دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی فضای جغرافیایی

سال بیست‌ویکم، شماره‌ی ۷۵
پاییز ۱۴۰۰، صفحات ۱۱۵-۹۵

DOI:10.52547/GeoSpa.21.3.95

مرتضی زنگنه[۱]

ارزیابی کیفیت خدمات بوستان‌های شهری تهران و رتبه‌بندی آن‌ها با استفاده از روش تحلیل رابطه‌ای خاکستری: مطالعه موردی منطقه ۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۵/۱٤ تاریخ پذیرش: ۱٤۰۰/۲/۵

چکیده

از وظایف عمده‌ی شهرداری‌ها حل مسائل زیست‌محیطی و تبدیل محیط شهری به محیط سالم و قابل زیست برای ساکنان آن است. با توجه به فشردگی جمعیت و عدم امکان افزایش سرانه در کوتاه‌مدت، این منطقه نیازمند ارتقای کیفیت خدمات فضای سبز به‌منظور افزایش بهره‌مندی شهروندان از بوستان‌های موجود است. در بخش اول این پژوهش با استفاده از مدل سروکوال، کیفیت خدمات فضای سبز با استفاده از ۲۷ گزاره و در پنج بُعد بررسی شد. برای تحلیل ابعاد کیفیت خدمات از آزمون ویلکاکسون استفاده شد. با توجه به نتایج این آزمون، بین اهمیت عوامل مؤثر بر کیفیت فضای سبز از نظر شهروندان و رضایت‌مندی آن‌ها از این عوامل تفاوت معنی‌دار وجود دارد. بررسی نتایج نشان می‌دهد کم ترین میزان رضایت مربوط به کیوسک‌های مطبوعات، بوفه‌ها، سرویس‌های بهداشتی، رختکن لباس ورزشی، امکانات نورپردازی، غرفه‌های ارائه محصولات فرهنگی و امنیت بوستان‌ها است. نتایج ارزیابی کیفی به مدیران منطقه کمک می‌کند تا با مطالعه‌ی گزاره‌هایی که بیش ترین شکاف را در مدل سروکوال ایجاد کرده‌اند نسبت به اصلاح آن‌ها برنامه‌ریزی و اقدام نمایند. رضایت بیش تر شهروندان از این طریق قابل تامین است. در بخش دوم تحقیق، ابتدا بوستان‌های منطقه ازنظر دو جنبه ظاهر فیزیکی بوستان و عملیات نگهداری بوستان مورد ارزیابی کیفی قرار گرفتند. سپس با استفاده از روش تحلیل رابطه‌ای خاکستری (GRA)، رتبه‌بندی شدند. نتایج نشان داد که بوستان‌های ابوذر، جهاد و زمزم دارای بالاترین رتبه و بوستان‌های میخک، آفتاب و جوانان دارای پایین‌ترین رتبه

۱- گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. E-mail: zanganeh@guilan.ac.ir

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

هستند. با استفاده از رتبه‌بندی صورت گرفته، شهرداری منطقه ۱۷ می‌تواند به‌صورت موثری اولویت‌بندی تخصیص بودجه برای ارتقای کیفیت فضای سبز بوستان‌های منطقه را انجام دهد. در بخش سوم پژوهش، چگونگی بهره‌برداری شهروندان از بوستان‌های منطقه شامل انگیزه، احساس، تعداد دفعات، زمان و مدت مراجعه مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج این بخش می‌تواند درک مناسبی از وضعیت بهره‌برداری شهروندان از خدمات بوستان‌های منطقه برای مدیران ایجاد کند و آن‌ها را برای برنامه‌ریزی جهت افزایش کیفیت بهره‌برداری از خدمات بوستان‌ها یاری کند.

کلید واژه‌ها: کیفیت، سروکوال، خدمات، فضای سبز، رضایت‌مندی.

مقدمه

شهرداری تهران به‌عنوان متولی فضای سبز در شهر تهران، توجه ویژه‌ای نسبت به توسعه کمی و کیفی فضای سبز شهر تهران دارد؛ بنابراین تلاش جهت شناسایی خواسته‌ها و انتظارات مردم شهر تهران به‌عنوان مشتریان این سازمان، از خدمات فعلی در زمینه فضای سبز شهری به‌منظور ارتقاء سطح کیفی خدمات امری لازم و ضروری است. امروزه خدمات بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی شهری قلمداد می‌شود. بررسی کیفیت خدمات، مقدمه‌ای مهم در بهبود خدمات است، چون تا زمانی که نیازمندی‌های کیفیت مشخص نشود، خدمات اصلاح نخواهند شد. مفهوم کیفیت به معنی سازگاری کالا یا خدمت با نیازها و انتظارات مشتریان است. ساختار کیفیت بر مبنای مفهوم خدمات به کیفیت قابل درک متمرکز است که نوعی طرز تلقی مربوط به رضایت است. بسیاری از مؤسسات خدماتی پس از دهه ۱۹۸۰ در دنیا، برای آنکه نیاز و انتظارات مشتریان خود را نسبت به هر یک از جنبه‌های خدمت تعیین کنند، سعی کردند بر سرمایه‌گذاری تحقیقاتی خود بیفزایند تا بدین وسیله برنامه‌های بهبود کیفیت موردنظر مشتریان خود را بتوانند اجرا نمایند. بدین ترتیب این سازمان‌ها ارزیابی پیوسته‌ای از میزان و نحوه رضایت مشتریان در ارتباط با خدمات دریافت شده می‌توانند داشته باشند (Lovelock & Wright 2006: 36). در واقع وظیفه مدیران سازمان‌ها اعم از دولتی و خصوصی پاسخگویی مناسب به انتظارات مشتریان است (Nazemi & Pedramnia, 2009: 132). به‌منظور بررسی و ارزیابی کیفیت خدمات سازمان‌ها و مراکز خدماتی روش‌ها و مدل‌های مختلفی توسط محققین مورد استفاده قرار گرفته است. در بین سال‌های ۱۹۸٤ تا ۲۰۰٤ حدود ۱۹ الگوی متفاوت توسط محققان مورد استفاده قرار گرفته است که محور اصلی این مدل‌ها، مقایسه انتظارات از کیفیت خدمات با ادراکات از کیفیت خدمات تجربه شده توسط مشتریان است. تعدادی از مهم‌ترین و مشهورترین مدل‌های ارزیابی کیفیت خدمات عبارت است از: الگوی کیفیت فنی و کارکردی گرونوس، الگوی شکاف یا سروکوال پاراسورامان، الگوی ترکیبی کیفیت خدمات بروگویز، دلن و لیت، الگوی مبتنی بر عملکرد صرف کرونین و تیلور، الگوی مقدمه‌ها و واسطه‌های داب هلکار، شیفرد و تورپ، الگوی بانکداری اینترنتی برودریک و واچیراپورنپوک، الگوی مبتنی بر فناوری اطلاعات زوو و الگوی کیفیت خدمات الکترونیکی سانتوس (Alwani et al., 2009: 6). برخی از مهم‌ترین مدل‌ها که توسط محققان داخلی در سال‌های اخیر مورد استفاده قرار گرفته عبارت است از: مدل ترکیبی سروکوال و تحلیل پوششی داده‌ها Ali-Nejad,

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

(Sadeghi-Atabadi & Shah-Mohammadi, 2018;155)، مدل هدپرف (Galavani et al., 2016: 70)، مدل کان (Ali-Asgharzadeh (and et al., 2014: 3 EFQM، مدل (2016: 105). در بین همه مدل‌های مورد استفاده، مدل سروکوال یکی از مهم‌ترین مدل‌هایی است که مورد استفاده قرار می‌گیرد. لذا در این مقاله از مدل سروکوال به دلیل اهمیت آن در تحقیقات حوزه ارزیابی کیفیت خدمات استفاده شده است.

بررسی کیفیت خدمات با مدل سروکوال

این مدل اصلی‌ترین مدل عمومی است که برای اندازه‌گیری و مدیریت کیفیت خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرد و توسط دانشگاهیان و فعالان حوزه خدمات به‌طور گسترده کاربرد دارد. این مدل می‌تواند به‌طور مداوم مورد استفاده قرار گیرد تا سنجه‌ای برای میزان درک مشتری از کیفیت خدمات یک سازمان خاص در مقایسه با رقبای خود باشد. پس از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، نتایج این مدل می‌توانند به‌صورت بصری ارائه شوند تا بتوان نقاط قوت و ضعف را به سادگی تشخیص داد. نتایج این مدل این فرصت را برای یک سازمان فراهم می‌کند تا عملکرد کیفیت خدمات خود را بر اساس هر بُعد مدل به‌صورت جداگانه و همچنین ابعاد کلی آن ارزیابی کند. این مدل به سازمان اجازه می‌دهد تا مشتریان خود را به بخش‌های مختلفی بر اساس نمرات سروکوال شخصی خود طبقه‌بندی کند. از مدل سروکوال می‌توان در بخش‌های مختلف خدمات استفاده کرد و یک چارچوب اساسی را فراهم کرد که بتواند متناسب با ویژگی‌های خاص یک سازمان باشد. رویکرد تجزیه‌وتحلیل شکاف سروکوال یک مفهوم منطقی و سر راست است و پرسشنامه آن نیز از قبل تشریح شده و در صورت لزوم قابل تنظیم است. به‌طور کلی، Albassam & Alshawi (2009) معتقدند که سروکوال یک ابزار آزمایش شده است که می‌تواند برای مقاصد مختلف مورد استفاده قرار گیرد. Parasurman et al (1988: 17) مدل شکاف کیفیت خدمات را طراحی نمودند. آن‌ها با توجه به مفاهیم کیفیت خدمات، پنج شکاف را معرفی کردند (Parasuraman et al., 1988; 17).

