

Explanation of Landscape Architecture Indicators Affecting the Visual Environment Quality Enhancement in Urban Parks of Tabriz Metropolis from Ecological, Cultural, Environmental Sustainability, and Accessibility Perspectives

1. Parizad Fakherian^{ID}: Department of Art and Architecture, Shab. C., Islamic Azad University, Shabestar, Iran

2. Amir Haghjou^{ID*}: Department of Art and Architecture, Shab. C., Islamic Azad University, Shabestar, Iran.

3. Hassan Ebrahimi Asl^{ID}: Department of Architecture, Ara. C., Islamic Azad University, Jolfa, Iran

4. Shahriar Shaghghi^{ID}: Department of Art and Architecture, Shab. C., Islamic Azad University, Shabestar, Iran

*Corresponding Author's Email Address: Amir.haghjou@iau.ac.ir

How to Cite: Fakherian, P., Haghjou, A., Ebrahimi Asl, H., & Shaghghi, S. (2025). Explanation of Landscape Architecture Indicators Affecting the Visual Environment Quality Enhancement in Urban Parks of Tabriz Metropolis from Ecological, Cultural, Environmental Sustainability, and Accessibility Perspectives. *Manifestation of Art in Architecture and Urban Engineering*, 3(1), 1-24.

Abstract:

Parks, as integral components of urban fabric and part of public urban services, hold significant importance and cannot be separated from the needs of the urban society. Therefore, parks must be developed both quantitatively and qualitatively in accordance with the city's physical scale, community needs, ecological conditions, and its future expansion trajectory so they can function as active green spaces with continuous environmental returns. This study aims to explain the landscape architecture indicators that influence the enhancement of visual environment quality in urban parks of the Tabriz metropolis, from the viewpoints of ecology, cultural characteristics, environmental sustainability, and accessibility, using a descriptive-analytical method. The findings reveal that El Goli Park is identified as the top-ranked park in terms of ecological indicators. Shams Tabrizi Park, due to its traditional and principled design, is another favorable option. Other parks require further actions in resource management and biodiversity enhancement. El Goli Park and Baghlari Baghi demonstrate appropriate physical and social accessibility, serving as successful examples for other parks. Shams Tabrizi Park is particularly effective in terms of social accessibility for specific groups such as women and children. Baghmisheh and Khaghani Parks need improvement in accessibility for individuals with disabilities and require reconstruction of access routes. Eram Park can achieve better performance in accessibility by improving lighting and increasing nighttime security.

Keywords: park, visual environment, cultural characteristics, environmental sustainability, accessibility

Received: 28 January 2025

Revised: 23 May 2025

Accepted: 08 June 2025

Published: 10 June 2025



Copyright: © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

تبیین شاخص‌های معماری منظر تاثیرگذار بر بهبود کیفی محیط بصری در پارک‌های شهری کلانشهر تبریز از منظر اکولوژیک، ویژگی‌های فرهنگی، پایداری محیط زیستی و دسترسی پذیری

۱. پریراد فاخریان^{id}: گروه هنر و معماری، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران

۲. امیر حق جو^{id*}: گروه هنر و معماری، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران. (نویسنده مسئول)

۳. ابراهیمی اصل حسن^{id}: گروه معماری، واحد جلفا، دانشگاه آزاد اسلامی جلفا، ایران

۴. شهریار شقاقی^{id}: گروه هنر و معماری، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: Amir.haghjou@iau.ac.ir

نحوه استناددهی: فاخریان، پریراد، حق جو، امیر، ابراهیمی اصل، حسن، و شقاقی، شهریار. (۱۴۰۴). تبیین شاخص‌های معماری منظر تاثیرگذار بر بهبود کیفی محیط بصری در پارک‌های شهری کلانشهر تبریز از منظر اکولوژیک، ویژگی‌های فرهنگی، پایداری محیط زیستی و دسترسی پذیری. تجلی هنر در معماری و شهرسازی، ۳(۱)، ۲۴-۱.

چکیده

پارک‌ها به عنوان جزئی از بافت شهرها و بخشی از خدمات شهری دارای اهمیت بالایی بوده و نمی‌توان آن را جدا از نیازهای جامعه شهری دانست، ازاین‌رو پارک‌ها را باید از نظر کمی و کیفی متناسب با حجم فیزیکی شهر، نیازهای جامعه و با توجه به شرایط اکولوژیکی شهر و روند گسترش آتی آن توسعه یابد تا بتواند به عنوان فضای سبز فعال بازدهی زیست محیطی مستمری داشته باشد. این پژوهش با هدف تبیین شاخص‌های معماری منظر تاثیرگذار بر بهبود کیفی محیط بصری در پارک‌های شهری کلانشهر تبریز از منظر اکولوژیک، ویژگی‌های فرهنگی، پایداری محیط زیستی و دسترسی پذیری و با روش توصیفی-تحلیلی انجام گرفت. نتایج به دست آمده از پژوهش نشان داد ایل گلی به عنوان برترین پارک از نظر شاخص‌های اکولوژیکی شناخته می‌شود. پارک شمس تبریزی با طراحی سستی و اصولی، گزینه مطلوب دیگری است. سایر پارک‌ها نیازمند اقدامات بیشتری در مدیریت منابع و افزایش تنوع زیستی هستند. پارک ایل گلی و باغ‌لار باغی دسترسی‌پذیری مناسبی از نظر فیزیکی و اجتماعی دارند و نمونه‌هایی موفق برای پارک‌های دیگر هستند. پارک شمس تبریزی از نظر دسترسی اجتماعی برای گروه‌های خاص مانند زنان و کودکان موفق است. پارک‌های باغمیشه و خاقانی نیازمند ارتقای دسترسی برای معلولین و بازسازی مسیرهای دسترسی هستند. پارک ارم با بهبود روشنایی و افزایش امنیت شبانه می‌تواند عملکرد بهتری در دسترسی‌پذیری داشته باشد.

کلیدواژگان: پارک، محیط بصری، ویژگی‌های فرهنگی، پایداری محیط زیستی، دسترسی پذیری

تاریخ دریافت: ۹ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۲ خرداد ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۸ خرداد ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۲۰ خرداد ۱۴۰۴



مقدمه

شهر وجودی متشکل از لایه‌های تاریخی، طبیعی، فرهنگی و اقتصادی که انسان آن را نظام‌مند ساخته و معنا می‌بخشد، اما چگونه است که گاه معنای شهر، زیبایی را به نمایش گذاشته و آرامش را به ارمغان می‌آورد و گاه روح انسان را متزلزل می‌سازد، هر شهر، با توجه به وضعیت کالبدی، فعالیتی، تاریخی و اجتماعی خود، ماهیت خاصی را پذیراست که این ماهیت در حقیقت هویت آن شهر را شکل می‌بخشد. فضاها و بافت‌های مختلف شهری نیز از این قاعده مستثنی نیستند. هر فضا به سبب ویژگی‌های خاص خود، هویتی دارد که این هویت، مثبت و یا منفی، نماینده آن فضا و شکل‌دهنده تصورات مخاطبان. در حقیقت با توجه به رابطه متقابل انسان و محیط و تأثیرگذاری فضای شهری بر شهروندان، توجه و طراحی مناسب سیمای شهر می‌تواند گامی مؤثر در بهبود شرایط فرهنگی، اجتماعی باشد و ایجاد حس هویت در افراد نماید (1).

منظر شهر، اولین برخورد ساکنین با شهر، محله کوچهای است که در آن زندگی می‌کنند. بدون شک مشاهده منظر شهر و یا یک محله متناسب با هویت و خاطره جمعی ساکنین آن از مظاهر ایجاد و یا افزایش احساس تعلق ساکنین است. منظر شهری در سه سطح پیکر شهر (مقیاس کلان)، سیمای شهر (مقیاس میانی) و چهره شهر (مقیاس خرد) قابل بررسی است. پارک‌ها در مقیاس کلان، وضعیت پوشش گیاهی (توده‌های درختان و بوته‌ها) در مقیاس میانی و باغچه‌ها و پوشش گیاهی (درختان، درختچه‌ها، بوته‌ها به صورت مجزا یا کنار هم، نوع و رنگ پوشش گیاهی) در مقیاس خرد از عوامل مهم تأثیرگذار بر منظر شهری می‌باشند. شهرهای برخوردار از منظر شهری مطلوب قادرند با وسعت بخشیدن به تجربه زیباشناختی شهروندان، موجب ارتقاء تصویر ذهنی و تقویت غرور مدنی در میان شهروندان گردند. طراحی محیط و منظر، فرایند آگاهانه‌ی سازمان‌دهی، برنامه‌ریزی و ایجاد تغییرات فیزیکی در محیط و منظر است. طراحی منظر، خلق محیط و منظرهای برانگیزاننده، پرمعنی و پایدار است. درواقع انسان شکل محیط خود را تغییر می‌دهد و محیط نیز به نوبه خود باعث تغییر شکل زندگی انسان می‌شود (2).

پارک‌ها به عنوان فضاهای عمومی و در دسترس عامه مردم شهرها، حائز اهمیت بوده و ارتقای روحی و روانی و سلامت شهروندان را به همراه دارد. پارک شهری یکی از عناصر ساختار شهری است که جزء فضاهای باز شهری به شمار می‌آید و دارای پوشش گیاهی است. از این فضاها می‌توان به عنوان لایه‌های تنفسی سیستم شهری نام برد که دارای عملکردهای مختلفی مانند زیباسازی شهر، تعدیل‌کننده شرایط محیطی و محل گذران اوقات فراغت می‌باشد (3).

