

بازنگری در کیفیات رنگی بوستان های شهری در جهت ارتقاء کیفیت زیبایی شناسی محیط (مطالعه موردی: بوستان نرگس، منطقه ۱۸ شهرداری تهران)

سارا احمدی^۱

نسیم صحرائی نژاد*

n.sahraienejad@gmail.com

سید حسین موسوی فاطمی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۲۸

چکیده

زمینه و هدف: منظر شهری، یکی از عناصر ضروری زندگی روزمره شهری و مهم ترین بخش شهرها به شمار می روند و بخش مهمی از فضاهای عمومی و بازنمود زندگی مدرن شهری و محیطهایی برای تفریح، گذران اوقات فراغت و زندگی اجتماعی و فرهنگی محسوب می گردند. بنابراین توجه به کیفیات بصری و زیبایی شناختی در این مناظر می تواند نقش موثری بر سرزندگی و سلامت روحی و روانی شهروندان داشته باشد و در نهایت موجب دستیابی به پایداری مناظر شهری گردد. در این میان رنگ به عنوان یکی از مهمترین عناصر بصری میتواند نمودی فعال و تاثیرگذار در کیفیات زیباشناسانه منظر یک شهر داشته باشد. کیفیات رنگی در مناظر شهری می توانند موجب بروز هویتی مشخص و قدرتمند شوند و این قابلیت را به افراد میدهند تا به آسانی به تفکیک فضاها بپردازند و فضاهای مختلف را از یکدیگر تمیز دهند. بنابراین می توان ادعا نمود که ارتقاء کیفیات زیباشناسانه مستلزم استفاده هماهنگ، متنوع و معنی دار از عنصر رنگ است. اما متأسفانه امروزه شهرهای ما دچار فقر رنگی هستند و بهره گیری اصولی از این عنصر قدرتمند و ارزشمند در مناظر شهری تا حد زیادی دچار غفلت گردیده است. در همین راستا، بوستان نرگس منطقه ۱۸ شهرداری تهران به عنوان نمونه موردی در این تحقیق انتخاب شده و هدف از انجام این پژوهش، بازنگری در کیفیات رنگی این بوستان در جهت ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی آن است.

۱- کارشناس ارشد، گروه مهندسی محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲- دکتری مطالعات منظر، استادیار گروه مهندسی محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. * (مسئول مکاتبات)

۳- دکتری شهرسازی، استادیار گروه مهندسی محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

روش بررسی: این تحقیق، مؤلفه های اصلی مرتبط با تئوری رنگ را که شامل صفات رنگ، کنتراست رنگ و ترکیب بندی رنگ ها است مورد مطالعه و بررسی قرار می دهد تا از آن طریق ضمن تعیین میزان تاثیرگذاری هر یک از این عوامل بر ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی در محیط، با بهره گیری از این عوامل به بازطراحی بوستان نرگس با هدف ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی در آن بپردازد. روش تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی بوده و ابزار گردآوری اطلاعات آن، کتابخانه ای و میدانی(پرسش نامه و پیمایش) بوده و داده های جمع آوری شده در مرحله شناخت محدوده مورد مطالعه با استفاده از تکنیک SWOT و داده گردآوری شده از طریق پرسشنامه از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

یافته ها: نتایج بیانگر آن است که به ترتیب ترکیب بندی یا کمپوزیسیون رنگ ها با ضریب بتای ۰/۳۱، بهره گیری از کنتراست باضریب ۰/۲۲ و استفاده مناسب از صفات رنگی با ضریب ۰/۱۹ می توانند بر ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی بوستان نرگس تاثیرگذار باشند و می توانند به فضا یکپارچگی و وحدت بخشیده و آن را از فضاهای پیرامون متمایز و هویت مند نمایند.

بحث و نتیجه گیری: در نهایت نیز تلاش گردیده براساس نتایج حاصل شده، در این بوستان راهکارهای مناسب جهت بازطراحی و در نهایت طرح راهبردی ارائه گردد و باتوجه به نتایج حاصل از این تحقیق سعی شده در طرح پیشنهادی تمرکز بیشتری روی تنظیم و ترکیب رنگ ها و استفاده آن ها در کنار هم باشد.

واژه های کلیدی: بوستان، رنگ، زیبایی شناسی، منظر شهری.

Reviewing the Color Qualities of Urban Parks in order to Improve the Environmental Aesthetic Quality

(Case study: Narges Park, District 18 of Tehran Municipality)

Sara Ahmadi¹

Nasim Sahraei Nejad^{2*}

n.sahraienejad@gmail.com

Seyyed Hossein Moosavi Fatemi^۳

Admission Date: December 28, 2022

Date Received: July 19, 2021

Abstract

Background and Objective: Urban landscape is one of the essential elements of daily urban life and the most important part of cities, and they are considered an important part of public spaces and representation of modern urban life and environments for recreation, leisure and social and cultural life. Therefore, paying attention to the visual and aesthetic qualities of these landscapes can have an effective role on the vitality and mental health of citizens and ultimately lead to achieving the urban landscapes sustainability. In the meantime, color as one of the most important visual elements can have an active and effective expression in the aesthetic qualities of a city's landscape. Color qualities in urban spaces can create a distinct and powerful identity and give people the ability to easily separate spaces and to separate different spaces from each other. Therefore, it can be claimed that the improvement of aesthetic qualities requires harmonious, diverse and meaningful use of the element of color. Unfortunately, today our cities are suffering from color poverty and the fundamental use of this powerful and valuable element in urban landscapes has been largely neglected. In this regard, the Narges Park in district 18 of Tehran municipality was selected as a case study in this research and the purpose of this research is to review the color qualities of this park in order to improve its aesthetic qualities.

Material and Methodology: This research studies and examines the main components related to color theory, which includes color attributes, color contrast, and color composition, in order to determine the effectiveness of each of these factors on the improvement of aesthetic qualities in Using these factors, the environment should redesign the Narges park with the aim of improving its aesthetic qualities. The research method is a descriptive-survey type, and its data collection tools are library and

1- M.Sc. Environmental Design, Department of Environmental Engineering, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Assistant Professor, Department of Environmental Engineering, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. **(Corresponding Author)*

3- PhD in Urbnity, Assistant Professor, Department of Environmental Engineering, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

field (questionnaire and survey), and the data collected in the stage of knowing the scope of the study by using the SWOT technique and the data collected through a questionnaire from It will be analyzed through SPSS version 21 software.

Findings: The results show that the composition of colors with a beta coefficient of 0/31, the use of contrast with a coefficient of 0/22, and the appropriate use of color attributes with a coefficient of 0/19 can influence the improvement of the aesthetic qualities of Narges park and can add space to the space and give unity and make it distinct and identity from the surrounding spaces.