از آنجا که فراهم کنندگان خدمات باید بکوشند که درک مناسبی از انتظارات و نیازهای مشتریان به‌دست آورند، لذا شکاف پنجم مدل پاراسورمان، شکاف بین خدمات مورد انتظار مشتریان و ادراکات آن‌ها از خدمات ارائه شده را می‌توان مهم‌ترین مولفه شناسایی شده در این مدل محسوب نمود (Shahin, 2006: 47). بر اساس مدل آن‌ها، کیفیت خدمت به‌عنوان میزان و شاخص اختلاف بین ادراک مشتریان و انتظارات آن‌ها از خدمت ارائه شده نگریسته می‌شود. اگر خدمات ارائه شده از حد انتظارات مشتری فراتر باشد، آن خدمات فرح‌بخش و فوق‌العاده قلمداد می‌شود. وقتی انتظارات مشتری از خدمات با برداشت‌های او از خدمات ارائه شده منطبق شود، کیفیت خدمات ارائه شده رضایت‌بخش است. پاراسورمان عوامل تعیین کننده عمده درباره کیفیت خدمات ادراک شده را به شرح زیر شناسایی کرد: ۱) دسترسی، ۲) ارتباطات، ۳) ورزیدگی، ٤) ادب و نزاکت، ٥) اعتبار، ٦) اعتماد، ۷) پاسخگویی، ۸) امنیت، ۹) مشتریان ملموس، ۱۰) درک. در پی آزمون‌های تجربی و روان‌سنجی این ده تعیین‌کننده عمده را به‌عنوان ابزار کیفیت خدمات سروکوال تثبیت کرد. این ابعاد عبارتند از: (الف) محسوسات (حفظ ظاهر نمودن): تسهیلات و تجهیزات

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

فیزیکی، ظاهر کارکنان و ابزار ارتباطی موجود در محل عرضه خدمات، (ب) قابل اعتماد بودن: عبارت است از توان اجرا و ارائه خدمات وعده داده شده به طرزی مناسب، دقیق و قابل اتکا؛ به عبارت دیگر اجرای قابل اعتماد خدمات مورد توقع مشتری است. (ج) پاسخ‌دهی (پاسخگو بودن): یعنی تمایل به کمک به مشتریان و ارائه خدمات فوری. (د) تضمین: عبارت است از آگاهی و حضور ذهن و هم‌چنین توانایی آن‌ها در جلب اعتماد و اطمینان مشتریان. این بُعد شامل این ویژگی‌هاست: شایستگی ارائه خدمات، مؤدب بودن و احترام گذاشتن به مشتری، برقراری ارتباط مؤثر با مشتری. (ه) همدلی: یعنی نشان دادن و اعمال توجه خاص و گرم به مشتریان. مدل اصلی سروکوال پاراسورمان شامل ۲۲ عبارت است که هر کدام از آن‌ها مربوط به یکی از ۵ بُعد اصلی مدل است. هر عبارت در دو شکل ظاهر می‌شود: یکی انتظارات مشتری (E) و دیگری عملکرد سازمان ارائه دهنده خدمت (P).

اهداف و فرضیات تحقیق

اهداف اصلی این مطالعه عبارت‌اند از: (۱) ارزیابی میزان رضایت‌مندی شهروندان از کیفیت خدمات فضای سبز، (۲) رتبه‌بندی بوستان‌های منطقه ازنظر کیفیت خدمات ارائه‌شده به شهروندان، (۳) ایجاد زمینه‌های مناسب برای اولویت‌بندی بودجه سازمان فضای سبز شهرداری جهت ارتقای کیفیت خدمات فضای سبز و به‌تبع آن افزایش میزان رضایت شهروندان منطقه، (٤) ایجاد اطلاعات مناسب برای مدیران فضای سبز منطقه به‌منظور ارتقای کیفیت خدمات بوستان‌های با رتبه پایین و برنامه‌ریزی جهت حفظ کیفیت بوستان‌های با رتبه بالا، (۵) ایجاد درک مناسب از وضعیت بهره‌برداری شهروندان از خدمات بوستان‌های منطقه برای مدیران شهرداری منطقه و تصمیم‌گیری در جهت بهبود شرایط بهره‌برداری از بوستان‌ها.

فرضیه کلی این تحقیق بر این پایه است که انتظارات شهروندان منطقه ۱۷ تهران از کیفیت خدمات فضای سبز این منطقه، فاصله معنی‌داری با وضعیت موجود دارد. فرضیه‌های فرعی تحقیق عبارت است از این‌که در هر یک از ابعاد مدل سروکوال یعنی محسوسات، قابل اطمینان بودن، پاسخ‌دهی، تضمین و همدلی، بین انتظارات شهروندان از فضای سبز منطقه ۱۷ و ادراکات آن‌ها تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

با توجه به اهداف و فرضیات مطرح شده، سؤال‌هایی که در این تحقیق قابل طرح است عبارت است از اینکه چه مواردی باعث نارضایتی شهروندان از بوستان‌های منطقه ۱۷ شده است؟ چگونه می‌توان بوستان‌های این منطقه را بر اساس کیفیت خدمات آن‌ها رتبه‌بندی نمود؟ نحوه بهره‌برداری شهروندان از خدمات بوستان‌ها چگونه است؟ برای پاسخ به پرسش‌های مطرح شده، این مطالعه در سه بخش انجام شد. در بخش اول این مطالعه با استفاده از مدل سروکوال، کیفیت فضای سبز شهر که یک خدمت از جانب شهرداری به مردم محسوب می‌شود از منظر مراجعین به بوستان‌های منطقه ۱۷ بررسی و تحلیل شده است. در بخش دوم تحقیق، بوستان‌های منطقه ازنظر دو جنبه ظاهر فیزیکی بوستان و عملیات نگهداری بوستان مورد ارزیابی قرار گرفت. سپس با استفاده از روش تحلیل رابطه‌ای

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

خاکستری، بوستان‌های منطقه رتبه‌بندی شد. در بخش سوم پژوهش چگونگی بهره‌برداری شهروندان از بوستان‌های منطقه شامل انگیزه، احساس، تعداد دفعات، زمان و مدت مراجعه با استفاده از آمار توصیفی موردمطالعه قرار گرفت.

پیشینه پژوهش

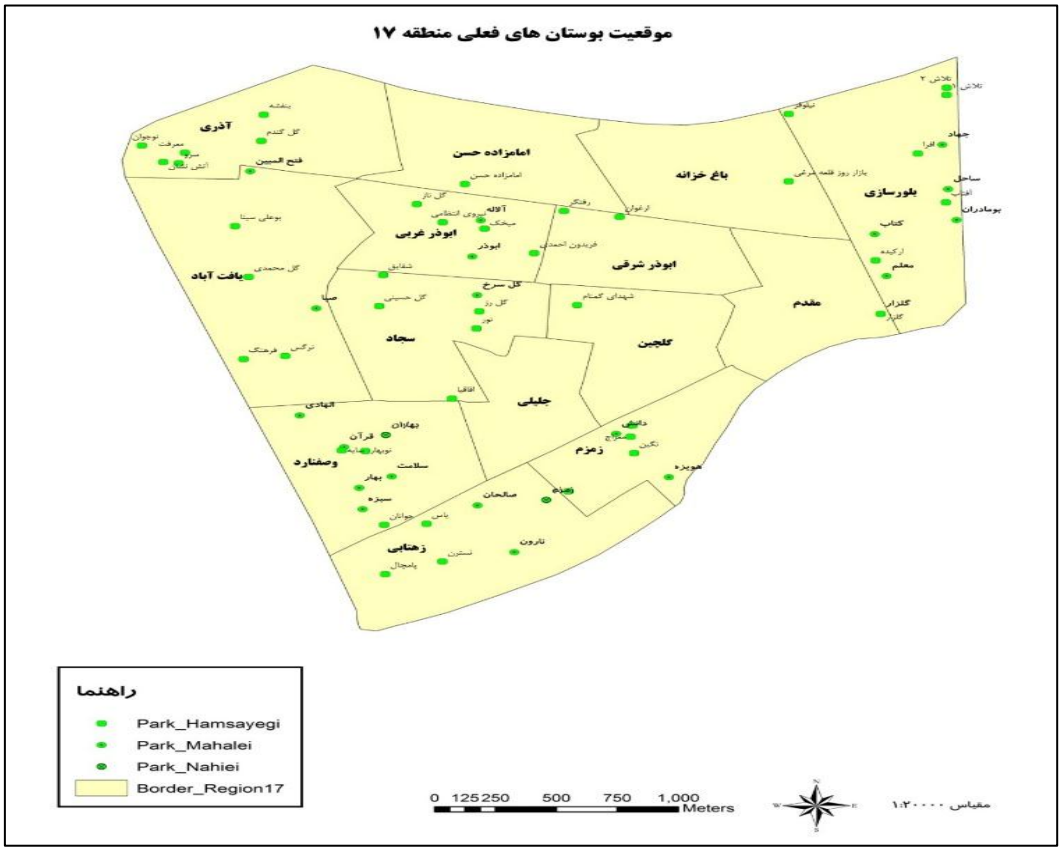
مطالعات زیادی در زمینه ارزیابی و سنجش کیفیت خدمات در بخش‌های مختلف صورت گرفته است. با این حال در زمینه کیفیت خدمات فضای سبز در ایران مطالعات چندانی انجام نشده است. در اینجا به تعدادی از مطالعات اخیر در حوزه سنجش کیفیت خدمات فضای سبز اشاره شده است. در مطالعه‌ای که در حوزه کیفیت خدمات فضای سبز در پارک ملی کنیا انجام شد، مدل سروکوال برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات و رضایت بازدیدکنندگان از خدمات پارک استفاده شد. نتایج نشان داد که عوامل خارجی (برون‌زا) مسئول افت فعلی و عملکرد ضعیف صنعت گردشگری کنیا است و کاهش کیفیت پارک علت این افت نیست (YuLai, 2006: 930). مطالعه دیگری در شهر مشهد با استفاده از مدل سروکوال انجام شده است (Nazemi & Pedramnia, 2009: 132). محققان در این مطالعه با استفاده از مدل سروکوال، عوامل مؤثر بر کیفیت فضای سبز مشهد از دید مردم شهر مشهد را شناسایی کرده و همچنین میزان رضایت‌مندی و اهمیت این عوامل در قالب پنج بُعد: محسوسات، قابلیت اطمینان، پاسخ‌گویی، تضمین و همدلی را اندازه‌گیری کردند. از مطالعات کیفیت خدمات در حوزه سازمان‌های بزرگ می‌توان به Bagherzadeh-Khajeh & Bagherzadeh (2009) اشاره کرد که در پژوهشی به تعیین میزان شکاف بین انتظارات و ادراکات دانشجویان در مراکز آموزش عالی تبریز پرداختند. Montazer Al-Hojjah & Sharifnejad (2016) با استفاده از رگرسیون چندمتغیره، ارتباط بین انتظارات ذهنی و ادراکات عینی بازدیدکنندگان دو بوستان بزرگ شهر یزد را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه چهار معیار آسایش و راحتی، دسترسی به خدمات و تسهیلات فراغتی، امنیت و زیبایی‌شناسی بررسی شد. نتایج آنها نشان داد که معیار امنیت بالاترین میزان رابطه معنی‌داری را در شکل‌گیری دیدگاه ذهنی شهروندان یزدی در پارک‌های شهری دارد. Tavakoli-Nia & Heraini (2018) در پژوهشی که از نظر محتوایی با موضوع پژوهش حاضر مرتبط است، میزان رضایتمندی گردشگران منطقه دربند تهران را با استفاده از مدل کانو و سروکوال مورد مطالعه قراردادند. استفاده از مدل سروکوال در ارزیابی کیفیت خدمات شهری در برخی مطالعات به چشم می‌خورد (Kamandari & Rahnama, 2018; 45). رتبه‌بندی مناطق یا اماکن شهری نیز از نظر میزان برخورداری از خدمات شهری در برخی تحقیقات مورد توجه قرار گرفته است (Hataminejad, et al., 2017: 1). یافته‌های این تحقیق بر اساس ابعاد پنج‌گانه کیفیت خدمات سروکوال نشان داد که بیش ترین شکاف کیفیت در بُعد محسوسات و کم ترین شکاف در بُعد پاسخگویی مشاهده شد. مدل سروکوال در شرکت‌ها و سازمان‌های خدماتی کوچک نیز مورد استفاده محققین قرار گرفته است (Moayedi & Mirkazemi, 2018: 70). به دلیل افزایش روزافزون اهمیت فضای سبز شهری و نقش آن در سلامت روانی شهروندان شهرهای بزرگ، ضرورت انجام چنین مطالعاتی بیش از پیش احساس می‌شود.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

