



Adolescents' perspectives on mental well-being in urban parks- Case study: El-Goli Park, Tabriz

Zanyar Samadi-Todar¹, Sima Panahirad ^{*2}

¹ Student of Master of science, landscape Engineering Department, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran

² Assistant Professor, Department of landscape Engineering, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Received Date: 21 December 2024 Accepted Date: 21 February 2025

Abstract

Background and Aim Adolescence is a critical period in personality development and the consolidation of lifestyle habits, in which psychological, biological, physical and social changes occur and the risk of unhealthy habits increases. This phase is key to preventing health problems. Studies have shown that different environments during this critical period can influence brain development, personal abilities and health throughout adolescence. Given the lack of research on adolescent preferences in developing countries such as Iran, this is the starting point of the present study.

Methodology: The data of this study were collected by distributing a questionnaire to 384 adolescents aged 10 to 19 years in Il-Goli, Tabriz. The questionnaire was divided into three categories: park aesthetics, park safety features and park sociability and was distributed among the youth present in the park using a systematic sampling method. Descriptive statistics, validity and reliability of questions, data normality test, correlation between indices and Mann-Whitney test were performed using SPSS software.

Findings and Conclusion: The results of Spearman correlation showed that park sociability had the greatest influence on adolescents' mental well-being with a correlation of 0.809, followed by park facilities and park aesthetics with correlations of 0.775 and 0.593, respectively, in the second and third rows the impact on the psychological well-being of young people. Urban parks have a positive impact on the level of mental well-being of adolescents. This study can be useful for creating a guide for landscape architects and urban planners in designing parks and urban green spaces to create a more comfortable space for the adolescence.

Key words: Adolescents, Landscape Preferences, Urban Parks, Mental Well-Being, Tabriz.

* **Correspong Author Email:** S.panahirad@tabrizu.ac.ir

Cite this article: Samadi-Todar, Z. and Panahirad, S. (2025). Adolescents' perspectives on mental well-being in urban parks- Case study: El-Goli Park, Tabriz. Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS), 6(3), 37-51.



دیدگاه نوجوانان نسبت به سلامت روان در پارک های شهری (نمونه موردی پارک ایل گولی تبریز)

زانیار صمدی تودار^۱ سیما پناهی راد^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

۲. استادیار، گروه مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۳

چکیده

زمینه و هدف: نوجوانی دوره‌ای حیاتی در رشد شخصیت و تثبیت عادات سبک زندگی است که در آن تغییرات روانی، بیولوژیکی، فیزیکی و اجتماعی رخ می‌دهد و خطر عادات مضر برای سلامتی افزایش می‌یابد. این مرحله، کلید پیشگیری از مشکلات سلامتی است. مطالعات نشان داده‌اند که محیط‌های مختلف در این دوره بحرانی می‌توانند رشد مغز، قابلیت‌های شخصی و سلامت در طول زندگی نوجوانی را شکل دهند. توجه به فقدان تحقیق در مورد ترجیحات نوجوانان در کشورهای در حال توسعه مانند ایران نقطه عزیمت مطالعه حاضر است.

روش بررسی: داده‌های این پژوهش با توزیع پرسشنامه بین ۳۸۴ نوجوان ۱۹-۱۰ ایل گولی تبریز جمع‌آوری شد. پرسشنامه به سه دسته زیبایی‌شناسی پارک، امکانات رفاهی پارک و اجتماع پذیری پارک تقسیم شد و با استفاده از روش نمونه‌گیری سیستماتیک بین نوجوانان حاضر در پارک توزیع گردید. آمار توصیفی، روایی و پایایی سوالات، آزمون نرمال بودن داده‌ها، همبستگی بین شاخص‌ها و آزمون من-ویتنی با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها و نتیجه گیری: نتایج همبستگی اسپیرمن در SPSS نشان داد که اجتماع پذیری پارک با همبستگی ۰/۸۰۹ بیشترین تاثیر را بر رفاه ذهنی افراد نوجوان داشته است و به دنبال آن امکانات رفاهی پارک و زیبایی‌شناسی پارک به ترتیب با همبستگی ۰/۷۷۵ و ۰/۵۹۳ در رده‌های دوم و سوم موثر بر رفاه ذهنی نوجوانان تاثیر داشته است. پارک‌های شهری بر سطح رفاه ذهنی افراد نوجوان تاثیر مثبت دارند. علاوه بر این، این مطالعه می‌تواند برای ایجاد راهنمای معماران منظر و شهرسازان در طراحی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری برای ایجاد فضای راحت تر برای سالمندان مفید باشد که باعث ارتقای ذهنیت آنها می‌شود راه حلی عملی و پایدار برای مصرف انرژی در آب و هوای سرد و خشک است و می‌توان از مزایای بسیار آن در اقلیم این شهر بهره برد.

کلید واژه‌ها: نوجوانان، ترجیحات منظر، پارک‌های شهری، رفاه ذهنی، تبریز.

* نویسنده مسئول S.panahirad@tabrizu.ac.ir

ارجاع به این مقاله: صمدی تودار، زانیار و پناهی راد، سیما. (۱۴۰۴). دیدگاه نوجوانان نسبت به سلامت روان در پارک های شهری (نمونه موردی پارک ایل گولی تبریز). فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای، ۶(۳)، ۵۱-۳۷.

مقدمه و بیان مسأله

رشد روز افزون شهرها مشکلات زیادی از جمله افزایش گرمای بیش از حد شهرها را به دنبال دارد (حامی و همکاران، ۱۴۰۴ الف) که تأثیرات منفی را بر رفاه ذهنی افراد دارد و نوجوانان به عنوان قشر آسیب پذیر جامعه بیشتر در معرض این آسیب قرار می‌گیرند. نوجوانی مرحله‌ای کلیدی در رشد شخصیت و تثبیت عادات سبک زندگی تلقی می‌شود که طی آن تغییرات در سطوح روانی، بیولوژیکی، فیزیکی و اجتماعی خطر کسب عادات مضر برای سلامتی را افزایش می‌دهد. کلید پیشگیری از مشکلات سلامتی است (Meeus, 2018). در این زمینه، مرحله سن نوجوانی با مطالعات متعددی که به بررسی تأثیرگذارترین عوامل اختصاص یافته است، توجه قابل توجهی را به خود جلب کرده است. نوجوانی دوره‌ای بحرانی است که در آن محیط‌هایی که با آن مواجه می‌شویم می‌توانند رشد پویای مغز، قابلیت‌های شخصی و سلامت را در سراسر دوره زندگی بزرگسالان شکل دهند (Patton et al., 2016). افزایش نوجوانان و سلامت روان ضعیف‌تر در برخی کشورها از اوایل دهه ۲۰۱۰ گزارش شده است (McManuse et al., 2019; McManus and Gunnell DJ, 2020; Twenge, 2020). این با افزایش استفاده از رسانه‌های اجتماعی، با گزارش‌هایی از افزایش آسیب در میان دختران و پسران نوجوان همراه با آزار و اذیت آنلاین، خواب ضعیف، اعتماد به نفس پایین، تصویر بدنی ضعیف و افزایش علائم افسردگی مرتبط است (Ivie et al., 2020; Kelly et al., 2018). شواهد نشان می‌دهد که درمان روانی منطقی، که ممکن است شامل مداخلات مبتنی بر جامعه باشد، می‌تواند به کاهش علائم افسردگی در نوجوانان کمک کند (Das et al., 2016).

قرار گرفتن در معرض محیط‌های شهری طبیعی و نیمه طبیعی می‌تواند به رفاه افراد در هر سنی کمک کند (صمدی تودار و همکاران، ۱۴۰۳). با توجه به حجم وسیعی از مطالعات قبلی (Buttazzoni et al., 2021; Gong et al., 2016; Park et al., 2021) عوامل فردی و محیط شهری نقش مهمی در رفاه ذهنی، افسردگی و استرس دارند. با این حال، چگونگی ارتباط محیط شهری تجربه شده روزانه با رفاه ذهنی، و به ویژه با رفاه لحظه‌ای و علائم افسردگی، یک سوال باز باقی می‌ماند. قرار گرفتن در معرض محیط‌های شهری با عوامل استرس‌زا (عدم ایمنی، خطرات فیزیکی، آلودگی هوا و غیره) یا عناصر خوشایند (محیط‌های قابل پیاده روی، عناصر آبی و سبز و غیره) ممکن است به سلامت روان افراد آسیب برساند یا از آن حمایت کند.

