

## ارزیابی دیداری محیط و منظر پارک ملت زاهدان با رویکرد ترجیحات مردمی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۰۳/۱۱

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۴/۰۵/۳۰

خدارحم بزّی\* (دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه گلستان)

محمدعلی میرشکاری (دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه زابل)

### چکیده

انسان از طریق حواس پنجگانه با محیط اطراف خود ارتباط برقرار می‌نماید. از این میان، حس بینایی بیشترین نقش را در لذت بردن از محیط‌های طبیعی به خود اختصاص داده است. با توجه به چشم‌نواز بودن محیط‌های طبیعی، لازم است مدیران شهری نیز در طراحی محیط پارک‌ها، عوامل و عناصر بصری را در نظر گرفته تا موجبات رضایت شهروندان فراهم شود. زاهدان به عنوان یک کلان‌شهر نوظهور در منطقه جنوب شرق، دارای پارک‌های متعددی از جمله پارک ملت است. این پارک که در مسیر جاده زاهدان - خاش واقع شده، می‌تواند کارکردی مؤثر در ایجاد رضایت در مردم شهر داشته باشد. پارک ملت به لحاظ زیبایی‌شناسی از آسیب‌های جدی رنج می‌برد، که این پژوهش سعی در شناسایی و گره‌گشایی از آن‌ها دارد. این پژوهش بر اساس رویکرد ترجیحات مردمی، به ارزیابی بصری وضع موجود در پارک ملت زاهدان، با در نظر گرفتن سلیقه شهروندان و با استفاده از مدل طبقه‌بندی کیفیت (Quality Sorting)، پرداخته است. بر اساس این مدل فضای پارک با توجه به تیپ‌های منظر موجود به پهنه‌های مختلفی تقسیم گردیده که عبارتند از: ۱. پهنه فضاهای طراحی شده ۲. پهنه بازی‌ها ۳. پهنه با پوشش طبیعی. در ادامه تحقیق تعداد ۴۹۵ عکس در دو نوبت از پهنه‌ها تهیه شده و با توجه به اهداف مورد مطالعه برای هر پهنه ۸ عکس و در مجموع ۲۴ عکس از مجموع عکس‌های گرفته شده انتخاب گردید، مردم این عکس‌ها را با توجه به ترجیحاتشان در پنج دسته رتبه‌بندی نمودند (عکس‌های خیلی زیبا، زیبا، معمولی، زشت و خیلی زشت). نتایج تحقیق نشان می‌دهد پهنه فضاهای طراحی شده با ۴۰٪ ترجیحات، پهنه با پوشش طبیعی با ۳۸٪ و پهنه بازی‌ها با ۲۲٪ از ترجیحات بازدیدکنندگان، به ترتیب از بیشترین تا کمترین ترجیحات برخوردارند.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی دیداری محیط و منظر، مدل طبقه‌بندی کیفیت، پارک ملت زاهدان.

## مقدمه

امروزه شهر و شهرسازی از دیدگاه سالم‌سازی محیط زیست در چارچوب یک «شهر سالم» بیش از هر زمان مورد توجه قرار گرفته و به عنوان یکی از ضروریات توسعه پایدار مطرح است. شهرها پیوسته رو به گسترش‌اند و هر روز بر تعداد ساکنان شهرهای بزرگ افزوده می‌شود. این گسترده‌گی روز افزون، موجب تخریب محیط زیست و افزایش آلودگی‌های زیست محیطی می‌شود، در حالی که طبق اصل ۵۰ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، حفظ محیط زیست که نسل امروز و نسل‌های بعدی باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، یک وظیفه عمومی تلقی می‌شود. توجه به فضای سبز شهری یا به عبارت دقیق‌تر، توجه به سطوحی از کاربری‌های شهری با پوشش گیاهی انسان‌ساخت به منظور تولید اکسیژن، تعدیل دمای محیط، جذب برخی آلاینده‌ها، تثبیت برخی از سطوح شیب‌دار، افزایش رطوبت و نهایتاً بازدهی اکولوژیک باعث ارتقای کیفیت محیط زیست شهری می‌شود و برقراری تعاملات اجتماعی و مهم‌تر از آن نیاز به گذران اوقات فراغت و تفریح و استراحت شهروندان را فراهم می‌سازد (ابراهیم زاده، ۱۳۸۷: ۴۰). اهمیت فضاهای باز در محیط پیرامون ما و ارتقاء کیفیت زندگی، هر روز بیش‌تر از گذشته درک می‌گردد (مظفر و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۱).

در دهه‌های اخیر شاهد افزایش جمعیت شهری ایران بوده ایم که این افزایش جمعیت به خاطر عواملی چون رشد طبیعی، تبدیل روستا- شهرها به شهرها و همچنین مهاجرت روستاییان به شهرها می‌باشد (سرایی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۶). به طور کلی، افزایش جمعیت و گسترش شهرنشینی موجب تبدیل فضاهای سبز شهری به سطوح بتنی خشن و نفوذناپذیر می‌شوند (طبری کوچک‌سرائی و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۶). همین امر باعث شده تا میزان فضای سبز شهری در مقایسه با مساحت شهرها و سرانه‌های در نظر گرفته شده، بسیار کاهش یابد. عدم برنامه‌ریزی دقیق در توسعه شهرها، افزون بر این‌که در کاهش شدید فضای سبز شهری نقش مؤثری دارند، ناهماهنگی در پراکندگی این فضاها را نیز سبب شده است. شرایط اکولوژیکی حاکم بر شهرهای کنونی ایجاب می‌کند که فضاهای سبز وسیعی بر مبنای برنامه‌ریزی دقیق ایجاد شود؛ چرا که محیط زیست شهری در راستای برقراری موازنه اکولوژیکی در مقابل محیط‌های ساخته شده، بیش از هر زمان دیگر، به فضاهای سبز وسیع نیاز دارد (کمالی فرد: ۱۳۹۰: ۱۷).

فضای سبز شهری نوعی از سطوح کاربری زمین شهری با پوشش گیاهی انسان‌ساخت است که واجد بازدهی اجتماعی و اکولوژیکی می‌باشد (سعیدنیا، ۱۳۷۸: ۲۹). یکی از دلایل آلودگی

هوا در شهرها، کمبود فضای سبز و پراکنش محدود و نامناسب آن می‌باشد (مجنونیان، ۱۳۷۴: ۴۴-۴۵). در حقیقت یکی از عوامل موثر در تأمین نیازهای اجتماعی و روانی شهروندان و تقویت همبستگی اجتماعی و نزدیکی با طبیعت به نحوه بهره‌گیری از فضای سبز شهری مربوط می‌شود که نیاز به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری صحیحی دارد (مهدی‌زاده، ۱۳۸۵: ۲۹۵). با توجه به مباحث بالا اگر این فضاها به عنوان جزئی از بافت شهرها و نیز بخشی از خدمات مورد نیاز شهرها محسوب شوند، نمی‌توان آن را جدا از نیازهای جامعه شهری بررسی نمود. از این رو، فضای سبز باید از نظر کمی و کیفی متناسب با حجم فیزیکی شهر (ساختمان‌ها، خیابان‌ها و جاده‌ها) و نیازهای جامعه (از لحاظ روانی، گذران اوقات فراغت و نیازهای بهداشتی) و همچنین با توجه به شرایط اکولوژیکی شهر و روند گسترش آتی آن برنامه‌ریزی شود (مجنونیان، ۱۳۷۴: ۴۴-۴۵).