منطقه مورد مطالعه

جامعه آماری این مطالعه شهروندان ساکن در منطقه ۱۷ شهرداری تهران است. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده صورت گرفت. اطلاعات مورد نیاز برای ارزیابی میزان رضایت‌مندی شهروندان منطقه ۱۷ از طریق پرسشنامه و انجام مصاحبه‌های رو در رو با مراجعه‌کنندگان به بوستان‌های منطقه جمع‌آوری شده است. روایی پرسشنامه توسط تعدادی از متخصصان دانشگاهی مورد تائید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به‌دست آمد که در محدوده نرمال قرار دارد. مجموعاً ٦٤ بوستان در منطقه ۱۷ وجود دارد. موقعیت این بوستان‌ها در شکل (۱) قابل مشاهده است. اولین نکته‌ای که باید در مورد بوستان‌های این منطقه قابل بحث است آن است که مساحت اغلب بوستان‌های این منطقه کوچک و بعضا بسیار کوچک است و بر اساس ضوابط اجرایی فضای سبز معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس‌جمهور در رده بوستان‌های مقیاس همسایگی قرار می‌گیرند؛ بنابراین به نظر می‌رسد از نظر کمی، بوستان‌های منطقه ۱۷ علی‌رغم تعداد زیاد نمی‌تواند جوابگوی تقاضای شهروندان این منطقه باشد.



شکل ۱: بوستان‌های منطقه ۱۷

Figure 1: Parks in the region 17

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

مدل سروکوال

پرسشنامه مربوط به بررسی کیفیت خدمات بوستان‌ها از دو بخش تشکیل شده است که با توجه به قالب پرسشنامه اصلی پاراسورمان و ابعاد کیفیت در ابزار سروکوال طراحی شده است. در این پرسشنامه جمعاً ۲۷ گزاره مطرح شده است و پرسش‌ها به‌گونه‌ای است که نظرهای مردم در مورد ابعاد مدل جمع‌آوری شود. برای این منظور، گزاره‌ها در بخش اول با توجه به اهمیت هر گزاره از نگاه شهروندان امتیاز داده شده است. در بخش دوم میزان رضایت‌مندی مردم از هر یک از گزاره‌های مطرح شده که ابعاد کیفیت خدمات دریافتی در پارک‌ها را تبیین می‌کند، احصاء شده است. با توجه به تجربه استفاده از ابزار جمع‌آوری کم‌وبیش مشابه در جهان و توصیه‌های مدل پاراسورامان، از طیف لیکرت ۷ رتبه‌ای در این پرسشنامه، استفاده شده است. گزاره‌های مطرح شده در مدل سروکوال در این مطالعه در جدول (۱) معرفی شده است.

جدول ۱- گزاره‌های مورد استفاده در ارزیابی ابعاد کیفیت فضای سبز در مدل سروکوال

Table 1- Factors used in evaluating the quality dimensions of green space in SERVQUAL model

ردیف	عامل	ردیف	عامل
۱	وجود مناظر زیبا (هرس مناسب درختان، وجود گل‌ها و درختان متنوع)	۱۵	پخش موسیقی
۲	طراحی و معماری مناسب فضاهای پارک (نقشه پارک، شکل پارک و ...)	۱۶	سرعت در روند تکمیل و باز پیرایی پارک‌ها و فضای سبز
۳	وجود امکانات روشنایی و نور پردازی بین درختان در شب	۱۷	دریافت انتقادها، پیشنهادها و نظرهای مردم و استفاده از آن
٤	وجود تابلوهای راهنمایی، تابلوهای هشدار دهنده	۱۸	ارائه اطلاعات درباره محل و امکانات پارک‌ها در سطح منطقه
۵	تعداد و وضعیت مناسب نیمکت‌ها، آلاچیق‌ها و سکوها برای نشستن	۱۹	وجود امنیت در پارک‌ها (وجود کیوسک پلیس)
٦	وجود نمادها و نشانه‌های تجسمی (متناسب با نمادهای فرهنگی منطقه)	۲۰	ایمنی وسایل بازی و مسیرهای بازی (کودکان و بزرگسالان)
۷	وجود سنگ فرش و پوشش‌های مناسب کف (در مسیرهای عبور، محل بازی کودکان و ...)	۲۱	وجود تجهیزات مربوط به کمک‌های اولیه در پارک‌ها (به‌خصوص پارک‌های مجهز به وسایل بازی کودکان و شهربازی)
۸	مکان استقرار پارک (از نظر سهولت دسترسی شهروندان)	۲۲	وجود زمین و امکانات لازم برای بازی‌های گروهی (والیبال، بسکتبال، تنیس، بدمینتون، پینگ‌پنگ، فوتبال گل کوچک)
۹	پاکیزگی و تعداد سرویس‌های بهداشتی و آبخوری‌ها	۲۳	وجود امکانات ورزشی مناسب برای بازنشستگان (شطرنج، دبرنا)
۱۰	پاکیزگی و تعداد مناسب زباله‌دان‌ها	۲٤	وجود امکانات ورزشی تندرستی (وسایل ثابت ورزشی)
۱۱	پاکیزگی، متناسب بودن قیمت‌ها و متنوع بودن خدمات مربوط به بوفه‌ها، کافی‌شاپ‌ها و غذای فوری	۲۵	وجود یک مسیر مجزا برای ورزش‌های دو، اسکیت و دوچرخه
۱۲	پاکیزگی و نظافت عمومی پارک	۲٦	وجود مکان ارائه محصولات فرهنگی برای کودکان و بزرگسالان
۱۳	وجود کیوسک مطبوعات	۲۷	وجود مکان‌هایی برای تعویض لباس و نگهداری وسایل بازی برای افرادی که برای ورزش به پارک می‌آیند
۱٤	وجود پارکینگ		

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

برای آزمون فرضیه کلی و فرضیه‌های فرعی این مطالعه، ابتدا نرمال بودن جامعه با استفاده از آزمون کولموگروف – سمیرنوف[۲] و آزمون شاپیرو– ویلک[۳] بررسی شد. فرض صفر در بررسی نرمال بودن جامعه آماری آن است که جامعه مورد مطالعه نرمال است. برای مقایسه امتیازات کیفیت خدمات در ابعاد ذکر شده، میانگین امتیاز کیفیت خدمات با استفاده از رابطه (۱) محاسبه شده است:

رابطه (۱)
$$\text{ServQual Score}_i = \sum_{j=1}^{m}\left(\frac{\text{Sat Score}_j - \text{Imp Score}_j}{c \times m}\right) \qquad \forall i$$

و شکاف کیفیت خدمات در هر یک از گزاره‌های ابزار سروکوال با استفاده از رابطه (۲) محاسبه می‌شود:

رابطه (۲)
$$\text{ServQual Score} = \frac{\text{Sat Score}_j - \text{Imp Score}_j}{c}$$

که در آن:

i: اندیس ابعاد کیفیت خدمات فضای سبز شهری $i = 1, \dots, n$.

j: اندیس عوامل مؤثر در هر یک از ابعاد کیفیت خدمات فضای سبز شهری $j = 1, \dots, m$.

c: تعداد نمونه مورد مطالعه.

ServQual Score_i: امتیاز کیفیت خدمات در بعد کیفیت i.

Sat Score_j: میانگین امتیاز رضایت شهروندان به عامل j ام در بعد کیفیت i.

Imp Score_j: میانگین امتیاز اهمیت شهروندان به عامل j ام در بعد کیفیت i.

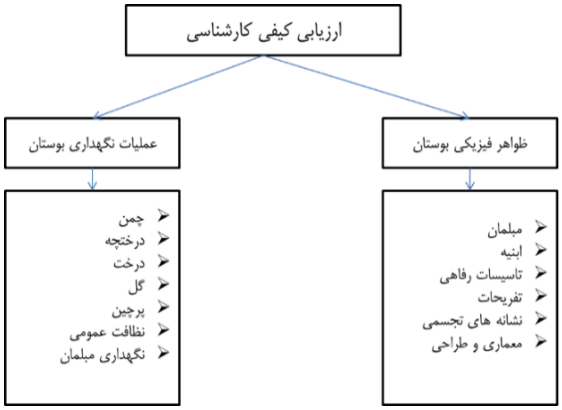
مقدار امتیاز کیفیت خدمات در همه ابعاد کیفیت محاسبه می‌شود تا میزان شکاف ابعاد مختلف کیفیت فضای سبز مشخص شود.

روش ارزیابی و رتبه‌بندی بوستان‌ها

به‌منظور رتبه‌بندی بوستان‌های منطقه ۱۷، بوستان‌ها از دو جنبه ظواهر فیزیکی بوستان و عملیات نگهداری بوستان مورد ارزیابی قرار گرفتند که کلیات آن در شکل (۲) نشان داده شده است. همچنین به‌منظور ارزیابی هر یک از جنبه‌های ظواهر فیزیکی بوستان و عملیات نگهداری آن، پرسشنامه دیگری تهیه شد که در آن هر یک از ابعاد موردمطالعه به چندین زیرگروه تقسیم شد تا امکان ارزیابی دقیق‌تر کیفیت خدمات بوستان فراهم شود. عناوین زیرگروه‌های مورد ارزیابی در شکل (۳) آورده شده است.

2- Kolmogorov-Smirnov
3- Shapiro-Wilk

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]



شکل ۲: روش ارزیابی کیفی بوستان‌های شهری

Figure 2: Qualitative evaluation method of urban parks



شکل ۳: عناوین زیرگروه‌های مورد ارزیابی از کیفیت خدمات بوستان‌ها

Figure 3: Titles of the subgroups evaluated for the quality of park's services

به‌منظور ارزیابی هر یک از بوستان‌ها، به هر یک از موارد شکل (۳)، پس از بازدید میدانی از بوستان، امتیازی بین صفر تا هفت بر اساس طیف لیکرت به هر گزاره اختصاص یافت. امتیاز بالاتر به‌منزله کیفیت بیش‌تر آن گزاره است.

