

بررسی تأثیر عوامل بصری فضاهای شهری بر الگوهای رفتاری شهروندان

(مطالعه موردی: میدان شهرداری رشت)*

مهندس آمنه کامور شلمانی**، دکتر سیمین حناچی***

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۳/۱۹، تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۰۷/۱۹

چکیده

رشد جمعیت نامتناسب با توسعه شهری در شهرها باعث شده است که مدیران شهری بیشتر به جنبه‌های فیزیکی-کالبدی شهرها توجه نموده و تا حدودی از تأثیرات روانی و ذهنی کالبد شهر بر شهروندان غفلت ورزیده‌اند. در این پژوهش که از نوع پژوهش کیفی می‌باشد تلاش شده است که ارتباط میان عوامل بصری فضاهای شهری و الگوهای رفتاری استفاده‌کنندگان از این فضاها بررسی شود. برای دستیابی به این هدف پس از مرور مفاهیم پایه و نظریات مرتبط با موضوع و پیشینه آن و تدوین مدل تحلیلی پژوهش، با بررسی نمونه موردی در شهر رشت و با استفاده از نرم افزار *SPSS* فرضیه پژوهش به آزمون گذاشته شده است. یافته‌های پژوهش نشان دهنده این است که عوامل بصری بر الگوهای رفتاری شهروندان تأثیر گذار می‌باشد و با توجه به ماهیت پژوهش پیشنهاداتی برای مطلوبیت عوامل بصری و تغییر برخی از الگوهای رفتاری شهروندان ارائه گردیده است.

واژه‌های کلیدی

عوامل بصری، فضای شهری، الگوی رفتاری، ادراک محیطی

* این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد آمنه کامور شلمانی با عنوان «بررسی تأثیر عوامل بصری فضاهای شهری بر الگوهای رفتاری شهروندان (نمونه موردی: میدان شهرداری رشت و خیابانهای منتهی به آن)» در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین با راهنمایی دکتر سیمین حناچی و مشاوره دکتر نوین تولایی می‌باشد.

** دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، گروه شهرسازی، قزوین، ایران. (مسئول مکاتبات)
Email: Ameneh_kamvar@yahoo.com

*** دکترای شهرسازی، استادیارمدعو گروه شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، قزوین، ایران.

مقدمه

شهر به عنوان موجودی زنده و پویا می‌تواند نقش مهمی را در برآوردن نیازهای روانی و ذهنی افراد ایفا نماید. طبق تعریف زنده یاد مزینی شهرها از کالبد، روابط و فعالیت‌ها تشکیل شده‌اند که به مانند ظرف و مظروف عمل می‌کنند. با توجه به این تعریف تأثیرات محیط‌های شهری بر شهروندان، از دو جنبه اساسی انسانی؛ شامل حواس مادی و روحيات آدمی قابل بررسی است. عوامل بصری فضاهای شهری که به صورت مطلوب و نامطلوب در شهرها بروز می‌نمایند موضوعی است که چندان به آن پرداخته نشده است و این در حالی است که این عوامل، خواسته و ناخواسته بر ذهن و روان افراد تأثیر گذار هستند. این پژوهش با هدف شناخت عوامل بصری (مطلوب و نامطلوب) در فضای شهری (میدان شهرداری رشت) و همچنین بررسی چگونگی الگوهای رفتاری شهروندان هنگام مواجهه با این عوامل، در تلاش است که فرضیه پژوهش را به آزمون گذارد. از طرفی تلاش گردیده است که با برجسته سازی برخی از عوامل بصری در فضای شهری مورد نظر، موجبات بروز الگوهای رفتاری خاص را در این فضاها فراهم نماید.

روش تحقیق

با توجه به اهداف پژوهش، روش تحقیق کیفی به دلیل این که «بیش از روش‌های دیگر تحقیق درک عمیق‌تر و غنی‌تر از رفتار اجتماعی را فراهم می‌کند» در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است (دلاور، ۱۳۹۰، ۲۳۹). برای جمع‌آوری اطلاعات نیز از دو روش مشاهده مستقیم (نقشه برداری رفتاری) و مشاهده غیر مستقیم (پرسش‌نامه) استفاده شده است که با توجه به مدل تحلیلی پژوهش تهیه، و به صورت آزمایشی ۲۰ نسخه توزیع شد و پس از تدقیق پرسش‌ها، پرسش‌نامه‌های اصلی در محدوده مورد مطالعه توزیع و تکمیل گردید. در مورد حجم نمونه آماری این نکته حائز اهمیت است زمانی که جمعیت بسیار بزرگ باشد و مسأله تحقیق ایجاب نماید که اطلاعات زیادی درباره تک افراد و یا واحدهای جمعیت جمع‌آوری شود و علاوه بر این دیدگاه محقق این باشد که تصویر کلی از جمعیت ترسیم شود، می‌توان از یک نمونه معرف جمعیت استفاده نمود (کیوی، ۱۳۸۶، ۱۶۷) و در این پژوهش هم از یک نمونه (۱۰۰ نفر) معرف جمعیت استفاده گردیده است و نمونه‌گیری هم به طور تصادفی میان عابران پیاده که به طور دائم در فضا حضور ندارند و کسانی که به طور مداوم در فضا حضور دارند مانند ساکنین و شاغلین در محل انجام شده است. به منظور تحلیل داده‌ها از روش آماری همبستگی استفاده گردید و روابط میان متغیرها از طریق آزمون آماری خی دو در نرم افزار SPSS تحلیل گردید.

پیشینه تحقیق

در زمینه سابقه پژوهش این نکته قابل ذکر است که توجه به سیما و منظر شهری از قرن بیستم در مباحث شهری مطرح گردید. دانالد اپلیارد را می‌توان پایه گذار «مطالعات بصری رفتاری» دانست که با همکاری کوین لینچ و جان مایر نخستین تحقیق بصری در مقیاس شهری را انجام داد که تحت عنوان «دید از جاده» منتشر شد. این پژوهش که در سال ۱۹۶۱ چاپ گردید بر «جنبه‌های ادراکی و بصری محیط» به خصوص از «دید عابر سواره» تأکید دارد (محمودی نژاد و صادقی، ۱۳۸۸، ۲۰۸).

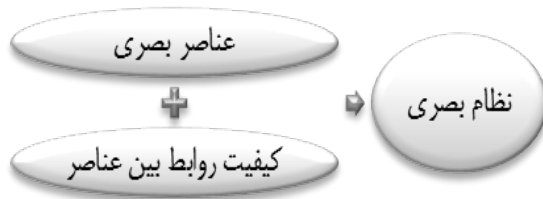
در سال‌های اخیر پژوهش‌هایی در زمینه ادراکات بصری در نقاط مختلف جهان صورت گرفته است از آن جمله پژوهشی است که در شهر نایکریک^۱ در مونته نگرو انجام گردیده است که ادراکات بصری شهروندان از فضاهای عمومی این شهر را مورد بررسی قرار می‌دهد. در این پژوهش دوازده عکس از فضاهای شهری با تأکید بر جنبه‌های بصری و زیبا شناختی آنها به پرسش شونده‌گان (شامل دو گروه از استفاده‌کنندگان از فضا بودند: گروه اول بدون در نظر گرفتن شغل و تحصیلاتشان و گروه دوم براساس تحصیلات و حرفه مرتبط) نشان داده شد. نتیجه نهایی این پژوهش این بود که فضاهای چند عملکردی، پویا و دارای عناصر طبیعی به علت تأثیری که بر ادراکات بصری شهروندان دارند از نظر استفاده‌کنندگان از مطلوبیت بیشتری برخوردار می‌باشند (Perovic & Kurtovic, 2012).

پژوهش دیگر در سه خیابان تاریخی شهر ملاکا^۲ در کشور مالزی انجام شده است که با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه با استفاده‌کنندگان، الگوی رفتاری و ادراکات بصری آنها از فضا مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این پژوهش عناصر سخت و نرم تأثیرگذار بر منظر خیابان شناسایی گردیده و تأثیر این عناصر بر رفتار استفاده‌کنندگان مورد بررسی قرار گرفته است که نتیجه آن این بوده که کالبد و عملکرد مناظر هر دو بر رفتار استفاده‌کنندگان تأثیر گذار می‌باشند (Ja'afar et al., 2012).