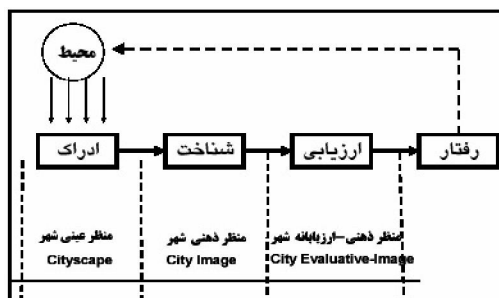
بسیاری از دانشمندان اعتقاد دارند که فضای سبز شهری از عناصر مهم اکوسیستم‌های شهری می‌باشد که خدمات محیطی و اجتماعی مفیدی را فراهم می‌کند و در بهبود کیفیت زندگی در شهرها مشارکت دارد (Mahmud and El-Sayed, 2011: 157). در مجموع امروزه از فضای سبز به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی توسعه پایدار شهری یاد می‌کنند (ابراهیم‌زاده و عبادی جوکندان، ۱۳۸۷: ۵۴) و اهمیت آن تا حدی است که وجود این کاربری را به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی جوامع به حساب می‌آورند (محمدی، محمدی ده-چشمه و ابافت یگانه، ۱۳۸۶: ۹۵).

امروزه منظر شهری به موضوع بسیار مهمی در بحث کاربری زمین - فضا تبدیل شده است (نیک‌پور، ۱۳۸۶: ۱). منظر شهری به دلیل ماهیت عینی و ملموس خود توسط حواس انسان قابل درک است. مهم‌ترین حس از میان حواس پنج‌گانه در فهم و ادراک منظر شهری، حس بینایی است (حسینی و رزاقی اصل، ۱۳۸۷: ۸۳). در برنامه‌ریزی و مدیریت فضاهای عمومی از قبیل فضاهای سبز شهری، نیاز است که درک استفاده‌کنندگان از این فضاها در نهایت توجه، مورد ملاحظه قرار گیرد (Chen, Adimo and Bao, 2009: 76)، زیرا استفاده‌کنندگان مناظر شهری انتظاراتی دارند که اگر با واقعیت هماهنگی نداشته باشد، منجر به ناسازگاری بین فضا و شهروندان می‌شود (Daniel, 2001: 267). زیبایی نقش مهمی در ایجاد علاقه و وابستگی به محل زندگی دارد و واضح است وقتی شهروندان به محل زندگی خود علاقه نداشته باشند، در نگهداری و زیبایی آن نیز از خود حساسیتی نشان نمی‌دهند. به عبارتی دیگر، زیبایی محیط و

شهر علاوه بر تأثیر در آرامش شهروندان، انسان را تشویق به حفظ و نگهداری زیبایی در محیط و شهر می‌کند (ملیحی، ۱۳۸۸: ۳).

گفتنی است مردم بیشتر تمایل دارند درباره آن چه که می‌بینند، قضاوت کنند تا آن چه که می‌دانند. چنین قضاوتی می‌تواند تأثیری شگرف بر روی میزان مقبولیت مردم در رابطه با طراحی منظر داشته باشد. اهمیت این موضوع به خصوص در مواردی آشکار می‌گردد که مردم از قبل عقایدی را درباره این که یک منظر چگونه باید به نظر برسد، دارند. این امر لزوم بررسی و ارزیابی بصری را در طراحی منظر، آشکار می‌سازد (Bell, 2001: 206).

در شکل زیر، افراد محیطی را می‌بینند که باعث شکل‌گیری یک درک در ذهنشان می‌شود و شناختی از محیط برای آن‌ها حاصل می‌شود، سپس در نزد خود یک ارزیابی از آن چه دیده‌اند، انجام می‌دهند. به دنبال این ارزیابی، افراد رفتاری متناسب با درک خود بروز می‌دهند، که این رفتار روی محیط اثرگذار است (شکل ۱).



شکل (۱) سیستم منظر شهری در فرایند تعامل انسان- محیط

منبع: گلکار، ۱۳۸۷: ۱۰۷

مهم‌ترین راه ارزیابی کیفیت بصری یک منظر برای محققین، بردن افراد به مکان‌های واقعی متفاوت و برآورد تلقیات آن‌ها از محیط مورد بازدید می‌باشد. به هر حال این امر هزینه‌بردار و زمان‌بر است، زیرا بسیاری از این مکان‌ها به گونه‌ای هستند که برای نشان دادن این منظرها به افراد، نیازمند جابه‌جایی‌های طولانی است و این کار هم برای محققین و هم برای افراد مشکل است (Yao, et al: 2011). تصاویر مناظر، این پتانسیل را دارند که برای ارزیابی منظره‌های زشت و زیبا، نشان داده شوند و روش شناسی لازم را فراهم نمایند. (Groves and Timothy, 2001: 311)

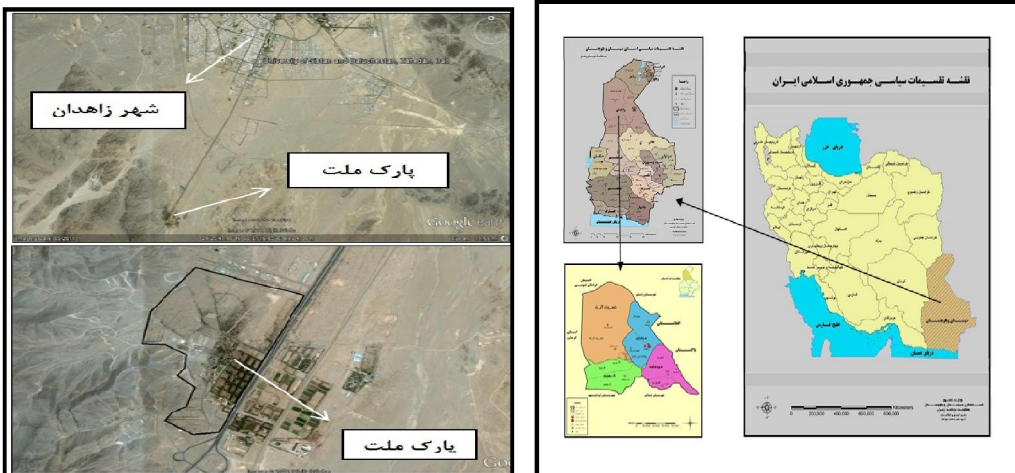
پارک ملت زاهدان یک پارک جنگلی مصنوعی است. این پارک به لحاظ عملکردی، دارای عملکردی در سطح منطقه می‌باشد و محیطی برای تفریح شهروندان و مسافران در ایام تعطیلات سال و پایان هفته را فراهم می‌آورد. این پارک در کنار جاده زاهدان- خاش واقع شده

و مساحتی ۹۰ هکتاری دارد. پارک مذکور دارای امکاناتی از قبیل: مسجد، مجموعه فرهنگی (دو مجموعه)، مجموعه رفاهی پردیس، رستوران، گلخانه، شهربازی، مجموعه تفریحی و فضای درخت کاری شده (۳۵ هکتار) است. آنچه باعث جذابیت فضای پارک می شود وضعیت توپوگرافی بستر آن است که دارای تپه و ماهورهای متفاوتی است. این پارک به لحاظ زیبایی و بصری دارای مشکلات جدی است که این پژوهش سعی در بررسی و ارزیابی آن‌ها و ارائه راه حل داشته است.