مبانی نظری

فضاهای سبز شهری (UGS) می‌توانند استرس روحی و جسمی را کاهش دهند و به شهرهای سالم‌تر کمک کنند (حامی و همکاران، ۱۴۰۳ ب). میزان این اثرات مثبت ممکن است به طراحی فضای سبز، تعداد بازدیدکنندگان، سطح سر و صدا یا فصل بستگی داشته باشد و ممکن است در گروه‌های سنی و مزایای روانشناختی مرتبط با سلامت متفاوت باشد (صمدی تودار و همکاران، ۱۴۰۳). نوجوانی نشان دهنده زمان افزایش آسیب پذیری نسبت به شرایط سلامت روان است. برای پرداختن به این "چالش اساسی و برآورده نشده" (Holmes et al., 2018) برای دستیابی به جمعیت جوانان با راهبردهای پیشگیری موثر برای کاهش خطر شرایط سلامت روان، به نوآوری مداوم نیاز است. میزان اختلالات سلامت روان و پریشانی روانی در بین نوجوانان (۱۰ تا ۱۹ سال) (WHO, 2021) همچنان در سرتاسر جهان در حال افزایش است (Bor et al., 2014; Collishaw, 2015).

در حال حاضر، یک نفر از هر هفت نوجوان در سطح جهان دچار اختلال روانی می‌شود (WHO, 2021). با ادامه تغییر الگوهای سکونتگاهی جهانی از زندگی روستایی به شهری در دهه‌های آینده (United Nations, 2018)، یکی از عواملی که اهمیت فزاینده‌ای برای رفاه ذهنی نوجوانان دارد، محیط‌های محلی و به‌ویژه محیط‌های شهری است. محیط‌های شهری می‌توانند به طور مثبتی بر سلامت روان نوجوانان از طریق پدیده‌هایی مانند دلبستگی به مکان و تعلق تأثیر بگذارند که از رفاه ذهنی آنها حمایت می‌کند (Prince, 2014). برعکس، طرح‌های محیطی مانند زیرساخت‌های خودکار محور می‌توانند اثرات منفی از طریق افزایش آلودگی صوتی داشته باشند که منجر به بی‌توجهی و مشکلات خواب در میان نوجوانان می‌شود (Tiesler et al., 2013). اگرچه تحقیقات در محیط‌های شهری و سلامت روان نوجوانان اخیراً افزایش یافته است، اما نیاز به دقت بیشتری در مطالعه این روابط وجود دارد (Fleckney & Bentley, 2021).

محیط های شهری می تواند بر سلامت روانی نوجوانان تأثیر بگذارد. طرح های شهری که فرصت های تعامل اجتماعی را تسهیل می کنند بسیار مهم هستند، زیرا تعامل اجتماعی و ارتباط در دوران نوجوانی می تواند بر رشد مغز تأثیر بگذارد - برای مثال، اندازه شبکه اجتماعی یک فرد ممکن است به اندازه و عملکرد مناطق مغزی مرتبط باشد که از رفتار اجتماعی حمایت می کنند (Lamblin et al., 2017). طرح هایی مانند فضاهای سبز قابل دسترس (مانند پارک ها) در مناطق شهری بزرگ تر که فرصت هایی را برای تعاملات اجتماعی تسهیل می کنند (صمدی تودار و همکاران، ۱۴۰۳) و مناطقی که دارای مقاصد مانند مراکز تفریحی و کتابخانه ها هستند، که ممکن است به پیشرفت شایستگی اجتماعی کمک کند (Christian et al., 2015). فضاهای باز عمومی (POS) بخشی ضروری از جوامع محله هستند و برنامه ریزان و طراحان شهری مدت هاست که از آنها به عنوان یک ابزار مداخله برای بهبود سلامت و رفاه در طول عمر استفاده می کنند.

حفظ سلامت روان و رفاه یک جنبه ضروری از سلامت عمومی است که فراتر از فقدان اختلالات یا ناتوانی های روانی است. طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO)، بهزیستی روانی حالتی از رفاه است که در آن افراد از توانایی های خود آگاه هستند، می توانند به طور موثر استرس های عادی زندگی را مدیریت کنند، کار مولد داشته باشند و به جامعه خود کمک کنند (WHO, 2022).

در دهه های اخیر، اهمیت طبیعت و محیط طبیعی برای سلامتی انسان، به ویژه رفاه روانی، افزایش یافته است. در مناطق شهری، فضاهای سبز خدمات اکوسیستمی مانند بهبود انعطاف پذیری در برابر تغییرات آب و هوایی، حفظ تنوع زیستی و کاهش گرمای شهری را از طریق تنظیم آب و هوا ارائه می دهند. علاوه بر این، این فضاها با به حداقل رساندن آسیب، تشویق ارتباط با طبیعت و ارائه مزایای ترمیمی، بهزیستی روانی را ارتقا می دهند (حامی و همکاران، ۱۴۰۳ ج؛ صمدی تودار و همکاران، ۱۴۰۳). با فراهم کردن فرصت هایی برای فضاهای سبز شهری در استفاده از فضاهای باز برای فعالیت های مختلف که به کاربران امکان می دهد برای تسکین روانی با طبیعت در تماس باشند، مطالعات تلاش می کند تا رابطه بین فضاهای سبز شهری و بهزیستی روانی را بررسی کند. این مطالعه دو رشته متمایز از تحقیقات در پارک های محله را شناسایی و بررسی کرد. رشته اول بر تجربه استفاده از پارک از نظر فعالیت های پارک و کیفیت پارک تمرکز دارد (Lai, 2018; Ugolini et al., 2020). رشته دوم بر مجاورت فضایی پارک ها و بازدید از پارک متمرکز است (Qin et al., 2021).

برخی از مطالعات تحقیقاتی ویژگی های طراحی مانند پوشش گیاهی و تنوع زیستی را ارزیابی کردند (Wood et al., 2018). سطوح بالای فضای سبز و تاج درخت می تواند سلامت عمومی را با کاهش فراوانی و شدت ناراحتی های روانی بهبود بخشد (Akpınar et al., 2016; Astell-Burt and Feng, 2019). با این حال، شواهدی وجود دارد که ادراک مردم از فضای سبز، به ویژه جذابیت زیبایی شناختی آن، می تواند بر بازسازی خود ارزیابی آنها پس از تعامل با آن فضای سبز تأثیر بگذارد (Wang et al., 2019; Liu et al., 2022). در جمعیت عمومی، ویژگی های کیفی فضاهای شهری، به ویژه پارک ها، مانند امکانات و امکانات رفاهی، در ارتقای سلامت و رفتار مرتبط با بهزیستی روانی بیش از ویژگی های کمی آنها اهمیت دارند (Wei et al., 2021).