در ایران نیز زنده یاد مزینی (۱۳۷۷) در قالب پژوهشی تحت عنوان «مطالعه کالبد شهر تهران از نظر بصری و زیبایی شناسی» به تعریف دقیقی از مفاهیم بصری و زیبایی شناسی شهری پرداخته و بخش‌هایی از تهران را با این مفاهیم مورد مطالعه و مشاهده قرار داده است و ضوابط و مقرراتی را که می‌تواند در سلامت بصری و زیبایی شهر تهران مؤثر باشد، ارائه نموده است.

بحرینی (۱۳۹۰) در کتاب «تحلیل فضاهای شهری در رابطه با الگوهای رفتاری استفاده‌کنندگان و ضوابطی برای طراحی» با بررسی

ذهنی افراد برای کمک به جهت یابی و راه یابی در مجموعه دارند» (انصاری و همکاران، ۱۳۸۸، ۸۱).



شکل ۱. اجزای تشکیل دهنده نظام بصری

فضای شهری

«فضای شهری یکی از عناصر ساخت فضایی شهر است که همراه با تاریخ یک ملت در ادوار مختلف به وجود می‌آید، شکل می‌گیرد و دگرگون می‌شود. این عنصر که فعالیت‌های مختلف فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی یا سیاسی همواره در آن جریان داشته؛ همیشه با قلب تاریخ شهر می‌تپیده و سرگذشت شهر را رقم می‌زده است» (توسلی و بنیادی، ۱۳۸۶، ۷). در این میان صاحب‌نظران مختلف، تعاریف مختلفی از فضای شهری ارائه داده‌اند که در جدول ۱ آورده شده است.

الگوی رفتاری

الگوی رفتاری نشان دهنده نحوه رفتار مردم در فضا است که شامل تعاملات آنان با یکدیگر و با فضا می‌باشد (خطیبی، ۱۳۹۲، ۶۶). رفتار نیز شامل هر فعالیت و عملی است که موجود زنده انجام می‌دهد و «یک بازتاب یا مجموعه بازتاب‌های فرد نسبت به یک وضع» می‌باشد (سعیدیان، ۱۳۸۸، ۲۵۱۸). در طی فرآیند اجتماعی شدن، رفتار از

و تحلیل کمی و کیفی برخی از میداين و خیابان‌های شهر تهران از یک طرف و الگوهای رفتاری استفاده کنندگان از طرف دیگر، این الگوهای رفتاری را در میزان و چگونگی به کارگیری فضاهای شهری بررسی نموده است. «تأکید اصلی طرح بر روی الگوهای رفتاری پیاده‌ها و عدم انطباق این الگوها با فضاهای موجود در خیابان‌ها است» (بحرینی، ۱۳۹۰، ۹) که با ثبت الگوهای رفتاری در فضا از طریق مشاهده و عکاسی انجام شده است.

مبانی و مفاهیم نظری

عوامل بصری

«شهر مجموعه‌ای از نشانه‌های بصری است که ارتباط دیداری را با شهر برقرار می‌کند» (زال نژاد و همکاران، ۱۳۹۲، ۴۲). شناخت نظام بصری که در واقع جنبه کالبدی-بصری منظر شهری می‌باشد به سبب نقش و وظیفه‌ای که در ایجاد تصور ذهنی از محیط و خاطره انگیزی فضا دارد از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش در مورد عناصر بصری نشان دهنده این موضوع است که این عناصر فاکتورهای مهمی در نشان دادن کیفیت بصری محیط شهری می‌باشند اما در مورد رابطه بین عناصر بصری و تحریک احساسات ناشی از آنها اطلاعات کمی وجود دارد (Heng & Shih-Hsien, 2011, 12). نظام بصری به عنوان یک سیستم از دو «انگاره» عمده که عناصر بصری و کیفیت روابط بین این عناصر می‌باشد شکل گرفته است (شکل ۱). «عناصر بصری شامل مجموعه عناصری هستند که از زمینه‌های مختلف موضوعات سازمان بصری، معرف هویت و توانمندی‌های منظر یک حوزه مشخص هستند و موجب خوانایی و ارتقاء منظر مجموعه شده و جایگاه خاصی در نقشه

جدول ۱. تعریف فضای شهری از دیدگاه صاحب‌نظران ایران و جهان

اندیشمند	تعریف فضای شهری
شولتز	پیوند مفهوم فضای شهری با مفهوم عضویت اجتماعی، صحنه سکونت جمعی (گرد آمدن مردم با تمامی اختلافات)
کولکوهن	فضای اجتماعی، فضای ساخته شده و مصنوع (اشاره به مورفولوژی فضا)
تیبالدز	محل برخوردها و کنش‌های متقابل میان افراد، محل‌هایی با دسترسی فیزیکی و بصری برای مردم
زوک	دارای ارتباط ویژه بصری و حرکتی می‌باشد دارای ساختار منظم، آراسته و سازمان یافته است که از نظر کالبدی برای فعالیت‌های انسان طراحی گردیده است
مدنی پور	در برگیرنده افراد، رویدادها و روابط میان آنها می‌باشد، بستر مشترک فعالیت‌های کارکردی اعضای جامعه است
توسلی و بنیادی	عنصر ساخت فضایی شهر با جریان داشتن فعالیت‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در آن
بحرینی	صحنه وقوع فعالیت عمومی زندگی شهری
ماجدی	مکانی برای تعامل میان افراد و محیط اطراف آنها

اصلی ترین منبع درک ما از جهان، بینایی است (پورتوس، ۱۳۸۹، ۴۹). بینایی اولین راه ارتباطی ما با دنیای خارج است و کامل ترین حس پرورش یافته ما با وسیع ترین دامنه می باشد (دی.کی.چینگ، ۱۳۷۱، ۹۴). طبق تعاریف ارائه شده توسط پورتوس نیز این گونه برمی آید که بینایی، اساسی ترین حس نسبت به دیگر حواس است و بیشترین اطلاعات را از محیط اطراف جمع آوری می کند و در اختیار مغز قرار می دهد. او بینایی را حسی فعال و جستجوگر می نامد. با این توضیح که انسان ها به صورتی انتخابی و آگاهانه نگاه می کنند، ولی معمولاً بو و اصوات به طرف انسان ها می آیند. در نتیجه می توان ادعا کرد که حس بینایی بسیار پیچیده است و مکان یابی در فضا معمولاً، به کمک این حس حاصل می شود (براتی و سلیمانی نژاد، ۱۳۹۰، ۲۱).

روان شناسی محیط

روان شناسی محیط شاخه ای از علم روان شناسی است که به رابطه تنگاتنگ انسان با محیط طبیعی و انسان ساخت می پردازد. در واقع می توان آن را علمی دانست که به «چگونگی یادگیری، پردازش، ذخیره و به کارگیری اطلاعات مربوط به یک محیط به وسیله مردم» مربوط است (رضازاده و همکاران، ۱۳۸۴، ۶۰). این رشته از طریق مطالعه عکس العمل انسان نسبت به محیط و عکس العمل محیط نسبت به انسان به ارزیابی فضا می پردازد. پروشانسکی روان شناسی محیطی را «رشته ای که با تعاملات و روابط میان مردم و محیط اطرافشان سر و کار دارد» تعریف کرده است. به عبارت دیگر، این علم، چگونگی تأثیر محیط های انسان ساخت مثل ساختمان ها و شهرها را بر رفتار انسان مورد مطالعه قرار داده (مک اندرو، ۱۳۸۷، ۱) و به رفتارهای مرتبط با محیط می پردازد. در این راستا مفاهیم مربوط به محیط و اولویت های زیبایی شناختی مورد مطالعه قرار گرفته و در قالب نقشه های رفتاری نشان داده می شود (معاونت فرهنگی و هنرهای شهری سازمان زیبا سازی شهر تهران، ۱۳۹۱، ۱۱). لنگ به نقل از کریک بیان می کند که روان شناسی محیطی مطالعه روان شناختی رفتار انسان به گونه ای است که به زندگی روزمره او در محیط کالبدی مرتبط باشد (لنگ، ۱۳۹۰، ۲۳).

