

## سنجش کیفی وضعیت پایداری ایمنی در پارک‌های شهری (مطالعه موردی: پارک‌های ناحیه‌ای و منطقه‌ای شهر رشت)

اسماعیل دوبران<sup>1\*</sup>، سیما غایب لو

- 1- عضو هیأت علمی گروه جغرافیای دانشگاه فرهنگیان، تهران.
- 2- عضو هیأت علمی دانشکده فنی - مهندسی دانشگاه زنجان.

پذیرش: 97/8/22

دریافت: 97/6/8

### چکیده

امروزه در ارزیابی کیفیت زندگی شهرها توجه به ایمنی محیط و فضاهای عمومی یکی از شاخص‌های مهم زیست‌پذیری شهری محسوب و از اهداف مهم برنامه‌ریزی و مدیریت شهری قلمداد می‌شود. ایمنی شهری وضعیتی است که در آن خطرات و عوامل ایجادکننده آسیب‌های فیزیکی، جسمانی و روانی شهر در فضاهای مختلف در کنترل درآمده و موجب حفظ سلامت و رفاه شهروندان شده و ارتقا سطح پایداری محیط را سبب‌ساز می‌شود. پژوهش حاضر به روش توصیفی - تبیینی به بررسی وضعیت ایمنی پارک‌های با عملکرد ناحیه‌ای و منطقه‌ای شهر رشت پرداخته است. روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش کتابخانه‌ای - اسنادی و میدانی بوده و روش تجزیه و تحلیل در قالب آزمون آماری T، تراز استاندارد و نسبت اختلاف فاصله است. نتایج حاصل از مطالعه شاخص‌هایی همچون ایمنی تجهیزات، کف‌سازی، ایمنی وسایل بازی، دیدپذیری فضاها، کنترل و حراست، روشنایی و غیره نشان می‌دهد که وضعیت ایمنی پارک‌های شهری شهر رشت در دایره استاندارد حداقل قرار داشته و با استاندارد مطلوب فاصله بسیار زیادی دارد. درعین حال وضعیت شاخص‌ها در پارک‌های مختلف متفاوت از هم بوده و از شرایط یکسانی برخوردار نیست.

کلید واژگان: کیفیت، سنجش، ایمنی، پارک‌ها، شهر رشت.



## 1- مقدمه

شهرها چون ترانسفورماتورهای شبکه برق هستند قدرت انتقال را افزایش می‌دهند، تبادل را تشدید می‌کنند و چرخش سیکل زندگی را مستمر تقویت می‌کنند (رضویان، 1:1381). امروزه بیش از نیمی از جمعیت سیاره ما در شهرها زندگی می‌کنند. از قرن گذشته روند شهرنشینی شدت زیادی داشته است و با رشد سالیانه 3/5 درصد همراه بوده است (پاکیون<sup>1</sup>، 2009). پیش‌بینی‌ها بر این است که این مقدار تا سال 2030 به 60% افزایش یابد (خان، 2:2007). با این رشد شتابان، مسائل و مشکلات شهرها فراگیر شده و مفاهیمی مانند ارتقا کیفیت محیط اهمیت یافته است (تقوایی و معروفی، 59:1389). در این بین فضاهای عمومی شهر به عنوان فضاهای با جریان خدماتی، رفاهی و تفریحی، اثرات بی‌بدیلی در ساختار کیفیت محیطی و ارتقا سطح پایداری شهری ایفا می‌کند. یکی از عناصر مهم فضاهای عمومی شهر پارک‌های شهری است که ارتقا سطح کیفیت محیط آن همواره دغدغه اصلی مدیران و مسئولان شهری بوده و بررسی متعددی در خصوص آن صورت گرفته است. پارک‌های شهری بدین جهت که امکان دسترسی به آن برای شهروندان فراهم است نقش با اهمیتی در زندگی شهروندان و آرامش آن‌ها بازی می‌کند و انسان دست‌کم روزانه ساعتی را با آرامش و بدون هیاهو در آن می‌گذرانند (تیموری و همکاران، 1389:138). پارک‌های شهری نقش اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی دارند که با مزایایی چون درمان بیماری‌های روحی، محیطی مطلوب برای پرورش کودکان، یکپارچگی اجتماعی، حفظ آسایش و نظایر آن‌ها که شاخصی برای ارتقا کیفیت فضای زندگی و توسعه اجتماعات محلی محسوب می‌شوند (بالرام، 149:2005).