Discussion and Conclusion: Finally, based on the results, it has been tried to provide suitable solutions for redesigning and finally a strategic plan in this park, and according to the results of this research, it has been tried to focus more on the arrangement and combination of colors and their use together in the proposed plan.

Keywords: Park, Color, Aesthetic Qualities, Urban Landscape.

مقدمه

که زیبایی های بصری از محیط و فضای کالبدی و طبیعی در ذهن افراد تداعی شده و اشکال و رنگ های استفاده شده در محیط باعث زیبایی شناسی ذهنی فرد از مناظر میشود. این مفهوم از یک سو در کالبد شهر مطرح است و از دیگر سو در ذهنیت شهروندان. اما زیبایی شناسی در مباحث مرتبط با شهر از دیدگاه های دیگری نیز قابل بررسی است. (۴)

از سوی دیگر، رنگها یکی از عناصر اساسی در کیفیت بصری و زیبایی شناختی و تجربه محیطی ما هستند. هر کجا چشم باز کنیم با رنگها برخورد کرده و توسط آنها احاطه شده ایم. برای تشخیص موقعیت هر چیزی در فضا، دیدن یک تصویر تاریک و روشن از آن نیز کفایت می کند، اما برای تشخیص تمایزها با محدودیتهای فراوان روبه رو خواهیم بود. بدین خاطر تشخیص تفاوت رنگها، مهمترین وسیله تمایز میان اشیاء خواهد شد. (۵) رنگها یکی از نمودهای بیرونی اجسام بوده و به واسطه گیرنده چشم و به صورت بصری ادراک می شوند. به همین دلیلی تأثیرگذاری عنصر رنگ بر افراد، از طریق منظر پدیده های رنگی نظیر خیابانها، مغازه ها و بناها است. در مناظر شهری نیز به عنوان محیط های انسان ساخت، تمام فضاها، طیف متنوعی از رنگها را شامل می شوند. (۶) از آنجایی که منظر شهری سطح تماس انسان با پدیده شهر و به عنوان واسطه ای میان آن دو

جهان در حال رشد است و امروزه شاهد بزرگترین موج رشد شهرها در تاریخ هستیم. از آنجایی که بسیاری از شهرها در قلب مناطق ارزشمند یا سرزمین های غنی از نظر تنوع زیستی قرار دارند، گسترش محیط های شهری به طور چشمگیری به زمین های کشاورزی فعال می رسد و به اکوسیستم های مهم نفوذ می کند. (۱) ایجاد تنوع و تغییر در الگوی طراحی بوستانها و فضاهای سبز شهری با بهره گیری از نیروی مبتکر و فناوری های نوین به منظور ارتقاء کیفیات زیباشناسی، یکی از اولویت ها در مدیریت شهری است. یکی از معیارهای ارزیابی کیفیت محیط هر شهر، وجود فضاهای عمومی با کیفیت در آن است؛ فضاهایی که شهروندان بتوانند با ایمی و آسایش خاطر در محیطی مطلوب و با کیفیت با یکدیگر ارتباط برقرار نمایند. اهمیت این مسأله تا حدی است که امروزه توجه به فضاهای سبز شهری و اعمال سیاستهایی که مردم شهرها را از مشکلاتی مانند یأس و ناامیدی برهانند و باعث ارتباط با فضاهای سبز و محیط گردند، از مهمترین وظایف نهادهای شهری است. (۲) در واقع از جمله شاخصهای مهم توسعه پایدار، برنامه ریزی هوشمندانه اوقات فراغت بوده که در این زمینه، نقش فضاهای سبز عمومی بسیار با اهمیت است. (۳) منظور از مفهوم زیبایی شناسی، خلق زیبایی از محیط در تصورات ذهنی افراد است. این مفهوم نشان می دهد

خود را مدیون آن است. بنابراین به منظور حفظ کیفیت زیبایی شناختی در فضاهای شهری و همچنین با توجه به نقش روانی، فیزیولوژیکی، اجتماعی و نمادین رنگها در شهر می توان به نتایج مطلوبی دست یافت. (۱۲)

در حقیقت امروزه، در شهرهای ما، رنگ و نحوه استفاده از آن به چالشی بی پاسخ تبدیل گردیده است. شهرهای ما بوم رنگی بی هویت و مغشوشی هستند که نه تنها موجب زیبایی شهر نشده اند، بلکه بستری برای افسردگی و روان پریشی را فراهم خواهند آورد. به بیان دیگر شهرهای امروز ما، دچار فقر رنگی بوده بیشتر خاکستری هستند و تنها عناصر رنگی در شهرهای ایران زباله های رنگارنگی هستند که در فضاهای شهری خودنمایی می کنند. در کلانشهرها، هوای آلوده، پل ها و سازه های سیمانی عظیم، و حتی درختانی که از فرط آلودگی هوا رنگ باخته اند، جایی برای خودنمایی رنگ باقی نمانده است. و این در حالی است که رنگ به عنوان مهمترین عنصر بصری، می تواند تاثیری غیرقابل انکار بر منظر شهر و تکمیل هویت آن داشته باشد. از سوی دیگر، فضاهای سبز شهری مهمترین منبع تامین کننده رنگ در شهرها بوده و نقش اساسی در ایجاد سیمای رنگی شهر خواهد داشت و بنابراین آگاهی از کاربرد متناسب رنگ ها موجب نیل به اهداف زیباشناسانه در مناظر شهری خواهد بود.

(۱۳)

بوستان نرگس واقع در منطقه ۱۸ شهرداری تهران دارای فرصت های بی نظیری جهت ارتقاء کیفیات بصری و زیبایی شناختی در این منطقه شهری است. در واقع در بوستان نرگس واقع در منطقه ۱۸ شهرداری تهران، بنظر می رسد که عنصر رنگ بگونه ای که بتواند موجب افزایش کیفیت بصری و زیبایی شناختی در فضاهای مختلف بوستان و در نهایت جلب توجه و رضایت افراد و کاربران از فضاهای بوستان شود، استفاده نشده است و این مسئله سبب گردیده تا فضای موجود در این بوستان پاسخ گوی مناسبی به نیازهای جسمی، مادی و روحی انسان نباشد که این مسئله نیازمند تحقیق و مطالعه دقیق درباره نحوه تاثیر گذاری عنصر رنگ بر ارتقاء کیفیات زیباشناسی و در نهایت نیازمند بازنگری در طراحی فضاهای مختلف در بوستان خواهد بود.