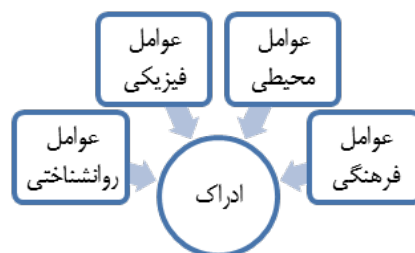
محیط و انواع آن

محیط به هر آنچه که در پیرامون وجود دارد و بالقوه دارای قابلیت ارتباط با افراد است اطلاق می گردد، به عبارتی تمامی اطلاعاتی است که از اطراف برای فرد ارسال می گردد هر چند که فرد امکان دریافت تمامی این اطلاعات را نداشته باشد. محیط از عناصر مصنوع، طبیعی و ترکیب آنها تشکیل یافته است (زراعت دوست فرد، ۱۳۷۹، ۲۴). ویژگی های ساختاری محیط، تعیین کننده عملکرد آن است. بدین مفهوم که الگوی رفتاری و نقش های اجتماعی را بر ساکنان خود تحمیل می کند یا برخی الگوها و معیارهای رفتاری را تقویت و برخی دیگر را تضعیف می نماید (مرتضوی،

فرهنگ تأثیر می گیرد و توسط این فرآیند؛ زبان، آداب و رسوم، ارزش ها و توقعات آموزش داده می شود (نمازیان، ۱۳۷۹، ۷۸). بحرینی بیان می کند که فعالیت های انسان ها به فرهنگ متکی می باشد، فرهنگ الگوی رفتاری را به وجود می آورد و این «الگوی رفتاری تعیین کننده و بیان کننده چگونگی استفاده مردم از فضاها می شوند» (بحرینی، ۱۳۹۰، ۲).

ادراک محیطی

ادراک^۲ که در اصطلاح حکما «به معنای دانستن و دریافتن و در حقیقت یک نوع تجربه و انتزاع ذهنی است» (نقی زاده، ۱۳۸۲، ۶۶) به نقل از راث این گونه تعریف می شود: «عبارت است از ابزاری که توسط آن اطلاعاتی که از طریق اندام های حسی از محیط کسب شده است به تجاری از اشیاء، رویدادها، صداها، سلیقه ها و غیره تبدیل می شود» (سعیدیان، ۱۳۸۸، ۵۵۱). فرد در مواجهه با محیط خود با سیلی از اطلاعات روبه رو است که برای درک آن به مرتب کردن آنها می پردازد و هر جز از این اطلاعات را در محل خود قرار می دهد. در این راستا، فرد با کمک اندام های حسی خود اطلاعات دریافتی (فضا) را تجزیه و تحلیل کرده و در نهایت آنها را ادراک می کند (پاکزاد، ۱۳۸۵، ۵۹). از عوامل تأثیر گذار بر ادراک می توان به عوامل روان شناختی فردی (غم و شادی)، فیزیکی، محیطی (ازدحام و خلوت) و عوامل فرهنگی اشاره کرد که هر کدام به نوبه خود بر ادراک فرد از محیط تأثیر می گذارد (شکل ۲)؛ به گونه ای که امکان دارد دو نفر با پیش زمینه های فرهنگی و ذهنی متفاوت، از یک محیط یکسان ادراک کاملاً متفاوتی داشته باشند و یا ممکن است یک فرد، در مقاطع زمانی مختلف، و براساس عوامل روان شناختی متفاوت (غم یا شادی و امثالهم) ادراک متفاوتی از یک محیط واحد داشته باشد (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۱۰).



شکل ۲. عوامل تأثیر گذار بر ادراک

ادراک بصری

«با وجود این واقعیت که ادراک را می توان در هر یک از حواس مطالعه کرد، اغلب بررسی ها و نظریات بیشتر به ادراک دیداری و شنیداری توجه داشته اند» (سعیدیان، ۱۳۸۸، ۵۵۱). بیش از هشتاد درصد از ورودی مربوط به حواس ما از طریق حس بصری صورت می گیرد و بیشتر صاحب نظران روان شناسی، شهرسازی و معماری منظر نیز بر این عقیده اند که

نیازها و هدف‌های زندگی روزمره مردم پرداخته شد. در این میان ضرورت وجود رابطه دو سویه میان طراح و مردم باعث گردید که «توجه به ادراک و تصویر ذهنی مردم از محیط پیرامون و مکان‌های زندگی‌شان» از اندیشه و نظر طراح مهم‌تر گردد. البته قبل از آن در دهه ۱۹۶۰ جنبه‌های ادراکی مخاطب در پیوند با محیط پیرامون توسط اندیشمندی‌های همچون لینچ و کالن مطرح و بررسی شده بود (پاکزاد، ۱۳۸۸، ۶۳). در این سال‌ها مطالعه و تبیین جنبه‌های ادراکی درباره شهر، متکی بر رابطه فرد و محیط بود (همان، ۶۴). در جدول ۳ نظریه‌ها و دیدگاه‌های برخی از بزرگان و اندیشمندان شهرسازی و معماری در رابطه با موضوع مذکور آورده شده است.

نمونه موردی

محدوده مورد مطالعه (میدان شهرداری شهر رشت) در دوره پهلوی شکل گرفته است و واجد ارزش تاریخی بسیار می‌باشد. مجموعه شهرداری رشت از نخستین میدان‌های شهر در بدو پیدایش آن محسوب می‌شود که در سده چهارم هجری قمری از آن یاد شده است (سفر دوست، ۱۳۸۴، ۱۲۶). وجود ساختمان شهرداری، ساختمان پست و هتل ایران، با نمایی سفید و سقف سفالی قرمز از زیبایی منحصر به فرد این میدان می‌باشد (شکل ۳). از طرفی وجود فضای سبز زیبای وسط میدان همراه با آب نما و مجسمه میرزا کوچک خان مجموعه عناصری است که بر زیبایی این میدان بسیار افزوده است (مهندسین مشاور طرح و کاوش و مهندسین مشاور پارسوماش ۵، ۱۳۸۶ الف، ۹۱). میدان شهرداری رشت را می‌توان به عنوان مرکز ثقل شهر و محل استقرار ادارات مهم دانست (مهندسین مشاور طرح و کاوش و مهندسین مشاور پارسوماش ۷، ۱۳۸۶ ب، ۳۷). لیکن از نقطه نظر فضای عمومی، این میدان و فضای بزرگ آن، بیشتر نقش جابه‌جایی دارد (شکل ۴). البته در برخی مواقع از سال، محل تجمع مردم

در تقسیم بندی انواع محیط به دو نوع محیط اشاره می‌گردد یکی «محیط بالقوه برای رفتار انسان» و دیگری «محیط مؤثر» که این دومی محیطی است که «فرد به آن توجه می‌کند و آن را مورد استفاده قرار می‌دهد» (پورجعفر و همکاران، ۱۳۸۸، ۶۸).

رابطه انسان و محیط

انسان موجودی زنده است که بر محیط تأثیر گذار است و متقابلاً از محیط تأثیر می‌پذیرد. بر این اساس «همواره این موضوع که نیازهای انسان عاملی است برای انتخاب فضا، رفتار در فضا و تأثیر گذاری بر فضا. همچنین تأثیر محیط بر رفتار در فضا و تأثیرات تغییرات محیط بر فرد، اهمیت بالایی در برنامه‌ریزی با هدف استفاده بهینه از فضا و ایجاد رفتارهای اجتماعی کنترل شده در فضا دارد. در واقع افراد عامل تغییر محیط هستند و نه پذیرنده صرف تأثیرات محیطی. این رویکرد، رابطه انسان را با محیط خود، پویا و دائم در حال تغییر می‌داند» (رضازاده و همکاران، ۱۳۸۴، ۶۰).