کیفیت محیط همیشه یکی از ترکیبات مهم کیفیت زندگی بوده و مفاهیم بنیادی مانند سلامت و امنیت را در ترکیب با جنبه‌های مثل جذابیت را در برمی‌گیرد (محمدی و تفکری، 111:1394). در این میان کیفیت ایمنی فضاهای پارکی به دلیل تأثیرات چشمگیر آن بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی و پایداری اجتماعی شهرها بسیار با اهمیت است. سنجش این کیفیت بیشتر با تجزیه و تحلیل جغرافیایی امکانات موجود و خطرات ناشی از آن ارزیابی می‌شود (ریگولون<sup>2</sup>، 74:2017). پارک‌ها محل بازی و فعالیت کودکان، تفریح و ورزش بزرگسالان است. از این رو ایمن‌سازی این محیط‌ها که به نوعی محیط کار اجتماعی

1. Pacion  
2. Rigolon

محسوب می‌شود از الزامات است. شهر رشت با جمعیت حدود 680 هزار نفر دست کم 60 بوستان و پارک عمومی دارد که تأمین‌کننده سرانه 4,2 مترمربعی شهروندان شهر رشت است. پژوهش حاضر به ارزیابی کیفیت ایمنی پارک‌های شهری شهر رشت پرداخته و مقیاس ایمنی آن‌ها را با تأکید بر شاخص‌هایی چون وضعیت صحیح قرار گرفتن زمین‌بازی، ایمنی وسایل بازی، ایمنی تجهیزات، سطوح کف، سیستم روشنایی، امکانات امدادی، کنترل، قابل‌رؤیت بودن فضاها بررسی می‌کند. هدف کلی این پژوهش ارزیابی کیفی ایمنی محیطی فضاهای عمومی شهر (پارک‌های شهری) و میزان اثرگذاری شاخص‌های ایمنی در مطلوبیت پارک‌هاست.

اهداف جزئی و مکانی پژوهش نیز در مرحله اول سنجش میزان مطلوبیت ایمنی پارک‌های منطقه‌ای و ناحیه‌ای شهر رشت است. در مرحله بعد مقایسه تطبیقی پارک‌ها با توجه به شاخص‌های کیفیت ایمنی و تبیین میزان فاصله پارک‌ها از استاندارد مطلوب و بررسی اختلاف فاصله هر یک از شاخص‌های ایمنی در میزان مطلوبیت پارک‌های شهری شهر رشت مد نظر است.

با توجه به اهداف کلی و مکانی پژوهش این پرسش مطرح است که وضعیت شاخص‌های کیفیت ایمنی پارک‌های شهری شهر رشت چگونه است و اختلاف فاصله شاخص‌های ایمنی در پارک‌ها به چه نحوی است. در راستای پاسخ به پرسش مزبور این فرض مطرح است که وضعیت کیفیت شاخص‌های ایمنی پارک‌های شهری نسبت به همدیگر متفاوت بوده و اختلاف فاصله شاخص نزدیک به حداقل استاندارد بوده، ولی با استاندارد مطلوب فاصله بیشتری دارد.

## 2- چارچوب نظری

پس از مطرح شدن توسعه پایدار بعنوان شکل متعالی توسعه، پایداری و الگوی متوازن و همه‌جانبه برای توسعه در تمام حوزه‌ها نفوذ یافته است (علیزاده و همکاران، 1392:149). یکی از مفاهیم پایداری در مقیاس شهری پایداری ایمنی فضاهای شهری است. موضوع ایمنی در ادبیات علمی و دانشگاهی بیشتر از قرن 19 میلادی آغاز شده و از آن به بعد پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است. در جدول 1 خلاصه‌ای از پژوهش‌های مهم و اخیر در موضوع کیفیت ایمنی و پارک‌های شهری آمده است.



جدول 1 پیشینه و سوابق مطالعات اخیر در موضوع ایمنی پارک‌ها

نتیجه	سال پژوهش - محل چاپ	عنوان	نویسنده
عدم نرمال بودن وضعیت ایمنی پارک‌های شهری شهر ایذه	1393- فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری	ارزیابی وضعیت ایمنی پارک‌های شهری شهر ایذه	عیسی ابراهیم‌زاده و همکاران
استفاده از روش ارزیابی چند متغیره در برای جامع‌تر نمودن ارزیابی‌ها مناسب است.	1395- فصلنامه علوم و تکنولوژی و محیط زیست	ارائه الگوی ارزیابی وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط زیست پارک‌های شهری	المیرا برهمند، جمال قدوسی
بهبتر بودن وضعیت شاخص ایمنی و بهداشت پارک‌ها و بدتر بودن وضعیت ایمنی روشنایی	1396- فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری و منطقه‌ای	بررسی وضعیت ایمنی پارک‌های شهری شهر کرمان	براتعلی خاکپور و همکاران
بررسی و ارزیابی مطلوبیت محیطی به لحاظ شعاع عملکرد در ماتریس ارزیابی	2016- مجله علوم محیطی	ارزیابی پایداری پارک‌ها	آلا آلدین سرحان، یاسر فرقالی، دانیال ساید
کمتر بودن برخورداری مناطق محروم شهر از تجهیزات پارکی و نامناسب بودن آن‌ها	2017- مجله سلامت و بهداشت	دسترسی و بهره‌وری درزمینه‌ای بازی پارک‌های شهر نیوزلند	مریدیت پری
شناسایی 12 عامل بالقوه ایجاد خطر به لحاظ فیزیکی و رفتار انسانی در پارک‌ها	2017- مجله مهندسی روش	بررسی وضعیت ایمنی فضای بازی کودکان پارک‌های شانگهای چین	ناننان دانگ