پارک‌های شهری را شاید بتوان مهم‌ترین عنصر یک منظر شهری دانست که از برهمکنش مؤلفه‌های طبیعی و مصنوعی هویتی تشکیل شده و خود بازنمود مؤلفه‌های انسانی را بر عهده‌دارند. پارک شهری فضایی است که دارای جنبه‌های تفریحی، تفریحی، فرهنگی، زیست‌محیطی و سالم‌سازی محیط است و جنبه سرویس‌دهی به مناطق مختلف شهر را دارد (4). پارک شهری به عنوان بخشی از زیرساخت طبیعی و مؤلفه‌های تأثیرگذار در سیمای شهر، محل ارتباط انسان شهرنشین و طبیعت است، انسانی که با توسعه سریع پیشرفت‌های صنعتی و تکنولوژیکی با طبیعت بیگانه شده است. به این ترتیب مفهوم پارک در شهرهای معاصر اهمیت بیشتری یافته و با توجه به نیازهای روانی و اجتماعی جدید افراد، برنامه‌ریزی جهت احیا و پایداری هویت طبیعی- فرهنگی این مکان‌ها امری ضروری به نظر می‌رسد. به عنوان تعریف کلی از پارک‌ها می‌توان بیان نمود که فضای نسبتاً بزرگی متشکل از گیاهان و برخوردار از بازدهی زیست‌محیطی معین و درخور شرایط زیستی حاکم بر شهر است که به عنوان بخشی از فضاهای عمومی در شهرها، نقش بسزایی در رفع نیازهای انسان دارند (5).

پارک شهری عبارت است از بخشی از سیمای شهر که از انواع پوشش گیاهی تشکیل یافته است. از دیدگاه محیط زیستی، اکولوژیک معین و درخور شرایط محیط زیستی حاکم بر شهر می باشد که این فضا در درجه اول از نظر مسائل محیط زیستی حائز اهمیت است و استفاده از این فضاها در ساعات فراغت به عنوان مراکز تفریحی فرهنگی و نظایر آن در درجه دوم اهمیت قرار می گیرد (نیکورای و همکاران، ۲۰۲۴). بنابراین عملکرد و تأمین آسایش روانی و اقلیمی از عوامل مؤثر بر کارایی پارک های شهری می باشند. دلیل تأکید و اهمیت ارتقای کیفی پارک ها نسبت به سایر فضاهای شهری این است که پارک ها باعث شکل گیری جامعه بشری سالم و شکوفا خواهند شد و هر چه میزان رضایت از مکان بالاتر رود مفهوم مکان و تصویر ذهنی کاربران از مکان افزایش می یابد. بنابراین فضاهای موردنظر باید با توجه به نیازهای مصرف کننده طراحی شود در غیر این صورت ممکن است صدمات فیزیولوژیکی و روانی به انسان وارد نماید (6).

توسعه شتابان شهرها، در چند دهه معاصر از ابعاد مختلف زندگی اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و محیطی و... بشر را تحت تأثیر قرار داده است و در مواردی منجر به ناپایداری شده است. از مهم ترین اثرات کالبدی - فضایی رشد جمعیت و شهرنشینی می توان به تخریب و تغییر کاربری های فضاهای سبز و پارک ها اشاره نمود. فضاهای سبز و پارک ها شهری، بازماندگان طبیعت در شهر محسوب می شوند که در نتیجه توسعه بی رویه شهری، دچار تغییرات کمی و کیفی شده اند و این تحولات، اثرات اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی زیادی را به همراه داشته است. پارک های شهری به عنوان ریه های تنفسی شهر محسوب می شوند و به دلیل داشتن عملکردهای مختلف نقش مؤثری در منظر و زیبایی شهر، پاکیزگی هوا، کاهش اثرات آلودگی ها، جلوگیری در توسعه بی رویه ساخت و سازها و تفرج و استراحت ایفا می کند (7).

آنچه امروزه سبب اهمیت پارک های شهری و انتخاب آن برای گذراندن اوقات فراغت شهروندان می شود؛ علاوه بر ویژگی های طراحی و کیفیت پوشش گیاهی، کیفیت بصری منظر آن است. منظر را می توان به عنوان از اصلی ترین مؤلفه ها در تشخیص هویت، حیات، میزان پایداری محیط و وسیله ارتباطی بین محیط و استفاده کنندگان آن دانست. از طرفی می توان گفت که خصوصیات بصری و جنبه های زیبایی منظر سهم مهمی در هویت ناحیه و افزایش بهره مندی شهروندان از پارک های شهری را دارد. اگرچه ارتباط انسان با محیط از طریق حواس گوناگون برقرار می گردد؛ لیکن بیش از ۸۰ درصد آن از طریق دیدن ایجاد می شود (8). بنابراین مشاهده منظر و ادراک آن توسط انسان نقش مهمی در تعیین مطلوبیت و عدم مطلوبیت محیط دارد. ارزیابی کیفیت بصری منظر شامل فهرست بندی و ارزیابی نشانه های دیداری یک منظر باهدف برنامه ریزی، طراحی و مدیریت آن می باشد. امروزه پارک های شهری به علت در تماس دائم بودن با کاربران و همچنین نقش و تأثیر شایانی که بر روی کیفیت زندگی و سلامت روح و روان آنها دارد، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. منظر این گونه محوطه ها باید به گونه ای طراحی شوند که بیشترین ارتباط را با کاربران برقرار کرده و سبب رضایت مندی هرچه بیشتر شهروندان شود (9).

افزون بر این، نقش تفرجی و ایجاد محیط های مطبوع، نقش در ساختار بصری و شهری جهت ایجاد یک تصویر ذهنی و ادراک محیط شهری و نقش اکولوژیک و اهمیت فضاهای سبز در شهر را نباید از نظر دور داشت. فضاهای سبز دارای کارکردهای روان شناختی و اجتماعی، فرهنگی از طریق ایجاد ارتباط متقابل و پیوند اجتماعی و فراهم نمودن تسهیلات و امکانات گردشگری می باشد. کارکرد دیگر این فضاها، جنبه اقتصادی آنها در جذب گردشگران و رونق تجارت، افزایش قیمت زمین و املاک و مستغلات و در نتیجه افزایش میزان مالیات دریافتی توسط شهرداری ها می باشد. همچنین تفکیک مناطق شهری، تفکیک کاربری های شهری، به خصوص اگر در تعارض باشند، جلوگیری از تراکم ساختمانی، برجسته سازی خطوط اصلی شهر و تنوع در خطوط خشک معماری از سایر عملکردهای فضاهای سبز شهری به شمار می روند (10).

یکی از عمده مشکلات فضای سبز و پارک‌های شهر تبریز حاشیه‌ای بودن این کاربری است و اغلب پارک‌های شهر در حواشی شهر به صورت لکه‌هایی خودنمایی می‌کنند. درحالی‌که اغلب بافت درونی شهر از این کاربری بی‌نصیب بوده و دسترسی مناسب بر آن را ندارند. درنتیجه با توجه به اینکه سرانه‌های اعلامی فضای سبز با توزیع آن در سطح شهر تبریز تناسبی ندارند، محدوده‌های کمی در سطح شهر به فضاهای سبز تجهیز نشده دسترسی دارند. روند برخورد با فضاهای سبز شهری از زمان‌های گذشته بیانگر آن است که اگر این روند ادامه داشته باشد، تخریبات و تغییرات کاربری فضاهای سبز و باغات و زمین‌های کشاورزی تهدیدی برای توسعه پایدار و درنتیجه به هم خوردن تعادل اکولوژیکی در کلان‌شهر تبریز و حتی در سطح منطقه خواهد شد. تصمیمات مسئولین امر نیز بدون چشم‌انداز سازی و بدون مطالعات پایه‌ای و نظریه‌ای در راستای شرایط فیزیکی، اقلیمی، اجتماعی و جمعیتی شهر، و به‌طور آنی و زودبازده صورت پذیرفته است (11).

لذا با توجه به اینکه یکی از شاخصه‌های توسعه معماری منظر شهری گسترش و نگهداری فضای سبز در شهرها می‌باشد، جهت اعمال این روند، در زمان حال و آینده، برنامه‌ریزی توسعه فضای سبز شهری با در نظر داشتن و ارزیابی اصول، مفاهیم منظر شهری آن با نگاهی بر آینده و بر اساس چشم‌انداز سازی و سناریوهایی مبتنی بر واقعیت‌های وضع موجود و آینده، امری ضروری می‌نماید. این پژوهش قصد دارد تا با دیدی جامع و به‌عنوان یک ساختار به تمام متغیرهای مرتبط با توسعه معماری منظر، و با توجه به پهنه‌های پارک‌های بزرگ حاشیه‌ای و داخل بافت شهر، ضمن بررسی روند و عوامل مؤثر بر تخریب فضاهای سبز شهر تبریز در دوران گذشته، برنامه‌های توسعه در این زمینه را که در دست تهیه و اجرا در سازمان‌های مربوطه می‌باشند، بررسی کرده و با تکیه بر دیدگاه نوین برنامه‌ریزی که مبتنی بر آینده‌پژوهی می‌باشد، الگوی بهینه را برای بهبود کیفی محیط بصری و افزایش بهره‌مندی شهروندان از پارک‌های شهری ارائه دهد. با توجه به مقدمه، این پژوهش در تلاش برای پاسخگویی به این پرسش است که عناصر، اصول و مفاهیم معماری منظر تأثیرگذار بر بهبود کیفی محیط بصری در پارک‌های شهری کلانشهر تبریز شامل چرخ مولفه‌هایی هستند؟

روش‌شناس پژوهش

این پژوهش، از نظر ماهیت، یک تحقیق توصیفی-تحلیلی محسوب می‌شود. در این پژوهش، به توصیف دقیق و جامع پدیده‌ها، ویژگی‌ها و ابعاد مختلف موضوع پژوهش (پارک‌های شهری تبریز و عناصر معماری منظر) پرداخته شده است. این توصیف، بر اساس جمع‌آوری اطلاعات از منابع مختلف (مبانی نظری، اسناد و مدارک) صورت گرفته است. سپس، در مرحله تحلیلی، به بررسی، تفسیر و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده پرداخته شده و روابط بین متغیرها، الگوها و روندهای موجود در پدیده‌ها شناسایی و تبیین شده‌اند.