### محدوده ی مورد مطالعه

شهر زاهدان در قسمت شمالی دشت کوچکی قرار گرفته که اطراف آن را کوههای متعدد احاطه کرده و بخش هایی از این دشت همچون بازوهای در دل این کوهها نفوذ نموده و در بعضی موارد به وسیله تنگه‌ها و گردنه‌هایی با دشت کوچک مجاور ارتباط دارد، که دشت میرجاوه در جنوب شرق زاهدان از آن جمله است.

شهر زاهدان از نظر موقعیت جغرافیایی بر روی طول جغرافیایی ۶۰ درجه و ۴۵ دقیقه شرقی و عرض جغرافیایی ۲۹ درجه و ۳۰ دقیقه شمالی واقع شده است. ارتفاع متوسط این شهر ۱۳۴۰ متر از سطح دریاست. پارک ملت زاهدان در حاشیه شرقی یک منطقه کوهستانی در جنوب شهر زاهدان، کنار جاده زاهدان به خاش واقع شده است (شکل ۲).



شکل (۲) موقعیت استان سیستان و بلوچستان و موقعیت شهر زاهدان در تقسیمات سیاسی شهرستان زاهدان (شکل سمت راست)، موقعیت پارک ملت نسبت به شهر زاهدان (شکل سمت چپ)

منبع: نگارندگان با اصلاحات، ۱۳۹۱

## پیشینه تحقیق

نام پژوهشگر	سال	عنوان	نتایج
امین زاده و قریشی	۱۳۸۶	ترجیحات مردمی و کاربرد آن در طراحی پارک‌های جنگلی طبیعی (مطالعه موردی: پارک جنگلی سی سنگان)	طراحی پارک بر اساس پهنه-بندی فعالیت‌های گردشگری و نیز توان اکولوژیکی صورت گرفته، اما این طراحی نتوانسته است پاسخگوی نیازهای گردشگاهی استفاده کنندگان از آن باشد.
ایرانی بهبهانی و رازی مفتخر	۱۳۸۴	طراحی پایدار توسعه پارک جنگلی شیخ تپه ارومیه	طرح راهبردی پارک جنگلی با رعایت اصول طراحی پایدار و با هدف توسعه و ارتقای کیفی محیط تهیه گردیده است.
یاوو و همکاران	۲۰۱۱	ارزیابی کیفیت بصری مناظر سبز در مناطق مسکونی روستایی: مطالعه موردی گوانژو، چین	مردم مکان‌های طبیعی همراه با ویژگی‌های انسانی را بیش تر از مکان‌هایی که صرفاً طبیعی هستند ترجیح می‌دهند.
گارود	۲۰۰۸	بررسی ادراک مکان، یک تحلیلی بر مبنای عکس	زمین‌های اطراف قلعه موجود در محدوده مورد مطالعه و خاطرات جنگ از ویژگی‌های مثبت آن و نقاط دور از ساحل، همچنین خیابان‌هایی که فروشگاه‌های اصلی شهر در آن قرار دارند، ویژگی‌های منفی آن معرفی شده بود.
مو و همکاران	۲۰۱۱	کیفیت محیطی و بصری ادراک و ترجیحات مردم چین، فرانسه و پرتغال	فرانسوی‌ها و پرتغالی‌ها ادراکات مشابهی دارند ولی ادراکات چینی‌ها در خیلی از زمینه‌ها با مردمان این دو کشور متفاوت می‌باشد.

## مبانی نظری

### ماهیت محیط

در پایان قرن نوزدهم، در مجلات علمی، واژه طبیعت کم تر به کار گرفته می‌شد و مفهوم طبیعت تنها به بخش های بکر، بی حاصل و دست نخورده اطلاق می‌شد. در اغلب مجلات علمی، به جای طبیعت، واژه ی محیط (Environment) عمومیت یافت که ریشه آن مربوط به قرن هفدهم و از واژه (Environ) فرانسه می‌باشد. این واژه ابتدا در زیست شناسی، بعد در علوم اجتماعی و سپس در جغرافیا به کار گرفته شد، به گونه‌ای که از اواسط قرن بیستم، واژه طبیعت بندرت در نمایه‌ها دیده می‌شود (شکویی، ۱۳۸۳: ۱۱۲).

عبارت محیط دارای معانی متعددی است که تشخیص معنای دقیق آن مشکل می باشد. جغرافی‌دانان، زمین و آب و هوا، روان‌شناسان مردم و شخصیت آن‌ها، جامعه‌شناسان سازمان-های اجتماعی و فرآیندها و معماران ساختمان‌ها و محیط‌های باز و منظر را محیط تعریف می‌کنند. هر کدام از این طبقه‌بندی‌ها به مقاصدی که از محیط انتظار می‌رود، ربط دارند.

بعضی از تحلیل‌ها بین محیط‌های کالبدی، اجتماعی، روان‌شناختی و رفتاری تمایز قائل شده‌اند. محیط کالبدی شامل مکان‌های زمینی و جغرافیایی؛ محیط اجتماعی، نهادهای متشکل از افراد و گروه‌ها؛ محیط روان‌شناختی، شامل تصویر ذهنی مردم و محیط رفتاری مجموعه عواملی است که فرد به آن واکنش نشان می‌دهد. نکته اصلی این طبقه‌بندی‌ها و دسته‌بندی‌های مشابه، تمایز بین جهان واقعی، عینی یا حقیقی اطراف انسان و جهان پدیدارشناختی است که خودآگاه یا ناخودآگاه الگوهای رفتاری و واکنش‌های روحی مردم را تحت تأثیر قرار می‌دهند. طبقه‌بندی ویژگی‌های محیط طبق نظر گیبسون شامل: محیط زمینی یا جغرافیایی، نور (شعاعی یا محیطی)، اطلاعات محیطی غیر بصری، محیط زنده، انگیزش و تعامل نظام اجتماعی، محیط فرهنگی، قابلیت‌های محیط و محیط ساخته شده است (لنگ، ۱۳۸۱: ۸۷).

### محیط و منظر

در حالی که واژه محیط، منظر، خلق محیط و منظرهای برانگیزاننده، پر معنی بوده، عوامل شکل دهنده محیط و منظر عبارتند از: فرم، مواد، مقیاس، بافت و کلیت آن که با گذشت زمان در پاسخ‌گویی به طیف گسترده‌ای از عوامل گوناگون تکامل پیدا کرده است. چنانچه طرح بتواند عوامل مختلف و اغلب مغایر با یکدیگر را هماهنگ کند، با زمینه ی پیوند یافته، جزئی از کل محیط و منظر را تشکیل خواهد داد و در غیر این صورت موجب ناسازگاری، تغییرات نامطلوب و

سایر مسائل ناخواسته خواهد شد. خلق محیطها و منظرهایی که شایسته، پر معنی و پویا بوده، نیازها و گرایشهای بوم شناختی، فن شناختی و فرهنگی را برآورده کند، مستلزم کوشش شدید طراح آگاه و حساس است. این آگاهی و حساسیت با مشاهدات، تجربیات، و ارزیابی انتقادی از خود حاصل می‌شود (ماتلاک، ۱۳۷۹: ۲۰).