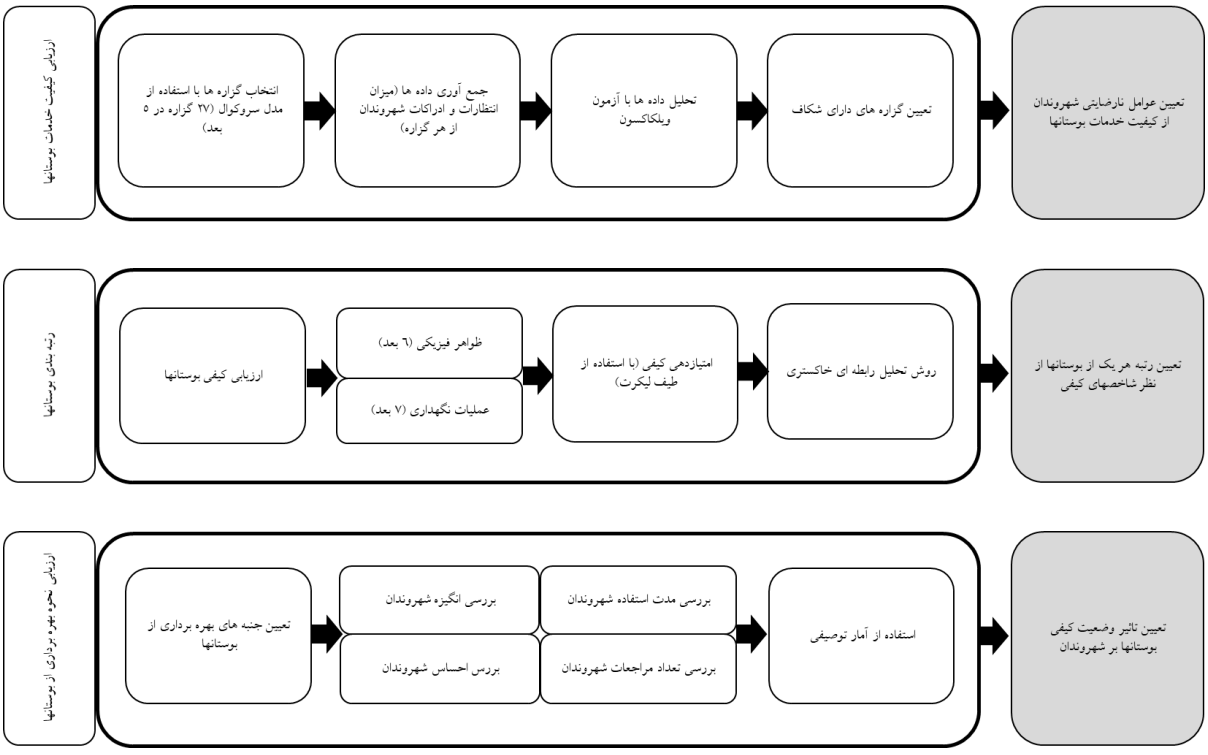
[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

پس از جمع‌آوری امتیازهای هر یک از بوستان‌ها مجموع امتیاز هر بُعد کیفیت خدمات محاسبه شد. به‌عنوان‌مثال در بُعد مبلمان، همه امتیازهای مربوط به گزاره‌های آن از نیمکت گرفته تا مسیرهای دسترسی اصلی و فرعی با یکدیگر جمع شد و امتیاز کلی مربوط به مبلمان را تشکیل داد.

روش تحلیل رابطه‌ای خاکستری[4]

تئوری خاکستری برای حل مسائل مبهم و مسائلی که داده‌های گسسته و اطلاعات ناقص دارند به‌کار می‌رود. این روش با استفاده از اطلاعات نسبتاً کم و با تغییرپذیری بسیار در معیارها، خروجی‌های رضایت‌بخش و مطلوبی را تولید می‌کند. از مفهوم رابطه خاکستری می‌توان برای به‌دست آوردن همبستگی بین عوامل اصلی و مرجع با عوامل دیگر مورد مقایسه در یک سیستم استفاده کرد. تحلیل رابطه خاکستری روابط نامعین بین یک عامل اصلی را با تمام عوامل دیگر که در یک سیستم وجود دارد را تجزیه‌وتحلیل می‌کند (Mirghafoori et al., 2012: 63). از این روش برای رتبه‌بندی بوستان‌ها استفاده شد. باتوجه به جنبه‌های مختلف ارزیابی کیفی خدمات بوستان‌ها در این تحقیق، شکل (٤) مراحل و جزئیات اصلی روش تحقیق را به‌منظور ایجاد درک بهتر نشان می‌دهد.



شکل ٤: مراحل روش تحقیق

Figure 4: Research methologies

یافته‌ها و بحث

انتخاب آزمون آماری

4- Grey Relational Analysis

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

نتایج بررسی نرمال بودن جامعه آماری در جدول (۲) نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود سطح معنی‌داری اغلب ابعاد کم‌تر از ۰/۰۵ است. هنگامی که سطح معنی‌داری آزمون‌های نرمال، کم‌تر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر رد شده و آن جامعه نرمال نیست. در چنین مواردی نمی‌توان از آماره‌های و آزمون‌هایی که شرط استفاده از آن‌ها نرمال بودن جامعه آماری است بهره گرفت. با توجه به تایید نشدن نرمال بودن نمونه آماری در اکثر ابعاد کیفیت مورد مطالعه در این تحقیق، لذا نمی‌توان از روش آزمون T جفت شده[5] برای آزمون فرضیه‌ها استفاده کرد. لذا از آزمون آماری ناپارامتری ویلکاکسون[6] برای سنجش فرضیه‌های تحقیق استفاده شد. این آزمون از آزمون‌های ناپارامتری است که برای ارزیابی همانندی دو نمونه وابسته با مقیاس رتبه‌ای به‌کار می‌رود. این آزمون نیز مناسب طرح‌های ماقبل و مابعد است (یک نمونه در دو موقعیت مختلف) و یا دو نمونه که از یک جامعه باشند. این آزمون اندازه تفاوت میان رتبه‌ها را در نظر می‌گیرد، بنابراین متغیرها می‌توانند دارای جواب‌های متفاوت و یا فاصله‌ای باشند. این آزمون متناظر با آزمون T دو نمونه‌ای وابسته (جفت شده) است و در صورت وجود نداشتن شرایط آزمون T، کمی بودن داده‌ها و نرمال بودن جامعه، جانشین خوبی برای آن است.

جدول ۲- نتایج آزمون‌های نرمال بودن نمونه آماری

Table 2- Results of normality tests of the statistical sample

ابعاد کیفیت	آزمون Kolmogorov-Smirnov			آزمون Shapiro-Wilk		
	آماره	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	آماره	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
رضایت از محسوسات	۰/۱۸٦	۲٦	۰/۰۲۲*	۰/۹۰٤	۲٦	۰/۰۱۹*
اهمیت محسوسات	۰/۱۹۸	۲٦	۰/۰۱۰**	۰/۸۸۹	۲٦	۰/۰۰۹**
رضایت از تضمین	۰/۱۵۸	۲٦	۰/۰۹۲^{ns}	۰/۹٤۰	۲٦	۰/۱۳۷^{ns}
اهمیت تضمین	۰/۲۲۸	۲٦	۰/۰۰۱**	۰/۸۸٤	۲٦	۰/۰۰۷**
رضایت از اطمینان	۰/۱۸٤	۲٦	۰/۰۲۳*	۰/۹٤۱	۲٦	۰/۱٤۲^{ns}
اهمیت اطمینان	۰/۲۰۰	۲٦	۰/۰۰۹**	۰/۸۵۰	۲٦	۰/۰۰۱**
رضایت از پاسخ‌گویی	۰/۱۰٤	۲٦	۰/۲۰۰^{ns}	۰/۹٦۰	۲٦	۰/۳۸٤^{ns}
اهمیت پاسخ‌گویی	۰/۱۳۳	۲٦	۰/۲۰۰^{ns}	۰/۹۱٦	۲٦	۰/۰۳٦*
رضایت از همدلی	۰/۱۸۵	۲٦	۰/۰۲۲*	۰/۹۱۹	۲٦	۰/۰٤۳*
اهمیت همدلی	۰/۱۵۰	۲٦	۰/۱۳۷^{ns}	۰/۹۱۸	۲٦	۰/۰٤۰*
رضایت کلی	۰/۱۳٦	۲٦	۰/۲۰۰	۰/۹۲۳	۲٦	۰/۰۵۳
اهمیت کلی	۰/۱۷٤	۲٦	۰/۰٤۳	۰/۸۸۳	۲٦	۰/۰۰۷

*معنی‌دار در سطح پنج درصد **معنی‌دار در سطح یک درصد ^{ns}بی‌معنی

نتایج مدل سروکوال

جدول (۳) نتایج آزمون ویلکاکسون را نشان می‌دهد. با توجه به این‌که سطح معنی‌داری آزمون ناپارمتری ویلکاکسون برای همه فرضیه‌های این تحقیق به غیر از فرضیه سوم کم‌تر از ۰/۰۱ می‌باشد (جدول ۳)، بنابراین فرض صفر این

5- Paired samples T-Test
6- Wilcoxon Test

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

فرضیه‌ها با اطمینان ۹۹ درصد رد می‌شود و می‌توان چنین ادعا کرد که بین اهمیت عوامل مؤثر بر کیفیت فضای سبز از نظر شهروندان منطقه ۱۷ شهرداری تهران و رضایت‌مندی آن‌ها از این عوامل در فضای سبز شهری این منطقه تفاوت معنی‌دار وجود دارد؛ به عبارت دیگر می‌توان گفت انتظارات شهروندان منطقه ۱۷ بیش‌تر از میزان رضایت آن‌ها از خدمات فضای سبز این منطقه است. وجود تفاوت بین ادراکات و انتظارات مشتریان از خدمات سازمان‌ها در مطالعات دیگر نیز مشاهده شده است (Saeeda-Ardakani et al., 2009: 95). همچنین در مورد فرضیه سوم نیز می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد فرض صفر این فرضیه مبنی بر عدم وجود تفاوت معنی‌دار بین میزان انتظارات و رضایت مردم منطقه ۱۷ از اطمینان موجود در خدمات فضای سبز را رد کرد؛ بنابراین به‌طور کلی همان‌طور که نتایج آزمون آماری ویلکاکسون نشان می‌دهد، از نظر تمامی ابعاد مربوط به سنجش کیفیت خدمات فضای سبز شهری، کیفیت خدمات فضای سبز مطابق انتظارات شهروندان منطقه ۱۷ نیست. در مطالعه مشابهی که برای سنجش شکاف کیفیت خدمات فضای سبز انجام شد، نتایج نشان داد که محسوسات، قابلیت اطمینان، پاسخ‌دهی، همدلی و تضمین به‌ترتیب از اهمیت بیش‌تری برای مردم برخوردار است و در تمامی ابعاد فوق بین کیفیت خدمات ارائه شده با وضعیت مورد انتظار تفاوت معنی‌داری وجود دارد (Nazemi & Pedramnia, 2009: 152).