بوده و به ابعاد غیرکالبدی شهر نیز امکان بروز و تجلی خارجی می دهد، رنگها از طریق حضور در منظر شهر، شهروندان و کیفیات بصری و زیبایی شناختی پیرامون آنها را تحت تأثیر قرار می دهند. (۷) به اعتقاد بسیاری از صاحب نظران یکی از ابعاد کالبدی و تمیزدهنده منظر در فضاهای مختلف شهری، کیفیت و چگونگی به کارگیری رنگ در اجزای سازنده فضا است. (۸) رنگ در منظر شهری دارای چنان اهمیت و تأثیری در ادراک شهروندان است که عموماً در قالب مفهومی مجزا در نظر گرفته شده و از آن با عنوان منظر رنگی یاد می کنند. منظر رنگی عبارت است از مجموعه رنگهای به کار گرفته شده در کالبد فضاهای شهری که از سوی شهروندان ادراک می شود. (۹)

رنگ، توسط معماران به طرق مختلفی در فضا استفاده میشود: برای حمایت از سبک معماری، دلالت بر ارزش میراث فرهنگی، جهت افزودن تجربه در محیط ساخته شده، به عنوان یک دستگاه ارتباطی و به عنوان یک شکل از بیان خالق. (۱۰) همچنین، رنگ، به عنوان یکی از عناصر تاثیرگذار بر شکل گیری "حس مکان" و شخصیت در یک محیط شناخته می شود. عنصر رنگ، به عنوان یکی از عناصر تاثیرگذار در طراحی قلمداد می شود، چرا که این عنصر از ویژگیهایی برخوردار است که می تواند بدون آنکه تغییری اساسی در احجام و سبکها و موقعیت غالب فضاها ایجاد نماید، جذابیت و کیفیت بصری را فراهم نماید. علاوه بر آن، عنصر رنگ، به عنوان پاسخی به تأثیر زیبایی بر متغیرهای طراحی شهری از جمله وحدت، هماهنگی، ریتم و غیره مطرح شده است. (۱۱) از سوی دیگر، بهره گیری از کیفیت های رنگی، می تواند موجب شکل گیری هویت، سرزندگی و به طور کلی سامان بخشی به فضاهای مختلف شهری را به دنبال داشته باشد.

در حقیقت رنگ یکی از مهمترین عناصر بصری است که می تواند نقشی فعال و موثر در شکل گیری فضاهای مختلف عمومی در یک شهر داشته باشد. و یکی از عناصری است که از طریق ساماندهی فضای شهری، کیفیت و کارایی زندگی شهری را ارتقاء خواهد بخشید. با حرکت در شهر، هر منظر متعلق به طیف خاصی از رنگها است و هویت محلی

صفات رنگ، کنتراست رنگ ها و نحوه کمپوزیسیون یا ترکیب بندی رنگ مورد بررسی قرار می گیرد.

صفات رنگ- هر رنگ دارای سه ویژگی اصلی شامل فام رنگی، درخشندگی و درجه اشباع است. فام رنگی یا رنگمایه، خصوصیت اصلی تمایز رنگها از یکدیگر است. فام را می توان مشخص کننده ی اسم عام رنگ ها دانست و به طور کلی رنگ ها را می توان به دو گروه بی فام (سیاه، سفید و خاکستری ها)، و فام دار (قرمز، زرد، سبز، ...) تقسیم بندی نمود.

درخشندگی یا رنگسایه، دومین صفت رنگ است و درجه ی نسی تیرگی و روشنی آن را مشخص می کند که دارای ۱۱ درجه از سیاه مطلق تا سفید مطلق میشود. معمولاً درخشندگی رنگ های فام دار را در قیاس با رنگ های بدون فام می سنجند.

سومین صفت رنگ است و میزان خلوص فام آن را مشخص می کند (گاه واژه ی شدت را در این مورد به کار می برند). فام های چرخه ی رنگ صد در صد خالص اند ولی در طبیعت به ندرت می توان فام خالصی یافت. همچنین، کمتر رنگیزه ای حد اشباع فام مربوطه در چرخه ی رنگ را داراست. (۱۸)

کنتراست رنگ- منظور از کنتراست رنگ وجود روابط و تأثیراتی است که در عین حال که تمایز و تفاوت میان رنگ ها را بررسی می کند و تأثیرات متقابل میان آن ها را نیز از لحاظ کیفیات بصری مورد بررسی و مقایسه قرار می دهد. بنابراین وجود کنتراست میان رنگ ها صرفاً به معنای تضاد میان آن ها نیست، بلکه تعیین کننده روابط و مقایسه میان آنها نیز خواهد بود. به عبارت دیگر کنتراست رنگ ها، تفاوت های آشکاری را میان آن ها بررسی می کند که بین دو فضای رنگ آمیزی شده می تواند دیده شود. وقتی که چنین تفاوت هایی به بالاترین درجه خود میرسد، کنتراست ها قطری یا قطبی هستند. به عنوان مثال کنتراست رنگ های سیاه- سفید و یا رنگ های سرد و گرم بالاترین میزان کنتراست های قطبی را به خود اختصاص می دهند.

بنابراین هدف از انجام این پژوهش، بررسی و تحلیل عوامل موثر بر ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی از طریق کیفیات رنگی است تا از آن طریق بتوان راهکارهایی را در راستای بازطراحی و ارائه طرح راهبردی بوستان نرگس در منطقه ۱۸ شهر تهران پیشنهاد نمود.

پیشینه تحقیق

در ارتباط با منظر شهری و ابعاد آن تحقیقات زیادی تا امروز صورت گرفته که بسیاری از آنها به بررسی ویژگیهای عینی یا ذهنی بودن منظرشهری پرداخته اند. بر اساس نتایج این مطالعات تحقیقات منظرشهری را باید پدیده ای عینی-ذهنی دانست که تنها به کالبد شهر و اجزای آن مربوط نبوده بلکه به نحوه ادراک شهروندان از شهر نیز بستگی دارد. همچنین تحقیقات متعددی نیز در ارتباط با مفهوم رنگ در منظر شهری صورت گرفته است. از تحقیقات انجام شده در این زمینه میتوان به مبانی تئوری رنگ و اصول رنگ شناسی، بهبود مدیریت رنگ و اهمیت تهیه طرح جامع رنگی برای شهرها و اهمیت موضوع رنگ و چگونگی برخورد و استفاده از آن در شهر، تاثیر رنگ در خوانایی و هویت فضاهای شهری، و اینکه رنگها زبان احساسات هستند و میتوانند زندگی شهری پویا و سالم را به ارمغان بیاورند، اشاره دارد. (۱۴)