جدول ۱. پیشینه تحقیق

منبع	عنوان	نوع تحلیل	خلاصه نتایج
(12)	ارزیابی ادراک خدمات فرهنگی اکوسیستمی در پارک‌هایی با سبک‌های منظر متفاوت	تست ویلکاکسون	تفاوت‌هایی در ادراک خدمات فرهنگی در پارک‌ها با سبک‌های منظر متفاوت یافت شد که درک برتر از خدمات فرهنگی در پارک‌هایی با سبک طبیعت‌گرا را برجسته کرد.
(11)	یکپارچه سازی چشم انداز پارک‌های شهری بر اساس نیاز شهروندان	تحلیل توصیفی	نیازهای متنوع شهروندان برای بهسازی پارک‌ها را با تمرکز بر تنوع گیاهی و امکانات برای معلولان برجسته کرد.
(13)	ارزیابی شاخص‌های کیفی منظر شهری عمومی	تحلیل توصیفی	سطوح کیفی متفاوت اجزای پارک‌های منطقه‌ای را نشان داد که دسترسی و اجتماعی بودن بالاترین اولویت‌ها است.
(14)	سبز شهری، پارک‌های نوآورانه برای شهرهای احیا شده	تحلیل مقایسه‌ای	با تاکید بر اهمیت سیستم پارک‌ها و فضاهای سبز طبیعی در ایجاد شرایط مناسب شهری و ارائه راهکارهایی برای به حداکثر رساندن حداقل امکانات برای احیا.
(15)	زیرساخت سبز: مفاهیم ادراکات و استفاده از آن در برنامه ریزی فضایی	تحلیل مفهومی	تکامل مفاهیم زیرساخت سبز و اهمیت آن در برنامه ریزی منظر را توصیف کرد و بر نقش‌های اکولوژیکی، فیزیکی و اجتماعی سازه‌های سبز تأکید کرد.
(16)	برنامه ریزی جامع فضای سبز بر اساس اصول اکولوژی منظر در شهر فشرده نانجینگ، چین	تحلیل فضایی	ارائه مدلی برای توزیع فضای سبز در شهرهای فشرده، با تاکید بر نیاز به یک چارچوب اکولوژیکی و مدل‌های توسعه فضای سبز انعطاف‌پذیر برای توسعه شهری پایدار.

مبانی نظری

معماری منظر: عناصر، اصول و مفاهیم

عناصر اصلی معماری منظر به بخش‌های اساسی و پایه‌ای تشکیل‌دهنده طراحی منظره اشاره دارند. این عناصر به شکل‌دهی فضاهای بیرونی کمک می‌کنند و تجربه کاربران را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در زیر، توضیح مختصری از هر یک از عناصر اصلی معماری منظر ارائه شده است:

جدول ۲. توضیح مختصر عناصر اصلی معماری

متغیر وابسته (پارک‌های شهری تبریز)	متغیر مداخله گر (کیفیت محیط بصری)	متغیر مستقل (عناصر، اصول، مفاهیم معماری منظر)
پارک‌های شهری تبریز	عوامل فیزیکی	عناصر معماری منظر
- پارک ارم	- طراحی و چیدمان	- گیاهان (درختان، درختچه‌ها، گل، چمن)
- پارک باغ‌میشه	- تنوع گیاهی و نگهداری	- ویژگی‌های آب (فواره، برکه، نهر)
- پارک شمس تبریزی	- ویژگی‌های طبیعی (دریاچه، صخره)	- عناصر سخت (مسیرها، نیمکت‌ها، مجسمه‌ها)
- پارک خاقانی	- نورپردازی	- نورپردازی

-مبلمان و امکانات رفاهی	-خطوط منظره و دید	-باغلاز باغی
-ویژگی های پایدار (بام های سبز، سنگفرش نفوذپذیر)	-عوامل اکولوژیکی	
-اصول معماری منظر	-تنوع زیستی	
-وحدت (انسجام طراحی)	-تعادل اکولوژیکی	
-مقیاس (تناسب با ابعاد انسانی)	-عوامل اجتماعی-فرهنگی	
-تعادل (توزیع متقارن/نامتقارن)	-آثار هنری و بناهای تاریخی	
-تنوع (فرمها، رنگها، بافتها)	-مشارکت جامعه	
-ریتم و تکرار	-حس مکان و هویت	
-تأکید و نقاط کانونی		
-مفاهیم معماری منظر		
-پایداری		
-تاب آوری		
-طراحی بیوفیلیک		
-اکولوژی شهری		
-برابری اجتماعی		
-حساسیت فرهنگی و حفظ تاریخی		

شناسایی عناصر، اصول و مفاهیم معماری منظر

معماری منظر، به عنوان یک رشته چندوجهی، از مجموعه‌ای از عناصر، اصول و مفاهیم برای طراحی و سازماندهی فضاهای بیرونی استفاده می‌کند. این عناصر، اصول و مفاهیم، به طور هماهنگ، به ایجاد مناظر زیبا، کارآمد، پایدار و انسان‌محور منجر می‌شوند. در این بخش، به شناسایی و دسته‌بندی عناصر، اصول و مفاهیم کلیدی معماری منظر پرداخته می‌شود.

جدول ۳. خلاصه از بخش عناصر منظره، با تمرکز بر عناصر اصلی و فرعی (17)

عناصر اصلی	عناصر فرعی	مثال موردی
گیاهان	درختان، درختچه ها، گل ها	سنترال پارک، شهر نیویورک: کاشت‌های متنوع باعث ایجاد علاقه فصلی و حمایت از تنوع زیستی محلی می‌شود.
ویژگی های آب	چمن ها، پوشش های زمینی	An, Gardens by the Bay, Cloud Forest
	فواره ها، برکه ها، نهرها	آبشار داخلی یک نقطه کانونی چشمگیر را فراهم می‌کند و به حفظ محیط خنک کمک می‌کند.
محوطه سازی سخت	آبشارها	High Line, شهر نیویورک: عناصر Hardscape
	مسیرها، دیوارها، نیمکت ها	ادغام با کاشت برای یک پارک شهری منحصر به فرد.
محوطه سازی نرم	مجسمه ها	باغ لوری، پارک هزاره، شیکاگو: فضای نرم گسترده با گیاهان بومی، یک واحه شهری را ارائه می‌دهد.
	خاک، گیاهان، درختچه ها، درختان	

نورپردازی	روشنایی فضای باز	Parc de la Villette، پاریس: طراحی نورپردازی در شب ویژگی‌های کلیدی را برجسته می‌کند و ایمنی را بهبود می‌بخشد.
مبلمان و امکانات رفاهی	نیمکت، سطل زباله، تجهیزات زمین بازی	Gardens by the Bay، سنگاپور: مبلمان و امکانات طراحی شده تجربه بازدیدکنندگان و عملکرد پارک را افزایش می‌دهد.
ویژگی‌های پایدار	باغ‌های بارانی، بام‌های سبز، سنگفرش نفوذپذیر، بومی کاشت	پارک المپیک لندن: محوطه سازی پایدار برای ارتقای تنوع زیستی و حفظ منابع را در بر می‌گیرد.

این جدول عناصر اصلی معماری منظر را خلاصه می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه این عناصر به عملکرد و جذابیت زیبایی شناختی پارک‌های شهری از طریق نمونه‌های موردی جهانی کمک می‌کنند.

عناصر اصلی معماری منظر

گیاهان

گیاهان، به عنوان یکی از بنیادی‌ترین عناصر معماری منظر، نقش بی‌بدیلی در شکل‌دهی به فضاهای سبز شهری ایفا می‌کنند. از درختان سر به فلک کشیده تا گل‌های رنگارنگ و چمن‌های مخملی، گیاهان نه تنها زیبایی بصری را به پارک‌ها می‌بخشند، بلکه عملکردهای حیاتی اکولوژیکی و روانی را نیز بر عهده دارند (Deng et al, ۲۰۲۰). تنوع گیاهی در معماری منظر، امکان ایجاد مناظر پویا و جذاب را در طول فصول مختلف فراهم می‌کند. درختان، با ایجاد سایه در تابستان و پناه در زمستان، آسایش حرارتی را بهبود می‌بخشند و به کاهش اثر جزیره گرمایی شهری کمک می‌کنند. درختچه‌ها و گل‌ها، با رنگ‌ها و بافت‌های متنوع خود، حس زندگی و شادابی را به فضا می‌بخشند و چمن‌ها و گیاهان پوششی، سطوح نرم و دلپذیری برای استراحت و تفریح ایجاد می‌کنند. انتخاب گونه‌های گیاهی مناسب، یکی از مهم‌ترین تصمیمات طراحی در معماری منظر است. گونه‌های گیاهی بومی، با شرایط اقلیمی و خاک منطقه سازگار بوده و نیاز کمتری به مراقبت و آبیاری دارند، که این امر، به پایداری محیط زیستی پارک‌های شهری کمک می‌کند (18). در باغ گیاه‌شناسی سنگاپور، مجموعه‌ای بی‌نظیر از گیاهان گرمسیری و نیمه‌گرمسیری به نمایش گذاشته شده است که تنوع زیستی گیاهی را در قلب یک شهر مدرن به رخ می‌کشد. استفاده از گیاهان خاص و غیرمعمول، این باغ را به یک جاذبه گردشگری منحصربه‌فرد تبدیل کرده است (19).

ویژگی‌های آب و آب نماها

ویژگی‌های آب، عنصری پویا و چندوجهی در معماری منظر هستند که با صدا، حرکت، بازتاب و خنک‌سازی، حس و حال خاصی به فضاهای سبز شهری می‌بخشند (20). آب‌نماها، به اشکال مختلف فواره‌ها، برکه‌ها، نهرها و آبشارها، می‌توانند به عنوان نقاط کانونی بصری در پارک‌ها عمل کرده و توجه بازدیدکنندگان را به خود جلب کنند. صدای آرامش‌بخش آب، به کاهش استرس و ایجاد حس آرامش در فضا کمک می‌کند و خنکای تبخیر آب، آسایش حرارتی را در روزهای گرم تابستان افزایش می‌دهد (21).