در زمینه تأثیر محیط بر رفتار دیدگاه‌های متفاوتی مطرح است. توجه به رفتار انسان در «مقرهای رفتاری»^۴ ابتدا توسط راجر بارکر مطرح شد (مطلبی، ۱۳۸۰، ۵۴). بارکر به مشاهده و بررسی حرکات و فعالیت‌های افراد در محیط‌های واقعی و متفاوت می‌پردازد و در واقع نوعی رویکرد رفتار محور دارد (التمن، ۱۳۸۲، ۲۵۱). لنگ درباره رابطه محیط و رفتار انسان چهار موضع را مطرح می‌کند که در جدول ۲ نشان داده شده است. با توجه به تعاریف ارائه شده می‌توان اظهار داشت که رویکرد احتمالی‌گرایی به ماهیت این پژوهش نزدیکتر می‌باشد.

نظریه‌ها و نظریه پردازان

از میانه دهه ۱۹۷۰ رفته رفته برنامه‌ریزی و طراحی شهری به سمت «طراحی برای مردم» معطوف گردید که در طراحی، به

جدول ۲. رابطه محیط و رفتار از دیدگاه لنگ

محیط بر رفتار اثر ندارد.	رویکرد اختیاری
محیط تأمین کننده رفتار انسان است. انسان براساس فرصت‌های رفتاری موجود عمل می‌کند.	رویکرد امکان‌گرایی
محیط تعیین کننده رفتار است. رابطه بین محیط و رفتار علی می‌باشد.	رویکرد جبرگرایی
قابلیت‌های موجود در محیط زمینه ساز رفتار انسان است. ادراک محیط بر اساس نیازها و شایستگی فردی صورت می‌گیرد.	رویکرد احتمال‌گرایی

رویکردهای مربوط به رابطه محیط و رفتار

جدول ۳. دیدگاه اندیشمندان بزرگ در رابطه با موضوع پژوهش

صاحب‌نظران	دیدگاه
راجر بارکر	مفهوم قرار گاه رفتاری و تحلیل الگوهای رفتاری در ارتباط با مکان کالبدی رفتار
میشائل تریب	توجه به ظرفیت ادراکی و شرایط محیطی ادراک
امس راپاپورت	تأکید بر کنش متقابل میان انسان و محیط
کامیلو زیتنه	تأکید بر ایجاد تأثیرات مطلوب در ذهن انسان طرح پانورامای خیابانی
گنورگی کپس	ارتباط دو سویه انسان و محیط پیرامون آن
کریستیان نوربرگ شولتز	اشاره به فضای وجودی (جنبه ادراکی رابطه انسان و محیط)
ادمون بیکن	تأکید و افزایش جلوه‌های بصری شهر
ریچارد راجرز	ادراک فرد از خود و محیط پیرامونش عامل اصلی تعیین کننده رفتار است
کونین لینچ	تأکید بر ادراکات بصری توجه به سلسله مراتب بصری
گوردون کالن	بیان جنبه‌های بصری شهر
دانالد اپلیارد	تأثیر عواملی چون سن، جنسیت، میزان تحصیلات در تفاوت تصویر ذهنی از شهر وجود حالات مختلف در ادراک محیط
ایروین آلتمن	اشاره به الگوی بوم شناختی در بررسی‌های مربوط به محیط و رفتار



شکل ۳. میدان شهرداری رشت



شکل ۴. عبور افراد از میدان

برای خوردن: در مقابل اغذیه‌فروشی‌های ابتدای خیابان سعدی (بستنی، اسنک و ذرت مکزیکی) به علت عدم وجود فضایی برای نشستن افراد می‌ایستند و مشغول خوردن می‌شوند. (۶) حرکت بدون توقف: به علت اینکه بسیاری از افراد از میدان شهرداری برای دسترسی به سایر نقاط شهر استفاده می‌کنند، در حال حرکت بدون توقف هستند که این رفتار نقش دسترسی میدان را نشان می‌دهد (البته این افراد در محل‌هایی برای سوار شدن به ماشین توقف اندکی دارند). (شکل ۵)

۱ تملیل کالبدی

برای شناسایی عوامل بصری محدوده؛ ساختمان، میلمان شهری، تابلوهای شهری، فضای سبز و پوشش کف مورد ارزیابی قرار گرفته است. این ارزیابی در قالب آسیب‌شناسی در چهار بخش زیرانجام شد: ۱- آسیب‌شناسی جداره ۲- آسیب‌شناسی کف ۳- آسیب‌شناسی میلمان ۴- فضای سبز.

آسیب‌شناسی جداره: در میدان شهرداری ناهماهنگی ساختمان‌های مجاور هم (ساختمان پست و مخابرات)، وجود ساختمان‌های فرسوده، مخروبه، بلا استفاده و نیمه‌کاره، عدم تناسب نماهای مجاور و وجود عناصر الحاقی در نما و دیوار مانند: کولر، سیم‌های برق و تلفن و غیره در بدنه میدان بر زیبایی بصری محدوده مورد مطالعه تأثیر گذار بوده است (شکل ۶). آسیب‌شناسی کف: کف خیابان همانند جداره دارای مشکلات عدیده‌ای است که از آن جمله می‌توان به ناهمواری پوشش

و محل اصلی برقراری مراسم‌های ویژه می‌شود ولی این موضوع در سایر ایام سال رنگ کمتری دارد. علت این امر هم، پررنگ بودن نقش دسترسی این میدان می‌باشد (مهندسين مشاور طرح وکاش و مهندسين مشاور پارسوماش ۵، ۱۳۸۶ الف، ۷۱).

۱ نقشه برداری رفتاری

برای جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش از نقشه برداری رفتاری استفاده شده است که یکی از روش‌های مشاهده مستقیم می‌باشد و شیوه منظم مشاهده برای ثبت نحوه استفاده از فضاها و یا موقعیت‌های خاص می‌باشد (دریسل، ۱۳۸۷، ۱۲۴). با نقشه برداری رفتاری انجام شده در محدوده مورد نظر، فعالیت افراد به گروه‌های زیر تقسیم می‌گردد: (۱) ایستادن برای انتظار: در بخش‌هایی که نشانه‌هایی وجود دارد مانند زیر برج ساعت ساختمان شهرداری، مقابل ساختمان پست و مقابل هتل ایران افراد به انتظار ملاقات یکدیگر می‌ایستند. (۲) ایستادن برای سوار شدن: در بخش‌هایی از میدان مانند مقابل ساختمان پست، مقابل ساختمان هتل ایران، اطراف میدان و غیره با وجودی که ایستگاه تاکسی و یا اتوبوس وجود ندارد اما بسیاری از افراد برای سوار شدن ماشین‌های عبوری و تاکسی‌ها می‌ایستند. (۳) ایستادن برای سوار کردن: در قسمت‌هایی از محدوده مورد مطالعه مانند مقابل هتل ایران، رانندگان برای سوار کردن مسافر می‌ایستند. (۴) ایستادن برای خرید: به علت وجود دست‌فروشان در اطراف میدان، تعدادی از افراد برای خرید توقف می‌کنند. (۵) ایستادن



شکل ۵. نقشه برداری رفتاری

قرار گرفته‌اند و دو دسته از ویژگی‌ها که شامل ویژگی کالبدی با زیر معیار ویژگی بصری و ویژگی غیر کالبدی با زیر معیار تأثیر روانی عوامل بصری می‌باشد ارزیابی شده است و شاخص‌های این معیارها در پرسش‌نامه تحلیل گردیده‌اند. شکل ۹ رابطه میان ویژگی‌ها، معیارها و شاخص‌ها را در مدل تحلیلی پژوهش نشان می‌دهد. نتایج حاصل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها از این قرار است که ۶۹٪ پرسش‌شوندگان به‌طور اتفاقی زن و ۳۱٪ نیز مرد بودند (شکل ۱۰). از جمله سؤالات پرسیده شده این بود که بیشتر به چه منظور از میدان استفاده می‌کنید که در شکل ۱۱ نمایش داده شده است و نتایج حاصل نشانگر این است که محدوده بیشتر به منظور دسترسی افراد به سایر نقاط مورد استفاده قرار گرفته و بیشتر نقش جابه‌جایی دارد. برای سنجش ویژگی‌های کالبدی؛ معیارهایی مانند تناسب معماری، کیفیت ابنیه، عناصر بصری و ناهماهنگی‌های بصری در نظر گرفته شد و در قالب سؤالات مطرح گردید که در جدول ۴ ارزیابی مردم با توجه به معیارهای خواسته شده در پرسش‌نامه نشان داده شده است. از نکات مورد بررسی، عوامل بصری نامطلوب از نقطه نظر پرسش‌شوندگان می‌باشد که نتایج حاصل از آن در شکل ۱۲ آورده شده است. تفاوت آشکار میان گزینه ساختمان مخروبه و سایر گزینه‌ها، تأثیرات منفی این ساختمان‌ها را در فضاهای شهری نشان می‌دهد. شکل ۱۳ نشان دهنده عکس العمل پرسش‌شوندگان در مواجهه با عوامل بصری نامطلوب (به‌طور مشخص ساختمان بلا استفاده) می‌باشد. فراوانی زیاد افرادی که از کنار آن بی‌تفاوت رد می‌شوند (۴۵٪) و یا تغییر مسیر می‌دهند (۲۱٪) قابل توجه است.

