

منبع: نگارندگان-1390

تصویر (1): الگوی پیشنهادی مداخله حداقل



منبع: نگارندگان-1390

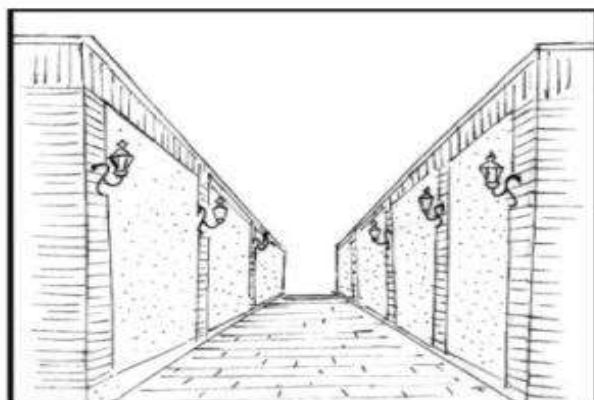
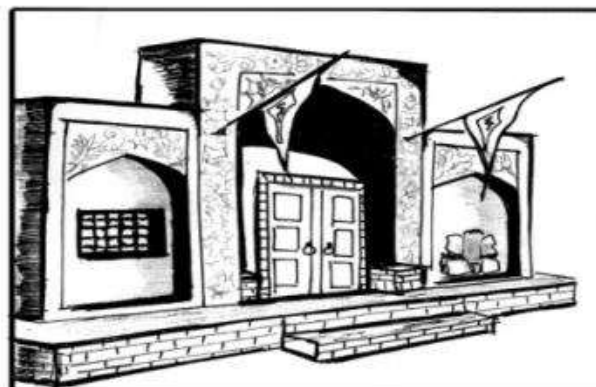
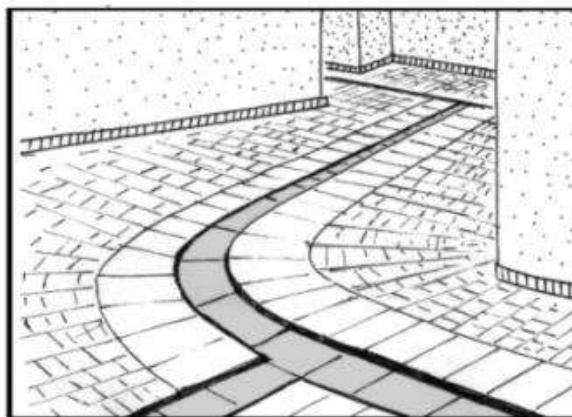


پیشنهاد میانی:

انتقال سیم از داخل محافظ هم‌رنگ با بدنه و همچنین در برخی مکانها انتقال سیم از زیرزمین و نصب چراغ‌ها به بدنه‌ها بمنظور ساماندهی اغتشاشات بصری ناشی از تیر چراغ برق، بهبود وضعیت شبکه فاضلاب برای دفع آبهای سطحی و خانگی برای افزایش بهداشت و زیبایی معابر و سنگفرش دسترسی‌ها، پلکانی کردن معابر شیبدار و پمپاژ آب تمیز در آنجا. کاشی کاری گنبد مسجد و نمای آن و ایجاد مکانی برای روشن کردن شمع و امان آب برای سقاخانه و حذف عناصری که در کوچه‌ها مانع دید گنبد شده است و یکسان سازی نمای اطراف مسجد حاجی و ارتقاء وضعیت فضای سبز با افزایش مبلمان و درختکاری در پارکها.