عناصر معماری سخت^۱

عناصر معماری سخت شامل عناصر بی جان معماری منظر است که از مصالحی مانند سنگ، بتن و فلز ساخته شده است. این شامل مسیرها، دیوارها، نیمکت‌ها و مجسمه‌هایی است که برای تعریف فضاها، تسهیل گردش و ارائه امکانات ضروری هستند (22).

عناصر معماری نرم^۲

عناصر معماری نرم، در معماری منظر، به اجزای زنده و ارگانیک فضا اشاره دارد که شامل خاک، گیاهان، درختچه‌ها، درختان و سایر موجودات زنده می‌شود. این عناصر، بر خلاف عناصر معماری سخت، پویا، زنده و در حال تغییر هستند و نقش حیاتی در ایجاد اکوسیستم‌های سالم، مناظر زیبا و فضاهای دلپذیر برای انسان و حیات وحش ایفا می‌کنند (23). باغ لوری در پارک هزاره شیکاگو، نمونه‌ای موفق از کاربرد گسترده عناصر معماری نرم در معماری منظر است. این باغ، با فضای نرم گسترده و کاشت‌های انبوه گیاهان بومی، یک واحه شهری را ایجاد کرده است که پناهگاهی برای حیات وحش و مکانی آرامش‌بخش برای شهروندان فراهم می‌کند (20). استفاده از گیاهان بومی در این باغ، به کاهش نیاز به آبیاری و کوددهی، و افزایش پایداری محیط زیستی فضا کمک کرده است. عناصر معماری نرم، به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از پارک‌های شهری، نقش کلیدی در ایجاد فضاهای سبز، سالم، زیبا و پایدار ایفا می‌کنند.

نورپردازی

نورپردازی در معماری منظر، فراتر از تامین روشنایی صرف، عنصری قدرتمند در شکل‌دهی به تجربه کاربری، زیبایی شبانه و امنیت پارک‌های شهری است (24). نورپردازی مناسب، می‌تواند فضاهای پارک را در شب به مکان‌هایی امن، جذاب و قابل استفاده تبدیل کند و جلوه‌های بصری منحصر به فردی را ایجاد نماید. نورپردازی در پارک‌های شهری، اهداف چندگانه‌ای را دنبال می‌کند: ایمنی و امنیت: روشنایی کافی و مناسب مسیرها، ورودی‌ها، نقاط تجمع و فضاهای بازی، امنیت پارک را در شب افزایش داده و از وقوع حوادث و جرم جلوگیری می‌کند (25). نورپردازی، به عنوان یک عنصر کلیدی در معماری منظر، نقش حیاتی در ایجاد پارک‌های شهری امن، زیبا، جذاب و قابل استفاده در شب ایفا می‌کند.

مبلمان و امکانات رفاهی

مبلمان و امکانات رفاهی در پارک‌های شهری، نقش حیاتی در ایجاد فضاهای راحت، کاربردی و دلپذیر برای شهروندان ایفا می‌کنند (22). این عناصر، به طور مستقیم، بر تجربه کاربری، آسایش و رضایت بازدیدکنندگان پارک تاثیر می‌گذارند. مبلمان پارکی، شامل انواع نیمکت‌ها، صندلی‌ها، میزها، آلاچیق‌ها، سایه‌بان‌ها، سطوح‌های زباله، آبخوری‌ها، سرویس‌های بهداشتی و سایر تجهیزات رفاهی است که به منظور بهبود کاربری و آسایش پارک‌ها برای شهروندان فراهم می‌شوند. امکانات رفاهی، شامل زمین‌های بازی کودکان، وسایل ورزشی، فضاهای پیک‌نیک، فضاهای رویداد، پارکینگ و سایر تسهیلاتی است که به تنوع کاربری و افزایش جذابیت پارک‌ها کمک می‌کنند (21). مبلمان و امکانات رفاهی، به عنوان اجزای ضروری در پارک‌های شهری، نقش کلیدی در ایجاد فضاهای راحت، کاربردی، جذاب و دلپذیر برای شهروندان ایفا می‌کنند.

ویژگی‌های پایدار

¹ Hardscape² Softscape

ویژگی‌های پایدار در معماری منظر، به رویکردها، استراتژی‌ها و عناصری اشاره دارد که به منظور کاهش اثرات منفی محیط زیستی، حفظ منابع طبیعی، افزایش تاب‌آوری اکولوژیکی و ارتقای پایداری محیط زیستی در طراحی و مدیریت فضاهای بیرونی به کار گرفته می‌شوند (20). ویژگی‌های پایدار در پارک‌های شهری، نقش حیاتی در ایجاد فضاهای سبز شهری سازگار با محیط زیست، کم‌مصرف، خودکفا و با ارزش اکولوژیکی بالا ایفا می‌کنند. این ویژگی‌ها، ابعاد مختلفی را شامل می‌شوند: حفاظت از منابع آب: استفاده از گیاهان بومی و مقاوم به خشکی، سیستم‌های آبیاری کم‌مصرف، جمع‌آوری و بازچرخانی آب باران، و استفاده از سطوح نفوذپذیر، به منظور کاهش مصرف آب، مدیریت رواناب‌های سطحی و حفظ منابع آب. باغ‌های بارانی، برکه‌های تغذیه شده از آب باران، و سیستم‌های زهکشی طبیعی، از جمله راهکارهای حفاظت از منابع آب در پارک‌های شهری هستند. مدیریت پسماند: کاهش تولید زباله، تفکیک زباله از مبدا، بازیافت زباله، و استفاده از کمپوست به عنوان کود، به منظور کاهش اثرات زیست‌محیطی پسماندها و حفظ پاکیزگی پارک. سطل‌های زباله تفکیک‌شده، ایستگاه‌های کمپوست‌سازی، و برنامه‌های آموزشی مدیریت پسماند، از جمله اقدامات موثر در مدیریت پسماند پارک‌های شهری هستند. حفاظت از خاک: حفظ و بهبود کیفیت خاک، کاهش فرسایش خاک، استفاده از خاک‌های محلی و بازیافتی، و اجتناب از استفاده از کودها و سموم شیمیایی، به منظور حفظ سلامت اکوسیستم خاک و ارتقای پایداری محیط زیستی. خاک‌های سالم و غنی، بستر مناسبی برای رشد گیاهان و حفظ تنوع زیستی فراهم می‌کنند. بهره‌وری انرژی: استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر (انرژی خورشیدی، انرژی بادی و ...)، روشنایی کم‌مصرف، طراحی غیرفعال خورشیدی، و کاشت درختان سایه‌دار، به منظور کاهش مصرف انرژی و انتشار گازهای گلخانه‌ای. پل‌های خورشیدی برای تامین برق پارک، چراغ‌های LED کم‌مصرف، و طراحی فضاهای سایه‌دار با استفاده از درختان، از جمله راهکارهای بهره‌وری انرژی در پارک‌های شهری هستند. افزایش تنوع زیستی: کاشت گونه‌های گیاهی بومی، ایجاد زیستگاه‌های متنوع برای حیات وحش، و حفاظت از اکوسیستم‌های طبیعی موجود در پارک، به منظور افزایش تنوع زیستی و ارتقای سلامت اکولوژیکی پارک. باغ‌های وحش، باغ‌های پرندگان، باغ‌های پروانه‌ها، و ایجاد کریدورهای سبز، از جمله راهکارهای افزایش تنوع زیستی در پارک‌های شهری هستند. پارک المپیک لندن، نمونه‌ای شاخص از ادغام ویژگی‌های پایدار در معماری منظر است. این پارک، با استفاده از باغ‌های بارانی، بام‌های سبز، سنگفرش نفوذپذیر، کاشت بومی، و سایر استراتژی‌های پایدار، به ارتقای تنوع زیستی، حفاظت از منابع آب، کاهش مصرف انرژی، و ایجاد یک محیط شهری پایدار و انعطاف‌پذیر کمک کرده است (25). ویژگی‌های پایدار، به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از معماری منظر معاصر، نقش کلیدی در ایجاد پارک‌های شهری پایدار، سازگار با محیط زیست، و با ارزش اکولوژیکی بالا ایفا می‌کنند.

مدل مفهومی پژوهش

در این مدل مفهومی، متغیرهای اصلی تحقیق به همراه زیرشاخه‌های آن‌ها به صورت ساختاریافته نمایش داده شده‌اند. این مدل شامل: متغیر مستقل (عناصر، اصول، مفاهیم معماری منظر)، متغیر وابسته (پارک‌های شهری تبریز)، متغیر مداخله‌گر (کیفیت محیط بصری) و متغیر وابسته (پارک‌های شهری تبریز) است.

جدول ۴. مدل مفهومی

متغیر وابسته (پارک‌های شهری تبریز)	متغیر مداخله‌گر (کیفیت محیط بصری)	متغیر مستقل (عناصر، اصول، مفاهیم معماری منظر)
پارک‌های شهری تبریز	عوامل فیزیکی	عناصر معماری منظر