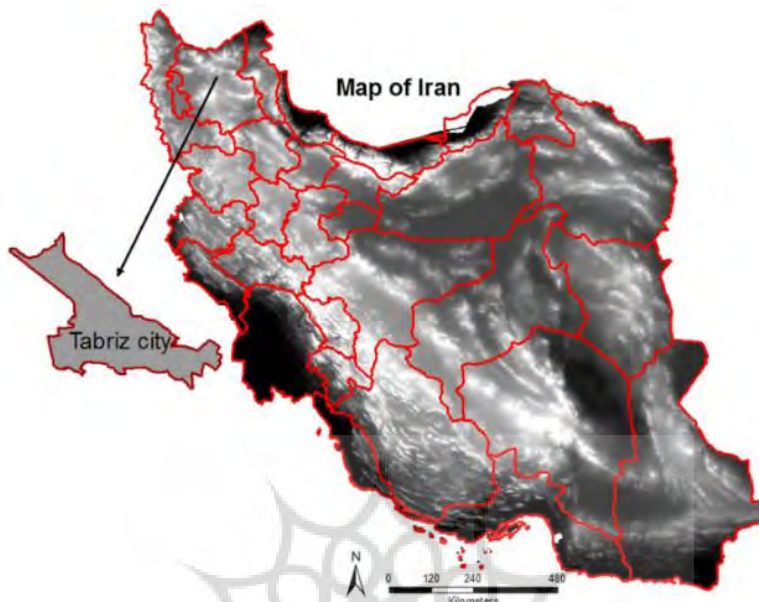
نوجوانی یک بازه سنی مهم برای شکل گیری ذهن انسان است. همچنین افراد نوجوان ۱۹-۱۰ سال دارای ترجیحات متفاوت نسبت به سایرین می باشند. سن ۱۹-۱۰ سال بازه زمانی آسیب پذیری افراد در فضاهای شهری است. با توجه به صنعتی تر شدن روز به روز شهرها این افراد بیشتر در معرض آسیب های روانی قرار می گیرند. پارک های شهری یکی از فضاهای شهری جهت افزایش رفاه ذهنی افراد نوجوان می باشد. با این وجود مطالعات کمی در سطح کشور به بررسی ترجیحات آنان در سطح پارک های شهری پرداخته است. هدف این مطالعه بررسی ترجیحات آنان در پارک های شهری و تعیین عوامل موثر بر رفاه ذهنی آنان در سطح پارک ها می باشد.

مواد و روش پژوهش

محدوده مورد مطالعه

تبریز یکی از بزرگترین شهرهای ایران است که در ۳۸/۱۵ درجه شمالی و ۴۷/۱۷ درجه شرقی در شمال غرب کشور، در مرکز استان آذربایجان شرقی قرار گرفته است (حامی و همکاران، ۱۴۰۴ د) (شکل ۱). سایت مطالعه حاضر میزبان یک اکوسیستم نیمه خشک است. آب و هوا متأثر از استپ های اطراف تبریز است. ارتفاع این دشت زمستان های طولانی و خنک و تابستان های معتدل را تضمین می کند. میانگین بارندگی بین ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلی متر در سال است. در کوه های نزدیک شهر مانند کوه سهنند تقریباً در تمام طول سال

باد دائمی می‌وزد. در فصول مختلف سال بادهای تبریز از سمت شرق و غرب می‌وزد. کمترین میانگین دما در این منطقه ۷- درجه سانتیگراد در ژانویه است که بیشترین دما معمولاً در ماه‌های آگوست و جولای به ۱۸ درجه سانتیگراد می‌رسد. این شهرستان بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ دارای ۱ ۵۵۸ ۶۹۳ نفر جمعیت است (حامی و همکاران، ۱۴۰۳ هـ).



شکل ۱: موقعیت شهر تبریز (Breuste & Rahimi, 2015)

ساختار پرسشنامه

ارزیابی‌های بازدیدکنندگان از محیط پارک از طریق پرسشنامه‌هایی جمع‌آوری می‌شود (Błaszczysz et al., 2020). در این تحقیق از دو دسته متغیر استفاده شده است. بخش اول شامل سؤالات کلی مربوط به اطلاعات اجتماعی و جمعیت شناختی فردی (به عنوان مثال سن، سطح تحصیلات، نحوه مراجعه به پارک) بود. بخش دوم پرسشنامه شامل متغیرهای مختلفی بود که به عوامل موثر بر رفاه ذهنی افراد نوجوان در پارک‌ها را بازتاب می‌داد و این سؤالات در مقیاس ۵ درجه‌ای (۵ = بسیار زیاد، ۴ = زیاد، ۳ = متوسط، ۲ = کم، ۱ = بسیار کم) لیکرت مطرح شد.

متغیرهای مستقل

برای تعیین ترجیحات نوجوانان برای رفاه ذهنی در پارک‌ها مطابق با مطالعات قبلی، در این مطالعه سه شاخص زیبایی‌شناسی پارک (Bell et al., 2018; Liu et al., 2019) و امکانات رفاهی و اجتماع پذیری پارک (Chow, 2013; Finlay et al., 2015; Sugiyama & Ward, 2008) مورد بررسی قرار گرفت. هر شاخصی که بر شاخص وابسته اثر مثبت یا منفی داشته باشد، شاخص مستقل محسوب می‌شود. همچنین مطابق با شکل ۲ آیت‌های اندازه‌گیری برای هر کدام از متغیرهای مستقل شامل ۸ آیت و سوال می‌باشد.



شکل ۲: آیت‌های اندازه‌گیری برای هر کدام از متغیرها

روش جمع آوری داده

جامعه هدف محدود به نوجوانان ۱۰ تا ۱۹ سال است که از پارک‌های ایل گولی تبریز بازدید می‌کنند. تعداد دقیق بازدیدکنندگان پارک در پارک‌های شناخته شده شهر مشخص نیست. به منظور تعمیم نتایج نظرسنجی به تمامی افراد جامعه، استفاده از روش نمونه‌گیری مناسب ضروری است. حجم نمونه با استفاده از فرمول توسعه یافته توسط میترا و لنکفورد (۱۹۹۹) تعیین شد. این فرمول برای محاسباتی که جمعیت هدف دقیقاً مشخص نیست مناسب است (صمدی تودار و همکاران، ۱۴۰۳). در این فرمول، 'e' خطای اندازه‌گیری، 'n' اندازه نمونه، و 'P' احتمال شرط است (فرمول ۱). این فرمول با کاهش خطاهای نمونه‌گیری، افزایش سطح اطمینان و کاهش خطاهای غیر نمونه‌گیری، احتمال خطا را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد. با انحراف معیار ۲/۵۵، نمونه شامل ۳۸۴ نفر است. بر اساس فرمول فوق و اهداف پژوهش، ۳۸۴ نوجوان استفاده‌کننده از پارک‌های شهر تبریز نمونه پژوهش را تشکیل می‌دهند.

$$\text{Eq 1: } e = \sqrt{[(P)(1-P)]/n} \rightarrow \%2.55 = \sqrt{[(\%50)(1-\%50)]/n} \rightarrow n = 384$$

پارک شهری معروف به نام پارک ایل گولی برای جمع آوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت که موقعیت آن در شهر تبریز در شکل ۳ نشان داده شده است. در تیر و مرداد ۱۴۰۳، ۳۸۴ نوجوان بین ۱۰ تا ۱۹ سال برای تکمیل پرسشنامه به روش نمونه‌گیری سیستماتیک انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان از پارک ایل گولی با استفاده از یک نمونه سیستماتیک به نمایندگی از بازدیدکنندگان پارک در مضر ۱۰ انتخاب شدند. به عنوان مثال، پرسشنامه‌ها در قسمت‌های ۱۰ تایی و به شماره‌های ۱، ۱۱، ۲۱، ۳۱، ۴۱ ارائه شده است. این نظرسنجی بین ساعت ۱۰ صبح تا ۲ بعد از ظهر انجام شد. از ساعت ۴ الی ۸ بعد از ظهر به مدت سه هفته در این زمان‌ها پارک‌های شهر تبریز بیشترین بازدید را دارند (Hami et al., 2014). ویژگی‌های گروه هدف در فرآیند انتخاب نمونه منعکس می‌شود که از روش نمونه‌گیری سیستماتیک استفاده می‌کند. پس از تایید تمایل شرکت‌کنندگان به تکمیل پرسشنامه، موارد با زمان تکمیل ۱۵ دقیقه به آنها داده شد. این روش می‌تواند برای پیش‌بینی منحنی‌های تقاضا برای زیبایی‌شناسی، امکانات پارک و اجتماع پذیری پارک در آینده مورد استفاده قرار گیرد.