جدول ۳- نتایج آزمون آماری ویلکاکسون برای سنجش تفاوت معنی‌دار بین فرضیه‌های این تحقیق

Table 3- Results of Wilcoxon statistical test to measure the significant difference between the hypotheses of this research

فرضیه	آماره آزمون (Z)	سطح معنی‌داری
کلی	-۲/۹۵۹	۰/۰۰۳
یک	-۲/۷۸۲	۰/۰۰۵
دو	-۲/۹٤۲	۰/۰۰۳
سه	-۲/۵۲۱	۰/۰۱۲
چهار	-۲/۹۵۸	۰/۰۰۳
پنج	-۲/۷۳٤	۰/۰۰٦

دیدگاه شهروندان منطقه ۱۷ شهرداری تهران از منظر میزان اهمیت و رضایت عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات ارائه شده در پارک‌ها و فضای سبز، در جدول (٤) گزارش شده است. همچنین میانگین اهمیت و رضایت ابعاد کلی کیفیت فضای سبز منطقه در شکل (۵) نشان داده شده است. شکاف بین انتظارات و ادراکات شهروندان از خدمات بوستان‌های منطقه ۱۷ در این نمودار به وضوح قابل مشاهده است. مقدار امتیاز اهمیت ابعاد مورد مطالعه در پژوهش جاری تا حدی مشابه نتایج Nazemi & Pedramnia (2009) است. نتایج ابعاد کیفیت در تحقیق حاضر و مطالعه صورت گرفته در شهر مشهد بدین ترتیب است (عدد اول نتایج تحقیق حاضر و عدد دوم نتایج مطالعه مشابه در شهر مشهد است): بعد محسوسات (۵/۲۵، ۵/۵۹)، بعد قابلیت اطمینان (۵/۱۹، ۵/۸۱)، بعد پاسخگویی (٤/۷۱، ۵/۰۷)، بعد تضمین (۵/۲۳، ۵/۸۰)، بعد همدلی (۵/۰٤، ۵/۲٦). همان‌طور که مشاهده می‌شود شباهت زیادی بین نتایج این دو مطالعه مشاهده می‌شود.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

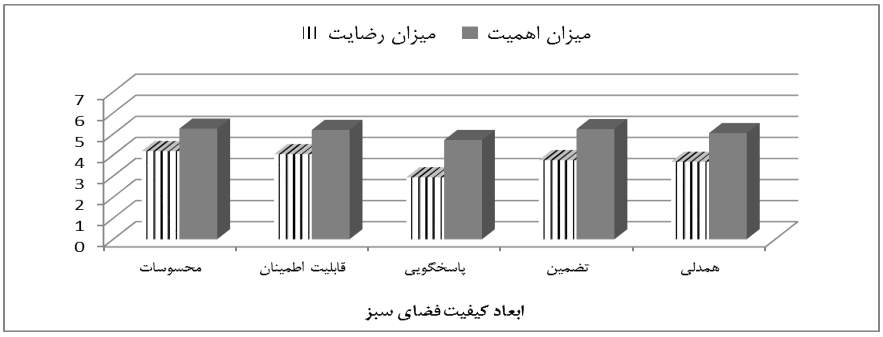
جدول ٤- نظرهای شهروندان در مورد عوامل مؤثر در کیفیت خدمات فضای سبز

Table 4- Citizens' opinions on the factors affecting the quality of green space services

عامل	امتیاز اهمیت (E)	امتیاز رضایت (P)	شکاف خدمات	عامل	امتیاز اهمیت (E)	امتیاز رضایت (P)	شکاف خدمات
بُعد محسوسات	**٥/٢٥**	**٤/١٩**	**-١/٠٦**	وجود پارکینگ	٣/٨٥	٣/٠٨	-٠/٧٦
وجود مناظر زیبا (هرس مناسب درختان، وجود گل‌ها و درختان متنوع و ...)	٥/٨١	٤/٧٣	-١/٠٧	وجود مکان‌هایی برای تعویض لباس و نگهداری وسایل بازی برای افرادی که برای ورزش به پارک می‌آیند	٤/١٩	١/٩٦	-٢/٢٣
طراحی و معماری مناسب فضاهای پارک (نقشه پارک، شکل پارک و ...)	٥/٦٢	٤/٨٤	-٠/٧٦	پخش موسیقی	٤/٣٨	٣/٥٤	-٠/٨٤
وجود امکانات روشنایی و نور پردازی بین درختان در شب	٥/٧٣	٣/٩٢	-١/٨٠	**بُعد قابلیت اطمینان**	**٥/١٩**	**٤/٠٤**	**-١/١٥**
وجود تابلوهای راهنمایی، تابلوهای هشدار دهنده	٥/٢٣	٤/١١	-١/١١	سرعت در روند تکمیل و باز پیرایی پارک‌ها و فضای سبز	٥/١٩	٤/٠٤	-١/١٥
وجود امکانات ورزشی تندرستی (وسایل ثابت ورزشی)	٥/٩٢	٥/٥٣	-٠/٣٨	**بُعد پاسخگویی**	**٤/٧١**	**٢/٩٤**	**-١/٧٦**
تعداد و وضعیت مناسب نیمکت‌ها، آلاچیق‌ها و سکوها برای نشستن	٥/٧٣	٥/٠٧	-٠/٦٥	دریافت انتقادات، پیشنهادها و نظرهای مردم و استفاده از آن	٤/٩٦	٢/٨٥	-٢/١١
وجود نمادها و نشانه‌های تجسمی (متناسب با نمادهای فرهنگی منطقه)	٤/٧٧	٣/٥٧	-١/١٩	ارائه اطلاعات درباره محل و امکانات پارک‌ها در سطح منطقه	٤/٤٦	٣/٠٤	-١/٤٢
وجود سنگ فرش و پوشش‌های مناسب کف (در مسیرهای عبور، محل بازی کودکان و ...)	٥/٩٦	٥/٣٨	-٠/٥٧	**بُعد تضمین**	**٥/٢٣**	**٣/٧٦**	**-١/٤٧**
وجود یک مسیرمجزا برای ورزش‌های دو، اسکیت و دوچرخه	٤/٨٨	٣/٠٣	-١/٨٤	وجود امنیت در پارک‌ها (وجود کیوسک پلیس)	٥/٣١	٤/١٩	-١/١١
مکان استقرار پارک (از نظر سهولت دسترسی شهروندان)	٦/١٥	٥/٨٤	-٠/٣٠	ایمنی وسایل بازی و مسیرهای بازی (کودکان و بزرگسالان)	٥/٨٥	٤/٦٥	-١/١٩
پاکیزگی و تعداد سرویس‌های بهداشتی و آبخوری‌ها	٥/٧٣	٤/٣٠	-١/٤٢	وجود تجهیزات مربوط به کمک‌های اولیه در پارک‌ها (به خصوص پارک‌های مجهز به وسایل بازی کودکان و شهربازی)	٤/٥٤	٢/٤٢	-٢/١١
پاکیزگی و تعداد مناسب زباله‌دان‌ها	٥/٨٨	٥/٥٤	-٠/٣٤	**بُعد همدلی**	**٥/٠٤**	**٣/٦٨**	**-١/٣٥**
پاکیزگی، متناسب بودن قیمت‌ها و متنوع بودن خدمات مربوط به بوفه‌ها، کافی‌شاپ‌ها و فست فودها	٤/٥٠	٣	-١/٥	وجود زمین و امکانات لازم برای بازی‌های گروهی (والیبال، بسکتبال، تنیس، بدمینتون، پینگ‌پنگ، فوتبال گل کوچک)	٥/٥٤	٣/٩٦	-١/٥٧
پاکیزگی و نظافت عمومی پارک	٦/٢٣	٥/٣١	-٠/٩٢	وجود امکانات ورزشی مناسب برای بازنشستگان و افراد مسن (شطرنج، دبرنا)	٥/١٥	٤/٢٣	-٠/٩٢
وجود کیوسک مطبوعات	٣/٩٦	٢/٥٤	-١/٤٢	وجود مکان ارائه محصولات فرهنگی برای کودکان و بزرگسالان	٤/٤٢	٣/٦٨	-١/٥٧

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

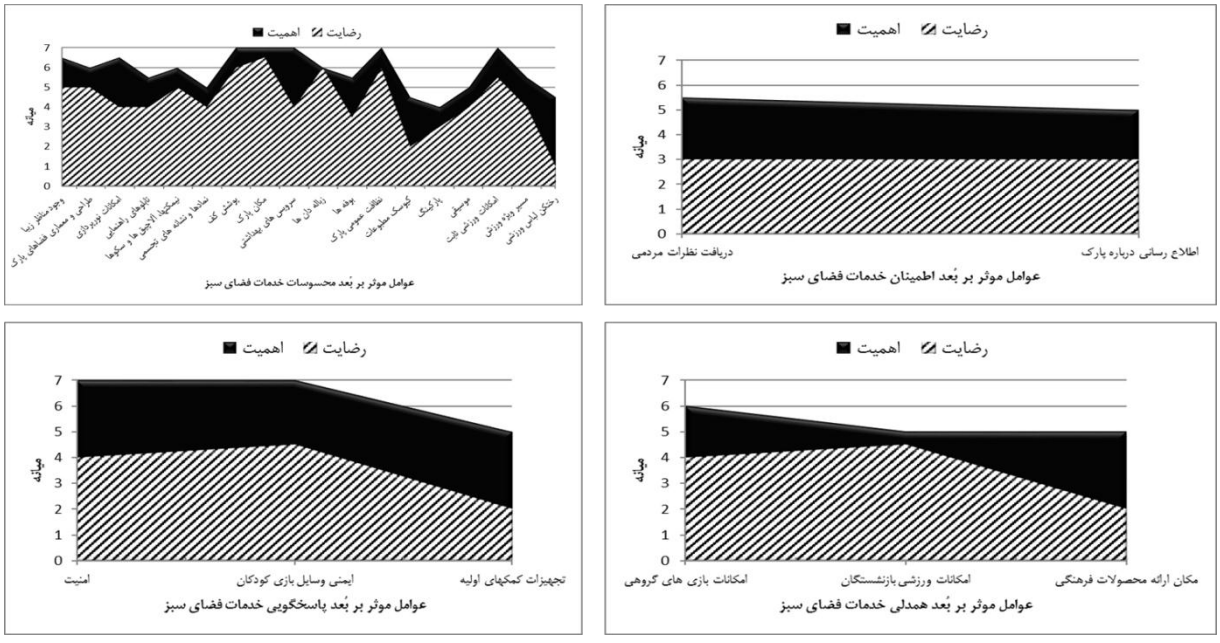
[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]