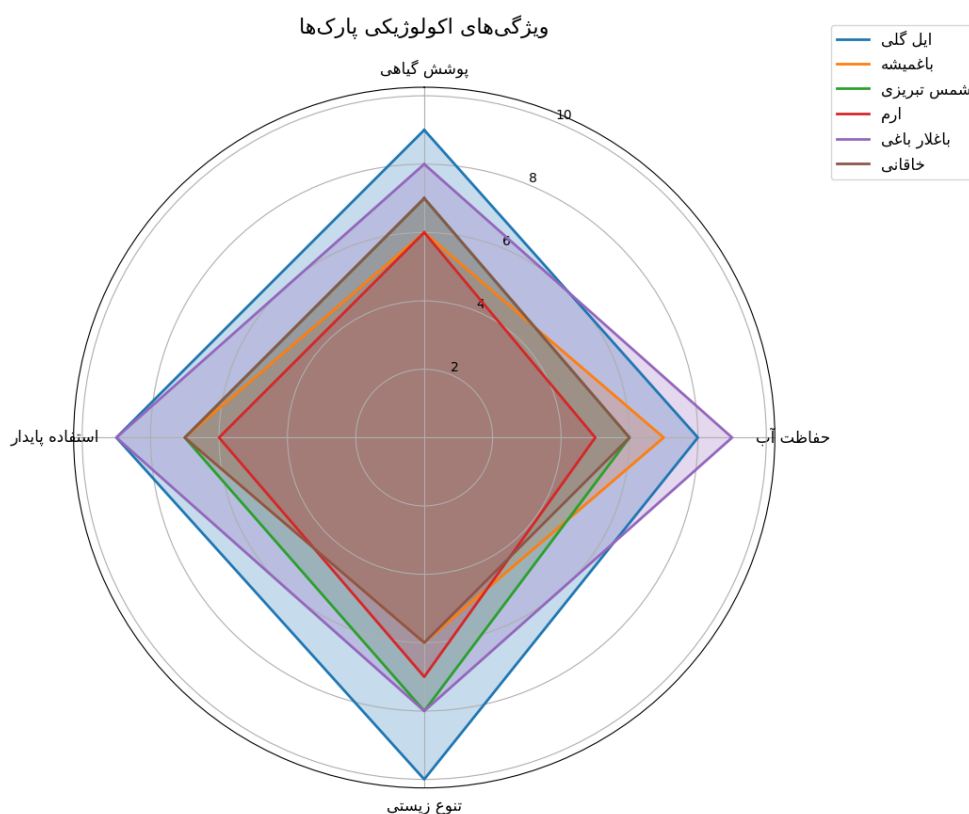
-پارک ارم	-طراحی و چیدمان	-گیاهان (درختان، درختچه‌ها، گل، چمن)
-پارک باغ‌میشه	-تنوع گیاهی و نگهداری	-ویژگی‌های آب (فواره، برکه، نهر)
-پارک شمس تبریزی	-ویژگی‌های طبیعی (دریاچه، صخره)	-عناصر سخت (مسیرها، نیمکتها، مجسمه‌ها)
-پارک خاقانی	-نورپردازی	-نورپردازی
-باغ‌لار باغی	-خطوط منظره و دید	-مبلمان و امکانات رفاهی
	عوامل اکولوژیکی	-ویژگی‌های پایدار (بامهای سبز، سنگفرش نفوذپذیر)
	-تنوع زیستی	اصول معماری منظر
	-تعادل اکولوژیکی	-وحدت (انسجام طراحی)
	عوامل اجتماعی-فرهنگی	-مقیاس (تناسب با ابعاد انسانی)
	-آثار هنری و بناهای تاریخی	-تعادل (توزیع متقارن/نامتقارن)
	-مشارکت جامعه	-تنوع (فرمها، رنگها، بافتها)
	-حس مکان و هویت	-ریتم و تکرار
		-تأکید و نقاط کانونی
		مفاهیم معماری منظر
		-پایداری
		-تاب آوری
		-طراحی بیوفیلیک
		-اکولوژی شهری
		-برابری اجتماعی
		-حساسیت فرهنگی و حفظ تاریخی

یافته‌ها

کیفیت اکولوژیکی

این نمودار کیفیت اکولوژیکی شش پارک اصلی تبریز را بر اساس شاخص‌های کلیدی اکولوژیکی ارزیابی می‌کند. شاخص‌های مورد بررسی شامل موارد زیر است:

۱. تنوع گیاهی: وجود پوشش گیاهی متنوع مانند درختان، درختچه‌ها و گیاهان بومی.
۲. استفاده مؤثر از منابع آب: مدیریت منابع آبی مانند استفاده از آب‌های بازیافتی یا بهینه‌سازی مصرف آب.
۳. زیستگاه حیات وحش: میزان فضای مناسب برای زندگی گونه‌های جانوری.
۴. کاهش آلودگی هوا: تأثیر پارک در بهبود کیفیت هوا با استفاده از پوشش گیاهی.
۵. سایه‌اندازی و تنظیم دمای محیط: نقش پوشش گیاهی در کاهش دمای محلی و ایجاد سایه.
۶. پایداری و حفاظت از منابع طبیعی: اقدامات انجام‌شده برای حفظ محیط زیست.

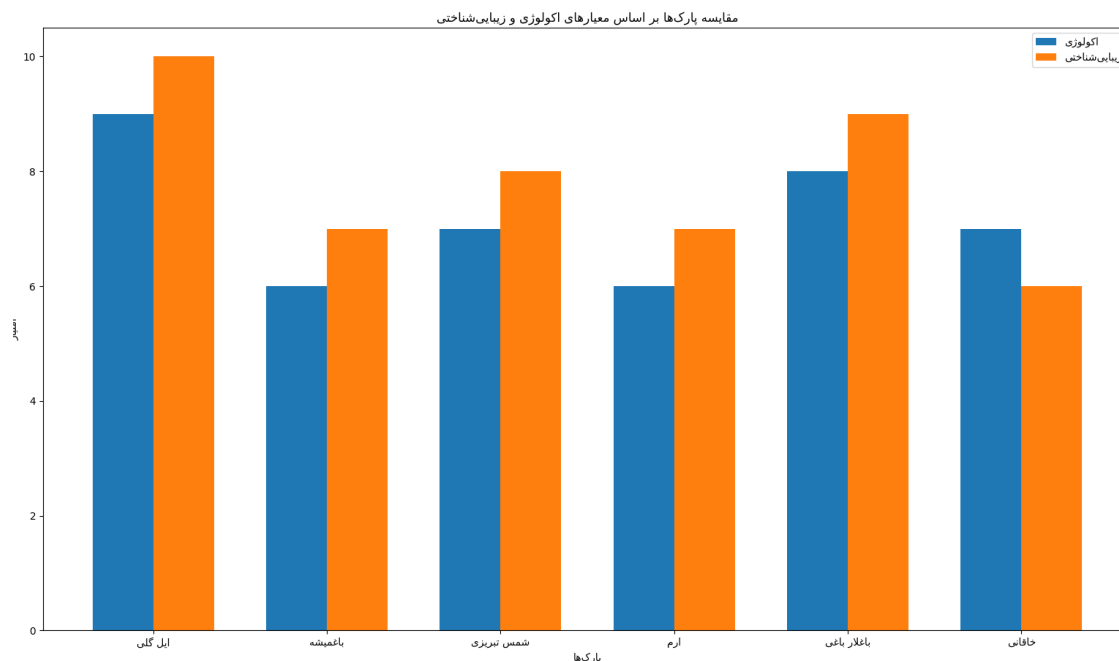


شکل ۱. ویژگی‌های اکولوژیکی پارک‌ها

۱. پارک ایل گلی (شاه گلی):

- امتیاز بالا در تنوع گیاهی: این پارک به دلیل وسعت زیاد و طراحی مناسب، دارای تنوع بالای گونه‌های گیاهی است.
- عملکرد اکولوژیکی مطلوب: با وجود دریاچه و فضای سبز وسیع، این پارک تأثیر بسزایی در کاهش آلودگی هوا و تنظیم دمای محیط دارد.

- رتبه اول در زیستگاه حیات وحش: زیستگاهی پایدار برای پرندگان و دیگر گونه‌های جانوری فراهم کرده است.
۲. پارک باغمیشه:
- تنوع متوسط گیاهی: با وجود اندازه کوچک‌تر، دارای گونه‌های محدودتری نسبت به ایل گلی است.
- کمبود در منابع آب و پایداری: به دلیل مدیریت ضعیف منابع، عملکرد کمتری در این حوزه دارد.
۳. پارک شمس تبریزی:
- استفاده بهینه از منابع طبیعی: با طراحی سنتی و رعایت اصول اکولوژیکی، توانسته است تعادل خوبی بین طبیعت و معماری ایجاد کند.
- کاهش آلودگی هوا: به دلیل قرارگیری در بافت شهری، نقش مهمی در بهبود کیفیت هوای محله دارد.
۴. پارک ارم:
- امتیاز متوسط در همه شاخص‌ها: طراحی ساده و کمبود اقدامات پایداری باعث شده که عملکرد کلی این پارک در حد متوسط باقی بماند.
- کمبود زیستگاه حیات وحش: فضاهای باز و کمبود پوشش گیاهی باعث کاهش امتیاز آن در این شاخص شده است.
۵. پارک باغلاز باغی:
- تنوع متوسط گیاهی: با داشتن مسیرهای پیاده‌روی و مناطق سبز محدود، در حد متوسط ارزیابی می‌شود.
- کمبود در پایداری محیطی: نیاز به بهبود در مدیریت منابع طبیعی و حفاظت از زیستگاه‌ها دارد.
۶. پارک خاقانی:
- عملکرد قابل توجه در کاهش آلودگی: به دلیل قرارگیری در مرکز شهر و داشتن پوشش گیاهی مناسب، نقش مهمی در کاهش آلودگی هوای محله دارد.
- نیاز به افزایش تنوع گیاهی: استفاده از گونه‌های گیاهی متنوع می‌تواند بهبود قابل توجهی در کیفیت اکولوژیکی آن ایجاد کند.



شکل ۲. مقایسه پارک‌ها بر اساس معیارهای اکولوژیکی و زیبایی شناسی

ویژگی‌های فرهنگی

این نمودار به بررسی و مقایسه ویژگی‌های فرهنگی پارک‌های منتخب تبریز پرداخته و نشان‌دهنده میزان تأثیرگذاری پارک‌ها در جنبه‌های زیر است:

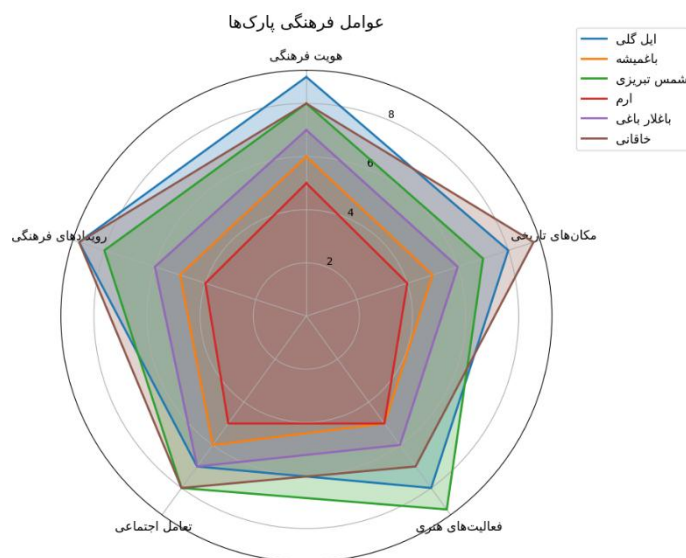
۱. برگزاری مراسم فرهنگی و سنتی: توانایی پارک‌ها در میزبانی رویدادهای فرهنگی و سنتی.