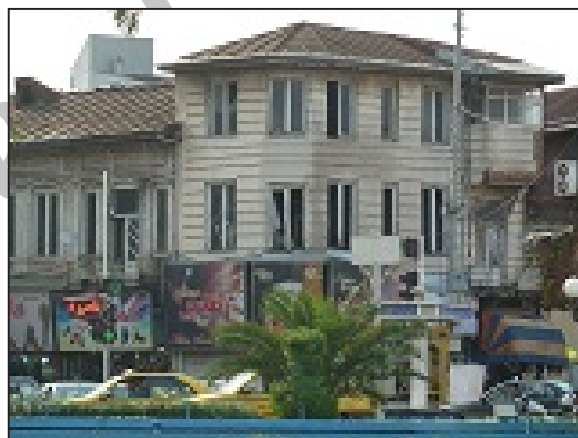


شکل ۸. فرسودگی مبلمان شهری

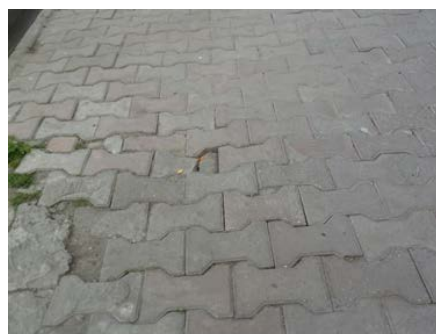
آسفالت و عدم هماهنگی و فرسودگی کفسازی پیاده‌روها اشاره نمود (شکل ۷). آسیب شناسی مبلمان: مبلمان شهری موجود در محدوده با کمبود مواجه است و از کیفیت پایینی نیز برخوردار است. به طوری که در محدوده هیچ مکانی برای نشستن تعبیه نگردیده است و اکثر مبلمان شهری دیگر مانند باجه‌های تلفن، صندوق صدقات و غیره نیز فرسوده می‌باشند (شکل ۸). فضای سبز: فضای سبز موجود در میدان تا حدودی قابل قبول می‌باشد البته این به معنای بدون اشکال بودن آن نیست چرا که طراحی فضای سبز آن از ایده خاصی پیروی نمی‌کند و در صورتی که نقش کارکردی میدان تعریف گردد فضای سبز موجود در میدان جواب‌گوی نیازها نخواهد بود.

۱.۱.۱. تحلیل توصیفی

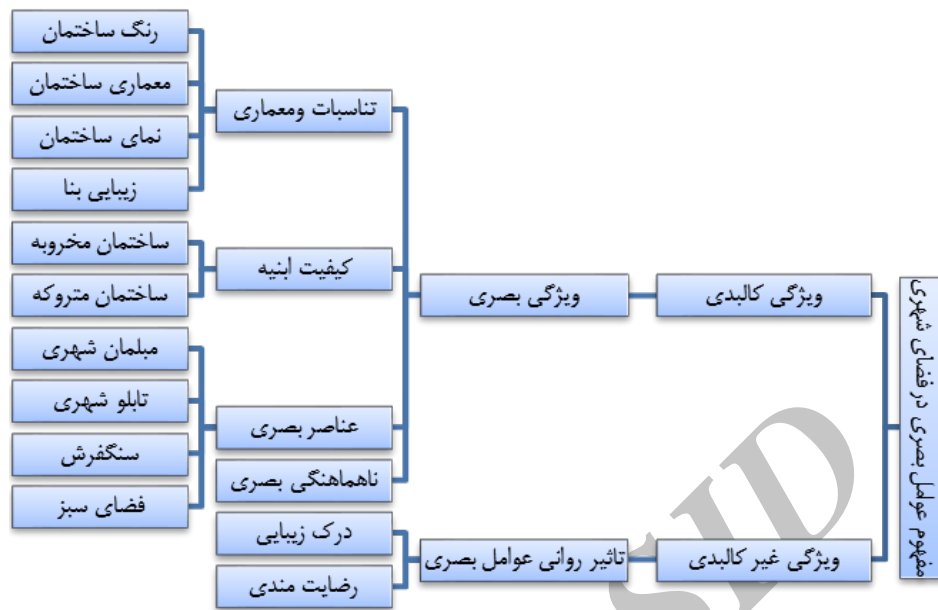
در این پژوهش مفاهیم از طریق ابعاد کالبدی و غیر کالبدی مورد توجه



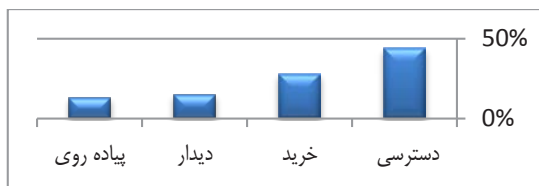
شکل ۶. نمونه‌ای از ساختمان بلا استفاده در بدنه میدان



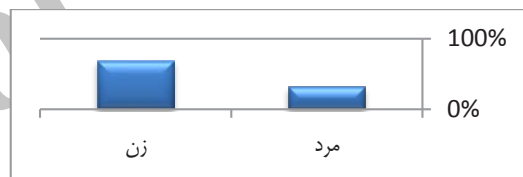
شکل ۷. کف سازی پیاده رو



شکل ۹. مدل تحلیلی پژوهش



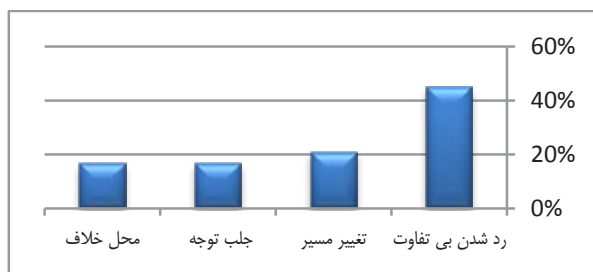
شکل ۱۱. دلیل مراجعه افراد به میدان شهرداری



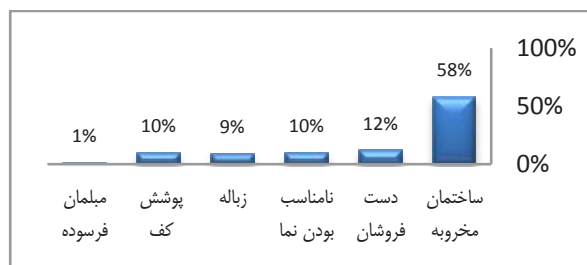
شکل ۱۰. نسبت زنان و مردان در جامعه نمونه