شکل ۳: موقعیت ایل گولی در شهر تبریز

روش تجزیه و تحلیل

بسته آماری برای علوم اجتماعی (SPSS) برای پیش‌بینی روند آینده داده‌ها، تجزیه و تحلیل و ارائه داده‌ها استفاده می‌شود (صمدی تودار و همکاران، ۱۴۰۳؛ حامی و همکاران، ۱۴۰۳ و). علوم اجتماعی و رفتاری به طور گسترده از این بسته استفاده می‌کنند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از بسته آماری علوم اجتماعی (SPSS) شماره ۲۵ استفاده شد. نتایج در زیر فهرست شده است. ابتدا سؤالات طبقه‌بندی شده - سن، سطح تحصیلات، نحوه مراجعه به پارک - با استفاده از تحلیل فراوانی تشریح شد. گام بعدی گروه‌بندی شاخص‌ها بر اساس شباهت درونی به شاخص‌هایی بود که دلایل قابل مقایسه‌ای برای رد نشان می‌دادند. از آزمون Shapiro-Wilk برای بررسی نرمال بودن داده‌ها استفاده شد تا مشخص شود کدام دستور باید برای تحلیل استنباطی استفاده شود. اگر مقدار p کمتر یا مساوی ۰/۰۵ باشد، آزمون فرضیه نرمال بودن را

رد می‌کند. علاوه بر این، تجزیه و تحلیل توصیفی، میانگین آماری متغیرها را به دست آورد که سپس برای تفسیر بالاترین و کمترین میزان توافق و عدم توافق در سؤالات متغیر بر اساس طیف مورد استفاده قرار گرفت. برای بررسی سازگاری عامل داخلی عناصر گروه‌بندی شده از تحلیل پایایی استفاده شد. در نهایت از آزمون همبستگی اسپیرمن بین شاخص‌های مستقل و وابسته استفاده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

اطلاعات اجتماعی و جمعیت شناختی شرکت کنندگان

جدول ۱ سن، جنسیت، شغل و نحوه مراجعه به پارک ۳۸۴ شرکت کننده را نشان می‌دهد. همانطور تمرکز این مطالعه بر روی نوجوانان ۱۰ تا ۱۹ سال می‌باشد لذا تمام افراد شرکت کننده در این مطالعه در این بازه سنی قرار داشتند. همچنین ۵۳/۶ درصد افراد مرد و ۴۶/۴ درصد از این ۳۸۴ نفر زن هستند. با توجه به اینکه این بازه سنی در ایران اکثراً دانش‌آموز هستند بنابراین تمام افراد شرکت کننده در این مطالعه دانش‌آموز می‌باشند. بیشتر نوجوانان با دوستان (۶۲/۲٪) خود به پارک‌ها می‌آیند و کمترین نحوه مراجعه به پارک هم به صورت گروهی با ۴/۹ درصد می‌باشد.

جدول ۱: اطلاعات اجتماعی و جمعیت شناختی شرکت کنندگان

متغیرهای سطح فردی	تعداد	درصد (%)
سن		
۱۰-۱۹	۳۸۴	۱۰۰
جنسیت		
مرد	۲۰۶	۵۳/۶
زن	۱۷۸	۴۶/۴
جمع	۳۸۴	۱۰۰
شغل		
دانش‌آموز	۳۸۴	۱۰۰
نحوه مراجعه به پارک		
فردی	۶۶	۱۷/۲
گروهی	۱۹	۴/۹
فردی-گروهی	۳۵	۹/۱
با دوستان	۲۳۹	۶۲/۲
با خانواده	۲۵	۶/۵
جمع	۳۸۴	۱۰۰

تجزیه و تحلیل میانگین برای متغیرهای رفاه ذهنی

اولین تحلیل آماری با استفاده از داده‌های نظرسنجی ارائه شده توسط شرکت کنندگان انجام شد. پایایی داده‌های نظرسنجی به دست آمده از پاسخ دهندگان با محاسبه آلفای کرونباخ برای هر دسته ارزیابی شد. پارامترهای محاسبه آلفای کرونباخ برای هر شاخص در جدول ۲ آمده است. نتایج آزمون پایایی نشان می‌دهد که داده‌ها کاملاً قابل اعتماد هستند و برای تجزیه و تحلیل بیشتر قابل پردازش هستند، به طوری که مقادیر آلفای کرونباخ برای هر شاخص به دست می‌آید. آلفای کرونباخ این شاخص‌ها مقداری بالاتر از ۰/۷ می‌دهد که مقدار قابل قبولی برای پارامتر است (صمدی تودار و همکاران، ۱۴۰۳). (زیبایی شناسی، $\alpha = ۰/۸۳۱$ ، امکانات پارک، $\alpha = ۰/۹۰۰$ ، اجتماع پذیری، $\alpha = ۰/۹۳۳$ ، رفاه ذهنی، $\alpha = ۰/۸۴۵$). میانگین زیبایی شناسی پارک، امکانات رفاهی و اجتماع‌پذیری پارک نشان داد

که نوجوانان برای رفاه ذهنی این موارد را ترجیح می دهند. اما با توجه به شباهت میانگین اعداد به دست آمده برای هر متغیر، می توان گفت که هر سه متغیر مورد مطالعه تأثیر یکسانی بر رفاه ذهنی نوجوانان ۱۰ تا ۱۹ سال در پارک ها دارند.

جدول ۲: تجزیه و تحلیل میانگین برای متغیرهای رفاه ذهنی نوجوانان

متغیرها	میانگین (از ۵)	Std. deviation	آلفای کرونباخ
زیبایی شناسی	۳/۷۶	۰/۷۵	۰/۸۳۱
امکانات رفاهی	۳/۴۰	۰/۶۳	۰/۹۰۰
اجتماع پذیری	۳/۲۲	۰/۹۴	۰/۹۳۳

تست نرمال بودن با آزمون شایپرو-ویلک

یکی از سه تست نرمال بودن عمومی، آزمون شایپرو-ویلک^۱ است (صمدی تودار و همکاران، ۱۴۰۳). که ناهمگونی زیبایی شناسی پارک (Shapiro-Wilk $Z = ۰/۹۶۵$, $p = ۰/۰۰۰ \square ۰/۰۵$)، امکانات پارک (Shapiro-Wilk $Z = ۰/۹۳۵$, $p = ۰/۰۰۰ \square ۰/۰۵$)، اجتماع پذیری (Shapiro-Wilk $Z = ۰/۹۱۱$, $p = ۰/۰۰۰ \square ۰/۰۵$) و رفاه ذهنی (Shapiro-Wilk $Z = ۰/۹۵۳$, $p = ۰/۰۰۰ \square ۰/۰۵$) پارک ها را در جدول ۳ نشان می دهد که اگر p-value کمتر یا مساوی ۰/۰۵ باشد، آزمون فرضیه نرمال بودن را رد می کند (جدول ۳).

جدول ۳: آزمون های نرمال بودن متغیرهای مورد مطالعه

آزمون شایپرو-ویلک	میانگین			
	Statistic	Df	p-value	Upper
زیبایی شناسی	۰/۹۶۵	۳۸۴	۰/۰۰۰	۳/۸۳
امکانات رفاهی	۰/۹۳۵	۳۸۴	۰/۰۰۰	۳/۵۰
اجتماع پذیری	۰/۹۱۱	۳۸۴	۰/۰۰۰	۳/۳۴
رفاه ذهنی	۰/۹۵۳	۳۸۴	۰/۰۰۰	۳/۳۵

رابطه بین متغیرها و رفاه ذهنی نوجوانان

داده های جدول ۴ نشان دهنده همبستگی قوی و مثبت بین شاخص های مستقل و شاخص های وابسته با ضریب همبستگی بالای ۰/۷ است (صمدی تودار و همکاران، ۱۴۰۳). جهت سنجش همبستگی بین متغیرهای مستقل با وابسته از آزمون اسپیرمن استفاده شد و نتایج حاکی از این است که زیبایی شناسی پارک (۰/۵۹۳) کمترین همبستگی و اجتماع پذیری پارک (۰/۸۰۹) بیشترین همبستگی را دارند. علاوه بر این، بین امکانات رفاهی پارک و رفاه ذهنی همبستگی ۰/۷۷۵ وجود دارد. بنابراین نتایج همبستگی قوی وجود بین متغیرهای مستقل و رفاه ذهنی نوجوانان ۱۹-۱۰ سال وجود دارد و هر کدام از این متغیرها تعیین کننده رفاه ذهنی افراد نوجوان حاضر در پارک ها می باشد.