۲. مکان‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی: وجود امکاناتی مانند کتابخانه، فضاهای یادگیری یا مراکز فرهنگی.

۳. جذابیت تاریخی و هنری: حضور آثار تاریخی، معماری سنتی و نمادهای فرهنگی در پارک.

۴. تعاملات اجتماعی: میزان ایجاد فرصت برای تعامل و اجتماع‌پذیری افراد.

۵. جذابیت برای گردشگران: نقش پارک در جذب بازدیدکنندگان غیرمحلی.



شکل ۳. عوامل فرهنگی پارک‌ها

۱. پارک ایل گلی (شاه گلی):

- برگزاری مراسم فرهنگی: به دلیل فضای وسیع و امکانات مناسب، میزبان بسیاری از رویدادهای فرهنگی و جشنواره‌ها است.
- جذابیت تاریخی: وجود عمارت تاریخی در این پارک، یکی از اصلی‌ترین دلایل جذابیت آن برای گردشگران و ساکنین محلی است.
- رتبه برتر در تعاملات اجتماعی: طراحی گسترده آن فرصت‌های زیادی برای تعاملات اجتماعی فراهم می‌کند.

۲. پارک باغمیشه:

- کمبود در برگزاری مراسم فرهنگی: به دلیل کوچکی فضا و امکانات محدود، عملکرد ضعیفی در این بخش دارد.
- فضاهای آموزشی: فاقد امکانات قابل توجهی برای یادگیری یا فعالیت‌های فرهنگی است.

۳. پارک شمس تبریزی:

- جذابیت فرهنگی بالا: به دلیل استفاده از طراحی معماری ایرانی و فضای دلنشین، حس هویت فرهنگی را تقویت می‌کند.
- تعاملات اجتماعی: به دلیل دسترسی آسان و طراحی مناسب، فرصت‌های تعامل اجتماعی بیشتری ارائه می‌دهد.
- کمبود امکانات آموزشی: جای خالی مراکز آموزشی و فرهنگی در این پارک مشهود است.

۴. پارک ارم:

- امتیاز متوسط در جنبه‌های فرهنگی: این پارک دارای امکانات محدودی برای فعالیت‌های فرهنگی است و نیازمند ارتقا در این زمینه می‌باشد.

○ جذابیت برای گردشگران: به دلیل طراحی ساده و نبود نمادهای فرهنگی، جذابیت آن برای گردشگران کمتر است.

۵. پارک باغلاز باغی:

○ تعاملات اجتماعی بالا: مسیرهای پیاده روی و مناطق نشستن در این پارک باعث افزایش تعاملات اجتماعی می شود.

○ کمبود در جذابیت فرهنگی: نمادهای فرهنگی و برنامه های آموزشی در این پارک کمتر دیده می شود.

۶. پارک خاقانی:

○ برجسته در جذابیت تاریخی: نام گذاری پارک به احترام شاعر پارسی نواز خاقانی و استفاده از نمادهای مرتبط، اهمیت فرهنگی و تاریخی آن را افزایش داده است.

○ کمبود در امکانات آموزشی و اجتماعی: فرصت های تعاملات اجتماعی و امکانات یادگیری کمتر از حد انتظار است.

پایداری محیط زیستی

این نمودار پایداری محیط زیستی به ارزیابی پارک های منتخب تبریز از نظر تأثیرات زیست محیطی و اقدامات مرتبط با حفظ منابع طبیعی می پردازد. این شاخص ها شامل موارد زیر هستند:

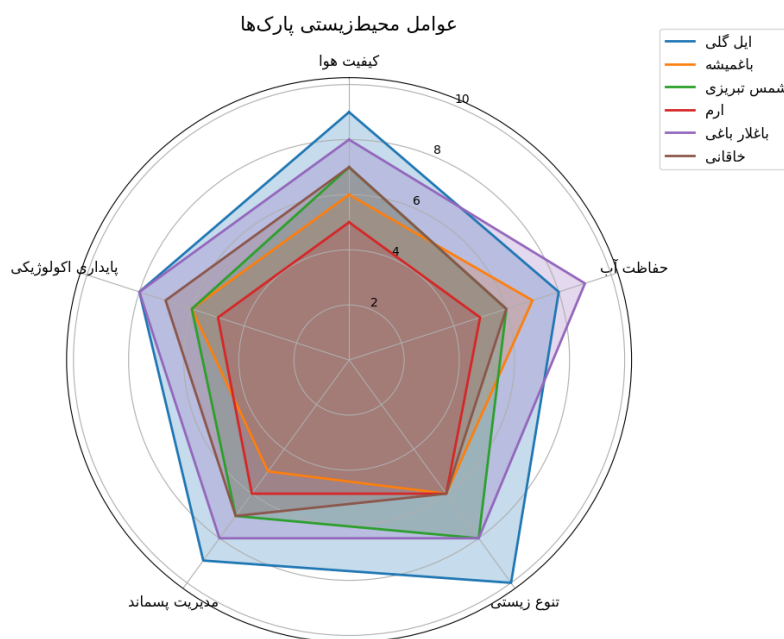
۱. استفاده از انرژی های تجدیدپذیر: بهره گیری از منابع پاک مانند انرژی خورشیدی.

۲. مدیریت پسماند: وجود سیستم های تفکیک و بازیافت زباله.

۳. حفاظت از گونه های گیاهی و جانوری: تنوع زیستی و تلاش برای حفاظت از گونه های بومی.

۴. استفاده از گیاهان بومی: کاهش مصرف آب و مقاومت به شرایط اقلیمی محلی.

۵. تعدیل دمای محیط: نقش پارک ها در کاهش دما و بهبود اقلیم شهری.



شکل ۴. عوامل محیط زیستی پارک‌ها

۱. پارک ایل گلی (شاه گلی):

- پایداری بالا: این پارک به دلیل پوشش گیاهی گسترده و استفاده از گونه‌های بومی، در کاهش دما و ایجاد تعادل اقلیمی موفق است.
- کمبود در انرژی تجدیدپذیر: علی‌رغم پتانسیل بالای پارک، هنوز اقدام خاصی در استفاده از منابع انرژی پاک مشاهده نشده است.

۲. پارک باغمیشه:

- مدیریت ضعیف پسماند: فاقد سیستم‌های تفکیک زباله و بازیافت مناسب است.
- کمبود تنوع زیستی: استفاده محدود از گونه‌های گیاهی و جانوری باعث کاهش تأثیر مثبت زیست‌محیطی پارک شده است.

۳. پارک شمس تبریزی:

- حفاظت از گونه‌های بومی: استفاده از گیاهان بومی در طراحی آن، به کاهش مصرف آب کمک کرده است.
- کمبود اقدامات پایداری: این پارک نیز همانند سایر پارک‌ها فاقد زیرساخت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر است.

۴. پارک ارم:

- پایداری متوسط: این پارک تا حدی به استفاده از گیاهان بومی و مدیریت زیست‌محیطی توجه کرده است، اما نیاز به ارتقا دارد.
- ضعف در مدیریت پسماند: عدم وجود سیستم مناسب تفکیک زباله، یکی از نقاط ضعف پارک است.

۵. پارک باغلا ر باغی:

- مدیریت خوب گونه‌های بومی: به دلیل استفاده از گونه‌های گیاهی بومی، مصرف آب در این پارک بهینه است.
- کمبود زیرساخت‌های پایدار: نیاز به برنامه‌ریزی برای استفاده از منابع انرژی پاک و بهبود مدیریت پسماند دارد.

۶. پارک خاقانی:

- حفاظت محدود از محیط زیست: پارک با وجود ارزش‌های فرهنگی، در حوزه حفاظت از منابع زیست‌محیطی و مدیریت پایدار ضعیف عمل کرده است.
- نیاز به تنوع زیستی: گسترش گونه‌های گیاهی و ایجاد زیستگاه‌های مناسب برای گونه‌های جانوری ضروری است.

دسترسی پذیری

نمودار دسترسی‌پذیری به بررسی میزان دسترسی شهروندان به پارک‌های شهری تبریز از ابعاد مختلف می‌پردازد. این شاخص‌ها عبارت‌اند از:

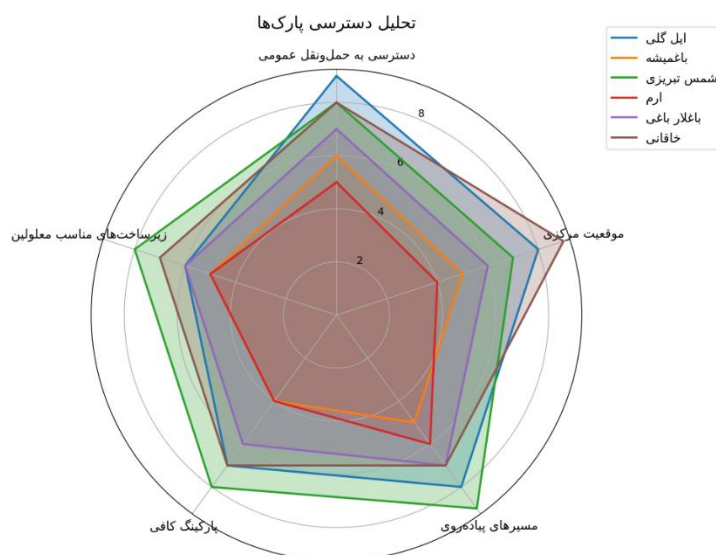
۱. دسترسی فیزیکی: وجود راه‌های مناسب، ورودی‌های کافی و امکانات حمل‌ونقل عمومی.