تصویر (2): الگوی پیشنهاد مداخله سطح میانی

منبع: نگارندگان-1390



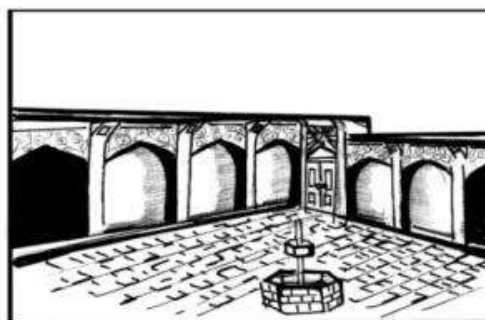
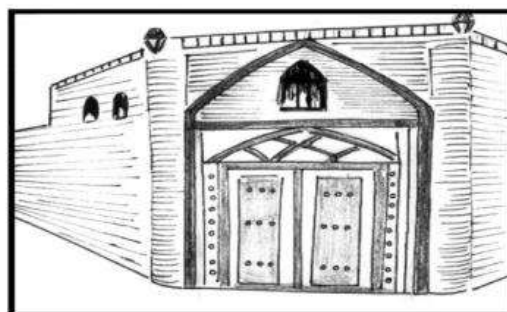
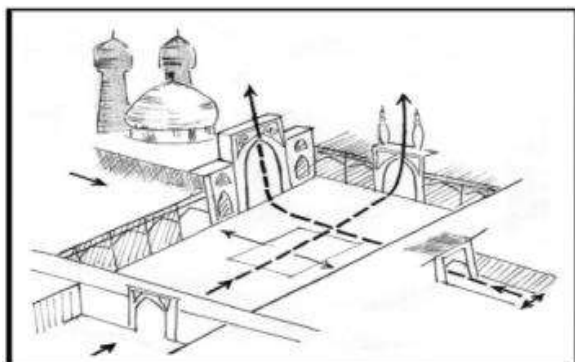


پیشنهاد حداکثری

بهسازی بدنه‌ها و یکنواخت کردن آنها از نظر مصالح و نما و استفاده از در چوبی برای حفظ هویت تاریخی محله و توجه ویژه به عناصر شاخص و تاریخی (مسجد حاجی، سقاخانه، و...) و ایجاد آبنا و المان مذهبی در حیاط مسجد که با بدنه‌هایی که با طاق نماها مزین گردیده محصور شده است. بهبود وضعیت معابر با پلکانی کردن معابر شیبدار و ایجاد مسیر حمل و نقل موتوری و دوچرخه در آنجا و نصب سیم و چراغ به بدنه‌ها در طرف مسجد بمنظور کاهش اغتشاشات بصری ناشی از سیم‌ها و تیر چراغ برق و افزودن درخت و مبلمان در پارک جهت ارتقاء وضعیت فضای سبز در محله و رعایت ارتفاع ساختمانها بویژه در طرف عناصر شاخص بمنظور جلوگیری از اشرافیت و خط آسمان.

تصویر (3): الگوی پیشنهاد مداخله حداکثری

منبع: نگارندگان-1390





8-1- نتیجه گیری

برای رسیدن به نظم بصری در شهرها مؤلفه‌های زیادی دخیل هستند. از جمله مواردی که می‌توان به آنها اشاره کرد عبارتند از رفع آلودگی‌های (نمادی، دیداری، نور و رنگ)، توجه به کیفیت‌های بصری سیمای از قبیل سیمای طبیعی و سیمای مصنوع و توجه به میزان نور و روشنایی بافت‌های شهری بویژه در هنگام شب، نمای بصری و رنگ استفاده شده در سیمای بصری بناها و ساختمانهای شهری، کیفیت دسترسی به فضاهای شهری و شبکه عبور و مرور، توجه به تاسیسات شهری، کیفیت‌های محیطی، میزان نمای بدنه در بافت‌ها و... از جمله عواملی هستند که نقش بسزایی در ارتقاء نظم بصری خواهند داشت این در حالی است که محله حاجی بعنوان یکی از بافت‌های فرسوده و قدیمی شهر همدان از نظر کیفیت محیطی و عناصر موردسنجش در آن در وضعیت مناسبی قرار نداشته و همین عامل منجر به کاهش نظم بصری و کیفیت‌های محیطی در آن شده است. بطوریکه طبق بررسی بعمل آمده از لحاظ کیفیت نور و روشنایی دارای وضعیت نامناسب، نمای ساختمانها عمدتاً سیاه رنگ و مصالح تیره، کیفیت ساختمانی فرسوده و نامناسب، وجود فضاهای متروک و شبکه دسترسی ارگانیک می‌باشد که همین عوامل از سیمای و کیفیت محیطی محله کاسته است از اینرو با توجه به مطالعات صورت گرفته و نقش مهم مسجد حاجی اعظم همدان در ساختار فرهنگی اجتماعی شهر همدان و کشور لزوم مداخله جهت بهسازی بافت محله در ابعاد مختلف و ساماندهی سیمای بصری آن ضرورتی است برای ارتقاء سطح هویت بومی و مذهبی و نظم بصری محله و تقویت نقش و عملکرد آن. و همچنین احترام به فرهنگ و معماری بومی، که باید برای آنها ضوابط روشنی تدوین گردد. البته علاوه بر این موارد، دستیابی به نظم بصری، مستلزم برنامه منسجم و همت مسئولین امر و همکاری مردم می‌باشد. با چنین اقداماتی می‌توان از آلودگی‌ها و نابسامانی‌های بصری کاست و محیط و شهری و نظم بصری را که در آرامش روان شهروندان نیز مؤثر است را فراهم آورد.