به اعتقاد بسیاری از صاحب نظران یکی از ابعاد کالبدی و هویت ساز در منظر شهری، کیفیت و چگونگی به کارگیری رنگ در اجزای سازنده فضا است. (۱۵) رنگ در منظر شهری دارای چنان اهمیت و تأثیری در ادراک شهروندان می باشد که بهتر است آن را در قالب مفهومی مجزا در نظر گرفته و از آن با عنوان منظر رنگی یاد کرد. منظر رنگی عبارت است از مجموعه رنگهای به کار گرفته شده در کالبد فضاهای شهری که از سوی شهروندان ادراک می شود. (۱۶) و بر اساس نظر نیا و سلیمان، جهت بهره گیری بهینه از کیفیات رنگی در فضاهای شهری، تئوری رنگ ها می تواند کمک موثری باشد. (۱۷) در واقع، تئوری رنگ در ارتباط با ویژگی رنگ ها و کارکرد آن ها روی چرخه رنگ و خصوصیات منحصر بفرد آنها و همچنین نحوه ترکیب بندی آنها، مطالبی را بیان می کند و در همین ارتباط در این تحقیق، سه مولفه اصلی مطرح در تئوری رنگ شامل

- 1- Hue
- 2- Chroma
- 3- Tone

کمپوزیسیون یا ترکیب بندی رنگ ها- تنظیم رنگها در فضا- عمل کمپوزیسیون یا ترکیب بندی رنگ ها، به معنای کنار هم قراردادن دو یا چند رنگ است به نحوی که حالت و مفهوم معین و مشخصی را به تصویر کشاند. انتخاب این رنگها، موقعیت نسبی آنها، مکان و جهات آنها، وسعت سطوح و تفاوت میان آنها از جمله مهمترین عواملی هستند که در شکل گیری مفهوم مورد نظر نقش پر اهمیتی دارند. (۱۹)

بنابراین این تحقیق در صدد است میزان تاثیرگذاری هر یک از این مولفه های حاصل از تئوری رنگ را بر ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی بوستان نرگس را مورد بررسی قرار داده تا از آن طریق بتواند پیشنهاداتی را در راستای بازطراحی بوستان ارائه نماید.

روش تحقیق

تحقیق موردنظر به لحاظ هدف از نوع کاربردی است چرا که تحقیقات کاربردی تحقیقاتی هستند که نظریه ها، قانونمندی ها، اصول و فئونی را که در تحقیقات پایه تدوین می شوند برای حل مسائل اجرایی واقعی به کار می گیرند و به لحاظ نحوه گردآوری داده ها توصیفی پیمایشی است. توصیفی است زیرا در تحقیقات توصیفی محقق به دنبال چگونه بودن موضوع و درک چگونگی پدیده، متغیر، شیء یا مطلب است. به عبارت دیگر در این تحقیق، با بررسی وضع موجود در محدوده مورد مطالعه، به توصیف منظم و نظام دار وضعیت فعلی آن میپردازد. (۲۰) در این تحقیق، ابزارهای متفاوتی نظیر مشاهده، پرسشنامه و مدارک و اسناد مطالعاتی جهت گردآوری داده های مورد نیاز، مورد استفاده قرار گرفته است. توجه به نوع اطلاعات لازم در انجام این تحقیق در این پژوهش برای جمع آوری مطالعات و مبانی نظری مرتبط از مطالعات کتابخانه ای و (استفاده از کتب، مقالات، پایان نامه ها) استفاده می گردد. به منظور شناخت محدوده مورد مطالعه، در ابتدا با توجه به نقشه های موجود در سایت سازمان نقشه برداری، شهرداری، منابع طبیعی و سازمان محیط زیست و درنهایت با استفاده از برداشت های میدانی، نسبت به بررسی هر یک از لایه های شناخت و در نهایت اصلاح نقشه ها با توجه به وضع موجود پرداخته شده و شناخت در سه

مقیاس کلان، میانی و خرد انجام خواهد شد. همچنین جهت دریافت و گردآوری نظرات افراد در خصوص متغیرهای مورد نظر این تحقیق از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. این پرسشنامه بین ۱۰۰ نفر از افراد با تحصیلات مرتبط با طراحی محیط، معماری منظر و رشته های مرتبط دیگر توزیع شده و نمونه گیری به روش در دسترس هست. تعداد مشارکت کنندگان با استفاده جدول مورگان و بر اساس میانگین حضور ۱۳۰ الی ۱۴۰ نفر این تعداد نمونه انتخاب شده است. تحلیل داده های گردآوری شده در حوزه شناخت محدوده مورد مطالعه از طریق تکنیک SWOT انجام خواهد شد. تکنیک SWOT از چهار بخش نقاط قوت (Strengths)، نقاط ضعف (weaknesses)، تهدیدها (Threats) و فرصتهای پیش رو (Opportunities) تشکیل شده است. برای شناخت دقیق هر کدام از این چهار بخش باید درون سازمان (برای یافتن نقاط قوت و ضعف) و بیرون سازمان (برای یافتن فرصتها و تهدیدها) را بررسی کرد. دو بخش اول تحلیل SWOT مربوط به نقاط ضعف و قوت سایت است که با بررسی عوامل درونی سایت به دست می آید. عوامل بیرونی، عواملی هستند که هر سایتی را تحت تأثیر قرار می دهد. شرایط مختلفی که در محیط قرارگیری سایت پیش می آید، به صورت مستقیم و غیرمستقیم فرصت ها و تهدیدهایی برای خود سایت و متعاقباً طراحی سایت ایجاد میکند. این عوامل از جمله عواملی هستند که توسط شما کنترل نمی شوند پس از بررسی شرایط داخل و خارج سایت باید تصمیم گیری ها به گونه ای انجام شود که نقاط قوت را در راستای استفاده از فرصتهای موجود در محیط به کار گرفته شود و همچنین برای تهدیدها و نقاط ضعف نیز برنامه ریزی شود. نقاط قوت هر سایت با توجه به محیط و منطقه و فعالیتی که در محیط فعال است، مشخص میشود. بعد از مشخص شدن نقاط قوت، به یک شناخت جامع تر از سایت خواهیم رسید. این تکنیک مدل تحلیلی مختصر و مفیدی است که به شکل نظام یافته هر یک از عوامل قوت و ضعف و فرصت ها و تهدیدها را بررسی کرده و استراتژی های مناسب به موقعیت کنونی حرفه مورد بررسی را منعکس می سازد. این تجزیه و تحلیل بر این

سرپوشیده آن حدود ۵۰۰۰ متر مربع می باشد. (۲۱) بوستان بزرگ نرگس دارای بیش از ۱۵ مجموعه فرهنگی، ورزشی، خدماتی و رفاهی که با هدف ایجاد فضای امن و آرام جهت گذراندن اوقات فراغت و استفاده از امکانات رفاهی و ورزشی برای شهروندان راه اندازی گردیده است. موضوع بسیار مهمی که مطرح است حضور یک بوستان دیگر (بوستان قائم) در جوار بوستان نرگس است بنابراین لزوم طراحی جاذب مخاطب بسیار پر اهمیت می شود. همچنین به علت همجواری سایت با اراضی کشاورزی و فضاهای رها شده نیاز به استفاده های بیشتر از رنگ مشاهده می شود.