جدول ۴. سنجش ویژگی‌های کالبدی محدوده

ردیف	معیار	بسیار خوب	خوب	متوسط	بد	بسیار بد
۱	میزان توجه به عناصر بصری	۷٪	۲۵٪	۴۸٪	۱۱٪	۹٪
۲	میزان زیبایی عناصر بصری	۱٪	۲۰٪	۴۲٪	۲۸٪	۹٪
۳	توجه به تناسبات معماری	—	۱۹٪	۳۲٪	۳۹٪	۲۰٪
۴	زیبایی بصری ساختمان شهرداری	۳٪	۱۴٪	۳۱٪	۴۳٪	۹٪
۵	رضایتمندی از فضای سبز موجود	۳٪	۱۵٪	۵۱٪	۲۳٪	۸٪
۶	ارزیابی مبلمان شهری	۹٪	۱۸٪	۴۹٪	۲۰٪	۴٪
۷	وجود مبلمان برای مکت در فضا	۱۰٪	۳۳٪	۳۵٪	۱۷٪	۵٪
۸	وجود ساختمان متروکه و بلا استفاده	۶٪	۴٪	۲۰٪	۳۴٪	۳۶٪
۹	نامطلوبیت عوامل بصری	۸٪	۷٪	۱۹٪	۲۳٪	۴۳٪
۱۰	ناهماهنگی عوامل بصری	۱۲٪	۳۴٪	۳۴٪	۱۵٪	۵٪
۱۱	تأثیر عوامل بصری بر شهروندان	۵٪	۲۱٪	۴۰٪	۲۴٪	۱۰٪



شکل ۱۳. عکس العمل شهروندان در مواجهه با عوامل بصری نامطلوب



شکل ۱۲. عوامل بصری نامطلوب از دید شهروندان

که میلان شهری کمتر از بقیه عوامل بصری مورد توجه شهروندان قرار گرفته است که این کم توجهی به چند عامل بستگی دارد که از آن جمله می‌توان به کمبود، فرسودگی و زیبایی کم میلان شهری نسبت به سایر عوامل اشاره نمود که در راهکارها می‌باید به آن توجه شود.

جدول ۷. اولویت بندی میزان توجه شهروندان به عوامل بصری

اولویت	عوامل بصری	میانگین
۱	ساختمان	۲/۴۱
۲	درختان و فضای سبز	۲/۹۶
۳	سنگ فرش	۳/۰۶
۴	تابلوه‌های شهری	۳/۱۰
۵	میلان شهری	۳/۷۴

جدول ۸. نتیجه آزمون فرید من

N	100
Chi-Square	40.216
df	4
Asymp. Sig.	.000

نتیجه گیری

نتایج حاصل از پژوهش نشان دهنده این است که فضای شهری مذکور (میدان شهرداری رشت) از کارکرد خود به عنوان میدان شهری دور بوده و نقش میدان شهری را ایفا نمی‌کند. این مشکل به این معناست که با توجه به اینکه شهر را موجودی زنده می‌دانیم این فضا به نوعی با اختلال کالبدی مواجه است و با وجود داشتن اختلال کالبدی در یک فضا صرفاً نمی‌توان به زیبایی بصری آن توجه نمود. از طرفی

تملیل آماری

با استفاده از آزمون خی دو، فرضیه «به نظر می‌رسد که عوامل بصری فضاهای شهری (میدان شهرداری رشت) بر الگوی رفتاری شهروندان تأثیر گذار است» به آزمون گذاشته شد و همانطور که مشاهده می‌گردد مقدار آماره کای اسکوار برابر ۹/۲۷۳ (جدول ۵) از مقدار مشابه آن در

جدول ۵. آزمون کای اسکوار

مقدار K^2	۹/۲۷۳
سطح معنی داری	۰/۰۳۹
تعداد	۱۰۰

جدول ۶. مقایسه مقدار آماره کای اسکوار در جدول خی دو

سطح معنی داری	درجه آزادی	مقدار
Pearson Chi-Square	۶	۹/۲۷۳
Likelihood Ratio	۶	۸/۲۶۲

جدول خی دو با درجه آزادی ۶ بیشتر است و سطح معنی داری ۰/۰۳۹ نیز کوچکتر از ۰/۰۵ می‌باشد (جدول ۶). بنابراین فرضیه صفر رد شده و میان عوامل بصری فضاهای شهری و الگوی رفتاری شهروندان رابطه معناداری وجود دارد.

برای اولویت بندی اهمیت عوامل بصری از دیدگاه پرسش شوندگان از آزمون فریدمن استفاده گردید که نتایج به دست آمده مطابق جدول ۷ می‌باشد.

همانطور که دیده می‌شود از میان ۱۰۰ نمونه انتخاب شده، سطح معنی داری $sig.: .000$ بوده که کوچکتر از ۰/۰۵ است (جدول ۸)، بنابراین تفاوت میان معدل‌ها معنا دار می‌باشد. مطابق جدول ۷ مشاهده می‌گردد

که توجه به عوامل بصری فضا و میزان رضایتمندی شهروندان از این عوامل بسیار حائز اهمیت می‌باشد. بنابر آنچه گفته شد راهبردها و سیاست‌های لازم برای دستیابی به اهداف پژوهش در جدول ۹ نشان داده شده است. که این سیاست‌ها در قالب دو گروه فضای شهری و عوامل بصری در جدول ۱۰ به صورت پیشنهادات آورده شده است. پیشنهادات در دو بخش تقسیم گردیده است که با در نظر گرفتن سیاست‌های مطرح شده در جدول ۹، مطالعات انجام شده و هم چنین نظر سنجی از شهروندان می‌باشد. بخش اول با توجه به اهمیت فضاهای شهری (میدان) در ادراکات بصری در زیر بخش‌هایی مانند کاربری و غیره و بخش دوم با در نظر گرفتن میزان توجه شهروندان به عوامل بصری و بررسی اولویت‌ها به زیر بخش‌هایی مانند ساختمان، فضای سبز، پوشش کف، تابلوهای شهری و مبلمان شهری به شرح جدول ۱۰ ارائه می‌گردد. جدول ۱۱ نشان دهنده قابلیت اجرای برخی از راهکارهای پیشنهادی با توجه به نقشه برداری رفتاری و الگوهای رفتاری می‌باشد همچنین نقاطی را که برخی از این راهکارها قابلیت اجرا دارند در شکل ۱۴ نشان داده شده است.

اگر میدان شهری درست تعریف شود می‌تواند باعث آراستگی فضا گردد و بر زیبایی‌های بصری آن نیز بیفزاید. در این میان قدمت و زیبایی معماری بدنه میدان شهرداری می‌تواند عاملی برای نزدیکی این فضا به کارکرد خود باشد. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه عبور شهروندان از میدان گاهی با عجله زیاد از یک طرف و فقدان فضاهایی برای مکث از طرف دیگر، از میزان توجه شهروندان به محیط پیرامونشان کاسته است. در فضای شهری مورد مطالعه امکان اجتماع مردم در مواقع عادی و تفرج آنها وجود ندارد و از طرفی دسترسی آسان به فضای میدان نیز امکان پذیر نیست (به علت جریان ترافیک). با در نظر گرفتن تمام نکاتی که در بالا ذکر شد و به علت پررنگ‌تر بودن نقش جابجایی میدان، الگوهای رفتاری برداشت شده نیز بیشتر منتج از این نقش می‌باشد که تلاش شده با ارائه راهکارهایی از نقش جابجایی میدان کاسته و بیشتر بر نقش میدان به عنوان یک فضای شهری و وجود زندگی اجتماعی در این فضا تأکید گردد که در نهایت به بروز الگوهای رفتاری جدیدی در محیط بیانجامد. نکته مهمی دیگری که در خلال پژوهش مشاهده گردید این بود که مردم برای اینکه از یک فضا استفاده مطلوب ببرند می‌باید عواملی برای جذب آنان به فضای مورد نظر وجود داشته باشد