منبع: گردآوری نگارنده 1396

فضاهای سبز شهری با کارکردها، فعالیت‌ها و خدمات متنوع خود واجد ارزش اکولوژیکی، اجتماعی و روانی شالوده توسعه پایدار شهری است (پاک‌فطرت و تقوایی، 1396: 179). بخش قابل توجهی از این فضاها در قالب پارک‌ها ایجاد می‌شود که مدیریت کیفی آن‌ها چالش اساسی

مدیریت شهری است. واژه پارک از زبان فرانسوی به زبان فارسی وارد شده و به مفهوم باغ وسیعی و پردرختی است که برای گردش و شکار از آن استفاده می‌شود (لغت‌نامه دهخدا، 1377). پارک‌ها بخشی از فضای سبز عمومی هستند که درون مرزهای شهری طراحی و ساخته شده‌اند و موجب تداوم ارتباط بین ساکنین و طبیعت شده و عنصر اصلی ساختار شهر محسوب می‌شوند (قربانی و پورمحمدی، 3:2011).

پارک‌های شهری جزو عناصر کلیدی در توسعه پایدار شهری است که به آن فضای آرام‌بخش طبیعی نیز گفته می‌شود. این فضاها نقش مهمی در کاهش استرس شهروندان ایفا می‌کند و سبب بهبود سلامت روانی آن‌ها شده و محیطی مطلوب برای پرورش فراهم می‌سازد (بالرام، 148:2005). پارک‌های شهری به عنوان ریه‌های تنفسی محلی برای گذراندن اوقات فراغت، تفریح، مصاحبت با دوستان، گردهمایی اجتماعی و فرهنگی است (سعیدنیا، 32:1383). پارک‌های شهری علاوه بر جنبه تفریحی و گذران اوقات فراغت بستری برای سازماندهی الگوهای رفتاری و مکان شکل‌گیری تعاملات اجتماعی بوده و حس تعلق مکان اجتماعی را القا می‌کند (پاک‌نهاد و پژوهان‌فر، 183:1396). در نظر پیترز و همکاران پارک‌های شهری سبب ارتقا همبستگی اجتماعی شده و منجر به تعامل گروه‌های مختلفی قومی و تحریک همبستگی می‌شود (پیترز و همکاران، 2010).

پارک‌های شهری جزئی از فضای سبز شهری و بخشی مهم از اکوسیستم شهری است (لی و همکاران، 105:2015). وجود چنین مکان‌هایی در محیط شهری علاوه بر عملکرد زیست‌محیطی نظیر پاک‌سازی و فیلتر هوا و باد، کاهش آلودگی صوتی و بهبود شرایط میکروکلیمایی شده و موجب ارتقا شرایط اجتماعی و روان‌شناختی ساکنان شهری، کاهش میزان استرس و بیماری‌های روانی می‌شود (آنرستد<sup>1</sup> و همکاران، 2:2012) و در نهایت پایداری فیزیکی و اجتماعی فضاهای عمومی شهری می‌شود. قدم زدن در پارک‌ها باعث کاهش فشارهای عصبی و افزایش توان فکری افراد شده و در عین حال موجبات شادابی و فعالیت بیشتر ساکنان شهری را فراهم آورده و به افزایش اعتدال رفتاری آنان کمک می‌کند (یغفوری، پایداری و سنجر، 128:1394). پارک‌ها فرصتی برای بهسازی شهری است (بورگس<sup>2</sup>، 455:1988). پارک‌های شهری به عنوان یکی از فضاهای عمومی - خدماتی مهم شهر می‌توانند به آرامش، جوان‌سازی و کاهش خشونت کمک کرده و با توجه به ارزش‌های زیباشناختی، تاریخی و تفرجگاهی منجر به افزایش جذابیت شهر و ارزش گردشگری می‌شود (چریسورا<sup>3</sup>،