در این بوستان بیش از ۳۸ گونه گیاهی وجود دارد که درخت های تیریزی، انواع رز، پیروکانتا، زرشک، توت، سدروس، زیتون، اقاچیا، سرو خزنده، کاج تهران، بوداغ، ارغوان، هلو، یاس زرد، انواع نشاء، چمن و ... غرس شده از جمله آنها هستند.

اصل استوار است که استراتژی اثر بخش، قوت ها و فرصت ها را حداکثر میکند و در عین حال، ضعف ها و تهدیدات را به حداقل می رساند.

داده های گردآوری شده از طریق پرسشنامه نیز در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام خواهد شد. از آزمون اسمیرنوف برای نرمال بودن داده ها استفاده شده است. سپس به بررسی متغیرها پرداخته شده است. برای همبستگی بین متغیرها از آزمون اسپیرمن استفاده شده است و در نهایت آزمون ضریب تاثیر رگرسیون گرفته شده است.

۱-۳- شناخت محدوده مورد مطالعه

سایت مورد مطالعه در ناحیه ۳، محله رجایی منطقه ۱۸ در خیابان قائم روبروی بوستان قائم واقع شده است. بوستان بانوان نرگس از جمله بوستان سرسبز شهرداری منطقه ۱۸ می باشد که از سال ۱۳۹۰ به عنوان پارک اختصاصی بانوان افتتاح گردید این بوستان ۱۸ هکتار (۱۶۵۳۶۳ متر مربع) و مساحت فضاهای



شکل ۱- موقعیت قرارگیری بوستان نرگس در ناحیه ۶، منطقه ۱۸ شهرداری تهران

Figure 1. The Location of narges Park in 6th Region of District 18 of Tehran Municipality

همانطور که در تصویر زیر مشخص است عناصر رنگی پارک مورد شناخت و بررسی قرار گرفته همچنین از نظر زیبایی شناسی در دید و منظر های مختلف بررسی شده است.



تصویر ۲- بررسی کیفیات رنگی در بوستان نرگس، منطقه ۱۸ شهر تهران

Figure 2. study the color quality of Narges Park in District 18 of Tehran Municipality

باشد و در نهایت فراوانی افراد با سابقه کاری بیش از ۲۰ سال بیشترین مقدار و برابر با ۶۵ درصد از کل نمونه آماری و بیشینه می باشد.

علاوه بر آمار توصیفی در تحقیق، آمار استنباطی این تحقیق نیز نشان میدهد که در ابتدا به بیان نرمال بودن و به طور کلی توزیع در متغیرها می باشد. آزمون بررسی نرمال بودن در این مطالعه آزمون معتبر کلموگروف اسمیرنوف بوده و پس از بررسی نرمال بودن متغیرهای موجود در این مطالعه متناسب با توزیع در متغیرها به سراغ آزمون های پارامتریک و یا ناپارامتریک برای اثبات فرضیه اصلی تحقیق پرداخته می شود. آزمون نرمال بودن با دو فرض صورت می پذیرد:

H0 : داده ها در توزیع غیر نرمال می باشند.

H1 : داده ها در توزیع نرمال می باشند.

همانطور که مشاهده میشود کنتراست رنگ یا تضاد رنگی که موجب حس سرزندگی در فضا می شود در این پارک گم شده است.

یافته های تحقیق

یافته های توصیفی در این مطالعه شامل توزیع فراوانی در متغیر های دموگرافیک جامعه آماری نمونه مورد مطالعه می باشد. این یافته ها در دسته های سن، جنسیت، سابقه کار و میزان تحصیلات هستند که با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده میشود که فراوانی در افراد با جنسیت مرد بیشینه و با مقدار عددی ۷۴ درصد از کل نمونه آماری است و همچنین فراوانی افراد در سنین بین ۴۱ الی ۵۰ سال بیشینه و برابر با ۵۲ درصد از کل نمونه آماری و فراوانی افراد با تحصیلات کارشناسی برابر با ۶۵ درصد از کل نمونه آماری و بیشینه می

کمتر از ۵ درصد باشد نشان دهنده تایید فرض صفر و نرمال نبودن داده ها می باشد.

با توجه به مفروضات این آزمون چنانچه سطح معناداری در مقدار عددی بیشتر از ۵ درصد باشد نشان از تایید فرض یک و نرمال بودن داده ها است و چنانچه سطح معناداری در مقدار

جدول ۱- آزمون کلموگروف اسمیرنوف

Table 1. Kolmogrov Smirnov Test

	ارتقا کیفیت زیبایی شناسی	کمپوزیسیون	کنتراست های رنگ	صفات رنگ
Test Statistic	۰/۱۳۳	۰/۱۱۳	۰/۰۸۹	۰/۱۱۴
Asymp. Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰ ^C	۰/۰۰۰ ^C	۰/۰۰۰ ^C	۰/۰۰۰ ^C

صفر میل کنند نشان دهنده همبستگی ضعیف در ارتباط با آن دو متغیر است، همچنین مقادیر منفی نشان دهنده وجود همبستگی منفی و روابط معکوس میان متغیرها میباشد. با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده میشود که ضریب همبستگی در مولفه های مورد مطالعه غالباً در مقادیر عددی مناسب و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد میباشد. به بیان دیگر شرط همبستگی مولفه های مدل شده در تایید واقع میشود.

• آزمون فرضیات:

۱. بهره گیری از فاکتورهای موثر بر کیفیات رنگی از لحاظ صفات رنگ، کمپوزیسیون (تنظیم رنگ ها در فضا)، کنتراست های رنگ، موجب ارتقاء کیفیت زیبایی شناسی محیط در بوستانهای شهری خواهد شد.

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده میشود که مولفه های مورد مطالعه با سطح معناداری کمتر از ۵ درصد، دارای توزیع غیر نرمال میباشد، در نهایت به منظور آزمون فرضیات، استفاده از آزمون های نا پارامتریک در دستور کار واقع میشود.

• بررسی همبستگی متغیرهای مورد مطالعه

ضریب همبستگی اسپیرمن به منظور تعیین میزان رابطه، نوع و جهت رابطه ی بین دو متغیر فاصله ای یا نسبی و یا یک متغیر فاصله ای و یک متغیر نسبی به کار برده می شود. چندین روش محاسباتی معادل می توان برای محاسبه ی این ضریب تعریف نمود.

به طور کلی مقادیر عددی سطح معناداری کمتر از ۵ درصد در راستای تایید وجود رابطه میان متغیرهای مورد مطالعه است، همچنین ضرایب همبستگی مادامی که به مقدار عددی ۱ میل کنند، نشان از همبستگی قوی و مادامی که به سمت مقادیر

جدول ۲- آزمون فرضیه صفات رنگ

Table 2. Hypothesis Test of color Attributes

		صفات رنگ
Spearman's rho	ارتقا کیفیت زیبایی شناسی محیط	Correlation Coefficient
		Sig. (2-tailed)
		N
. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		۰/۶۱۰
		۰/۰۰۰
		۱۰۰

همچنین سطح معناداری مثبت نشان دهنده مستقیم بودن رابطه میان متغیرهای مورد نظر خواهد بود.