شکل ۵: میزان اهمیت و رضایت شهروندان در مورد ابعاد کیفیت فضای سبز

Figure 5: The importance and satisfaction of citizens about the dimensions of green space quality

برای نشان دادن شکاف موجود در ابعاد کیفیت (محسوسات، تضمین، اطمینان، پاسخ‌گویی، همدلی) به دلیل ترتیبی بودن داده‌ها (پاسخ شهروندان با استفاده از طیف ۷ رتبه‌ای لیکرت جمع‌آوری شده است) از شاخص میانه استفاده شده است. نمودار مربوط به میانه رضایت و اهمیت پاسخ شهروندان برای هر یک از گزاره‌ها یا عوامل مورد مطالعه در هر یک از ابعاد کیفیت خدمات فضای سبز در شکل (٦) نشان داده شده است. میانه شکاف بین اهمیت (انتظارات) و رضایت (ادراکات) شهروندان از کیفیت فضای سبز در بُعد تضمین نشان داده نشده است، زیرا فقط از یک جزء تشکیل شده که ۲ واحد شکاف دارد.



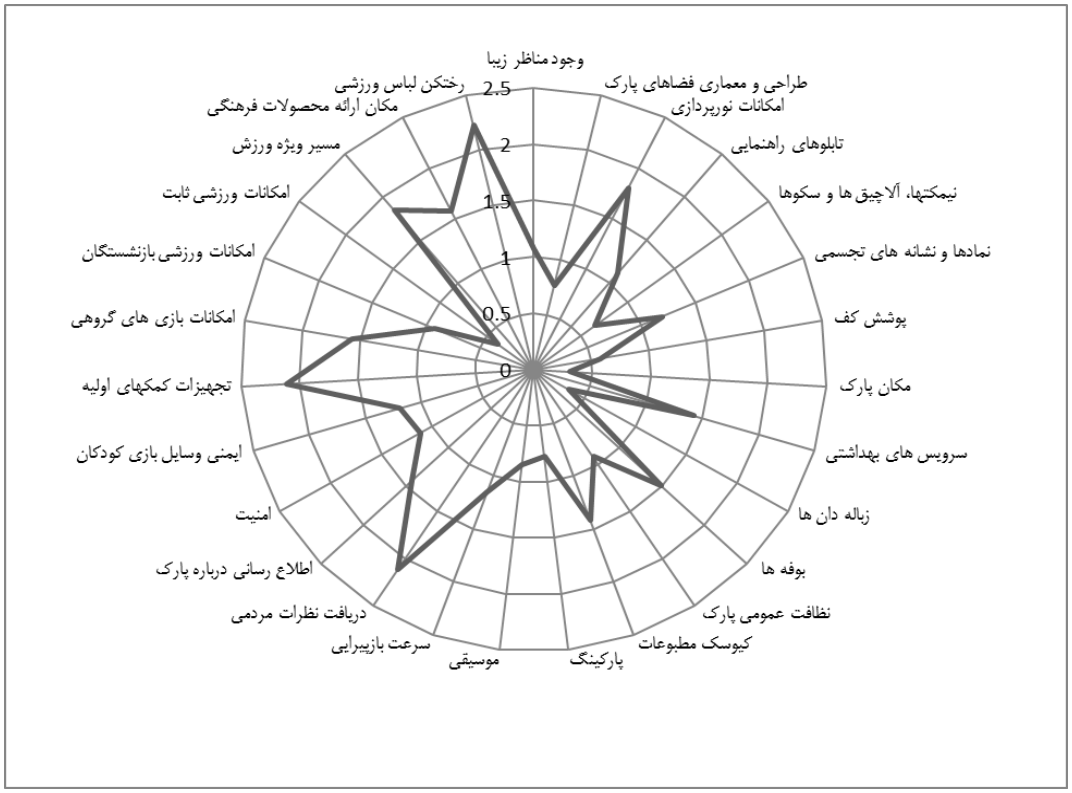
شکل ٦: شکاف بین اهمیت (انتظارات) و رضایت (ادراکات) شهروندان از کیفیت فضای سبز

Figure 6: The gap between the importance (expectations) and citizens' satisfaction (perceptions) with the quality of green space

همچنین برای درک بهتر اندازه شکاف موجود بین انتظارات و ادراکات شهروندان از کیفی خدمات فضای سبز شهری منطقه ۱۷، نمودار عنکبوتی میانگین اندازه شکاف در شکل (۷) نشان داده شده است.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]



شکل ۷: شکاف کیفیت (تفاوت میانگین انتظارات و ادراکات) خدمات فضای سبز از منظر شهروندان

Figure 7: Quality gap (difference between average expectations and perceptions) green space services from the perspective of citizens

همان‌طوری که از نمودارهای فوق دریافت می‌شود، به‌طور کلی در همه ابعاد، بین انتظارات و اداراکات شهروندان منطقه ۱۷ از خدمات فضای سبز این منطقه شکاف وجود دارد. بر اساس نتایج این مطالعه، نیاز است تا مدیریت شهرداری منطقه ۱۷ برای بهبود و ارتقای کیفیت فضای سبز منطقه برنامه‌ریزی و تلاش نماید. بیش ترین شکاف بین کیفیت مورد انتظار و ادراکات شهروندان منطقه به‌ترتیب مربوط است به عدم وجود رختکن ورزشی در زمین‌های بازی منطقه، عدم دریافت نظرهای مردمی، عدم وجود تجهیزات کمک‌های اولیه، عدم وجود مسیرهای ویژه ورزش در بوستان‌های منطقه و عدم وجود نورپردازی مناسب در سطح بوستان‌های منطقه.

نتایج رتبه‌بندی بوستان‌ها

به‌منظور ایجاد رقابت و ارتقای کیفیت خدمات، بوستان‌های منطقه بر اساس معیارهای کیفی رتبه‌بندی شدند. نتایج رتبه‌بندی با استفاده از روش تحلیل رابطه‌ای خاکستری در جدول (۵) آورده شده است. بوستان‌های ابوذر، جهاد و زمزم حائز بالاترین رتبه‌ها شدند. بوستان‌های میخک، آفتاب و جوانان نیز پایین‌ترین رتبه‌ها را کسب کردند. رتبه و امتیاز هر بوستان از نظر ظواهر فیزیکی بوستان و عملیات نگهداری آن در اشکال (۸ و۹) و جدول (۵) نشان داده شده است. با استفاده از این دو نمودار، می‌توان درک بهتری از چگونگی بهبود کیفیت خدمات بوستان‌ها در آینده در مدیران فضای سبز شهرداری ایجاد کرد.

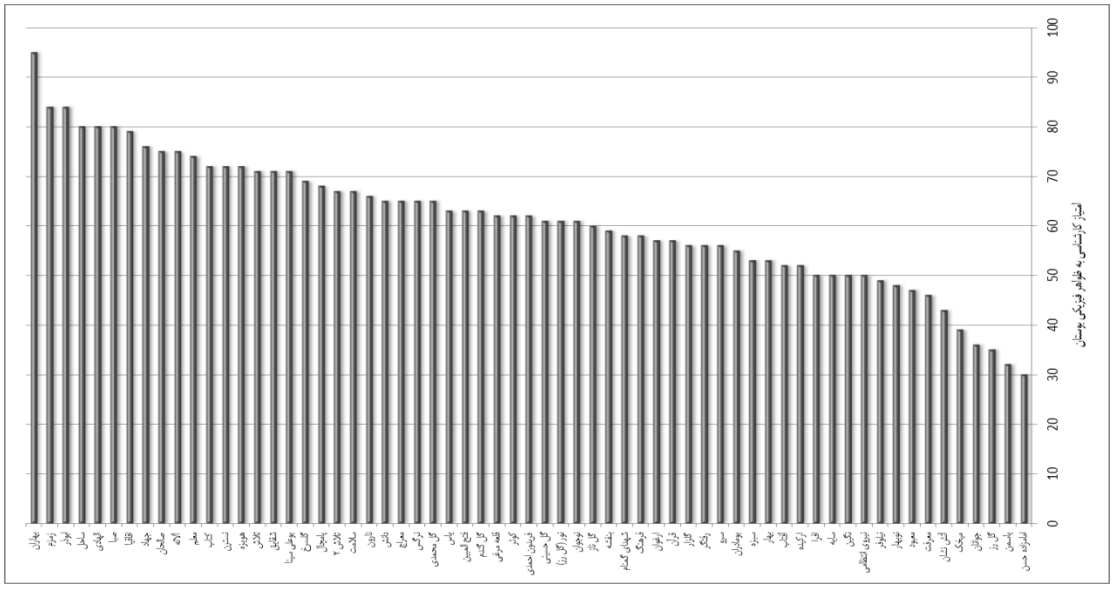
[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