جدول ۴: آزمون همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای مستقل و رفاه ذهنی

متغیرهای مستقل	همبستگی اسپیرمن ^۱	
	زیبایی شناسی	امکانات رفاهی
اجتماع پذیری	۰/۵۹۳**	۰/۷۷۵**
رفاه ذهنی	۰/۵۹۳**	۰/۷۷۵**
Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

** همبستگی در سطح ۰/۰۱ (2-tailed) معنی دار است.

میانگین آیتم‌های مورد اندازه‌گیری شده برای هر متغیر

با توجه به اینکه متغیرهای مستقل این مطالعه زیبایی‌شناسی، امکانات پارک و اجتماع پذیری پارک می‌باشد، هر کدام از این متغیرها دارای آیتم‌هایی جهت اندازه‌گیری می‌باشند. برای زیبایی‌شناسی آیتم‌هایی همچون درختان، گل‌ها، ویژگی‌های آبی، تنوع گیاهی، صدای پرندگان، عناصر جذاب، وجود حیوانات مختلف و استفاده رنگ‌های متفاوت می‌باشد که بیشترین میانگین و تأثیر مثبت بر ترجیحات نوجوانان و رفاه ذهنی آنها درختان (میانگین = ۴/۲۷) و کمترین آن استفاده از رنگ‌های مختلف در پارک با میانگین ۲/۹۹ می‌باشد (جدول ۵).

برای امکانات رفاهی پارک از آیتم‌های مختلفی مانند فضاهای نشستن، سایه درختان، کافه، آلاچیق، فضای پیک‌نیک، امکانات ورزشی، امکانات بهداشتی و رستوران و... استفاده شد که بیشترین ترجیح نوجوانان از نظر امکانات رفاهی و تأثیر بر رفاه ذهنی آنها فضاهای نشستن با میانگین ۴/۱۷ وجود رستوران‌ها با میانگین ۳/۵ کمترین سهم را در ترجیحات آنان داشت (جدول ۵).

جدول ۵: میانگین آیتم‌های مورد اندازه‌گیری شده برای هر متغیر

متغیرها	آیتم‌های اندازه‌گیری هر متغیر	میانگین	آلفای کرونباخ
زیبایی‌شناسی	درختان	۴/۲۷	۰/۸۳۱
	گل‌ها	۴/۱۰	
	ویژگی‌های آبی	۴/۰۰	
	تنوع گیاهی	۳/۹۷	
	صدای پرندگان	۳/۷۹	
	عناصر جذاب	۳/۷۷	
	وجود حیوانات مختلف	۳/۲۲	
	استفاده رنگ‌های متفاوت	۲/۹۹	
	فضاهای نشستن	۴/۱۷	
امکانات رفاهی	سایه درختان	۳/۹۷	۰/۹۰۰
	کافه	۳/۲۷	
	آلاچیق	۳/۲۴	
	فضای پیک‌نیک	۳/۲۴	
	رستوران	۳/۵	

^۱ همبستگی اسپیرمن: کمتر ۰/۳ همبستگی ناچیز، ۰/۳-۰/۵ همبستگی ضعیف، ۰/۵-۰/۷ همبستگی نسبتاً قوی، ۰/۷-۰/۹ همبستگی قوی، بیشتر از ۰/۹ همبستگی بسیار قوی

	امکانات ورزشی	۳/۱۹
	امکانات بهداشتی	۳/۱۰
	رستوران و...	۳/۰۵
اجتماع پذیری	فضاهای ورزشی	۴/۱۱
	انجام بازی های مختلف	۳/۸۶
	پیدا کردن دوستان جدید	۳/۶۸
	دیدن دوستان	۳/۵۲
	انجام فعالیت های گروهی	۳/۳۸
	کاربری های شاد	۳/۱۱
	وجود فضاهایی برای جمع شدن	۳/۰۰
	حضور گروه های سنی مختلف	۲/۹۷
		۰/۹۳۳

طبق جدول ۵ فضاهای ورزشی، انجام بازی های مختلف، پیدا کردن دوستان جدید، دیدن دوستان، انجام فعالیت های گروهی، کاربری های شاد، وجود فضاهایی برای جمع شدن و حضور گروه های سنی مختلف آیتم های اندازه گیری برای اجتماع پذیری پارک و مؤثر بر رفاه ذهنی بود که اندازه گرفته شد. نوجوانان فضاهای ورزشی (میانگین = ۴/۱۱) و انجام بازی های مختلف در رده دوم با میانگین ۳/۸۶ را ترجیح دادند و تأثیر مثبت آنان را به رفاه ذهنی خود تأیید کردند.

این مطالعه در پارک ایل گولی تبریز انجام شد و نتایج نشان می دهد که اجتماع پذیری و امکانات رفاهی پارک تأثیر فوق مثبتی بر رفاه ذهنی نوجوانان دارد. همچنین بین زیبایی شناسی پارک و رفاه ذهنی نوجوانان رابطه همبستگی متوسط وجود دارد. تماس با طبیعت یک عامل کلیدی است زیرا قرار گرفتن در معرض فیزیکی و بصری در فضای سبز با استرس کمتر رفاه ذهنی افراد نوجوان مرتبط است.

پارک ها همچنین محیطی را برای فعال بودن و اجتماع پذیری مقصدی برای پیاده روی و سایر فضاهای اجتماعی را فراهم می کنند که با توجه به اینکه نوجوانی سن ارتباط گرفتن در فضاهای اجتماعی و پارک ها می باشد وجود این فضاها برای آنان بسیار مهم است. در تحقیقات قبلی نشان داده شده است که بازدید از پارک ها و ویژگی اجتماعی آن ها بسیاری از مزایای سلامت جسمی، روانی و اجتماعی را تسهیل می کند (صمدی تودار و همکاران، ۱۴۰۳).

تعاملات اجتماعی و ارتباطات در دوران نوجوانی می توانند بر رشد و عملکرد مغز تأثیرگذار باشند. به عنوان مثال، اندازه شبکه اجتماعی یک فرد ممکن است با اندازه و عملکرد مناطق مغزی مرتبط باشد که در حمایت از رفتارهای اجتماعی نقش دارند. همچنین، فضاهای سبز قابل دسترس مانند پارک ها در مناطق شهری بزرگ تر می توانند فرصتهایی برای تعاملات اجتماعی فراهم کنند که به تقویت شبکه های اجتماعی کمک می کند (Li et al., 2019). ویژگی اجتماعی پارک ها مانند فضاهای ورزشی و فعالیتی برای بررسی اینکه چگونه فضاهای سبز و آبی بر سلامت و تندرستی افراد نوجوان تأثیر می گذارد استفاده شده است. با توجه به اینکه سن نوجوانی سن رسیدن به بلوغ و رشد افراد می باشد لذا دارای انرژی بسیار زیادی هستند در نتیجه وجود فضاهای اجتماعی مانند فضاهای ورزشی و فعالیتی شاد و جمع شونده بر رفاه ذهنی آنان تأثیر مثبت دارد. فعالیت بدنی با فواید مختلف سلامت روان در طول عمر مرتبط است (Gehris et al., 2023).

زمین های بازی کاربردی و حجم فعالیت های سازماندهی شده می تواند اثرات مثبتی بر رفاه ذهنی داشته باشد. مردان مسن تفریزی بر تأثیر این موارد به دلیل وجود میزهای شطرنج بر رفاه ذهنی خودشان تأکید داشتند. فضاهای اجتماعی و اجتماع پذیری پارک ها طبق نتایج جدول ۴ و آیتم های اندازه گیری آن در جدول ۵ نشان داده شده است لذا این جای تعجب نیست که افراد نوجوان با توجه به وجود شور و شوق زیاد و انرژی زیاد فضاهای اجتماعی و فعالیت های مختلف را ترجیح دهند و آن را مثبت بر رفاه ذهنی خود بدانند.