فرآیند طراحی محیط و منظر، فرآیندی آگاهانه، سازمان دهی شده، برنامه‌ریزی، ایجاد تغییرات فیزیکی در محیط و منظر است. این فرآیند شامل سازمان دهی فیزیکی محیط و منظر و طراحی مکان‌هاست.

### ادراک محیطی

محیط چیست؟ داده‌های حسی کدامند؟ فرآیند تفسیر داده‌های حسی کدامند؟ انسان چگونه رنگ‌ها، شکل‌ها، فاصله‌ها و حرکت‌ها را از هم تشخیص می‌دهد؟ چگونه یک داده حسی در دو موقعیت متفاوت تفسیرهای متفاوتی پیدا می‌کند؟ و بسیاری از سوالات اینچنینی، دانشمندان را به حرکت در جهت دستیابی به اطلاعاتی درباره یکی از پیچیده‌ترین ماشین‌های تجزیه و تحلیل در جهان هستی، یعنی مغز انسان، تشویق کرده‌اند. آن‌ها دریافته‌اند که درک انسان از پیرامون خود به چگونگی اطلاعاتی که از آن دریافت می‌کند، وابسته است و فهمیده‌اند که ما اتفاقات فیزیکی، زیستی، فرهنگی یا اجتماعی و به طور کلی هر نوع تغییر در محیط را ابتدا احساس و سپس درک می‌کنیم (ایروانی و خداپناهی، ۱۳۸۰: ۲۱۴). ادراک انسان از مهم‌ترین مقولات در روان‌شناسی محیطی است. ادراک محیطی فرآیندی است که از طریق آن انسان داده‌های لازم را بر اساس نیازش از محیط پیرامون خود برمی‌گزیند. مطالعه این فرآیند در حوزه علم روان‌شناسی محیطی است که موضوع آن مطالعه رفتارهای انسان در مورد سکونتگاهش می‌باشد (مطلبی، ۱۳۸۰: ۵۵).

### ارزیابی کیفیت زیبایی

روش‌های ارزیابی کیفیت زیبایی مناظر به دو دسته؛ الف- ارزیابی ترجیحات مردم و ب- ارزیابی توسط متخصصین تقسیم می‌شود. در مدل‌های ارزیابی تخصصی، ارزش‌گذاری بر اساس جنبه‌های بصری و عینی، و توسط ارزیاب متخصص در قالب رویکرد «زیبایی در ذات منظر است» انجام می‌گیرد و در مدل‌های ارزیابی توسط ترجیحات مردم، رویکرد «زیبایی در چشم بیننده است» اهمیت می‌یابد و ارزش‌گذاری بر اساس احساس و ادراک افراد نسبت به منظر صورت می‌گیرد. تفاوت بین این دو دیدگاه در جدول (۱) نشان داده شده است (امین زاده،



۱۳۸۹: ۵). با توجه به رویکرد و هدف این تحقیق، روش اول انتخاب گردیده که یکی از شیوه‌های این روش، طبقه‌بندی کیفیت است. این شیوه امکان استنتاجات مناسب را بر اساس قضاوت‌های مردم امکان پذیر می‌سازد.

جدول (۱): تفاوت رویکردهای عینی و ذهنی در ارزیابی زیبایی

رویکرد ذهنی (روان شناختی)	رویکرد عینی (کالبدی)
زیبایی کیفیتی است در نگاه ناظر	زیبایی کیفیت ذاتی منظر است
معمولاً از یک قالب نظری منتج می‌شود	عموماً فاقد قالب نظری است.
به دنبال فهم ترجیحات انسان در شناخت مؤلفه‌های کالبدی منظر است	به دنبال فهم خواص کالبدی منظر است
تعیین کیفیت منظر بر مبنای ترجیح انسان	تعیین کیفیت منظر بر مبنای مفروضات مطلق و بی قید و شرط
به دنبال تعریف و وصف عوامل سببی است	مسکوت در مورد عوامل سببی و علل آن است
تجربی است و فرضیه‌ها و گرایش‌ها را می‌آزماید	عملی است و مستلزم یک رویکرد مشخص است
کمیت‌های مؤثر بر ترجیحات سؤال‌شوندگان عوامل شخصیتی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، جنسیت و تحصیلات می‌باشند	از واکنش‌های فردی برای ارزش‌گذاری کیفی منظر استفاده نمی‌کند
برای ارزیابی منظر از جایگزین‌هایی همانند عکس، اسلاید و فیلم بهره می‌گیرد	ارزیابی معمولاً مبنای میدانی دارد
به نسبت مشکل، پرهزینه و کند است	نسبتاً ارزان و سریع است
نیازمند تعریف جامعه آماری است، نتایج حاصله را می‌توان در گسترده بزرگتری تسری داد.	منحصر به فرد است. عموماً نتایج حاصله قابل تعمیم به محدوده‌های دیگری غیر از مورد مطالعه نیست.

منبع: امین زاده، ۱۳۸۹: ۶

## روش انجام تحقیق

در این پژوهش نوع تحقیق توسعه‌ای – کاربردی بوده و روش بررسی آن توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش از روش طبقه‌بندی کیفیت<sup>۱</sup> (Q-Sort) استفاده شده است. این روش

### 1. Quality Sorting

- بهترین شیوه برای بررسی ادراک بصری افراد می‌باشد که با استفاده از آن می‌توان ترجیحات شهروندان را بررسی نمود. ارزیابی طبقه‌بندی کیفیت در نه مرحله انجام شده است. فرایند ارزیابی با استفاده از مدل طبقه‌بندی کیفیت شامل مراحل زیر است:
- شناسایی تیپ‌های منظر موجود در پارک جنگلی،
  - پهنه‌بندی پارک بر اساس مشابَهت فضاها، فعالیت‌ها و کاربری‌های موجود در سایت (سه پهنه)،
  - تهیه عکس از انواع مناظر و انتخاب عکس‌های نمونه (هشت عکس نمونه)،
  - تعیین جامعه آماری،
  - ارزش‌گذاری عکس‌ها توسط استفاده‌کنندگان بر اساس زیبایی (خیلی زیبا، زیبا، معمولی، زشت و خیلی زشت)
  - مصاحبه با استفاده‌کنندگان در مورد معیارهای زیبایی‌شناسی،
  - تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق،
  - نتیجه‌گیری
  - ارائه راه‌کارها و پیشنهادها.
- ضمناً در این پژوهش از نرم افزار Auto Cad جهت نشان دادن وضعیت آلاچیق‌ها به لحاظ آفتاب‌گیری استفاده شده است.

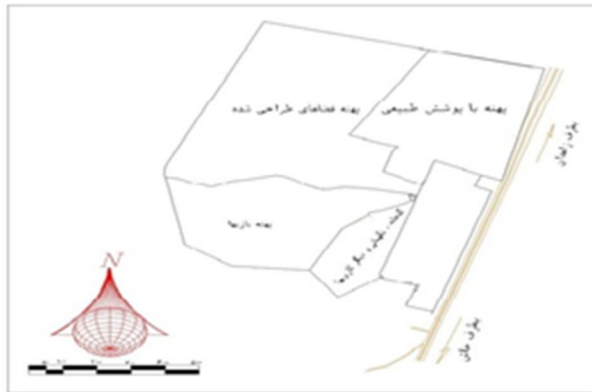
### جامعه آماری و تعداد نمونه

با توجه به بالا بودن تعداد جمعیت شهر زاهدان، تعداد بازدید کنندگان از پارک ملت طبق گزارش سازمان پارک‌ها و فضای سبز زاهدان بین ۲ تا ۷ هزار نفر در سال ۱۳۹۰ بوده، که با استفاده از فرمول کوکران جامعه نمونه تعیین شده و تعداد ۲۴۶ پرسش‌نامه در فروردین ماه ۱۳۹۱ بین بازدید کنندگان توزیع و تکمیل گردیده است.