جدول ۹. راهکارهای دست یابی به اهداف پژوهش

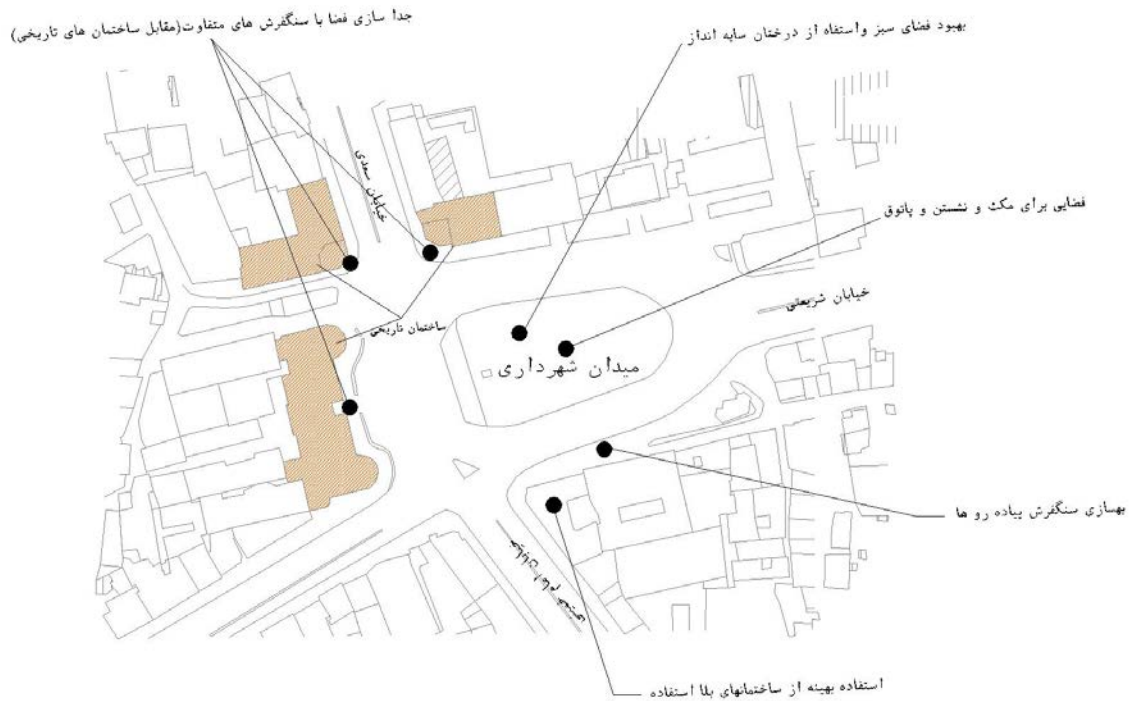
سیاست	راهبرد	هدف
هماهنگ سازی نمای ساختمان‌ها استفاده بهینه از ساختمان‌های بلا استفاده تعبیه مبلمان شهری منطبق با اصول زیبایی شناسی نوساز نمودن مبلمان شهری موجود هماهنگ سازی تابلوهای شهری بهسازی سنگفرش پیاده روها بهسازی آسفالت خیابان طراحی فضای سبز	توجه به تناسبات و معماری توجه به کیفیت ابنیه توجه به عناصر بصری توجه به زیبایی بصری فضای شهری تأمین جاذبه‌های بصری	عوامل بصری کالبدی
توجه به اصولی مانند ریتم، تکرار و تنوع فراهم آوردن شرایط حضور مردم در فضا تأمین عواملی مانند نظم و هماهنگی برای تأمین جاذبه بصری تعریف میدان برای برقراری تعاملات پیش بینی فعالیت‌های جاذب	درک زیبایی تقویت حس رضایتمندی تقویت حس تعلق و تقویت حس مطلوبیت فضا تقویت جاذبه بصری فضا افزایش میزان توجه به محیط مهیا کردن زمینه تعاملات اجتماعی گروه‌های سنی مختلف تقویت حس امنیت	ادراک بصری روانی
ایجاد پاتوق تماس مستقیم مردم با محیط فراهم نمودن امکان مشاهده و نظاره دیگران فعالیت‌های ورزشی فراهم نمودن زمینه بروز اتفاقات و رویدادها در فضای دنج	تقویت قرارگاه رفتاری مهیا کردن شرایط اشتغال فعال و غیرفعال مهیا کردن شرایط تفریح فعال و غیر فعال	عملکردی

جدول ۱۰. راهکارهای پیشنهادی

پیشنهادات	
فضای شهری	میدان توجه به ساختمان شهرداری (با وجود برج ساعت) به عنوان نقطه عطف، ایجاد فرصت‌های کالبدی مناسب جهت مکث، نشستن و تأمل بیشتر در فضا و افزایش میزان توجه شهروندان به ظرفیت‌های بصری پیرامون، امکان بروز تعاملات اجتماعی افراد با حضور افراد و گروه‌های مختلف اجتماعی، استفاده از فضای میدان به عنوان پاتوق و محلی برای قرار با توجه به نقشه‌های رفتاری شهروندان و ایستادن برای انتظار با تعبیه مبلمان مناسب، فراهم نمودن امکان مشاهده و نظاره دیگران (اشتغال غیرفعال) با در نظر گرفتن مکان‌هایی برای مکث و توقف، فراهم آوردن شرایط حضور مردم در فضا با پیش بینی فعالیت‌های جاذب و وقوع برخی رویدادها مانند نمایش خیابانی و یا هنرهای عمومی، تماس مستقیم مردم با محیط با در نظر گرفتن راحتی و آسایش محیطی آنان، در نظر گرفتن پایانه‌هایی برای حمل و نقل درون شهری برون شهری
عوامل بصری	ساختمان برجسته سازی ساختمان‌های تاریخی موجود، ارائه ضوابط برای نمای ساختمان‌های جداره میدان، در نظر گرفتن سیاست‌های تشویقی برای یکپارچه‌سازی نما، تعیین ضوابط اجرایی نمای ساختمان در هنگام صدور پروانه ساخت (استفاده از مصالح مرغوب به طرز مناسب، زیبا و هماهنگ)، توجه به رنگ، بافت و مصالح نمای ساختمان‌های مجاور ساختمان‌های تاریخی، توجه به کیفیت بصری بدنه میدان با استفاده از متریاک و مصالح مناسب، ارائه ضوابط فرم‌های متناسب ترجیحاً بر گرفته از فرم‌های بومی برای ساختمان‌های جداره خیابان و بدنه میدان، ارائه ضوابط در مورد رنگ، جنس و حدود شیب مجاز پوشش شیبدار ساختمان‌ها، توجه به خط آسمان در جداره‌ها، کاهش ناهماهنگی‌های بصری مربوط به وجود ساختمان‌های مجاور هم، حذف اغتشاشات بصری موجود در نماها، حذف تأسیسات (کولر، کابل برق و تلفن، دودکش و...) در نمای ساختمان‌ها، بهسازی ساختمان‌های بالا استفاده و متروکه و نوسازی ساختمان‌های مخروبه
فضای سبز	طراحی فضای سبز میدان با درختان سایه انداز به منظور استفاده بهینه مردم، توجه به کاشت درختان حاشیه میدان برای جلوگیری از اغتشاش بصری (استفاده از درختان با شاخ و برگ فراوان می‌تواند خط آسمان و نمای ساختمان‌ها را تحت تأثیر قرار دهد)، توجه به سایه اندازی درختان با در نظر گرفتن نقشه‌های رفتاری برداشت شده از محدوده، توجه به اصولی مانند ریتم، تکرار و تنوع در طراحی کاشت درختان برای کمک به ایجاد حس مطلوبیت بصری، توجه به نظم و هماهنگی عناصر فضای سبز مانند درختان، درختچه‌ها، بوته‌ها و گل‌ها برای تأمین جاذبه‌های بصری، ایجاد اشکوب‌های مختلف با استفاده از درختان، درختچه‌ها و عناصر فضای سبز، توجه به نورپردازی فضای سبز و تلفیق مناسب نور و گیاه
پوشش کف	بهسازی سنگفرش پیاده روها، استفاده از مصالح مرغوب و حتی الامکان بومی برای سنگفرش، استفاده از سنگفرش‌های متفاوت برای جداسازی فضاها و تعیین کردن مرزها، بهسازی آسفالت خیابان
تابلوه‌های شهری	توجه به مبحث بیستم مقررات ملی ساختمان در انتخاب تابلوها، در نظر گرفتن سیاست‌های تشویقی برای یکسان سازی تابلوه‌های شهری
مبلمان شهری	تعبیه مبلمان شهری منطبق با اصول زیبایی شناسی، نوساز نمودن مبلمان شهری موجود، در نظر گرفتن نیمکت در برخی نقاط میدان برای لذت بردن از فضا (در نزدیکی آب نما)