نوجوانان تبریزی شرکت کننده در این مطالعه استفاده یا عدم استفاده از فضای سبز و پارک‌های شهری را نه تنها به دلیل ویژگی‌های آن، بلکه به دلیل شرایط آن امکانات انتخاب می‌کنند. در نتیجه نوجوانان ۱۹-۱۰ ساله فضای باز و امکانات خوب در فضای باز مانند پارک‌ها را موثر بر رفاه ذهنی خود دانستند. ویژگی‌های پارک‌ها می‌تواند سلامت روانی و رفاه ذهنی را به طور همزمان تحت تاثیر قرار دهد. این ویژگی‌ها شامل وجود امکانات برای فعالیتهای ورزشی (Abdelhamid & Elfakharany, 2020)، ارزش زیبایی شناختی است (Mohamad Muslim et al., 2018)، کیفیت امکانات رفاهی (Vieira et al., 2013)، و تعداد امکانات داخل پارک ها (Anuar & Muhamadan, 2018) می‌باشد که می‌تواند بر رفاه ذهنی افراد نوجوان موثر باشد. همچنین یافته‌های این مطالعه نشان داد که پوشش تاج و سایه درختان و کیفیت درک شده از فضاهای سبز بر رفاه ذهنی نوجوانان تبریزی تاثیر مثبت دارد. در نتیجه مناطق سایه‌دار که محیط‌های رفاهی را ترویج می‌کنند، نوجوانی سن تجربه و یادگیری افراد می‌باشد و آن‌ها همواره امکانات و کاربری‌های شهری به دلیل فعال بودنشان بیشتر مورد استفاده قرار می‌دهند لذا وجود امکانات رفاهی مورد ترجیح آنان می‌تواند در پرورشگری و رفاه ذهنی آن‌ها نقش به‌سزایی ایفا می‌کند.

علاوه بر این، درختان، گل‌ها، ویژگی‌های آبی، تنوع گیاهی، صدای پرندگان، عناصر جذاب، وجود حیوانات مختلف و استفاده رنگ‌های متفاوت از ویژگی‌هایی هستند که نوجوانان از آن استقبال می‌کند. همچنین نوجوانان تبریزی تاکید کردند که این ویژگی‌های پارک در جذب آنان به پارک تاثیر داشته و مکان‌هایی را برای رفاه ذهنی آنان فراهم می‌کنند.

مطابق با دیدگاه سلامت روان، تحقیقات فرانسیس و همکاران^۱ (۲۰۱۲) نشان داد که کیفیت پارک‌های عمومی در یک جامعه مهم تر از کمیت پارک‌های عمومی است. علاوه بر این، الزامات پارک‌های عمومی می‌تواند با گروه‌های مختلف مردم متفاوت باشد در نتیجه امکانات و کیفیت پارک‌های شهری می‌تواند در رفاه ذهنی و سلامت روانی نوجوانان ۱۹-۱۰ سال تاثیر مثبتی داشته باشد. همچنین لیو و همکاران^۲ (۲۰۲۰) تاکید کردند که اندازه پارک، پوشش گیاهی، تفریح، امکانات تفریحی، زیبایی شناختی، نگهداری از امکانات و گیاهان و تمیزی پارک عوامل رایجی هستند که بر میزان رضایت بازدیدکنندگان اثر می‌گذارند. در نتیجه می‌توان استنباط کرد که عوامل زیبایی‌شناسی و امکانات مختلف مانند زمین بازی، آلاچیق، تابلوها، آب‌نما و باغچه گل منظر از ترجیحات مهم افراد نوجوان بود. این نتایج توسط مطالعات قبلی (Othman et al., 2008; Norlizawati et al., 2007) مورد تایید قرار می‌گیرند و با استناد به این مطالعات می‌توان گفت که امکانات پارک بر رفاه ذهنی نوجوانان (با توجه به یافته‌های این مطالعه) تاثیر مثبتی دارد و در بهزیستی رفاه روانی افراد می‌تواند نقش اساسی داشته باشد.

همچنین حدود ۸۰ درصد از ادراک انسان در محیط‌های اطراف ادراک بصری هستند. این مطالعه ارتباط مفیدی را بین قرار گرفتن و کیفیت مناظر بصری در معرض محیط طبیعی در فضای باز و سلامت روان نوجوانان نشان داد. در این مطالعه دریافتیم که تنوع زیستی بالاتر و تنوع گلها و تنوع جانوری بیشتر با تاثیرات بیشتری بر روان افراد همراه است و با نتایج تحقیقات (Wood et al. 2018) اخیر مشابه است. این نتایج همچنین با کارهای قبلی که نشان می‌داد ورزش در فضاهای سبز به عنوان یک میانجی بالقوه حیاتی در رابطه بین قرار گرفتن در معرض فضای سبز و رفاه ذهنی ظاهر شد، همسو است. همچنین نوجوانان تبریزی نشان دادند که اثرات کیفیت طراحی شهری و عناصر منظر بر رفاه ذهنی و سلامت روانی لحظه تاثیر دارد.

بررسی انجام شده با استفاده از نرم افزار SPSS با استفاده از آزمون U Mann-Whitney نشان داد که هیچ تفاوت آماری معنی داری بین جنسیت در مورد برابری جنسیتی و تأثیر آن بر سلامت روان و بهزیستی وجود ندارد. این ارزیابی با توجه به عوامل مختلفی مانند

¹ Francis et al.

² Liu et al.

دسترسی و قابلیت استفاده از فضاهای سبز برای همه گروه های جمعیتی انجام شد. بر اساس این یافته ها می توان استنباط کرد که یکی از عوامل تأثیرگذار در همبستگی بین برابری جنسیتی و سلامت روان و رفاه کلی نوجوانان ۱۹-۱۰ سال در پارک های شهری تبریز، عدم وجود نابرابری و محدودیت در دسترسی و بهره برداری بین زن و مرد است. (جدول ۶).

جدول ۶: آزمون U Mann-Whitney برای آیتم تفاوت جنسیتی در نتایج

متغیر	جنسیت	تعداد	Mean Rank	Asymp. Sig. (tailed-2)
رفاه ذهنی	مرد	۲۰۶	۱۱۲/۱۳	۰/۰۷۳
	زن	۱۷۸	۲۸۵/۵۱	

نتیجه گیری و پیشنهادها

این مطالعه در پارک ایل گلی تبریز نشان می دهد که اجتماع پذیری و امکانات رفاهی پارک تأثیر مثبت زیادی بر رفاه ذهنی نوجوانان دارد. همچنین، تماس با طبیعت و زیبایی شناسی پارک با کاهش استرس و بهبود رفاه ذهنی نوجوانان مرتبط است. پارک ها محیطی برای فعالیت بدنی و اجتماع پذیری فراهم می کنند که برای نوجوانان بسیار مهم است. ویژگی های پارک مانند فضاهای ورزشی، زیبایی شناختی، امکانات رفاهی و تعداد امکانات داخل پارک ها بر سلامت روانی و رفاه ذهنی نوجوانان تأثیر مثبت دارد. نوجوانان تبریزی در این مطالعه تأکید کردند که کیفیت طراحی، پوشش گیاهی، تنوع گیاهان و حیوانات، و ویژگی های جذاب پارک بر رفاه ذهنی و سلامت روانی آنها تأثیر دارد. همچنین، مناطق سایه دار و محیط های رفاهی ترویج دهنده رفاه ذهنی هستند. یافته ها نشان داد که کیفیت پارک های عمومی مهمتر از کمیت آنها است و امکانات و کیفیت پارک های شهری می تواند رفاه ذهنی و سلامت روانی نوجوانان را بهبود بخشد. امکانات پارک، مانند زمین های بازی، آلاچیق ها و آبنماها، بر رفاه ذهنی نوجوانان تأثیر مثبتی دارد. کیفیت مناظر بصری و تنوع زیستی با سلامت روانی نوجوانان مرتبط است. همچنین، ورزش در فضاهای سبز به عنوان میانجی بالقوه ای در رابطه بین قرار گرفتن در معرض فضای سبز و رفاه ذهنی ظاهر شده است. نوجوانان تبریزی تأکید کردند که کیفیت طراحی شهری و عناصر منظر بر رفاه ذهنی و سلامت روانی آنها تأثیر دارد. علاوه بر این، این مطالعه می تواند برای ایجاد راهنمای معماران منظر و شهرسازان در طراحی پارک ها و فضاهای سبز شهری برای ایجاد فضای راحت تر برای نوجوانان مفید باشد که باعث ارتقای رفاه ذهنی آنها می شود.