1. Annerstedt  
2. Burgess  
3. Cherisura

129:2004). بهترین پارک‌ها آن‌هایی هستند که نیازهای گوناگون اجتماعی، فرهنگی، ورزشی و روانی در گروه‌های مختلف جنسی و سنی لحاظ کرده و فضای جذاب، مطلوب و متنوع را فراهم ساخته و به مقوله ایمنی در وسایل بازی و ایمنی اجتماعی- روانی به عنوان عاملی مؤثر در جذابیت پارک‌ها توجه می‌نمایند و امنیت اجتماعی را برای مراجعین فراهم و مقوله وندالیسم را در این اماکن کنترل می‌کنند (محمدی، محمدی، محمدی ده چشمه، ابافت یگانه، 99:1386). پارک خوب از نظر شهروندان پارکی است که تمیز، زیبا و ایمن باشد و مردم بتوانند احساس ایمنی در فضا کنند (حسینی، مهدیان و صدیقی، 1394: 187). اصولاً طبیعت و ماهیت این فضاها به گونه‌ای است که تمام طبقات مردم می‌توانند از آن استفاده نمایند و وسایل سرگرمی و رفاهی برای هرگونه سلیقه، فکر و جنس وجود دارد (حکمتی، 1382: 324). هدف اصلی پارک‌های شهری بازگرداندن فضاهای باز به داخل زندگی شهری است که در آن علاوه بر توجه به جنبه‌های زیست محیطی، افزایش سلامتی و بهداشت شهری هم‌زمان مورد توجه قرار می‌گیرد (علوی و همکاران، 1:1392). پارک‌های شهری به لحاظ هدف و اندازه‌گیری ویژگی‌های محل به انواع مختلفی تقسیم می‌شوند که از جمله آن‌ها می‌توان به پارک‌های همسایگی، محله‌ای، ناحیه‌ای، منطقه‌ای و شهری اشاره کرد. مشخصات کالبدی این پارک به لحاظ وسعت، شعاع عملکرد و فعالیت‌های مستقر در آن به شرح جدول 2 است.

جدول 2 تقسیم‌بندی انواع پارک‌ها و مشخصات آن

نوع پارک	مساحت	شعاع عملکرد (متر)	فعالیت‌های مجاز
همسایگی	کمتر از 0,5 هکتار	200	زمین بازی کودکان، محلی برای نشستن
محله‌ای	1-2 هکتار	400-600	گذران اوقات فراغت، قدم زدن
ناحیه‌ای	2-4 هکتار	800-1200	گذران اوقات فراغت، قدم زدن، دویدن، دوچرخه و غیره
منطقه‌ای	4-6 هکتار	1500-2500	برگزاری مراسم و گردهمایی، ورزش و غیره
شهری و منطقه‌ای	بیش از 10 هکتار	25 تا 30 دقیقه رانندگی	کلیه فعالیت‌ها که در پارک‌های دیگر می‌توان جای داد

(صالحی و همکاران، 1392: 188)

با توجه به شهرگرایی و تمرکز شدید افراد در شهرها و کم شدن سرانه مسکونی و نیاز شدید شهرنشینان به فضاهای تفریحی و اوقات فراغت خارج از محیط مسکون خود، ایمنی فضاهای خارج از خانه به ویژه فضاهای تفریحی (مانند پارک‌ها) از اهمیت زیادی برخوردار است. به طوری که محیط با دارا بودن ایمنی کافی در سطوح مختلف تأمین‌کننده رفتارهای خاص و هم‌ساختی رفتار و محیط خواهد بود (شیعه و شرفی، 1393: 18). ایمنی رهایی و خلاصی از ریسک غیرقابل قبول یک آسیب، تدابیر و اقدامات انجام‌شده به منظور جلوگیری از بروز هرگونه خطر و حادثه است (باروج، 1390: 9). اهمیت ایمنی به اندازه‌ای است که بیشتر محققان مرتبط در مطالعات خود به آن اشاره کرده‌اند. آبراهام مزلو<sup>1</sup> در هرم سلسله مراتب نیازهای انسانی مقوله ایمنی را بعد از نیاز جسمانی در سطح دوم نیازهای انسانی جای داده است (سلطانی، ازگلی و احمدنیا، 1395: 151). در فضای شهری ایمنی مجموعه عوامل و شرایط است که مانع از بروز حادثه و صدمه جسمی و جانی به همراه ایجاد آسایش و راحتی در بهره‌گیری از امکانات و خدمات موجود آن است (ابراهیم‌زاده، ملکی و حاتمی، 1393: 67). مطابق با نظریه فارلی<sup>2</sup> فعالیت‌های فیزیکی شهروندانی که در محیطی ناامن به سر می‌برند کمتر از افرادی است که محیط خارج از منزل خود را ایمن می‌دانند، یا طبق نظریه دومینو حادثه بر اثر مجموعه‌ای از عوامل اتفاق می‌افتد که شناسایی و تعدیل آن‌ها می‌تواند از ایجاد فضای ناامن جلوگیری کند (حسینی، 1394: 194)؛ بنابراین ایمنی واژه‌ای است که دارای گستره وسیعی از مفاهیم نظری است که نشان‌دهنده عوامل عینی و ذهنی و استفاده مطلوب از فضاهای شهری به ویژه فضاهای سبز و پارک‌های شهری است که استفاده‌کنندگان این فضاها احساس آرامش و ایمنی کنند. شناخت مسائل و مشکلات ایمنی این فضاها و رفع آن‌ها احتمال وقوع حوادث جانی و مالی را کاهش داده و مطلوبیت محیطی را بیشتر می‌کند (سرایبی و همکاران، 1392: 123). از جمله شاخص‌های اثرگذار بر ایمنی پارک‌های شهری می‌توان به وضعیت ایمنی وسایل بازی، وضعیت ایمنی سطوح کف، وضعیت سیستم روشنایی، وضعیت امکانات امدادی، وضعیت کنترل و حراست، میزان دید پذیری و رؤیت فضا اشاره داشت که هرکدام از آن‌ها دارای زیر معیارهای مختلف و متعدد می‌باشند.