جدول ۵- نتایج رتبه‌بندی بوستان‌ها با روش تحلیل رابطه‌ای خاکستری

Table 5 - Results of ranking parks by gray relational analysis method

بوستان	Y	رتبه	بوستان	Y	رتبه	بوستان	Y	رتبه	بوستان	Y	رتبه
ابوذر	۱/۲۹۲	۱	گل حسینی	٤/۷۷۸	۱۷	گل محمدی	٥/۸۹۱	۳۳	بوعلی سینا	۷/۳٦٤	٤۹
جهاد	۱/۳۳۹	۲	بهاران	٤/۷۹۹	۱۸	نیروی انتظامی	٥/۹٦۳	۳٤	رفتگر	۷/٤۳٥	٥۰
زمزم	۱/٥۷۸	۳	صبا	٤/۹۳۸	۱۹	نیلوفر	٦/۰٥۳	۳٥	فتح المبین	۷/٤۸۹	٥۱
نسترن	۲/٤۱۰	٤	نرگس	٤/۹۷۳	۲۰	قلعه مرغی	٦/۱٤۳	۳٦	آتش‌نشان	۷/٦۰۰	٥۲
هویزه	۲/٤۱۱	٥	تلاش	٥/۰۰٤	۲۱	فریدون احمدی	٦/۳۲۰	۳۷	نوبهار	۷/۸۲۷	٥۳
ساحل	۲/۸۰٤	٦	گلزار	٥/۰٤٤	۲۲	شهدای گمنام	٦/٤۱۷	۳۸	معرفت	۷/۹۷۱	٥٤
نارون	۳/٦٦۱	۷	یاس	٥/۱۰٥	۲۳	ارکیده	٦/٦٤۲	۳۹	گل رز	۸/۰۷٤	٥٥
معلم	۳/۷٥٤	۸	سلامت	٥/۱۲٤	۲٤	بومادران	٦/۸۲٥	٤۰	نور (گل رز)	۸/۱۰٤	٥٦
صالحان	٤/۰۰۷	۹	کوثر	٥/۱۲۷	۲٥	معبود	٦/۸۷۰	٤۱	نگین	۸/٦۷٥	٥۷
تلاش ۲	٤/۱۹٦	۱۰	نوجوان	٥/۲٤۸	۲٦	سرو	٦/۹٦٥	٤۲	امامزاده حسن	۸/۸۰٤	٥۸
الهادی	٤/۲۲۲	۱۱	پامچال	٥/۲۷۲	۲۷	شقایق	۷/۰٥٥	٤۳	یاسمن	۸/۸۸۷	٥۹
اقاقیا	٤/۲٥٦	۱۲	کتاب	٥/۳۰۷	۲۸	بهار	۷/۰۸۳	٤٤	سایه	۸/۹۹۱	٦۰
گل سرخ	٤/۲۹٦	۱۳	معراج	٥/٤۲٤	۲۹	سبزه	۷/۰۸۳	٤٥	میخک	۹/۱٥۹	٦۱
فرهنگ	٤/۳٦۱	۱٤	گل گندم	٥/٤٦۰	۳۰	ارغوان	۷/۱۸٦	٤٦	آفتاب	۹/٤۷۲	٦۲
آلاله	٤/٥۲۹	۱٥	قرآن	٥/۷٦۷	۳۱	گل ناز	۷/۲۸۳	٤۷	جوانان	۱۰/۰۸۸	٦۳
دانش	٤/۷٥٦	۱٦	افرا	٥/۸۷۸	۳۲	بنفشه	۷/۳۱۳	٤۸			

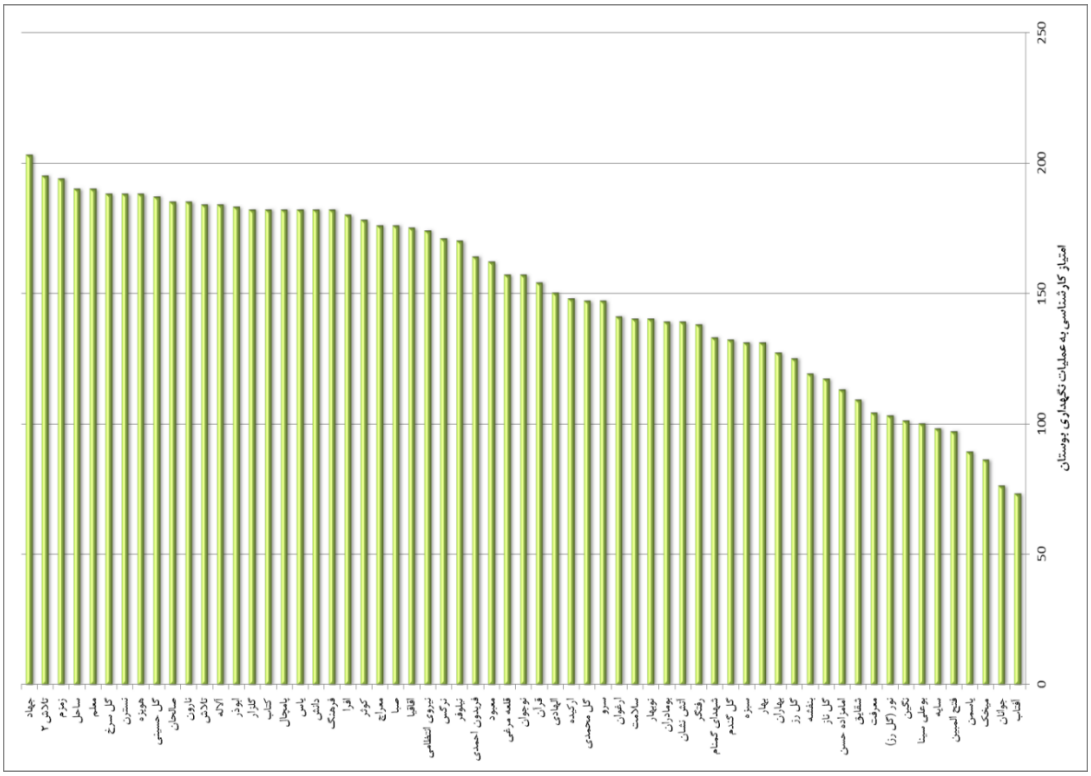


شکل ۸: رتبه‌بندی بوستان‌های منطقه‌ی ۱۷ بر اساس ظواهر فیزیکی بوستان

Figure 8: Ranking the parks of region 17 based on the physical appearance of the park

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]



شکل ۹: رتبه‌بندی بوستان‌های منطقه‌ی ۱۷ بر اساس عملیات نگهداری بوستان

Figure 9: Ranking the parks of region 17 based on park maintenance operations

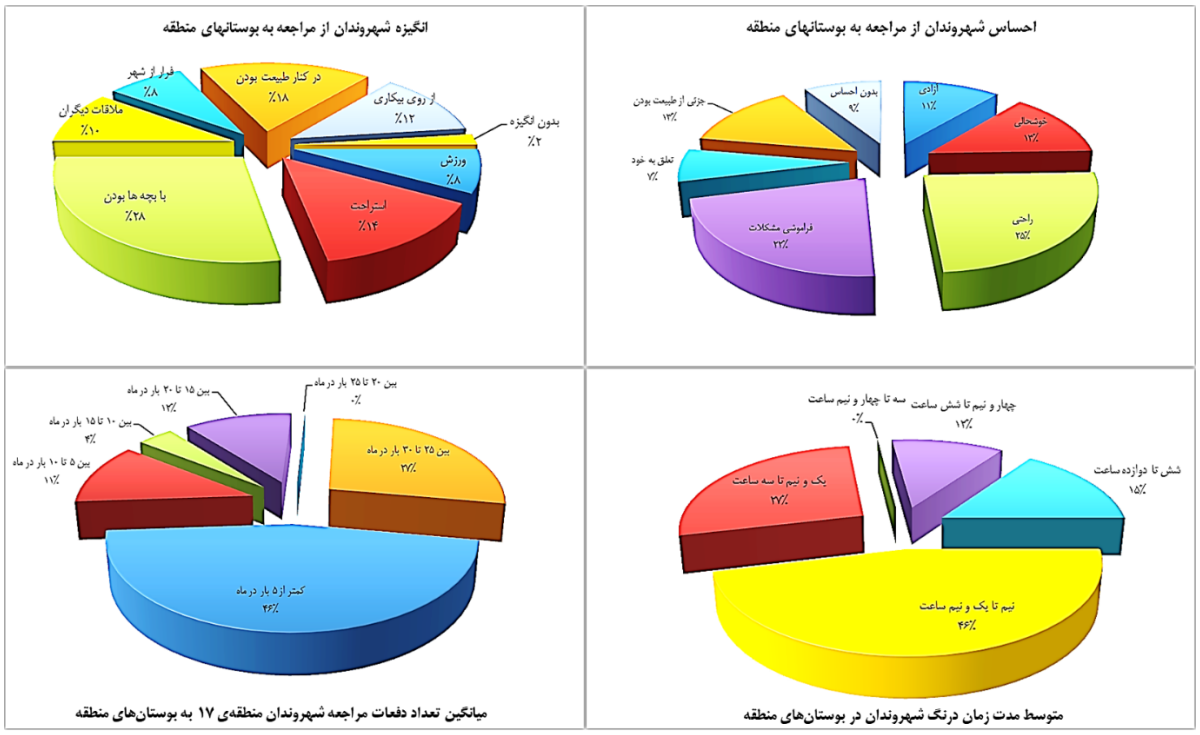
تحلیل نحوه بهره‌برداری از بوستان‌ها

در بخش دیگری از تحقیق به نحوه بهره‌برداری و استفاده شهروندان از بوستان‌های منطقه ۱۷ پرداخته شد. مطالعه انگیزه شهروندان از مراجعه به بوستان‌های منطقه نشان داد که با بچه‌ها بودن و در کنار طبیعت بودن مهم‌ترین انگیزه‌های شهروندان منطقه از مراجعه به بوستان‌ها است (شکل ۱۰). این دو عامل نشان‌دهنده دو واقعیت مهم در مورد منطقه ۱۷ است. به دلیل جمعیت بسیار زیاد منطقه، یکی از مهم‌ترین مکان‌های تجمع خانواده‌ها و کودکان و نوجوانان، بوستان‌های منطقه است. همچنین فشردگی بافت مسکونی ایجاب می‌کند که شهروندان برای فرار از زندگی شهری به بوستان‌های منطقه روی‌آورند تا در کنار طبیعت بودن بتواند اندکی آرامش را برای آنان به ارمغان آورد. بررسی احساس شهروندان هنگام مراجعه به بوستان‌های منطقه ۱۷ می‌تواند ابزار مناسبی برای سنجش کارایی بوستان‌ها در ایجاد بازآفرینی روحیه و آرامش شهروندان باشد. نتایج بررسی احساس شهروندان در این منطقه (شکل ۱۰) نشان می‌دهد که فراموشی مشکلات و احساس راحتی مهم‌ترین احساسات شهروندان هنگام مراجعه به بوستان‌های منطقه است. این موضوع نشان‌دهنده آن است که بوستان‌های منطقه توانسته‌اند فضای مناسبی برای کاهش فشارهای عصبی و روانی شهروندان ایجاد کنند. از طرف دیگر احساس تعلق به خود و آزادی کم‌ترین درصد از احساسات شهروندان را به خود اختصاص داده است. این موضوع نشان‌دهنده عدم وجود فضای کافی برای هر شهروند هنگام استفاده از بوستان‌های منطقه است. به‌عبارت‌دیگر کمبود سرانه فضای سبز در این منطقه در میان بیان

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

احساس شهروندان منطقه به‌خوبی مشهود است که لزوم افزایش سرانه را ایجاب می‌کند. همچنین جزئی از طبیعت بودن درصد کمی از احساسات شهروندان بوده است. لزوم افزایش پوشش درختان و درختکاری به‌جای درختچه‌ها در بوستان‌ها می‌تواند سهم مهمی در ارتقای احساس در کنار و جزئی از طبیعت بودن داشته باشد. میانگین تعداد دفعات مراجعه شهروندان به بوستان‌های منطقه در ماه، زمان مراجعه و همچنین متوسط میزان درنگ در بوستان که در شکل (۱۰) آورده شده است می‌تواند اطلاعات مناسبی در مورد مدیریت بوستان‌های منطقه و افزایش میزان استفاده شهروندان از آن‌ها فراهم کند.