تقدیر و تشکر

تشکر از تمام کسانی که ما را در نوشتن این پژوهش کمک کردند و تشکر از دانشگاه تبریز که حامی معنوی این پژوهش بودند.

تأیید اخلاق و تعهدنامه

نویسندگان اعلام می کنند که تمام رویه های انجام شده در مطالعاتی که شامل شرکت کنندگان انسانی است، مطابق با استانداردهای اخلاقی کمیته تحقیقات نهادی و/یا ملی است. رضایت آگاهانه از همه شرکت کنندگان فردی درگیر در مطالعه به دست آمد. نویسندگان رضایت کامل خود را برای انتشار این مقاله در این نشریه اعلام می کنند. نویسندگان تأیید می کنند که داده های حمایت کننده از یافته های این مطالعه در مقاله و مواد تکمیلی آن موجود است. داده های خامی که یافته های این مطالعه را پشتیبانی می کنند، در صورت درخواست از نویسنده مسئول در دسترس است.

منافع رقابتی

نویسندگان اعلام می کنند که هیچ منافع مالی رقیب یا روابط شخصی شناخته شده ای ندارند که به نظر می رسد بر کار گزارش شده در این مقاله تأثیر بگذارد.

تامین مالی

این پژوهش از تحت حمایت هیچ شخص حقوقی و حقیقی نبوده است.

منابع و مأخذ

- حامی، احمد؛ اوسان، سجاد؛ صمدی تودار، زانیار (۱۴۰۴ الف). بررسی اثر الگوهای کاشت درختان (همیشه‌سبز و خزاندار) بر بهبود میکروکلیمای شهری. *جغرافیا و پایداری محیط*.
- حامی، احمد؛ تراشکار، مهسا؛ امامی، فرزین؛ صمدی تودار، زانیار (۱۴۰۳ ب). ساماندهی و برنامه ریزی فضاهای سبز دانشگاهی با رویکرد جذابیت مکان (مطالعه موردی: دانشگاه تبریز). *فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای*، ۵ (۳)، ۶۳-۷۸. https://www.srds.ir/article_211708.html?lang=en
- حامی، احمد؛ قاسم زاده خطیب، رقیه؛ امامی، فرزین؛ صمدی تودار، زانیار (۱۴۰۳ ج). طراحی پایدار محوطه های سبز بیمارستانهای شهر تبریز از دیدگاه متخصصان معماری و منظر. *فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای*، ۵ (۴)، ۱-۱۳. https://www.srds.ir/article_212495.html?lang=en
- حامی، احمد؛ قریشی، لطیفه؛ علیزاده اجیرلو، سعداله؛ صمدی تودار، زانیار (۱۴۰۴ د). ارزیابی عوامل موثر بر رضایتمندی گردشگران غیربومی در تفرجگاه عون بن علی شهر تبریز. *فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای*، ۶ (۱)، ۲۵۶-۲۶۸. https://www.srds.ir/article_214274.html?lang=en
- حامی، احمد؛ فرجی، سعدی؛ امامی، فرزین؛ صمدی تودار، زانیار (۱۴۰۳ ه). اولویتهای انگیزشی و تفریحی مراجعه کنندگان به پارکهای منطقه‌ای شهر تبریز. *برنامه ریزی توسعه کالبدی*، ۹ (۲)، ۳۴، ۷۹-۸۸. <https://doi.org/10.30473/psp.2024.71165.2727>
- حامی، احمد؛ فرجی، فرناز؛ محمدی، میلاد؛ صمدی تودار، زانیار (۱۴۰۳ و). بررسی ترجیحات رانندگان و ارزیابی استراحتگاه‌های بین راهی. *اندیشه های نو در علوم جغرافیایی*، ۶ (۲)، ۱-۱۴. <https://sanad.iau.ir/Journal/ntigs/Article/1122371>
- صمدی تودار، زانیار؛ شجره، سیده سارینا؛ پناهی راد، سیما (۱۴۰۳). دیدگاه دختران جوان نسبت به احساس تنهایی در پارکهای شهر سنندج در جهت ارتقاء کیفیت زندگی. *فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای*، ۵ (۳)، ۱۷۴-۱۸۳. https://www.srds.ir/article_211437.html?lang=en
- Hami, A., Osan, S., & Samadi-Todar, Z. (2025 a). Investigating the effect of tree planting patterns (evergreen and deciduous) on the improvement of urban microclimate. *Geography and Environmental Sustainability*.
- Hami, A., Tarashkar, M., Emami, F., & Samadi-Todar, Z. (2024 b). University campuses planning with place attraction perspective (case study: University of Tabriz). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 5(3), 66-78. [Persian] https://www.srds.ir/article_211708.html?lang=en
- Hami, A., Ghasemzadeh Khatib, R., Emami, F., & Samadi-Todar, Z. (2024 c). Sustainable design of green areas of Tabriz hospitals from the point of view of architecture and landscape experts. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 13-1, 5 (4). [Persian] https://www.srds.ir/article_212495.html?lang=en
- Hami, A., Ghoreishi, L., Alizadeh Ajirlo, S. and Samadi-Todar, Z. (2025 d). Evaluation of effective factors on nonlocal visitors' satisfaction in On ibn Ali recreation site in Tabriz City. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 6(1), 256-268. [Persian] https://www.srds.ir/article_214274.html?lang=en
- Hami, A.; Faraji, S.; Emami Namin, F.; Samadi Todar, Z. (2024 h). Motivational and Recreational Priorities of Visitors to the Regional Parks of Tabriz City, *Physical Social Planning*, 9 (2), 34, 79-88. [Persian] <https://doi.org/10.30473/psp.2024.71165.2727>
- Hami, A., Faraji, F., Mohammadi, M., & Samadi Todar, Z. (2024 f). Investigating Drivers' Preferences and Evaluating Roadside Rest Areas. *New Ideas In The Geographical Sciences*, 6 (2), 1-14. [Persian] <https://sanad.iau.ir/Journal/ntigs/Article/1122371>

Samadi-Todar, Z., Shajareh, S. S., & Panahirad, S. (2024). The point of view of young girls towards the feeling of loneliness in the parks of Sanandaj city in order to improve the quality of life. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 5(3), 174-183. [Persian] https://www.srds.ir/article_211437.html?lang=en

Abdelhamid MM, Elfakharany MM. 2020. Improving urban park usability in developing countries: Case study of Al-Shalalat Park in Alexandria. *Alexandria Eng J.* 59(1), 311–21.

Akpinar, A., Barbosa-Leiker, C., Brooks, K.R., 2016. Does green space matter? Exploring relationships between green space type and health indicators. *Urban For. Urban Green.* 20, 407–418.

Astell-Burt, T., Feng, X., 2019. Association of urban green space with mental health and general health among adults in Australia. *JAMA Netw. Open* 2 (7), e198209.

Bell, S.L., Foley, R., Houghton, F., Maddrell, A., Williams, A.M., 2018. From therapeutic landscapes to healthy spaces, places and practices: a scoping review. *Soc. Sci. Med.* 196, 123–130.