1. Abraham Harold Maslow  
2. Farley

## 3- روش پژوهش

روش تحقیق در پژوهش حاضر از نوع توصیفی- تبیینی است. روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای- اسنادی و میدانی است. از روش کتابخانه‌ای- اسنادی براساس مطالعه کتاب‌ها، مقالات، پژوهش‌ها، نقشه‌ها و سایر منابع معتبر علمی برای تدوین چارچوب نظری و به دست آوردن شاخص‌های مورد نظر استفاده گردید. از روش میدانی نیز برای تکمیل فرم برداشت وضعیت ایمنی پارک‌های مورد مطالعه استفاده شده است. حجم نمونه با توجه به عملکرد ناحیه‌ای و منطقه‌ای پارک‌ها، تعداد 7 پارک با مساحت بیش از 2 هکتار بوده که در نقاط مختلف شهر رشت پراکنده شده‌اند (نقشه 1 و جدول 3). در این پژوهش 9 شاخص و 30 معرفه که حاصل مطالعات نظری و شاخص‌های مورد استفاده در سایر پژوهش‌ها بوده و گویای وضعیت کیفی ایمنی پارک‌هاست به کار برده شده است. در جهت ساده‌سازی بیانی، شاخص‌ها و معرفه‌ها کدگذاری شد (جدول 4). شاخص‌ها و معرفه در قالب گویه‌های طیف لیکرت فرم برداشت میدانی تنظیم و با مراجعه حضوری به پارک‌ها برداشت صورت پذیرفت. داده‌های حاصل در نرم‌افزار اسپاس پیاده شده و با استفاده از تحلیل آماری میانگین، واریانس و اختلاف میانگین (آزمون T)، نمودار تراز استاندارد و اختلاف فاصله مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با توجه به این‌که غالب مطالعات پیشین از شاخص‌ها و معرفه‌های این پژوهش استفاده نموده‌اند، شاخص‌ها دارای روایی مناسب می‌باشند. جهت به دست آوردن پایایی ابزار پژوهش از آلفای کرون باخ استفاده شد. مقدار آلفای به دست آمده برابر با 0/86 است. بالاتر بودن مقدار آلفا از 0/6 پایایی مناسب ابزار پژوهش را تأیید می‌کند. با توجه به این‌که در طیف 5 گزینه‌ای لیکرت عدد 3 حد واسط کیفیت لحاظ شده و اعداد پایین‌تر از حد وسط نشان‌دهنده کیفیت پایین و اعداد بالاتر از 3 نشان‌دهنده بالاترین کیفیت شاخص‌هاست، مطلوبیت کیفیت ایمنی کمی از کمینه 1 تا بیشینه 5 است.

جدول 3 مشخصات پارک‌های مورد مطالعه

نام پارک	مساحت	نام پارک	مساحت
پارک توحید	24000	پارک کشاورز	32000
پارک شهر (محتشم)	145000	پارک ملت	120000
پارک دانشجو	70000	سبزه‌میدان	21000
پارک گیاه‌شناسی	25000		

منبع: شهرداری رشت، 1396



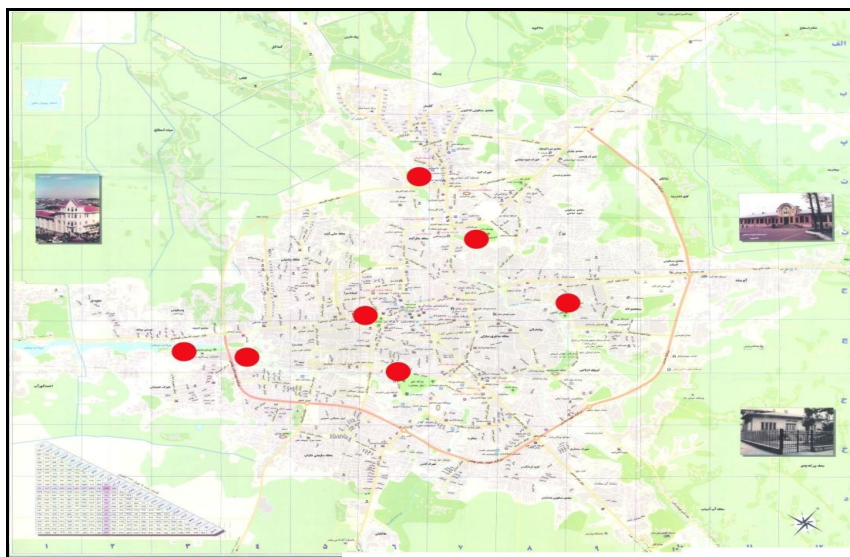
سنجش کیفی وضعیت پایدار ایمنی در پارک‌های ... \_\_\_\_\_ اسماعیل دویران و همکار