منابع

- 1- آتشین بار محمد(1388)تداوم هویت در سیمای شهری،فصلنامه باغ نظر،شماره 12
- 2- بحرینی سید حسن (1376)فرآیند طراحی شهری، نشر تهران
- 3- بل، سایمون(1385)عناصر طراحی بصری معماری منظر،ترجمه محمد احمدی نژاد،اصفهان نشر خاک
- 4- بهادری،منصور(1380)روانشناسی کارکردی رنگها، نشر مدرسه نو
- 5- پاکزاد، جهانشاه(1385)راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، شرکت طرح و نشر پیام سیما
- 6- پاکزاد، جهانشاه،(1385) مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری،تهران،انتشارات شهیدی.
- 7- توسلی، محمود(1371) و بنیادی، ناصر، طراحی فضای شهری،جلد دوم، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- 8- دهخدا، علی اکبر، لغت نامه دهخدا
- 9- صالحی، اسماعیل(1387) نظم بصری،نشر تهران
- 10- صالحی، اسماعیل (1384)نقش آسایش محیطی فضاهای شهری در پیشگیری از ناهنجاریهای رفتاری
- 11- علوی طبری، (1387)هدا،نورپردازی در معماری منظر،نشر تهران شهیدی
- 12- عمید، حسن،(1363) فرهنگ فارسی عمید، تهران،مؤسسه انتشارات امیر کبیر
- 13- کالن،گردن(1378)گزیده منظر شهری،ترجمه طیبیان، تهران، نشر تهران
- 14- گلکار، کورش(1378) کندوکاو در تعریف طراحی شهری،تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی ومعماری ایران.
- 15- گلکار، کورش(1380) مؤلفه های سازنده کیفیت طراحی شهری، نشریه علمی-پژوهشی صفا، شماره 32.
- 16- لینچ، کوین(1372) سیمای شهر، ترجمه دکتر منوچهر مزینی،انتشارات دانشگاه تهران.
- 17- ماهنامه پژوهشی، آموزشی، اطلاع رسانی شهرداریها شماره 2 تیر 78
- 18- مدنی پور، علی(1379)تحلیل طراحی شهری،ترجمه مرتضایی، نشر تهران
- 19- متولی، مسعود(1389)بررسی و سنجش کیفیت زیبایی در منظر شهری بر اساس مفهوم دیدهای متوالی (نمونه موردی مسیر گردشگری دارآباد تهران)،فصلنامه آرمانشهر،شماره 5



20- نقی زاده ،محمد(1381)تحلیل طراحی شهری،نشر تهران

22- Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English (1994), Oxford University Press

23- www.web.gc.cuny.edu/psychology/environmental.html

24- www.surrey.ac.uk/psychology/staffld.uzzell.html

25- www.web.gc.cuny.edu/psychology/environmental.html

26- www.surrey.ac.uk/psychology/staffld.uzzell.html

27- www.manzar.com