### پهنه‌بندی پارک ملت

منظور از تیپ منظر (پهنه‌بندی)، مجموعه ویژگی‌های بصری شامل: عناصر، ساختار و اجزای منظر است که کیفیات منظر یک محدوده را متفاوت از محدوده دیگر می‌سازد (خلیل نژاد، ۱۳۸۹: ۷).

با انجام کارهای میدانی، بررسی نقشه‌های موجود از فضای پارک، تحلیل عکس‌های ماهواره‌ای و انجام مصاحبه‌های لازم با مسئولین مربوطه، نگارندگان پهنه‌های منظر پارک را بر اساس ویژگی‌های ساختاری، پوشش گیاهی، نوع استفاده از زمین و عناصر انسان ساخت به سه پهنه تقسیم نموده‌اند که عبارتند از: ۱. پهنه فضاهای طراحی شده ۲. پهنه فضاهای ورزشی ۳. پهنه فضاهای با پوشش طبیعی (شکل ۳).



شکل (۳) پهنه‌بندی پارک ملت زاهدان.

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۱

۱. پهنه فضاهای طراحی شده شامل: آب نماها، آلاچیق‌ها، بوفه‌ها، سکوه‌های نشیمن و رستوران.
۲. پهنه فضاهای ورزشی شامل: فضای بازی کودکان، زمین فوتبال، تنیس روی میز و دیگر فضاهای ورزشی موجود در پارک.
۳. فضاهای با پوشش طبیعی شامل: فضاهای با پوشش گیاهی اعم از بوته، گل و درخت که بخش زیادی از فضای پارک را به خود اختصاص داده است.

## عکس‌ها

تعداد ۴۹۵ عکس در دو نوبت از فضای پارک با دوربین دیجیتال Samsung در شعاع دید ناظر گرفته شده است. یک نوبت آن در پایان هفته که فضای پارک مملو از جمعیت بوده و نوبت دیگر در اواسط هفته که جمعیت بسیار کمی در فضای پارک بوده است. طبق بررسی‌های به عمل آمده بر روی تمامی عکس‌ها و با در نظر گرفتن پارامترهایی که قرار است در این پژوهش

مورد بررسی قرار گیرد، نگارندگان برای هر پهنه ۸ عکس و در مجموع برای هر سه پهنه ۲۴ عکس از میان ۴۹۵ عکس در اختیار انتخاب نموده-اند. عکس های انتخابی برای هر پهنه به نحوی می باشد که بیش ترین ویژگی ها را از همان پهنه داشته یا در اصل فرد با دیدن این عکس ها می واند ویژگی های آن پهنه را بازگو نماید.

شکل (۴) تمامی عکس های انتخابی را نشان می دهد. این شکل به صورت ماتریسی طراحی شده که عکس های هر پهنه در یک ستون قرار داده شده است.

پهنه فضاهای طراحی شده (P <sub>3</sub> )	پهنه بازیها (P <sub>2</sub> )	پهنه با پوشش طبیعی (P <sub>1</sub> )
		
		
		
		



شکل (۴) عکس های انتخابی از پهنه‌بندی‌های فضای پارک ملت زاهدان.

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۱

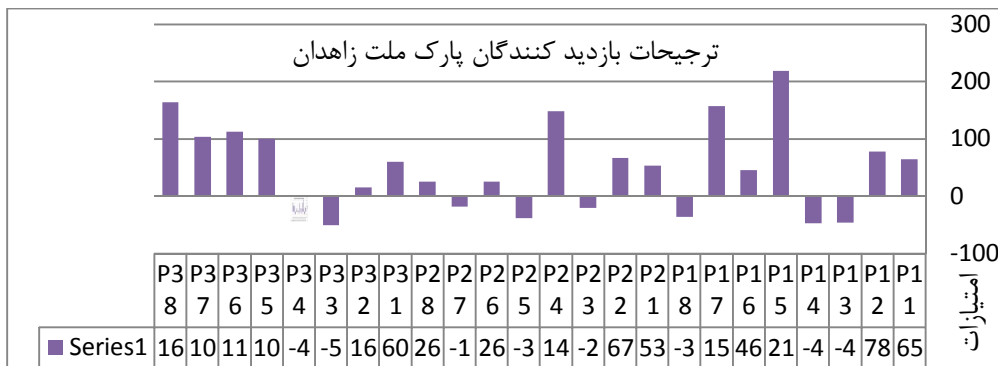
### امتیازدهی عکس ها

برای انجام کارهای میدانی پژوهش یک جعبه شبیه جعبه های کمک آموزشی ساخته شده و فضای داخل آن به پنج قسمت مساوی تقسیم گردید. از بازدیدکنندگان پارک ملت خواسته شده تا عکس ها را از لحاظ زیبایی در پنج گروه از درجه بسیار زیبا تا درجه بسیار زشت دسته بندی نمایند. امتیازی که برای هر دسته از عکس ها در نظر گرفته شده به صورت: درجه بسیار زشت (۲-)، درجه زشت (۱-)، درجه متوسط (۰)، درجه زیبا (۱) و درجه بسیار زیبا (۲) می باشد.

## ترجیحات مردمی پارک ملت زاهدان

برای مشخص شدن اینکه بازدیدکنندگان پارک ملت زاهدان با توجه به ترجیحات مردمی، کدام پهنه را نسبت به دیگر پهنه ها ترجیح می‌دهند، در این قسمت از پژوهش ترجیحات بازدیدکنندگان مورد بررسی قرار می‌گیرد.

ترجیحات بازدیدکنندگان پارک ملت زاهدان با توجه به شکل (۵) بدین گونه می باشد؛ آنها بیش ترین امتیاز (۲۱۹) را به عکس شماره (P1 5) از شکل (۶) که متعلق به پهنه فضاهای با پوشش طبیعی می باشد، دادند. کم ترین امتیاز (-۵۰) را به عکس شماره (P3 3) از شکل (۴) که متعلق به پهنه فضاهای طراحی شده می‌باشد، دادند. بجز عکس شماره (P1 5)، شش عکس دیگر با شماره های (P1 7)، (P2 4)، (P3 5)، (P3 6)، (P3 7) و (P3 8) امتیازهای شان صد و بالاتر از صد می باشد، این امتیازها به ترتیب عبارتند از؛ ۱۵۷، ۱۴۹، ۱۰۰، ۱۱۳، ۱۰۴ و ۱۶۴. از نظر بازدیدکنندگان این عکس ها به لحاظ زیبایی شناسی دارای کیفیت زیبا و بسیار زیبا می باشند. همچنین بجز عکس شماره (P3 3)، هفت عکس دیگر با شماره های (P1 3)، (P1 4)، (P1 8)، (P2 3)، (P2 5)، (P2 7) و (P3 4) امتیازشان منفی است. این امتیازها به ترتیب عبارتند از؛ -۴۶، -۴۷، -۳۶، -۲۰، -۳۸، -۱۸ و -۴۳ که از نظر بازدیدکنندگان این عکس ها به لحاظ زیبایی شناسی دارای کیفیت زشت و بسیار زشت می باشند.