جدول 4 شاخص‌ها، معرفه‌ها ارزیابی کیفیت ایمنی پارک‌ها و کدبندی فرضی آن‌ها

کد معرفه	معرفه	کد	شاخص
Q1-1	قرارگیری زمین‌بازی در مجاورت خیابان یا	Q1	وضعیت صحیح قرار گرفتن زمین‌بازی (کودکان یا بزرگسالان)
Q2-1	استقرار زمین‌بازی در معرض نور شدید آفتاب		
Q3-1	استقرار زمین‌بازی کودکان در نزدیک محوطه		
Q4-1	تفکیک زمین‌بازی کودکان از بزرگسالان		
Q1-2	جنس مناسب زمین‌بازی (آسفالت یا کف‌پوش	Q2	وضعیت ایمنی صحیح زمین‌بازی
Q2-2	اشیای اضافی در زمین‌بازی		
Q3-2	نبود ناهمواری‌های خطرناک		
Q4-2	پوشش گیاهی در اطراف زمین‌بازی		
Q5-2	وجود نور کافی جهت استفاده شبانه از زمین‌بازی		
Q1-3	میز و نیمکت با اندازه و ابعاد مناسب	Q3	وضعیت ایمن‌سازی تجهیزات پارک
Q2-3	زائده‌های اضافی و لب‌های تیز و برنده		
Q3-3	نور مناسب در محل تجهیزات		
Q4-3	جنس مصالح به کار رفته		
Q1-4	داشتن حفاظ	Q4	وضعیت ایمن‌سازی وسایل بازی (کودکان یا بزرگسالان)
Q2-4	نبود لبه زائد و تیز اضافی		
Q3-4	سالم بودن وسایل موجود		
Q4-4	داشتن جنس مناسب		
Q5-4	طراحی وسایل بازی براساس سن و تناسب‌اندازی		
Q1-5	جنس مصالح کف زمین	Q5	وضعیت ایمن‌سازی سطوح کف
Q2-5	ترمیم و نگهداری مستمر		
Q1-6	پایه‌های روشنایی کوتاه و بلند به لحاظ تعداد	Q6	وضعیت سیستم روشنایی
Q2-6	مکان مناسب		
Q3-6	سرویس و یا بازبینی مستمر پایه‌های روشنایی		
Q1-7	وجود تلفن عمومی در نزدیکی پارک	Q7	وضعیت امکانات امدادی
Q2-7	وجود جعبه کمک‌های اولیه در قسمت‌های		
Q3-7	کپسول‌های اطفای حریق در پارک		
Q1-8	نگهبانی در ورودی و خروجی‌های پارک	Q8	وضعیت کنترل و حراست
Q2-8	کنترل مداوم نگهبانان		
Q3-8	عدم حضور افراد ناپاب اجتماعی و معتادان در		
Q1-9	وضعیت قابل رؤیت بودن فضاها در شب	Q9	وضعیت قابل رؤیت بودن فضاها

#### 4- محدوده مورد مطالعه

براساس سرشماری سال 1395 شهر رشت به عنوان مرکز استان گیلان، جمعیتی حدود 680 هزار نفر دارد (مرکز آمار ایران، 1395). این شهر مساحتی بالغ بر 10 هزار هکتار و تراکم جمعیت 65 نفر در هکتار را دارد. براساس اطلاعات اخذ شده از شهرداری شهر رشت این شهر به 5 منطقه شهری تقسیم می‌شود که حداقل 60 پارک و بوستان عمومی دارد. این پارک‌ها حدود 300 هکتار فضای شهر رشت را اشغال کرده‌اند. سرانه فضای پارکی شهر حدود 4,2 متر برای هر شهروند است (شهرداری رشت، 1396). از جمله پارک‌های مهم این شهر پارک‌های توحید، سیمرغ، سبزه‌میدان، ملت، اندیشه، کشاورز، دانشجو، شقایق و گیاه‌شناسی است که در مناطق پنج‌گانه شهر رشت توزیع یافته‌اند. شکل 1 موقعیت جغرافیایی شهر رشت و توزیع پارک‌های عمومی مورد مطالعه در آن را نشان می‌دهد.