۲. دسترسی معلولین: وجود رمپ‌ها، آسانسورها و مسیرهای مناسب برای افراد دارای معلولیت.

۳. دسترسی اجتماعی: امکان استفاده برابر برای گروه‌های مختلف سنی، جنسی و اجتماعی.

۴. دسترسی زمانی: ساعات باز بودن پارک و امکان استفاده در شبانه‌روز.

۵. دسترسی ایمن: امنیت مسیرها و ورودی‌ها از نظر روشنایی و نظارت.



شکل ۵. تحلیل دسترسی پارک‌ها

۱. پارک ایل گلی:

- دسترسی فیزیکی عالی: وجود مسیرهای مناسب و امکانات حمل و نقل عمومی، این پارک را به یکی از دسترس پذیرترین پارک های تبریز تبدیل کرده است.

- دسترسی محدود معلولین: امکانات ویژه برای معلولین در برخی نقاط پارک کافی نیست.

۲. پارک باغمیشه:

- دسترسی فیزیکی متوسط: به دلیل قرارگیری در منطقه ای خاص، دسترسی فیزیکی به این پارک برای برخی از ساکنین دشوار است.
- ضعف در دسترسی اجتماعی: نیازمند فضاهایی برای استفاده برابر گروه های مختلف است.

۳. پارک شمس تبریزی:

- دسترسی اجتماعی خوب: این پارک به ویژه برای زنان و کودکان طراحی شده است و استفاده از آن توسط این گروه ها بیشتر است.
- کمبود در دسترسی زمانی: ساعات محدود فعالیت پارک می تواند برخی کاربران را محدود کند.

۴. پارک ارم:

- دسترسی ایمن پایین: کمبود روشنایی کافی در شب، احساس امنیت کاربران را کاهش می دهد.
- دسترسی فیزیکی خوب: به دلیل موقعیت جغرافیایی مناسب، دسترسی به پارک آسان است.

۵. پارک باغلار باغی:

- دسترسی اجتماعی بالا: این پارک به دلیل ارائه امکانات متنوع، مورد استقبال خانواده ها و گروه های مختلف قرار گرفته است.
- نیاز به بهبود دسترسی فیزیکی: مسیرهای ورودی در برخی مناطق پارک نیازمند بازسازی هستند.

۶. پارک خاقانی:

- دسترسی محدود معلولین: مسیرهای پارک برای استفاده افراد دارای معلولیت مناسب نیست.
- دسترسی زمانی مناسب: پارک در بیشتر ساعات شبانه روز باز بوده و استفاده از آن امکان پذیر است.

جدول ۳. شاخص های مورد بررسی در پژوهش

شاخص ها	زیرشاخص ها	توضیحات
کیفیت اکولوژیک	تنوع گیاهی	وجود پوشش گیاهی متنوع مانند درختان، درختچه ها و گیاهان بومی
	استفاده مؤثر از منابع آب	مدیریت منابع آبی مانند استفاده از آب های بازیافتی یا بهینه سازی مصرف آب
	زیستگاه حیات وحش	میزان فضای مناسب برای زندگی گونه های جانوری
	کاهش آلودگی هوا	تأثیر پارک در بهبود کیفیت هوا با استفاده از پوشش گیاهی
	سایه اندازی و تنظیم دمای محیط	نقش پوشش گیاهی در کاهش دمای محلی و ایجاد سایه

پایداری و حفاظت از منابع طبیعی	اقدامات انجام شده برای حفظ محیط زیست
ویژگی های فرهنگی	برگزاری مراسم فرهنگی و سنتی
	مکان های آموزشی و اطلاع رسانی
	جذابیت تاریخی و هنری
	تعاملات اجتماعی
	جذابیت برای گردشگران
پایداری محیط زیست	استفاده از انرژی های تجدیدپذیر
	مدیریت پسماند
	حفاظت از گونه های گیاهی و جانوری:
	استفاده از گیاهان بومی
	تعدیل دمای محیط
دسترسی پذیری	دسترسی فیزیکی
	دسترسی معلولین
	دسترسی اجتماعی
	دسترسی زمانی
	دسترسی ایمن
	نقش پارک ها در کاهش دما و بهبود اقلیم شهری
	وجود راه های مناسب، ورودی های کافی و امکانات حمل و نقل عمومی
	وجود رمپ ها، آسانسورها و مسیرهای مناسب برای افراد دارای معلولیت
	امکان استفاده برابر برای گروه های مختلف سنی، جنسی و اجتماعی
	ساعات باز بودن پارک و امکان استفاده در شبانه روز
	امنیت مسیرها و ورودی ها از نظر روشنایی و نظارت

نتیجه گیری

این پژوهش با هدف تبیین شاخص های معماری منظر تاثیرگذار بر بهبود کیفی محیط بصری در پارک های شهری کلانشهر تبریز از منظر اکولوژیک، ویژگی های فرهنگی، پایداری محیط زیستی و دسترسی پذیری انجام گرفت. نتایج به دست آمده از پژوهش نشان داد ایل گلی به عنوان برترین پارک از نظر شاخص های اکولوژیک شناخته می شود. پارک شمس تبریزی با طراحی سنتی و اصولی، گزینه مطلوب دیگری است. سایر پارک ها نیازمند اقدامات بیشتری در مدیریت منابع و افزایش تنوع زیستی هستند. پارک ایل گلی و باغلاز باغی دسترسی پذیری مناسبی از نظر فیزیکی و اجتماعی دارند و نمونه هایی موفق برای پارک های دیگر هستند. پارک شمس تبریزی از نظر دسترسی اجتماعی برای گروه های خاص مانند زنان و کودکان موفق است. پارک های باغیشه و خاقانی نیازمند ارتقای دسترسی برای معلولین و بازسازی مسیرهای دسترسی هستند. پارک ارم با بهبود روشنایی و افزایش امنیت شبانه می تواند عملکرد بهتری در دسترسی پذیری داشته باشد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای ارتقای کیفیت اکولوژیک می توان به کاشت گونه های گیاهی مقاوم و بومی در پارک هایی مانند باغیشه و ارم برای افزایش تنوع زیستی، ارتقای سیستم های آبیاری و مدیریت منابع آب در تمام پارک ها و ایجاد برنامه های حفاظتی برای گونه های جانوری در پارک هایی مانند باغلاز باغی و خاقانی اشاره کرد. همچنین برای ارتقای ویژگی های فرهنگی می توان به ایجاد فضاهای فرهنگی مانند سالن های نمایشگاه، کتابخانه یا آمفی تئاتر در پارک هایی مانند باغیشه و ارم، افزایش برنامه های فرهنگی-تفریحی برای جذب بازدیدکنندگان در پارک هایی مانند باغلاز باغی و خاقانی و بهره گیری از رویدادهای سنتی برای تقویت هویت فرهنگی پارک ها را پیشنهاد داد. برای ارتقای پایداری محیط زیستی نیز می توان به استفاده از انرژی های تجدیدپذیر مانند نصب پنل های خورشیدی برای تأمین انرژی در پارک ها، ایجاد سیستم های مدیریت پسماند مانند توسعه امکانات تفکیک زباله و بازیافت، حفاظت از تنوع زیستی مانند کاشت

گونه‌های بومی و ایجاد زیستگاه‌هایی برای حیات وحش و آموزش زیست‌محیطی (برگزاری کارگاه‌ها و برنامه‌های آموزشی برای شهروندان در زمینه حفاظت از محیط زیست) اشاره نمود. این اقدامات می‌توانند به افزایش پایداری محیط زیستی پارک‌ها کمک کنند و الگوهایی برای طراحی پایدار در تبریز ارائه دهند. برای بهبود دسترسی پذیری نیز می‌توان به افزایش امکانات دسترسی معلولین (نصب رمپ، آسانسور و مسیرهای ویژه برای عبور ویلچر)، بهبود روشنایی و امنیت (نصب دوربین‌های نظارتی و چراغ‌های خیابانی برای استفاده ایمن‌تر در شب)، افزایش ورودی‌ها و مسیرها (بازسازی و ایجاد مسیرهای جدید برای کاهش تراکم و افزایش دسترسی)، افزایش ساعات فعالیت (امکان استفاده در ساعات بیشتری از شبانه‌روز، به‌ویژه در فصول گرم سال) و تقویت حمل‌ونقل عمومی (ایجاد خطوط ویژه اتوبوس یا ایستگاه‌های نزدیک‌تر برای دسترسی آسان‌تر) اشاره کرد. اجرای این اقدامات می‌تواند به افزایش دسترسی‌پذیری و رضایت‌مندی شهروندان از پارک‌های شهری کمک کند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

خلاصه مبسوط

Extended Abstract

Introduction

Urban parks play a pivotal role in shaping the visual landscape, identity, and sustainability of modern cities. These spaces are not merely leisure zones; they function as vital ecological and cultural infrastructures. Urban environments are increasingly influenced by how their landscape architecture responds to ecological concerns, cultural expressions, and accessibility

demands. In this context, landscape architecture emerges as a transformative discipline, organizing spatial and visual experiences in alignment with human needs and environmental sustainability. The urban environment, through its visual and physical layers, fosters identity and social interaction, impacting the psychological well-being of residents (1). The image of a city—its skyline, street scenes, and parks—is central to its identity. Landscape architecture directly contributes to this image by offering a framework for spatial order, visual coherence, and cultural resonance (2).

Urban parks are seen as "green lungs" within cities, mitigating pollution, fostering biodiversity, and enhancing public health through interaction with nature. They also support aesthetic experiences and cultural enrichment (3). Contemporary urban development, however, has often marginalized green spaces in favor of built infrastructure, leading to a loss of biodiversity and reduced urban resilience. As cities like Tabriz expand, ecological balance and sustainable planning become urgent imperatives (7). Furthermore, visual quality, which encompasses design aesthetics, plant variety, and spatial coherence, is a key determinant of user satisfaction and urban vitality (8). Landscape indicators, therefore, offer a structured approach to evaluate how well urban parks fulfill their ecological, social, and aesthetic purposes. This research investigates the key landscape architecture indicators affecting visual environmental quality in urban parks in Tabriz, examining four key dimensions: ecology, cultural characteristics, environmental sustainability, and accessibility (6).