شکل (۵): ترجیحات بازدیدکنندگان پارک ملت زاهدان.

منبع: یافته های تحقیق

شکل شماره (۶) عکسی است که بیش ترین ترجیح را برای بازدیدکنندگان دارد. این عکس متعلق به پهنه فضاهای با پوشش طبیعی است که از قسمت مجموعه رفاهی پردیس گرفته شده است. در تفسیر این عکس می توان گفت: به لحاظ بصری دارای ارزش های متفاوتی است. اکثر عناصر و اجزای تشکیل دهنده این عکس پوشش گیاهی می باشد. در جلوی این تصویر یک

باغچه مثلثی شکل وجود دارد که رأس آن بیننده را به مرکز تصویر هدایت می‌کند. در این باغچه مثلثی شکل، گل‌های بسیار ریزی با رنگ بنفش وجود دارد و باعث شده کف پوش زمین بافت نرمی به خود بگیرد. در مرکز این تصویر درختچه‌ای با گل‌های زرد وجود دارد که به لحاظ بصری می‌توان گفت این درختچه بر دیگر عناصر موجود در تصویر برتری دارد، زیرا این درختچه از نظر رنگ دارای تضادی است که باعث تسلط و تفوق آن بر دیگر عناصر موجود در تصویر شده است. رنگ‌های متنوع درختان، درختچه‌ها و گل‌ها به لحاظ بصری به عکس مذکور تنوع بخشیده است. برگ‌های درختان موجود در تصویر دارای طیف رنگی متفاوتی از سبز روشن تا سبز تیره می‌باشند، رنگ گل‌ها هم متفاوت، زرد، بنفش و قرمز است.



شکل (۶). زیباترین عکس از نظر بازدیدکنندگان.

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۱

شکل (۷) عکسی است که کمترین ترجیح را از نظر بازدیدکنندگان دارد. این عکس متعلق به پهنه فضاهای طراحی شده است و همچنین دارای ویژگی‌هایی از قبیل: وجود آشغال فراوان در محوطه و فضای بین آلاچیق‌ها، خشکی بیش از حد محیط، وجود و حضور خودروهای بازدیدکنندگان و خاکی بودن کف و ش زمین می‌باشد. در تفسیر این عکس می‌توان گفت: به لحاظ بصری بیش از نیمی از عناصر تشکیل دهنده عکس مصنوعی است. در پشت این عناصر، درختان پس زمینه ای طبیعی به وجود آورده اند اما عناصر تشکیل دهنده آن کم بوده و ناظر می‌تواند با یک نگاه، عناصر آن را بازگو نماید. این ویژگی حالت ساده ای به عکس داده است. به نظر می‌رسد آن چه باعث شده تا بازدیدکنندگان کمترین امتیاز را به این عکس دهند؛ نصب چادر مسافرتی و پارچه‌هایی است که جهت جلوگیری از تابش آفتاب و همچنین ایجاد سایه در زیر آلاچیق استفاده شده است.



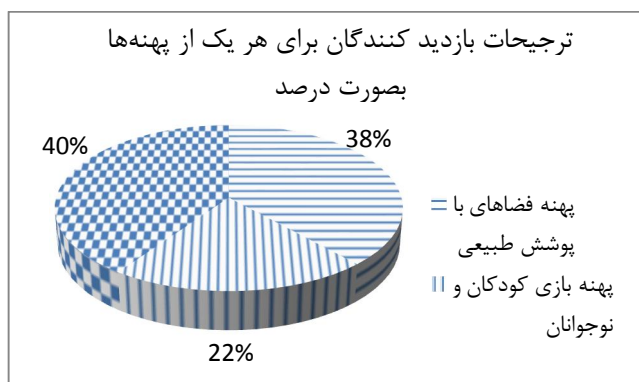


شکل (۷). زشت ترین عکس از نظر بازدیدکنندگان.

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۱

برای مشخص نمودن این که «بازدیدکنندگان پارک ملت زاهدان با توجه به ترجیحات مردمی، کدام پهنه را نسبت به دیگر پهنه ها ترجیح می دهند»، عکس‌های انتخابی در بین بازدیدکنندگان این پارک به صورت پرسش نامه توزیع شد و با مدل طبقه‌بندی کیفیت (Q-Sort) مورد ارزیابی قرار گرفتند که داده های به دست آمده در قالب یک نمودار در شکل (۸) آورده شده است. در مجموع ترجیحات مردمی برای عکس ها در هر پهنه چنین است؛ ۱. پهنه فضاهای با پوشش طبیعی ۴۳۶ امتیاز، ۲. پهنه بازی ها ۲۴۵ امتیاز و ۳. پهنه فضاهای طراحی شده ۴۵۹ امتیاز.

شکل زیر وضعیت ترجیحات بازدیدکنندگان را نسبت به پهنه های مورد بررسی بهتر نشان می دهد، به طوری که پهنه فضاهای طراحی شده با ۴۰٪ ترجیحات بیش ترین ترجیحات بازدیدکنندگان را بخود اختصاص داده است (شکل ۸).



شکل (۸): ترجیحات بازدیدکنندگان برای هر یک از پهنه ها به صورت درصد.

منبع: یافته های تحقیق



## یافته های تحقیق

در شکل زیر پارامترهایی به نمایش در آمده که بازدیدکنندگان پارک ملت در مصاحبه میدانی، این پارامترها را ملاکی قرار داده اند تا به وسیله ی آن ها به طبقه بندی عکس ها بپردازند، در اصل این پارامترها علت اصلی برای طبقه بندی عکس ها می باشند. با توجه به این شکل، ۳۱ بازدیدکننده با توجه به جنس و نوع کف پوش زمین در عکس ها به طبقه بندی آنها پرداخته اند. در بین پارامترهای ذکر شده توسط پاسخ دهندگان، بیش تر افراد (۳۱ نفر) با این پارامتر به طبقه بندی عکس ها پرداخته اند و تعداد کمی از افراد (۶ نفر) وجود تضاد در عکس ها را عاملی برای طبقه بندی عنوان نموده اند. در مجموع جنس کف پوش با ۱۳٪، وجود عناصر و پدیده های طبیعی با ۱۲٪، بهداشت محیط ۱۱٪ و تنوع در رنگ ها از بیش ترین ترجیحات مردم برای انتخاب عکس ها میباشد. همچنین تضاد با ۲٪، روشنایی ۳٪، تمرکز ۳٪، تنوع در عناصر و پدیده ها ۴٪ و چشم اندازهای باز و بسته با ۴٪ از کم ترین ترجیحات مردم برای طبقه بندی عکس ها محسوب می شود. لازم به ذکر است تعدادی از مخاطبان پارامترهایی را عنوان نموده اند که تعداد افرادی که این پارامترها را برای طبقه بندی عکس ها در نظر گرفته اند بسیار کم بوده و بدین سبب آنها را به نام عوامل دیگر عنوان کرده ایم تا بتوان راحت تر و آسان تر جمع بندی و نتیجه گیری نمود. شکل شماره (۹).



شکل (۹). ملاک های مورد نظر بازدیدکنندگان در انتخاب عکس ها.