شکل 1 موقعیت پارک‌های مورد مطالعه در شهر رشت

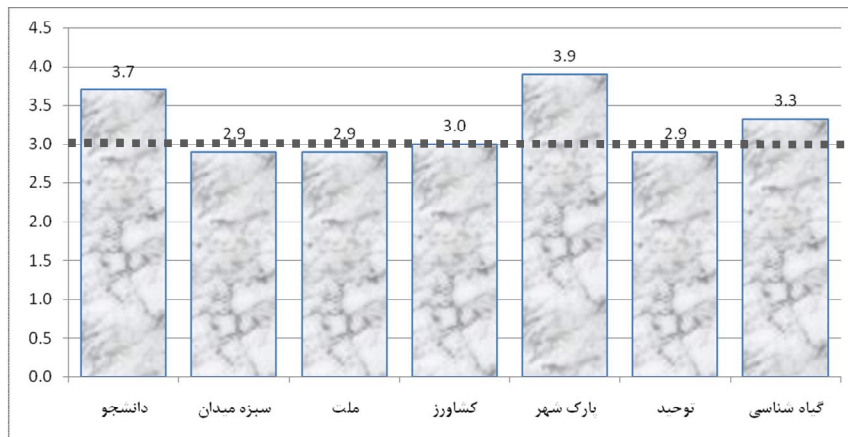
#### 5- یافته‌ها و بحث

نتایج حاصل از بررسی شاخص‌ها در پارک‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد کیفیت شاخص قرار گرفتن زمین‌بازی کودکان و بزرگسالان در موقعیت مناسب با 4 معرفه دارای میانگین 3/2 است. مقایسه تطبیقی پارک‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد که پارک شهر با میانگین 5 بالاترین مطلوبیت و

سبزه‌میدان با میانگین 1 پایین‌ترین مطلوبیت را دارد. در شاخص وضعیت ایمنی زمین‌بازی کودکان میانگین به دست آمده برای پارک‌های مورد مطالعه 3/26 است که پارک‌های دانشجو و شهر با میانگین 4/2 بهترین و سبزه‌میدان با میانگین 1 کمترین مطلوبیت را دارد. مطالعه شاخص وضعیت ایمنی تجهیزات پارک نشان می‌دهد مجموع پارک‌ها دارای مطلوبیت 3/68 هستند که در این میان سبزه‌میدان و پارک شهر با میانگین 4/25 در بهترین وضعیت و پارک‌های ملت و کشاورز با میانگین 3 پایین‌ترین مطلوبیت را در مقایسه با سایر پارک‌ها دارا می‌باشند. بررسی شاخص وضعیت ایمنی وسایل بازی نشان می‌دهد میانگین مطلوبیت پارک‌های مورد مطالعه 3/23 است که به ترتیب پارک‌های دانشجو با میانگین 4/60 بالاترین و پارک سبزه‌میدان با میانگین 1 پایین‌ترین میزان را دارد. مطالعه وضعیت ایمنی سطوح کف پارک‌ها میانگین 3/93 را نشان داده که پارک دانشجو و سبزه‌میدان با حداکثر میانگین (عدد 5) بالاترین و پارک کشاورز با میانگین 2 پایین‌ترین مطلوبیت را دارد. بررسی کیفیت روشنایی نشان می‌دهد که میانگین مجموع پارک‌ها 3/21 می‌باشند که بالاترین کیفیت با میانگین 4 به پارک گیاه‌شناسی و پایین‌ترین آن با میانگین 2/5 به پارک ملت اختصاص یافته است. در شاخص وضعیت امکانات امدادی پارک‌ها میانگین به دست آمده 3/3 بوده که پارک سبزه‌میدان با 4/67 بالاترین و گیاه‌شناسی با 1/7 پایین‌ترین مطلوبیت را دارند. در شاخص وضعیت کنترل و حراست میانگین مطلوبیت پارک‌ها 1/96 به دست آمد که در این بین پارک گیاه‌شناسی با میانگین 4 بالاترین و پارک ملت با میانگین 1 پایین‌ترین کیفیت را دارا هستند. در نهایت در شاخص قابل رؤیت بودن فضا در شب میانگین به دست آمده برای پارک‌های مورد مطالعه 3/14 حاصل شد که پارک توحید با میانگین 5 بالاترین و پارک گیاه‌شناسی با میانگین 2 پایین‌ترین مقدار را داراست (جدول 5 و شکل 2).

جدول 5 وضعیت شاخص‌ها مورد مطالعه در پارک‌ها

میانگین	Q9	Q8	Q7	Q6	Q5	Q4	Q3	Q2	Q1	شاخص‌ها پارک
3/70	2/67	2	3	2/75	5	4/60	3/75	4/20	3/75	دانشجو
2/90	3/33	1	4/67	3/75	5	1	4/25	1	1	سبزه‌میدان
2/90	2/33	1	3	2/50	4	3	3	4	3	ملت
3	3/67	1/67	3/33	2/75	2	3/60	3	3/80	3/50	کشاورز
3/90	3	1	4/67	3/75	5	4/40	4/25	4/20	5	پارک شهر
2/90	5	3	3	3	3	2	3/50	2	2	توحید
3/32	2	4/1	1/7	4	3/5	4	4	3/6	4/25	گیاه‌شناسی
3/23	3/14	1/96	3/33	3/21	3/93	3/23	3/68	3/26	3/21	میانگین



شکل 2 وضعیت پارک‌ها به لحاظ شاخص‌های کیفیت ایمنی

جهت مقایسه میانگین‌های شاخص‌های مختلف از آزمون T تک نمونه‌ای (با ضریب اطمینان 95%) استفاده گردید. با توجه به سطح معناداری به دست آمده، نتایج نشان می‌دهد به جز شاخص حراست و کنترل پارک‌ها (Q8) باقی شاخص‌ها از حد متوسط تعیین شده (Test value: 3) بالاتر بوده و گرایش به سمت مطلوبیت نسبی ایمنی در پارک‌های مورد مطالعه مشاهده می‌شود.