شکل ۱۰: نحوه بهره‌برداری شهروندان از خدمات فضای سبز

Figure 10: How citizens use green space services

بررسی سایر انتظارات شهروندان

در این پژوهش سعی شد اکثر گزاره‌های کیفی ملموس برای بررسی کیفیت خدمات و رتبه‌بندی بوستان‌های منطقه ۱۷ مورد استفاده قرار گیرد؛ اما به‌منظور شناسایی سایر انتظارات شهروندان از امکانات و خدمات بوستان‌های شهری پرسشنامه دیگری طراحی شد و با استفاده از روش مصاحبه تکمیل شد. سایر انتظارات شهروندان به‌صورت موارد زیر قابل دسته‌بندی است: افزایش امکانات بوستان‌ها، افزایش وسایل بازی کودکان، پاکیزگی، آراستگی، امنیت، ایجاد رختکن برای زمین‌های ورزشی، متناسب‌سازی امکانات ورزشی برای سالمندان، توسعه مساحت بوستان‌ها، ایجاد مسیرهای ویژه اسکیت و دوچرخه‌سواری، نصب وسایل بازی برقی، جمع‌آوری افراد مزاحم و معتاد، ایجاد مکان‌های امن و راحت برای بانوان و کودکان، ایجاد پارکینگ و افزایش ایمنی وسایل و محوطه بازی کودکان، ایجاد امکانات

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

فرهنگی در بوستان‌ها. با توجه به اینکه منطقه ۱۷ شهرداری تهران در جنوب تهران و جزو مناطقی است که موضوع حاشیه‌نشینی در آن مطرح است، به دلیل سطح فرهنگی مردم و تعدد مهاجرین و فقر و مشکلات اجتماعی شرایط مناسبی وجود ندارد. از این رو در تحقیق حاضر مهم‌ترین عوامل محدودیت زا در استفاده شهروندان از بوستان‌های منطقه نیز توسط پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت که به‌صورت زیر قابل دسته‌بندی است: تجمع معتادین، کمبود تعداد آبخوری‌ها، عدم تناسب آبخوری‌ها برای استفاده کودکان، کمبود صندلی و نیمکت، کمبود روشنایی، وجود نیمکت‌های با نشیمنگاه فلزی، کمبود و یا عدم امنیت به دلیل وجود افراد مزاحم، کوچکی بوستان‌ها، فاصله زیاد بوستان‌ها تا محل سکونت شهروندان.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه با استفاده از مدل سروکوال که یکی از معتبرترین ابزارهای سنجش کیفیت خدمات در سازمان‌هاست، کیفیت خدمات فضای سبز منطقه ۱۷ شهرداری تهران مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. در ارزیابی میزان رضایت شهروندان مدل شکاف کیفیت خدمات سروکوال مورد استفاده قرار گرفت. بدین منظور از شهروندانی که به بوستان-های منطقه مراجعه کرده بودند در مورد ۲۷ گزاره‌ی کیفی پرسش به عمل آمد و بر اساس میزان اهمیت هر گزاره از نظر هر شهروند و همچنین میزان رضایت آن شهروند از همان گزاره شکاف موجود بین انتظارات و مشاهدات شهروندان را مشخص کرد. سپس فرضیه‌ی این بخش از مطالعه، مبنی بر اینکه بین انتظارات و مشاهدات شهروندان منطقه‌ی ۱۷ از کیفیت خدمات بوستان‌های این منطقه تفاوت معنی‌دار وجود ندارد رد شد و مشخص شد که در تمام ابعاد کیفیت، بین انتظارات و مشاهدات شهروندان منطقه‌ی ۱۷ تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتایج ارزیابی کیفی به مدیران منطقه کمک می‌کند تا با مطالعه‌ی گزاره‌هایی که بیش ترین شکاف را در مدل سروکوال ایجاد کرده‌اند نسبت به اصلاح آنها برنامه‌ریزی و اقدام نموده و بتوانند رضایت بیش‌تر شهروندان را از این طریق تامین نمایند. بیش‌ترین شکاف در این مدل مربوط است به نبود مسیر ویژه‌ی ورزش در بوستان‌ها، نبود رختکن لباس ورزشی، کاستی در امکانات نورپردازی، نبود تجهیزات کمک‌های اولیه، عدم دریافت و توجه به نظرهای مردمی و نبود یا عدم کیفیت بوفه‌ها در سطح بوستان‌ها. همچنین بوستان‌های منطقه از نظر کیفیت خدمات خود به‌صورت دقیق رتبه‌بندی شدند. نتایج نشان داد که بوستان‌های ابوذر، جهاد، زمزم و نسترن دارای بالاترین رتبه‌ها هستند و بوستان‌های میخک، آفتاب، جوانان و یاسمن پایین‌ترین رتبه‌ها را به خود اختصاص دادند. رتبه‌بندی این بوستان‌ها می‌تواند ابزار مناسبی برای مدیران و برنامه‌ریزان شهرداری منطقه باشد تا از طریق آن اولویت‌های برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی برای تعمیر، اصلاح و نگهداری بوستان‌ها را تعیین کنند. به‌عنوان مثال بوستان‌هایی که رتبه‌ی بالایی دارند بایستی با نگهداری مناسب در همین سطح باقی بمانند و بوستان‌هایی که رتبه‌ی پایین‌تری دارند با اصلاح، بهینه‌سازی و به‌روزآوری خود را به بوستان‌های با رتبه‌ی بالاتر نزدیک کنند.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

References

- Albassam, T., Alshawi, S., (2009), "Service quality measurement in the specific context of internet-based self-service technologies: A review", UK Academy for Information Systems Conference Proceedings 2009, Retrivied from: https://aisel.aisnet.org/ukais2009/1.
- Ali–Asgharzadeh, A., Meydani, Z., Gilasi, H., Maleki, M. R., Nezadi-Niasar, M., (2014), "Evaluation of service quality based on the model of excellence model of EFQM European quality management foundation in the school of paramedical sciences of Kashan university of Medical Sciences", ***Educational Development of Jundishapur,*** 5 (1): 1-11. [In Persian].
- Ali-Nejad, A., (2018), "Provide a combined method of SERVQUAL model and data envelopment analysis in service quality ranking", ***Industrial Management Studies***, 16 (48): 153-181. [In Persian].
- Alwani, S. M., Moghimi, S. M., Hafizi, R., Hamidizadeh, A., (2009), "Measuring and comparing the quality of services in the branches of the National Bank of Isfahan using the system-exchange scale of the quality of banking services", ***Journal of Organizational Culture Management,*** 7 (20): 5-27. [In Persian].
- Baqerzadeh-Khajeh, M., Baqerzadeh, F., (2009), "Investigating the quality of services of Tabriz higher education centers using SERVQUAL model and ranking centers using hierarchical analysis process", ***Educational Science***, 2 (8): 31-54. [In Persian].
- Galavandi, H., Ashrafi-Salim-Kennedy, F., Aghazadeh, K., (2016), "Evaluation of the quality of educational services of Urmia university based on the HEADPERF model", ***Educational Measurement and Evaluation Studies***, 6 (16): 67-88. [In Persian].
- Hataminejad, H., Zaraei, M., Hajiloo, M., Tabaei, N., Valizadeh, Z. (2017), "Classifying the zones of mashhad city according to success of urban services using vikor technique", ***Geographic Space***, 17 (57): 1-17. [In Persian].
- Kamandari, M., Rahnama, M., (2018), "Evaluation quality of municipal services in regions tow and four Kerman with SERVQUAL model", ***Geographic Space***, 18 (62): 45-62. [In Persian].
- Lovelock, K., Wright, L., (2006), "***Principles and management of service marketing***", Taranslated by Forouzandeh, B., Isfahan: Amookhteh Press. [In Persian].
- Mirghfouri S. A., Rudpashti, M., Nadafi, Gh., (2012), "Evaluation of financial performance with gray relationship analysis approach (Case: Provincial Telecommunication Companies)", ***Financial Knowledge of Securities Analysis***, 16: 61-75. [In Persian].
- Moayedi, D., Mirkazemi, S. A., (2018), "Designing an effective model of customer relationship management (CRM) on customer satisfaction with service quality based on SERVQUAL model in bodybuilding and aerobics clubs", ***Physiology and Sport Management Research***, 10 (2): 69-82. [In Persian].
- Montazer Al-Hojjah, M., Sharifnejad, M., (2016), "Factors affecting the users' perception of the environmental quality of public leisure spaces; Case study: Yazd city parks", ***Journal of Urban Studies***, 5 (20): 17-28. [In Persian].
- Nazemi, Sh., Pedramnia, S., (2009), "Evaluation and analysis of service quality using SERVQUAL model Case study: Mashhad green space", ***Mashhad Research***, 2 (3): 131-154. [In Persian].
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L. L., (1988), "SERVQUAL: a multi-item scale for measuring consumer perceptions of the service quality", ***Journal of Retailing***, 64 (1): 12-40.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]

- Sadeghi-Ataabadi, M., Shah-Mohammadi, Gh. R., (2017), "A model for improving the quality of services in electronic law enforcement offices in Isfahan using the Kano model", ***Resource management in law enforcement***, 5 (1): 101-127. [In Persian].
- Saeeda-Ardakani, S., Sadeghi-Arani, Z., Sayadi-Turanloo, H., (2009), "Analysis of service quality gap in state-owned banks of Yazd city and their ranking using TOPSIS technique", ***Journal of Business Management Exploration***, 1 (1): 79-97. [In Persian].
- Shahin, A., (2006), "***Servqual and model of service quality gaps: A framework for determining and prioritizing critical factors in delivering quality services***", Andhra Pradesh: ICFAI University Press.
- Tavakoli-Nia, J., Heraini, M., (2018), "Assessing the level of tourists' satisfaction with the quality of tourism services based on the Kano and SERVQUAL model (Case study: Catering units in Darband neighborhood of Tehran)", ***Applied Research in Geographical Sciences (Geographical Sciences)***, 18 (49): 241-258. [In Persian].
- YuLai, J., (2006), "Assessment of employees' perceptions of service quality and satisfaction with e-business", ***International Journal of Human-Computer Studies***, 64: 926-938.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.1735322.1400.21.75.4.0]