جدول ۱۱. قابلیت اجرای راهکارهای پیشنهادی با توجه به الگوهای رفتاری

راهکار	الگوهای رفتاری
ایجاد فرصت‌های کالبدی مناسب جهت مکث، نشستن و تأمل بیشتر در فضا جدا سازی فضاها با سنگفرش‌های متفاوت (برای توجه بیشتر به فضای پیرامون)	ایستادن برای انتظار حرکت بدون توقف
در نظر گرفتن پایانه‌هایی برای حمل و نقل درون شهری و برون شهری	ایستادن برای سوار شدن ایستادن برای سوار کردن
در نظر گرفتن نیمکت در برخی نقاط (در کنار اغذیه فروشی‌ها)	ایستادن برای خوردن



شکل ۱۴. نقشه قابلیت اجرای راهکارهای پیشنهادی

پی نوشت ها

1. Niksic
2. Melaka
3. Perception
4. Behavior-settings

فهرست مراجع

۱. آلتمن، ایروین. (۱۳۸۲). محیط و رفتار اجتماعی، خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام. (علی نمازیان مترجم). تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
۲. انصاری، مجتبی؛ پورجعفر، محمدرضا؛ صادقی، علی رضا؛ و حقیقت بین، مهدی. (۱۳۸۸). بازشناسی انگاره‌های نظام بصری در محلات بافت فرسوده شهری نمونه موردی: محله عباسی تهران. دو فصلنامه دانشگاه هنر (نامه معماری و شهرسازی)، ۲، ۷۱-۹۱.
۳. بحرینی، حسین. (۱۳۹۰). تحلیل فضاهای شهری در رابطه با الگوهای رفتاری استفاده کنندگان و ضوابطی برای طراحی. (چاپ هفتم). تهران: دانشگاه تهران.
۴. براتی، ناصر؛ و سلیمانی نژاد، محمدعلی. (۱۳۹۰). ادراک محرک‌ها در محیط کنترل شده و تأثیر جنسیت بر آن نمونه مورد مطالعه: دانشجویان دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره). فصلنامه باغ نظر، ۱۷، ۱۹-۳۰.
۵. پاکزاد، جهانشاه. (۱۳۸۵). مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری. تهران: شهیدی.
۶. پاکزاد، جهانشاه. (۱۳۸۸). سیراندیشه‌ها در شهرسازی (۳) از فضا تا مکان. تهران: شهیدی.
۷. پورتوس، جی داگلاس. (۱۳۸۹). زیبایی‌شناسی محیط زیست نظریه‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌ریزی. (محمدرضا مثنوی، مترجم). مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۸. پورجعفر، محمدرضا؛ تقوایی، علی اکبر؛ و صادقی، علی رضا. (۱۳۸۸). خوانش تأثیر سامان دهی «محورهای بصری» بر ارتقاء «کیفیت محیط فضاهای عمومی شهری». دوفصلنامه مدیریت شهری، ۲۴، ۶۵-۸۰.
۹. توسلی، محمود؛ و بنیادی، ناصر. (۱۳۸۶). طراحی فضای شهری؛ فضاهای شهری و جایگاه آنها در زندگی و سیمای شهری. (چاپ دوم). تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
۱۰. خطیبی، محمدرضا. (۱۳۹۲). تأثیر متقابل الگوهای رفتاری در احیای هویت محیط شهر (مطالعه موردی محدوده ورودی سنندج). هویت شهر، ۱۳، ۶۳-۷۳.
۱۱. دی‌کی، چینگ، فرانسیس. (۱۳۷۱). طراحی، فرآیندی خلاقه. (ترجمه هورداد قندهاری). صفه، ۷ و ۸، ۹۲-۹۹.
۱۲. دریسکل، دیوید. (۱۳۸۷). ایجاد شهرهای بهتر با کودکان و جوانان، راهنمایی برای مشارکت و پژوهش مشارکتی. (مهرنوش توکلی و نوید سعیدی رضوانی، مترجمان). تهران: دیبایه.
۱۳. دلاور، علی. (۱۳۹۰). روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران:

- نشرویرایش.
۱۴. رضا زاده، راضیه؛ عباس زادگان، مصطفی؛ و گلچین فر، صهبا. (۱۳۸۴). عوامل مؤثر بر تعامل اجتماعی در فضاهای باز شهری. *شهرداریها*، ۷۲، ۵۸-۶۱.
۱۵. زال نژاد، کاوه؛ دلیری، ابوذر سام؛ و ایرانی، شهرروز. (زمستان ۱۳۹۱-بهار ۱۳۹۲). از نمادهای شهری تا نماهای شهری (تحلیلی بر نقش وجایگاه نمادهای شهری در هویت شهر). *فصلنامه بن*، ۴۲-۵۴.
۱۶. زراعت دوست فرد، مهتاب. (۱۳۷۹). طراحی یک مرکز محله با توجه به تأثیر معماری بر رفتار. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
۱۷. سعیدیان، عبدالحسین. (۱۳۸۸). دوره ده جلدی *دایره المعارف بزرگ نو. جلد اول*. (چاپ سوم). تهران: علم و زندگی-آرام.
۱۸. سفردوست، احمد. (۱۳۸۴). پژوهش در شناخت هویت کالبد شهر رشت. (چاپ اول). تهران: سازمان عمران و بهسازی شهری.
۱۹. کیوی، ریمون؛ و کامپنهود، لوک وان. (۱۳۸۶). روش تحقیق در علوم اجتماعی. (عبدالحسین نیک گهر، مترجم). تهران: نشر توتیا.
۲۰. لنگ، جان. (۱۳۹۰). آفرینش نظریه معماری نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. (علیرضا عینی فر، مترجم). تهران: دانشگاه تهران.
۲۱. محمودی نژاد، هادی؛ و صادقی، علی رضا. (۱۳۸۸). *طراحی شهری از روان شناسی محیطی تا رفاه اجتماعی*. تهران: هله طحان.
۲۲. مرتضوی، شهرناز. (۱۳۸۰). *روان شناسی محیط و کاربرد آن*. (چاپ اول). تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
۲۳. مزینسی، منوچهر. (۱۳۷۷). مطالعه کالبد شهر تهران از نظر بصری و زیبایی شناسی. تهران: مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران.
۲۴. مطلبی، قاسم. (۱۳۸۰). *روان شناسی محیطی دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری*. هنرهای زیبا، ۱۰، ۵۲-۶۷.
۲۵. معاونت فرهنگی و هنرهای شهری سازمان زیبا سازی شهر تهران.
- (۱۳۹۱). *کلید واژه های زیباسازی شهری*. تهران: پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری جهاد دانشگاهی.
۲۶. مک اندرو، فرانسیس تی. (۱۳۸۷). *روان شناسی محیطی*. (غلامرضا محمودی، مترجم). تهران: زرباف اصل.
۲۷. مهندسین مشاور طرح و کاوش و مهندسین مشاور پارسوماش. (۱۳۸۶). الف). طرح جامع شهر رشت. (جلد پنجم). وزارت مسکن و شهرسازی (سازمان مسکن و شهرسازی استان گیلان).
۲۸. مهندسین مشاور طرح و کاوش و مهندسین مشاور پارسوماش. (۱۳۸۶). ب). طرح جامع شهر رشت. (جلد هفتم). وزارت مسکن و شهرسازی (سازمان مسکن و شهرسازی استان گیلان).
۲۹. نقی زاده، محمد. (۱۳۸۲). مبانی فلسفی زیبایی شناسی طراحی محیط و منظر ایرانی. *محیط شناسی*، ۳۰، ۶۱-۸۰.
۳۰. نمازیان، علی. (۱۳۷۹). نیازهای روانی در رابطه با محیط مصنوع. *صفه*، ۳۰، ۷۴-۸۱.
31. Ja'afar, N. H., Sulaiman, A. B., & Shamsuddin, S. (2012). The Contribution of Landscape Features on Traditional Streets in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 50, 643-656.
32. Perovic, S., & Kurtovic Folic, N. (2012). Visual Perception of Public Open Spaces in Niksic. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 68, 921-933.
33. Zhang, H., & Lin, S. H. (2011). Affective appraisal of residents and visual elements in the neighborhood: A case study in an established suburban community. *Landscape and Urban Planning*, 101, 11-21.