منبع: یافته های تحقیق

## نتیجه گیری

سطوح سبز در شهرها با داشتن نقش های مهمی همچون تولید اکسیژن، تلطیف هوای آلوده شهر، برقراری توازن اکولوژیک در محیط های شهری، بهبود کیفیت محیطی، توان جذب صدای ناهنجار و ... محیط های غیرقابل تحمل شهرهای امروزی را به مکان های قابل زیست تبدیل می نمایند. داشتن چنین نقش هایی ضرورت توجهات ویژه را به این نوع کاربری های شهری در انواع برنامه ریزی ها نمایان می سازد.

در طرح ها و برنامه ریزی های مختلف شهری دسته بندی های متفاوتی از انواع فضای سبز می شود که یکی از این گونه دسته بندی ها از فضای سبز، پارک ها می باشند که نسبت به دیگر دسته بندی ها، به این جهت که خدمات تفریحی گوناگونی برای گروه های سنی متفاوت ارائه می دهند، نقش مهم تری در سلامت جامعه شهری ایفا می نمایند.

در فضای سبز شهری، پارک های جنگلی زیر گروه پارک ها محسوب می شوند. در کشوری همچون ایران که دارای اقلیم خشک و شکننده ای است، توسعه سطح جنگل ها از طریق جنگل کاری یکی از اهداف عمده محسوب می شود. اصولاً جنگل کاری در مناطق خشک برای اهداف خاصی از جمله: مسائل مربوط به حفاظت و حاصلخیزی خاک، ایجاد فضای سبز و احداث تفرجگاه در اطراف شهرها، تلطیف هوا و تولید چوب صورت می گیرد. اما با همه این مزایا باید به این نکته اشاره نمود که: در مناطق خشک و بیابانی همچون زاهدان که از مواهب طبیعی کمتری برای تفریح شهروندان برخوردار است پارک های جنگلی این فرصت را فراهم می کند تا مردم در محیطی فارغ از کار و خانه به استراحت و تفریح بپردازند.

وجود فضاها و عناصر گوناگون در محیط پارک ها و به ویژه پارک های جنگلی، به خلق مناظر متنوعی منجر شده است. منظر شهری به دلیل ماهیت عینی و ملموس خود توسط حواس انسان قابل درک است. مهم ترین حس از میان حواس پنج گانه در فهم و ادراک منظر شهری، حس بینایی است. با توجه این که اهمیت مناظر شهری در هویت بخشی شهرها بسیار پر اهمیت می باشند، طراحان و برنامه ریزان به این مهم کم تر توجه نموده و در نتیجه منظر شهری که بتواند تصویر ذهنی مطلوب را در ذهن شهروندان ایجاد نماید کم تر پدید می آید. بسیاری از پارک های شهری در کشور و به ویژه پارک های موجود در شهر زاهدان از این معضل رنج می-برند و لزوم توجه بیش تر به خلق مناظر زیبا در پارک ها ضروری است.

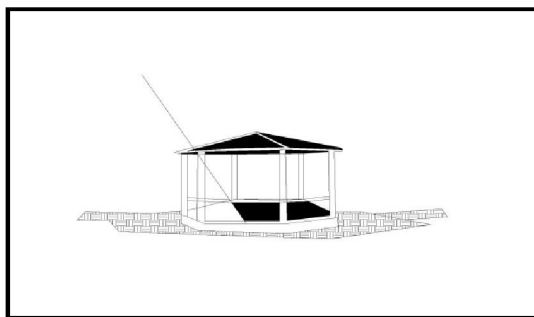
لذا با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، مهمترین توصیه ای که می توان برای مدیریت پارک ها در برنامه ریزی شهری داشت، استفاده از ترجیحات شهروندان و استفاده کنندگان از

پارک ها در برنامه یزی و طراحی پارک ها می باشد تا در نهایت پارک هایی با مناظری مطلوب و مورد نظر شهروندان ایجاد شود.

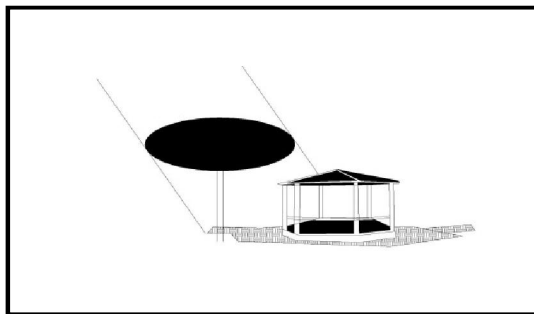
## پیشنهادها

- توجه به پدیده های جغرافیایی مانند جهت وزش باد غالب، اقلیم، تغییرات دما، نوع خاک، میزان شیب و ژئومورفولوژی منطقه در مکان یابی و طراحی تأسیسات و امکانات پارکها.
- تغییر طراحی وسایل موجود در پهنه بازی ها، از طراحی های ساده به طراحی های پیچیده تر. برای مثال سرسره ها در وضعیت موجود شکل ساده ای دارند که از یک طرف آن کودک بالا می آید و در قسمت مقابل آن روی یک صفحه فلزی ناودان ماندنی به سمت پایین سر می خورند. حال می توان با طولانی نمودن مسیر سر خوردن کودکان یا سقف دار کردن آن و یا با تعبیه نمودن مسیر بالا رفتن کودکان در قسمت های کناری سرسره شیوه طراحی آن ها را پیچیده تر نمود.
- کاشتن درختانی با اشکوب های متفاوت در حاشیه پارک .
- یکی از مواردی که کوبین لینچ به آن اشاره نموده، وجود لبه در محیط های شهری است. متأسفانه با وجود اهمیت لبه در مناظر شهری، کم تر در محیط پارک ملت به آن توجه شده و مناظر موجود در محیط پارک بدون هیچ لبه مشخصی در مناظر حاشیه خود ناپدید می شوند و همچنین مواد و عناصر به کار رفته در لبه ها از لحاظ زیبایی شناسی مشکلات متعددی دارند.
- کاشتن گل هایی با رنگ های متفاوت در فضای سبز پارک جهت تنوع بخشیدن به رنگ ها.
- قرار دادن تندیس ها و المان ها در قسمت های مختلف پارک جهت تبدیل فضاها از شکل های ساده به فضاهایی با شکل های پیچیده و شلوغ .
- جنس کف پوش محیط پارک اکثراً از جنس سخت بوده که می توان با افزودن تعدادی آب نما و همچنین کاشت چمن و گل به نرم نمودن کف پوش کمک نمود.

- یکی از مواردی که در بخش آلاچیق ها به چشم می آید و به لحاظ زیبایی شناسی دارای مشکل است، بستن پارچه، پتو و ... به ستونهای آلاچیق ها توسط استفاده کنندگان از پارک جهت ایجاد مانع در مسیر تابش آفتاب می باشد (شکل ۷). برای حل این معضل دو راه پیشنهاد می گردد: ۱. کاشت درختان چتری شکل و سایه انداز در ضلع جنوبی آلاچیق ها، ۲. پهن تر نمودن کلاهک و یا سقف آلاچیق ها به نحوی که نور و گرمای مستقیم آفتاب با هر زاویه ی زیر آلاچیق ها نیفتد. شکل (۱۰) و (۱۱).