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده میشود که صفات رنگ با ضریب ۰/۶۱۰ و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد در رابطه با ارتقا کیفیت زیبایی شناسی محیط می باشد.

جدول ۳- آزمون فرضیه کمپوزیسیون

Table 3. Hypothesis Test of Color Composition

		کمپوزیسیون
ارتقا کیفیت زیبایی شناسی محیط	Correlation Coefficient	۰/۶۳۰**
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰
	N	۱۰۰
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می شود که کمپوزیسیون با ضریب ۰/۶۳۰ و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد در رابطه با ارتقا کیفیت زیبایی شناسی محیط می باشد. همچنین سطح معناداری مثبت نشان دهنده مستقیم بودن رابطه میان متغیر های مورد نظر خواهد بود.

جدول ۴- آزمون فرضیه کنتراست

Table 4. Hypothesis Test of Color Contrast

		کنتراست رنگ
ارتقا کیفیت زیبایی شناسی محیط	Correlation Coefficient	۰/۵۸۴**
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰
	N	۱۰۰
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می شود که کنتراست رنگ با ضریب ۰/۶۱۰ و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد در رابطه با ارتقا کیفیت زیبایی شناسی محیط می باشد. همچنین سطح معناداری مثبت نشان دهنده مستقیم بودن رابطه میان متغیر های مورد نظر خواهد بود.

جدول ۵- اماره های برازش رگرسیون

Table 5. Regression Fit Statistics

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
۱	۰/۸	۰/۶۴	۰/۶۲	۰/۲۳	۱/۶۴

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می شود که با شد، همچنین مقدار عددی ضریب تعیین برابر با ۰/۶۲ بوده که نشان از قدرت پیش بینی ۶۲ درصدی مولفه های مدل شده نشان دهنده استقلال خطاهای برازش در مدل ارائه شده می خواهد بود.

جدول ۶- بررسی آزمون تحلیل واریانس

Table 6. Variance Analysis Test

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	۰/۹۵۸	۱	۰/۹۵۸	۱۷/۸۱	۰/۰۰۱
	Residual	۸/۹۲	۱۶۶	۰/۰۵۴		
	Total	۹/۸۸	۱۶۷			

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می شود که سطح معناداری در مقدار عددی کمتر از ۵ درصد و در نهایت می‌توان ادعا نمود که واریانس متغیرهای مورد مطالعه در اختلاف معنی داری از هم هستند.

جدول ۷- ضریب تاثیر رگرسیونی

Table 7. Regression Effect Coefficient

Model	Standardized Coefficients		T	Sig.	Collinearity Statistics	
	Beta				Tolerance	VIF
1	(Constant)		۵۶/۲۵	۰/۰۰۱		
	کمپوزیسیون (تنظیم رنگ ها)	۰/۳۱۱	۴/۲۲۱	۰/۰۰۱	۰/۷۰۲	۱/۲۳۵
	کنتراست های رنگ	۰/۲۲۳	۴/۰۱۲	۰/۰۰۱	۰/۸۵۲	۱/۱۶۵
	صفات رنگ	۰/۱۹۸	۳/۲۵۶	۰/۰۰۱	۰/۶۱۵	۱/۱۱۸

a. Dependent Variable: ارتقا کیفیت زیبایی شناسی

توجه قرار گیرد، پس از آن کنتراست های رنگ و در نهایت نیز صفات رنگ از فاکتورهای مهم خواهند بود. بنابراین باتوجه به این نتایج سعی شده در طرح نهایی تمرکز بیشتری روی تنظیم رنگها و استفاده آنها در کنار هم باشد.

از سوی دیگر با توجه به مطالعات انجام شده در راستای شناخت محدوده مورد مطالعه، همان گونه که پیش تر اشاره گردید داده های گردآوری شده از این بخش با بهره گیری از تکنیک SWOT مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است که نتایج آن در ارتباط با مولفه های کیفیات بصری و زیبایی شناختی در جدول ۸ نمایش داده شده است.

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده میشود که صفات رنگ با ضریب بتای ۰/۱۹۸، کنتراست با ضریب ۰/۲۲۳ و کمپوزیسیون با ضریب ۰/۳۱۱ به ترتیب دارای کمترین و بیشترین تاثیرات بر ارتقا کیفیت زیبایی شناسی محیط خواهند بود. سطح معناداری در رابطه با این دو متغیر در مقدار عددی کمتر از ۵ درصد و اماره تی در مقدار عددی بیشتر از ۱/۹۶ می باشد. همچنین سطح ضریب هم خطی در مقدار عددی کمتر از ۵ درصد بوده که امکان به وجود آمدن رگرسیون کاذب را منتفی می نماید. به بیان کلی برای افزایش ارتقا کیفیت زیبایی شناسی، کمپوزیسیون مهم ترین مولفه ای است که باید مورد

جدول ۸- بررسی عوامل خارجی و داخلی در کیفیات بصری و زیبایی شناختی بوستان نرگس

Table 8. Investigating External and Internal Factors in the Visual and Aesthetic Qualities of Narges Park

وزن * رتبه	رتبه	وزن	نقاط قوت (S)
۰/۷۰	۲	۰/۳۵	جداره های نرم برخی از کالبدهای موجود در منطقه
۱/۱	۴	۰/۵۵	استفاده از عناصر رنگی متنوع در فضای پارک
۱/۸۰	-	۱	مجموع
وزن * رتبه	رتبه	وزن	نقاط ضعف (W)
۰/۴۰	۲	۰/۲۰	عدم رعایت خط آسمان
۰/۱۵	۱	۰/۱۵	عدم رعایت اصول طراحی بصری مانند توالی در پارک
۰/۹۰	۳	۰/۳۰	عدم هماهنگی رنگی میان عناصر و المان های مختلف
۱/۲۴	۴	۰/۳۲	عدم استفاده از مصالح با رنگ های مناسب به منظور کاهش اغتشاشات بصری
۰/۳۶	۲	۰/۱۸	عدم وجود تنوع رنگ در گونه های گیاهی موجود

۳/۰۵	-	۱	مجموع
وزن * رتبه	رتبه	وزن	فرصت (O)
۱/۸	۳	۰/۶۰	جهت شیب مناسب در منطقه و فرصتی برای ترکیب های رنگی مناسب و جهت قرار گیری ساختمان ها در برابر نور خورشید در اکثر ساعات آفتابی
۱/۸	-	۱	مجموع
وزن * رتبه	رتبه	وزن	تهدید (T)
۰/۹۶	۳	۰/۳۲	جداره های سرد و بی روح در ساختمان های همجوار
۰/۹۹	۳	۰/۳۳	عدم وجود کفسازی با رنگ های ترکیب شده و هماهنگ در مسیرهای اطراف
۱/۹۵	۳	۰/۳۰	مجموع

بوستان، استفاده از مصالح با رنگ های متنوع، هماهنگ و دارای کنتراست، خواهد شد.