Bor, W., Dean, A. J., Najman, J., & Hayatbakhsh, R. (2014). Are child and adolescent mental health problems increasing in the 21st century? A systematic review. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 48(7), 606–616. <https://doi.org/10.1177/0004867414533834>.

Burton, E., Mitchell, L., 2006. *Inclusive Urban Design. Streets for life*, Elsevier Ltd, Oxford.

Buttazzoni, A., Parker, A., Minaker, L., 2021. Investigating the mental health implications of urban environments with neuroscientific methods and mobile technologies: A systematic literature review. *Heal. Place* 70, 102597. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102597>.

Chow HW. 2013. Outdoor fitness equipment in parks: a qualitative study from older adults' perceptions. *BMC Public Health.* 13(1), 1216.

Christian, H., Zubrick, S. R., Foster, S., Giles-Corti, B., Bull, F., Wood, L., ... Boruff, B. (2015). The influence of the neighborhood physical environment on early child health and development: A review and call for research. *Health & Place*, 33, 25–36. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.01.005>

Collishaw, S. (2015). Annual Research Review: Secular trends in child and adolescent mental health. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 370–393. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12372>.

Curtis, S., 2010. *Space. Place and Mental Health*. Ashgate Publishing Ltd., Farnham, UK.

Das, J.K., Salam, R.A., Lassi, Z.S., et al., 2016. Interventions for adolescent mental health: an overview of systematic reviews. *J. Adolesc. Health* 59 (4), S49–S60.

Finlay J, Franke T, McKay H, Sims-Gould J. 2015. Therapeutic landscapes and wellbeing in later life: Impacts of blue and green spaces for older adults. *Health Place.* 34, 97-106.

Fleckney, P., & Bentley, R. (2021). The urban public realm and adolescent mental health and wellbeing: A systematic review. *Social Science & Medicine*, 284, Article 114242. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114242>

Gehris Jeffrey S., Oyeyemi Adewale L., Baishya Mona L., Roth Stephanie C., Stoutenberg Mark, The role of physical activity in the relationship between exposure to community violence and mental health: A systematic review, *Preventive Medicine Reports*, Volume 36, 2023, 102509, ISSN 2211-3355,

Gong, Y., Palmer, S., Gallacher, J., Marsden, T., Fone, D., 2016. A systematic review of the relationship between objective measurements of the urban environment and psychological distress. *Environ. Int.* 96, 48–57. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.08.019>.

Hami, A., Suhardi, M., Manohar, M., & Malekizadeh, M. (2014). Natural elements spatial configuration and content usage in urban park. *International Journal of Architectural Engineering & Urban Planning*, 24(1), 15–23.

Ivie, E.J., Pettitt, A., Moses, L.J., et al., 2020. A meta-analysis of the association between adolescent social media use and depressive symptoms. *J. Affect. Disord.*

Kelly, Y., Zilanawala, A., Booker, C., et al., 2018. Social media use and adolescent mental health: findings from the UK Millennium Cohort Study. *EClinicalMedicine* 6, 59–68.

Lai, M.Y., 2018. Hong Kong open space public opinion survey: Summary report. Civic Exchange.

Lamblin, M., Murawski, C., Whittle, S., & Fornito, A. (2017). Social connectedness, mental health and the adolescent brain. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 80, 57–68. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.05.010>

Li, X., Wang, X., Jiang, X., Han, J., Wang, Z., Wu, D., ... & Dong, Y. (2022). Prediction of riverside greenway landscape aesthetic quality of urban canalized rivers using environmental modeling. *Journal of Cleaner Production*, 367, 133066.

Liu, Y., Xiao, T., Wu, W. 2022 Can multiple pathways link urban residential greenspace to subjective well-being among middle-aged and older Chinese adults? *Landsc. Urban Pla.* 223, 104405.

Liu, Y., Xiao, T., Wu, W. 2022 Can multiple pathways link urban residential greenspace to subjective well-being among middle-aged and older Chinese adults? *Landsc. Urban Pla.* 223, 104405.

McManus, S., Gunnell DJ, 2020. Trends in mental health, non-suicidal self-harm and suicide attempts in 16–24-year old students and non-students in England. *Soc. Psychiatr. Psychiatr. Epidemiol.* 55 (1), 125–128, 2000–2014.

McManus, S., Gunnell, D., Cooper, C., et al., 2019. Prevalence of non-suicidal self-harm and service contact in England, 2000–14: repeated cross-sectional surveys of the general population, 6 (7), 573–581.

Meeus W. 2018. Adolescent development: longitudinal research into the self, personal relationships and psychopathology. 1st ed. London: Routledge.

Mitra, A., & Lankford, S. (1999). *Research methods in park, recreation, and leisure services*. Sagamore Publishing, Champaign: Illinois.

Mohamad Muslim HF, Yahya NA, Mamat MP. 2018. Personal and environment factors associated with attraction to tropical urban parks in Peninsular Malaysia. *J Business Manage Account.* 8(2), 49–64.

Norlizawati M, Othman N, Wahab AH. 2007. Public preferences towards naturalistics versus designed landscape in park area: Urban Park and urban forest park, Seminar Kebangsaan Rupa Bandar Malaysia Mengekal Warisan Membina Identiti, Universiti Teknologi MARA, Perak, Lumut, Perak, p. 345.

Othman, Mohamed N, Hisham Ariffin M. 2008. Public preferences towards urban park design at metropolitan park Kepong. *Built Environ J.* 5(1), 1–17

Park, Y.-S., McMorris, B.J., Pruinelli, L., Song, Y., Kaas, M.J., Wyman, J.F., 2021. Use of geographic information systems to explore associations between neighborhood attributes and mental health outcomes in adults: A systematic review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 18 (16), 8597.

Patton, G.C., Sawyer, S.M., Santelli, J.S., et al., 2016. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing, 387 (10036), 2423–2478.

Prince, D. (2014). What about place? Considering the role of physical environment on youth imagining of future possible selves. *Journal of Youth Studies*, 17(6), 697–716. <https://doi.org/10.1080/13676261.2013.836591>.

Sugiyama T, Ward Thompson C. 2008. Associations between characteristics of neighbourhood open space and older people's walking. *Urban Forest Urban Green*. 7, 41-51.

Twenge, JM., 2020. Increases in depression, self-harm, and suicide among US adolescents after 2012 and links to technology use: possible mechanisms. *Psychiatric Research Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health* 1, 19–25.

Ugolini, F., Massetti, L., Calaza-Martínez, P., Carinanos, P., Dobbs, C., Ostoic, S.K., Sanesi, G., 2020. Effects of the COVID-19 pandemic on the use and perceptions of urban green space: An international exploratory study. *Urban forestry & urban greening* 56, 126888.

United Nations. (2018). The world's cities in 2018. United Nations. https://www.un.org/en/events/citiesday/assets/pdf/the_worlds_cities_in_2018_data_booklet.pdf.

Vieira MC, Sperandei S, Reis A, Silva CGTD. 2013. An analysis of the suitability of public spaces to physical activity practice in Rio de Janeiro, Brazil. *Preventive Med*. 57(3), 198–200.

Wang R, Chen H, Liu Y, Lu Y, Yao Y. 2019. Neighborhood social reciprocity and mental health among older adults in China: the mediating effects of physical activity, social interaction, and volunteering. *BMC Public Health*. 19(1), 1036.

Wei, Z., Jiejing, W., Bo, Q. 2021. Quantity or quality? Exploring the association between public open space and mental health in urban China, *Landsc. Urban Plann*. 213, 104128.

WHO and UNICEF. (2021). Helping adolescents thrive toolkit: Strategies to promote and protect adolescent mental health and reduce self-harm and other risk behaviours. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025554>.

WHO, 2022. World mental health report: transforming mental health for all. World Health Organization, Geneva (Retrieved from).

WHO. (2021). Mental health of adolescent. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>.

Wood, Emma, et al., 2018. Not all green space is created equal: biodiversity predicts psychological restorative benefits from urban green space. *Front. Psychol*. 9.