شکل (۱۰). وضعیت موجود آلاچیق ها و تابش آفتاب به آن.  
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۱



شکل (۱۱): جلوگیری از تابش آفتاب به زیر آلاچیق ها با کاشت درختان.  
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۱

## منابع و مآخذ

- ۱- ابراهیم زاده، ع.، عبادی جو کندان، ا. ۱۳۸۷. تحلیلی بر توزیع فضایی- مکانی کاربری فضای سبز در منطقه سه شهری زاهدان. فصلنامه جغرافیا و توسعه. شماره ۱۱. ۳۹ تا ۵۸.
- ۲- امین زاده، ب. ۱۳۸۹. ارزیابی زیبایی و هویت مکان. فصلنامه هویت شهر. شماره ۷. ۳ تا ۱۴.
- ۳- امین زاده، ب.، قریشی، س. ۱۳۸۶. ترجیحات مردمی و کاربرد آن در طراحی پارک‌های جنگلی طبیعی (مطالعه موردی: پارک جنگلی سی سنگان). فصلنامه منابع طبیعی. شماره ۱. ۱۷۷ تا ۱۹۱.
- ۴- ایرانی بهبهانی، ه.، نرمین رازی، م. ۱۳۸۴. طراحی پایدار توسعه پارک جنگلی شیخ تپه ارومیه. فصلنامه محیط شناسی، شماره ۳۷. ۸۹ تا ۱۰۴.
- ۵- ایروانی، م و خداپناهی، م. ک. ۱۳۸۰. روان‌شناسی احساس و ادراک. تهران: انتشارات سمت، ۳۱۶ ص.
- ۶- حسینی، س، ب.، رزاقی اصل، س. ۱۳۸۷. حرکت و زمان در منظر شهری: انگاره‌ها و مفاهیم طراحی. نشریه بین المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران. شماره ششم. ۸۳ تا ۸۸.
- ۷- خلیل نژاد، س، م. ۱۳۸۹. جایگاه ارزیابی منظر در فرآیند طراحی پارک‌های میان‌راهی مطالعه موردی: ارزیابی منظر محدوده طراحی پارک میان راهی خور. چهارمین کنگره بین المللی جغرافیدانان جهان اسلام- ایران- زاهدان. ۹۶-۱۱۲.
- ۸- سرایی، م.، حشمتی جدید، م.، بیرانوندزاده، م. ۱۳۹۱. مکان یابی فضاهای ورزشی در شهر خرم آباد با استفاده از سیستم های اطلاعات جغرافیایی. فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط ، شماره ۱۸.
- ۹- سعیدنیا، ا. ۱۳۷۸. کتاب سبز شهرداری، جلد نهم، فضای سبز شهری، انتشارات سازمان شهرداریها و دهیارهای کشور.
- ۱۰- شکویی، ح. ۱۳۸۲. اندیشه‌های نو در جغرافیا (جلد دوم) فلسفه‌های محیطی و مکتب‌های جغرافیایی. تهران: موسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی.

- ۱۱- طبری کوچکسرائی، س.، لقایی، ح.، حسینی، س.، م. ۱۳۹۱. ارزیابی پارک های شهری قائم شهر و بهینه سازی قابلیت استفاده آن ها برای شهروندان. فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط. سال پنجم، شماره ۱۹.
- ۱۲- کمالی فرد، ز. ۱۳۹۰. ارزیابی و برنامه ریزی مکانی- فضایی پارک های محله ای شهر نورآباد ممسنی با استفاده از GIS. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد. دانشگاه پیام نور. مرکز رضوانشهر صدوق. استان یزد.
- ۱۳- گلکار، ک. ۱۳۸۷. محیط بصری شهر؛ سیر تحول از رویکرد تزئینی تا رویکرد پایدار. فصلنامه علوم محیطی. شماره چهارم. ص ۹۵ تا ۱۱۴.
- ۱۴- لنگ، ج. ۱۳۸۱. آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. مترجم: علی رضا عینی فر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۵- ماتلاک، ج. ۱۳۷۹. آشنایی با محیط و منظر. تهران: سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران.
- ۱۶- مجنونیان، ه. ۱۳۷۴. مباحثی پیرامون پارکها، فضای سبز و تفرجگاهها برای حوزه معاونت خدمات شهری. تهران: سازمان پارکها و فضای سبز شهر تهران.
- ۱۷- محمدی، ج.، محمدی ده چشمه، م.، ابافت یگانه، م. ۱۳۸۶. ارزیابی کیفی نقش فضای سبز شهری و بهینه سازی استفاده شهروندان از آن در شهرکرد. فصلنامه محیط شناسی. شماره چهل و چهارم. ۹۵ تا ۱۰۴.
- ۱۸- مطلبی، ق. ۱۳۸۰. روانشناسی محیطی، دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری. مجله هنرهای زیبا. شماره ۱۰. ص ۵۲ تا ۶۷.
- ۱۹- مظفر، ف.، فیضی، م.، اسدپور، ع. ۱۳۹۲. رویکردهای معاصر در پژوهش های محیطی فضاهای باز شهری. فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، سال ششم، شماره ۲۱.
- ۲۰- ملیحی، و. ۱۳۸۸. مبانی زیباشناسی در معماری و شهرسازی ایران. همایش ملی معماری و شهرسازی ایران. ۴۳-۵۸.
- ۲۱- مهدی زاده، ج. ۱۳۸۵. برنامه ریزی راهبردی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران). تهران: انتشارات وزارت مسکن و شهرسازی.

- ۲۲- نیک پور، ع. ۱۳۸۶. منظر شهر در مرکز شهر آمل. اولین همایش GIS شهری. ۱ تا ۲۱.
- 23- Bell, S. 2001. Landscape, Pattern, Perception and Visualization in the visual management of forest, *Journal of landscape and urban planning*, Vol.54. 201 – 211.
- 24- Chen, B., Ochieng A. A and Zhiyi. B. 2009. Assessment of aesthetic quality and multiple functions of urban green space from the users' perspective: The case of Hangzhou flower garden, China. *Journal of landscape and urban planning*. Vol. 93. 76–82.
- 25- Daniel, T. C. 2001. Whither scenic beauty? Visual landscape quality assessment in the 21<sup>st</sup> century. *Journal of landscape and urban planning*. Vol. 54. 267 – 281.
- 26- Garrod, B(2008). Exploring place perception, a photo-based analysis. *Journal of tourism research*. Vol. 35.
- 27- Groves, D. L and Dallen J. T. 2001. Photographic techniques and the measurement of impact and importance attributes on trip: A case study. *Journal of society and leisure*. Vol. 24. 311-317.
- 28- Laforteza, R., Corry, C. R., Sanesi, G., Brown, D. R. 2008. Visual preference and ecological assessments for designed alternative brownfield rehabilitations. *Journal of environmental management*. Vol. 89. 257–269.
- 29- Mahmoud, A. H. A and El-Sayed, M. A. 2011. Development of sustainable urban green areas in Egyptian new cities: The case of El-Sadat city. *Journal of landscape and urban planning*. Vol. 101. 157-170.
- 30- Mo, F., Gaelle L. C., Marjorie, S., G, D., and Jon, B, B. 2011. Visual and environmental quality perception and preference in the people's republic of China, France and Portugal. *International journal energy and environment*. Vol. 5.
- 31- Yao, Y., Xiaodong, Z., Yingbi, X., Haiyan, Y., Xian, W., Yangfan, L and Yanfeng, Z. 2011. Assessing the visual quality of green landscaping in rural residential areas: the case of Changzhou, China. *Journal of environment assess*.