در نهایت راهبرد ها و استراتژی های استخراج شده از تحلیل سوات در محدوده مورد مطالعه، به منظور بازطراحی بوستان نرگس؛ روشن گر مسیر طراحی می باشد، در ادامه به جمع بندی کلی از اهداف، راهبرد ها و سیاست ها پرداخته می شود:

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه و همچنین با استناد به یافته های حاصل از شناخت و تحلیل بوستان نرگس و مجموع وزن و رتبه عوامل مشاهده شده در این قسمت موجب شکل گیری راهبردهائی نظیر بهره گیری از تنوع رنگی در فضاهای خدماتی مختلف موجود و نیز تنوع در رنگ گونه های گیاهی مختلف بکارگرفته شده در بوستان، رعایت هماهنگی میان رنگ های بکارگرفته شده برای عناصر و المان های مختلف

جدول ۹- تبیین اهداف کلان، راهبرد ها و اقدامات در راستای ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی

Table 9. Explaining the Main Goals, Strategies and Actions in order to improve the Aesthetic Qualities

اقدام ها	راهبردها	هدف کلان
<ul style="list-style-type: none"> استفاده از جداره های سبز در دیواره های صلب استفاده از سبز بام ها به جهت بالا بردن تراکم فضای سبز بهبود تغییرات بصری و رنگی افقی با کاشت گیاهان در سلسله مراتب بهبود تغییرات بصری و رنگی عمودی در اشکوب های متفاوت استفاده از جداره سازی های دارای رنگ های هماهنگ با محیط استفاده از المان های رنگی متنوع در فضاهای مختلف بوستان به کارگیری صفات متنوع رنگی در فضاهای مختلف بوستان استفاده از مصالح و رنگ های مناسب با فضای طبیعی بوستان استفاده از رنگ های ماهنگ و متنوع در جداره بناها استفاده از توالی و ریتم رنگی در طراحی جداره ها و مسیرها 	<ul style="list-style-type: none"> بهره گیری از تنوع رنگی، رعایت هماهنگی میان رنگ های بکار گرفته شده 	ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی

مراسم ها، استفاده از المان های طراحی رنگی در فضا، بازنگری در طراحی کاشت و نیاز به استفاده بیشتر از گونه های گیاهی رنگی، نورپردازی های مختلف در شب در کفسازی ها و فضاهای ورزشی که در نقشه پیشنهادی بوستان نرگس تمامی این موارد پیشنهاد و اعمال گردیده است.

همانطور که اشاره شد در راستای تحقق هدف اصلی از انجام این تحقیق، جهت ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی از طریق بازطراحی بوستان نرگس راهکارهایی ارائه شده است که شامل: پوشاندن جداره های نامناسب سایت با گیاهان، سازماندهی و باز طراحی فضاهای مختلف موجود در بوستان است، ایجاد فضاهای نشیمن مناسب و فضاهای تجمعی برای حضور مردم و برگزاری

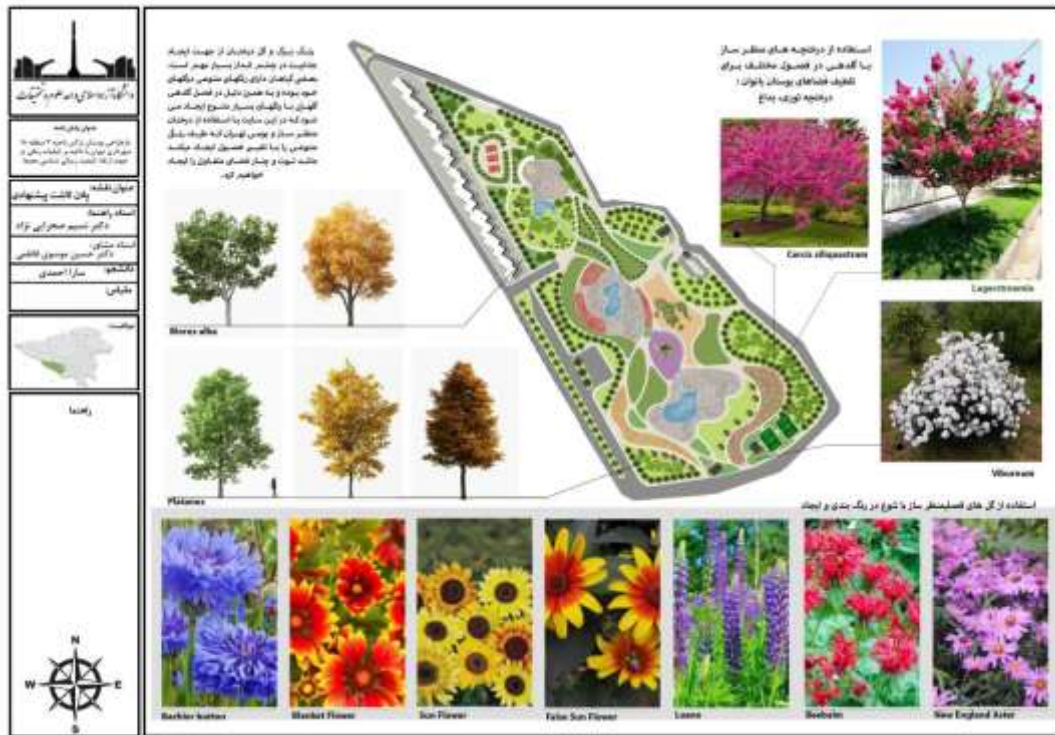


نقشه ۱- طرح راهبردی پیشنهادی برای بوستان نرگس جهت ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی

Map 1. Proposed Strategic Plan for Narges Park in order to improve the Aesthetic Qualities

با استفاده از گونه های گیاهی مختلف و مخصوصا با رنگ های متنوع است که در نقشه ۲ مشاهده می شود.