Landscape design must consider user interaction, seasonal variability, and sustainability. A park with integrated visual harmony, cultural symbols, and ecological sensitivity promotes collective memory, social participation, and identity formation (9). Public green spaces not only serve functional roles but also act as symbols of urban pride and inclusiveness (10). In Tabriz, however, many parks are situated in peripheral areas with inadequate accessibility and poor spatial equity. Strategic decisions have often neglected long-term ecological or demographic assessments, leading to urban imbalances and inefficiencies (11). Thus, identifying relevant landscape architecture indicators that support sustainable urban growth and improve the visual environment is both timely and necessary.

Methods and Materials

This research employed a descriptive-analytical methodology to investigate the role of landscape architecture in enhancing visual environmental quality in urban parks of Tabriz. Data were collected from multiple sources, including urban planning documents, field observations, and prior research. The main variables were categorized as independent (landscape architecture elements, principles, and concepts), intervening (visual environmental quality), and dependent (urban parks in Tabriz). Six major parks—El Goli, Shams Tabrizi, Eram, Baghmisha, Khaghani, and Baghlari Baghi—were selected as case studies. Evaluation criteria included ecological indicators (e.g., biodiversity, air pollution reduction), cultural attributes (e.g., social interaction, heritage symbolism), environmental sustainability (e.g., renewable energy use, native vegetation), and accessibility (e.g., physical and social access). Comparative analysis was performed across parks based on these variables, and visual data were presented in thematic charts.

Findings

In terms of ecological quality, El Goli Park ranked highest. It features rich biodiversity, a large water body, and effective temperature regulation through dense vegetation. Shams Tabrizi Park also scored well due to its traditional layout and strategic use of local flora. In contrast, Baghmisha and Eram Parks demonstrated only moderate performance, with lower plant diversity and limited wildlife habitats. Khaghani and Baghlari Baghi Parks showed room for improvement, particularly in water resource management and biodiversity conservation.

Regarding cultural features, El Goli excelled again, hosting frequent cultural events and housing historical architecture that enhances its symbolic value. Shams Tabrizi Park promoted cultural identity through Persian design aesthetics but lacked

educational facilities. Baghmisha and Eram Parks were limited in cultural programming and facilities. Khaghani Park showed strong symbolic appeal due to its name and design homage to the Persian poet Khaghani but lacked infrastructure for public engagement.

In environmental sustainability, the analysis revealed widespread underperformance in the adoption of renewable energy technologies. El Goli was the most environmentally adaptive, benefiting from plant-based microclimate regulation. Parks like Shams Tabrizi and Baghlari Baghi used native vegetation effectively, aiding in water conservation. However, waste management systems were generally absent across parks, with only a few showing efforts in resource recycling or energy efficiency.

In the domain of accessibility, El Goli and Baghlari Baghi stood out for their physical and social accessibility, including multiple entry points and integration with public transport. Shams Tabrizi Park was notably inclusive for women and children but lacked extended operation hours. Eram Park's nighttime security was insufficient, affecting its usability. Khaghani and Baghmisha Parks showed poor infrastructure for disabled access and limited entry paths, restricting equitable use.

Discussion and Conclusion

This study underscores the importance of landscape architecture as a determinant of visual and functional quality in urban parks. It highlights that among the selected parks, El Goli consistently demonstrates superior performance across ecological, cultural, and accessibility criteria. Its diversified flora, integration with local cultural heritage, and user-centered spatial design contribute to its success. Shams Tabrizi Park follows closely, benefiting from culturally sensitive design and community-oriented planning.

However, most parks suffer from a lack of strategic planning in environmental sustainability. The absence of renewable energy systems, inadequate waste separation infrastructure, and poor biodiversity strategies signal missed opportunities for ecological enhancement. Similarly, cultural programming remains uneven, with only a few parks offering interactive spaces or symbolic architecture that resonates with local identity.

Accessibility, both physical and social, remains a critical barrier. Many parks are not designed with universal access in mind, marginalizing vulnerable populations such as the elderly and disabled. Security concerns also diminish the usability of parks during evening hours, limiting their potential as inclusive public spaces.

To address these challenges, urban planners and landscape architects in Tabriz must adopt integrated strategies. Ecological resilience can be strengthened through native species planting, water resource optimization, and habitat restoration. Cultural value can be amplified by incorporating heritage architecture, event spaces, and public art. Environmental sustainability demands investments in solar lighting, composting, and resource-efficient irrigation systems. Finally, universal accessibility should be prioritized through inclusive path design, enhanced lighting, and equitable spatial distribution of amenities.

In conclusion, landscape architecture must transcend aesthetic concerns and engage with deeper ecological, social, and cultural dimensions. Urban parks, when thoughtfully designed, become more than recreational spaces—they transform into platforms for sustainability, identity, and social cohesion. The findings of this study offer a model for evaluating and improving the visual environment quality of urban parks, not just in Tabriz but in rapidly growing cities globally.

References

1. Akbari O. Evaluation of the Spatial Distribution Suitability of Urban Parks in Tabriz from the Perspective of Influence Zones Using Remote Sensing and GIS. *Renewable Natural Resources Research*. 2021;12(1S) - 1:83-94.
2. Taghavi SH, Norouzian Maleki S, Alidoost S. The Role of Daily Landscape in the Quality of Urban Spaces: Case Study of the Dormitory Pathway for Female Students at Shahid Beheshti University. *Safar*. 2017;26(27):55-72.

3. Abdelhamid MM, Elfakharany MM. Improving urban park usability in developing countries: Case study of Al-Shalalat Park in Alexandria. *Alexandria Engineering Journal*. 2020;59(1):311-21.
4. Abraham A, Sommerhalder K, Abel T. Landscape and well-being: a scoping study on the health-promoting impact of outdoor environments. *International journal of public health*. 2010;55:59-69.
5. Akpinar A. How perceived sensory dimensions of urban green spaces are associated with teenagers' perceived restoration, stress, and mental health? *Landscape and Urban Planning*. 2021;207.
6. Naroui, Yel. Evaluation of Visual Preferences and Aesthetic Perceptions of Users Regarding Urban Park Landscapes (Case Study: Sayyad Shirazi Urban Park in Birjand). *Human and Environment*. 2021;19(2):201-19.
7. Montazerolhoda, Sharifnejad. Factors Influencing Users' Perspectives on the Environmental Quality of Public Recreational Spaces: Case Study of Parks in Yazd. *Urban Studies Quarterly*. 2016;5(20):17-28.
8. Bahriny F, Bell S. Patterns of urban park use and their relationship to factors of quality: A case study of Tehran, Iran. *Sustainability*. 2020;12(4):1560.
9. Bayatmaku S. Biophilic Design Efficiency on Humans' Well-being in Daily Life with an Atmospheric Approach 2022.
10. Bazrafshan M, Tabrizi AM, Bauer N, Kienast F. Place attachment through interaction with urban parks: A cross-cultural study. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2021;61.
11. Marouf M, Hatemzadeh A, Kaveh H. Improving the Landscape of Urban Parks Based on Citizen Needs (Case Study: Parks in Gorgan). *Sustainable Architecture and Urban Planning*. 2021;11IS - 3:197-207.
12. Sadeghi Z, Alidoosti Masouleh S, Bamanyan M, Haghighatbin M. Assessment of Cultural Ecosystem Services Perception in Parks with Different Landscape Styles (Case Study: Urban Parks of Tehran) Using Space Syntax to Analyze Behavioral Settings: Case Study of Neighborhood Parks in District 5 of Tehran Municipality. *Geography and Urban Planning*. 2022;11(3):2-24.
13. Hami A. Evaluation of Urban Public Landscape Quality Indicators. *Environmental Planning*. 2021(55).
14. Harnik P. *Urban green: Innovative parks for resurgent cities*: Island Press; 2012.
15. Mell IC. *Green infrastructure: concepts, perceptions and its use in spatial planning* 2010.
16. Jim CY, Chen SS. Comprehensive greenspace planning based on landscape ecology principles in compact Nanjing city, China. *Landscape and urban planning*. 2003;65(3):95-116.
17. Hansen G. *Basic principles of landscape design*. Florida: University of Florida; 2010. 1-12 p.
18. Dinda S, Ghosh S. Perceived benefits, aesthetic preferences and willingness to pay for visiting urban parks: A case study in Kolkata, India. *International Journal of Geoheritage and Parks*. 2021;9(1):36-50.
19. Escalera-Reyes J. Place attachment, feeling of belonging and collective identity in socio-ecological systems: Study case of Pegalajar (Andalusia-Spain). *Sustainability*. 2020;12(8):3388.
20. Deng L, Li X, Luo H, Fu EK, Ma J, Sun LX, et al. Empirical study of landscape types, landscape elements and landscape components of the urban park promoting physiological and psychological restoration. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2020;48.
21. Rafi ZN, Kazemi F, Tehranifar A. Public preferences toward water-wise landscape design in a summer season. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2020;48.
22. Felix M, Elhefnawi M. Landscape design elements as a defensive tool for building security. *Urban and Transit Planning: A Culmination of Selected Research Papers from IEREK Conferences on Urban Planning, Architecture and Green Urbanism, Italy and Netherlands (2017)2020*. p. 227EP - 38.
23. Alpak EM, Özkan DG, Düzenli T. Systems approach in landscape design: a studio work. *International Journal of Technology and Design Education*. 2018;28:593-611.
24. Huang ASH, Lin YJ. The effect of landscape colour, complexity and preference on viewing behaviour. *Landscape Research*. 2020;45(2):214EP - 27.
25. Ginzarly M, Houbart C, Teller J. The Historic Urban Landscape approach to urban management: a systematic review. *International Journal of Heritage Studies*. 2019;25(10):999-1019.