در راستای استفاده از رنگ در فضا نیز یکی از سیاست های اتخاذ شده تغییرات در طراحی کاشت و بهبود فضای سبز پارک



نقشه ۲- پلان کاشت پیشنهادی برای بوستان نرگس جهت ارتقاء کیفیات زیبایی شناسی

Map 2. Proposed Planting Pan for Nages Park in order to improve the Aesthetic Qualities

جمع بندی و نتیجه گیری

محیط استفاده نشده است. و این در حالی است که بوستان نرگس از جهت موقعیت قرارگیری در شهر دارای فرصت مناسبی برای طراحی بوده و بنابراین ضرورت ارائه طرحی مناسب و با بهره گیری از کیفیات رنگی اصولی در جهت ارتقاء کیفیت زیبایی شناختی و افزودن هویت مستقل و قدرتمند به این بوستان واضح است. نتایج مطالعات انجام شده در ان تحقیق نشان می دهد که بهره گیری از تئوری رنگ جهت استفاده اصولی از رنگها در فضای این بوستان می تواند گزینه مناسبی باشد و بر همین اساس در نظرگیری سه مولفه صفات رنگ، کمپوزیسیون و کنتراست رنگی در بازطراحی این بوستان مورد توجه ویژه قرار گرفت. تا در نهایت بتوان منظر مطلوب، هویتمند و پایدار که مورد توجه و رضایت کاربران قرار می گیرد ایجاد نمود. می توان این گونه نتیجه گیری نمود که عنصر رنگ قابلیت ها و استعدادهای ذاتی و بالفعلی در منظر شهری دارد که چنانچه بصورت اصولی و متناسب با شرایط سایت مورد نظر

برنامه ریزی اصولی و بکارگیری صحیح از عنصر رنگ در منظر شهری باید به گونه ای باشد که از طریق ایجاد یک هویت قدرتمند برای شهر پاسخگوی نیازهای روحی شهروندان نیز باشد. همان گونه که در مطالعات پیشین نیز مشخص شده است رنگ در منظر شهری عنصری پر اهمیت بوده که علاوه بر انتقال مفاهیم مختلف از شهر به شهروندان، در تقویت هویت و ارتقاء کیفیات زیباشناسانه در شهر موثر بوده و سبب بروز سرزندگی شهری و حس تعلق به مکان خواهد بود. (۲۲) تاثیر رنگ در محیط های شهری به گونه ای است که میتوان خصوصیت افراد یک جامعه و یا یک محله را بر اساس انتخابی که از رنگ دارند مورد مطالعه قرار داد. با بکارگیری مناسب رنگ در منظر شهری میتوان به شهر چهره ای هماهنگ و متوازن بخشید و در عین حال وحدت و انسجام قابل درکی را در فضاهای شهری ایجاد نمود. علیرغم اهمیت و نقش این عنصر در منظر شهری، به نظر می رسد در بوستان نرگس، بطور صحیحی از عنصر رنگ در

9. Hospers, J., Scratton, R. (2016). *Philosophy of Art and Aesthetics*, translated by Yacoub Azhend. Tehran: University of Tehran Printing and Publishing Institute. (In Persian)
10. Khademolhosseini, A., Mansoorin, H., Sattari, M.H. (2010). Measuring the subjective quality of life in urban areas (case study: Noorabad city, Lorestan province). *Geography and environmental studies*. 3, 45-60. (In Persian)
11. Shi Ji Wa, Hidaki (1998). *The Combination of Colors*, translated by Faryal Dehdashti, Nasser Pour Bidar, Tehran: Karang Publishing House. (In Persian)
12. Zare, A., Lotfi, K., Color in the city with the approach of creating diversity and vitality in the urban space, *Journal of Urban Planning and Research*. 29, 99-110. (In Persian)
13. Kodeh Hatmian, T. (2018). Color poverty in the design of cities. The first international conference on sustainable development and urban development, Isfahan, Iran. (In Persian)
14. Zhang ,Shu. Li , Jun. Liu ,Yijie .(2013). *Visual City's Color Design Management (Taking the studying of Wuhan city color as an Example)*. International Conference on Education Technology and Management Science.
15. Nguyen, Luan. Teller ,Jacques. (2016). *Color in the Urban Environment: A User -Oriented Protocol for Chromatic Characterization and the Development of a Parametric Typolog*. Wiley Online Library.
16. Ahmadi, F., Shirazi, A., Rafiean, M. (2017). Investigating the role of color in urban landscape (case example of

استفاده شود، بطور یقین پیامدهای مثبتی را بر کیفیات زیبایی شناختی و همچنین بر روان و سرزندگی شهروندان و در نهایت پایداری منظر شهر خواهد داشت.

References

1. Pakzad, J., (2006). Urban Planning and Agriculture vice Decorate, publishment of Ministry of Housing and Urban Development, 100- 250. (In Persian)
2. Mortezaei, S. R. (2012). *Basics of design in urban beautification*. Tehran: Architectural art of the century. (In Persian)
3. Salehifard, M., Khakpour, B.A., Rafii, H., Tuwanger, M. (2010). An analysis of the social dimensions of urban green spaces with an emphasis on the citizens' point of view (case study: Mashhad metropolis). *Geographical space journal*. 29, 51-93. (In Persian)
4. Masoumi, A., Kalambardzfouli, M (2019). Measuring the factors affecting aesthetic quality in urban housing (case study: Jamal Abad neighborhood). *City identity*, 14(2), 81-94. (In Persian)
5. Grutter, Kurt (2014). *Aesthetics in Architecture*, translated by Jahashah Pakzad and Abdul Reza Homayun. Tehran: Shahid Beheshti University Press. (In Persian)
6. Carmona, M., & Punter, J. (2013). *The Design Dimension of Planning: Theory, Content and Best Practice for Design Policies*. Routledge.
7. Golkar, K., (2006). Concept of urban landscape. *Abadi Quarterly of the 16th year*. 53, 38-48. (In Persian)
8. Shamlou, S., Habib, F. (2012). Explaining the cognitive concept of aesthetic criteria in the city landscape. *City identity*, 16, 5-14. (In Persian)

20. Sarmad, Z., Bazargan, A., Hejazi, E. (2015). Research methods in behavioral sciences. Tehran: Nashr Agah. (In Persian)
21. Criteria for urban green space design (2010). Nashriyeh journal No. 203. (In Persian)
22. Ahmadi, P., Sahraeinejad, N., Nahibi, S., (2022) Proposing a Stattegic Plan in order to Enhance Visual Qualities Surrounding Niayesh Urban Highway (from Saadatabads's Exit to Farahzad). 6th National Conference on Sustainable Architecture and City: 2022, March, 09. Tehran, Iran. (In Persian)
- Khalja neighborhood of Isfahan). Geography and environmental studies. 6(23), 119-134. (In Persian)
17. Nia, H.,A., Suleiman, Y.H. (2018). Aesthetics of Space Organization: Lessons from Traditional European Cities. International Journal of Contemporary Urban Affairs, 2(1), 66-75.
18. Shakiba Menesh, A., Mahmoudi Deh Dehbiglou, K. (2004). Principles and basics of color science in architecture and urban planning. Helle publication. (In Persian)
19. Seyed Sadr, S.A. (2009), Architecture, Color and Man, Tehran: Andisheh Publications. (In Persian)