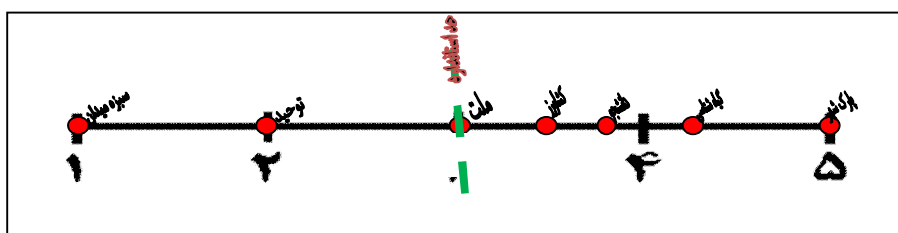
جدول 6 برآورد اختلاف میانگین شاخص‌ها در آزمون آماری T

ارزش تست: 3						شاخص‌ها
فاصله تفاوت اطمینان 95%		اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار T	
حد بالا	حد پایین					
0/7341	-0/3056	0/2143	0/002	6	0/418	Q1
0/7370	-0/2227	0/2571	0/002	6	0/543	Q2
0/8833	0/4738	0/6786	0/015	6	3/359	Q3
0/7356	-0/2784	0/2286	0/000	6	0/457	Q4
1/3767	0/4804	0/9286	0/021	6	2/100	Q5
0/4451	-0/0165	0/2143	0/003	6	0/941	Q6
0/7395	-0/0623	0/3386	0/000	6	0/856	Q7
0/5767	-1/4890	-1/0329	0/042	6	-2/294	Q8
0/5250	-0/2393	0/1429	0/000	6	0/379	Q9

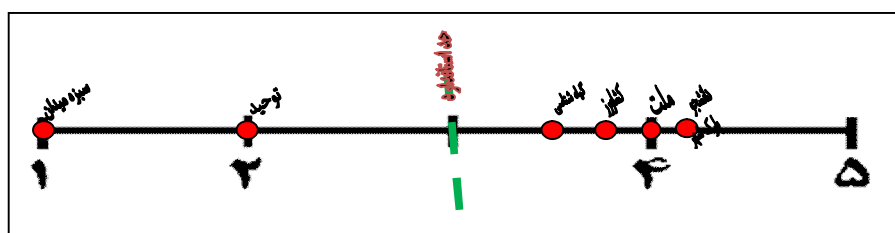
منبع: یافته‌های میدانی نگارنده، 1396

جهت به دست آوردن اختلاف فاصله از میانگین پارک‌ها با و مقایسه تطبیقی آن‌ها از روش تراز استاندارد استفاده شد. در این روش شکلی ترسیم شد که میزان مطلوبیت‌ها از عدد 1 تا 5 توزیع شده و حد واسط (استاندارد) آن نیز مشخص شده است. برای به دست آوردن درصد فاصله شاخص‌ها از مطلوبیت حداقلی (استاندارد 60%) فاصله درصدی پارک‌ها از استاندارد مشخص شده برآورد گردید. با توجه به شکل 3 مشخص شد که در شاخص موقعیت قرارگیری زمین‌بازی پارک‌های توحید و سبزه‌میدان پایین از استاندارد تعیین‌شده و پارک‌های کشاورز، دانشجو، گیاه‌شناسی و دانشجو از حد استاندارد متوسط بالاتر هستند. در این بین دو پارک گیاه‌شناسی و شهر بیشترین گرایش به مطلوبیت را در شاخص موقعیت قرارگیری زمین‌بازی کودکان دارند. بررسی شاخص وضعیت ایمنی زمین‌بازی کودکان نشان می‌دهد که جز دو پارک توحید و سبزه‌میدان که جایگاه آن‌ها در نمودار تراز استاندارد زیر استاندارد حداقل است مابقی پارک‌ها با وجود این‌که از حداقل استاندارد تعیین‌شده بالاتر هستند، اما مطلوبیت کامل ندارند (شکل 4).

شکل 3 تراز استاندارد شاخص موقعیت زمین‌بازی در پارک‌ها



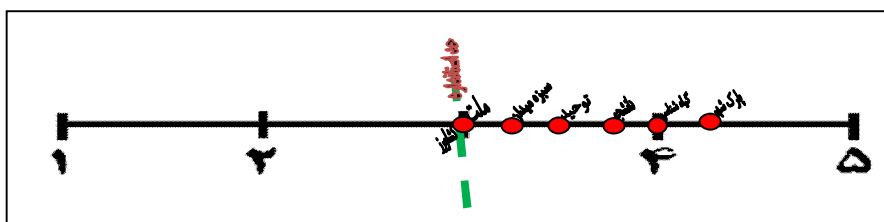
شکل 4 تراز استاندارد شاخص وضعیت ایمنی زمین‌بازی کودکان در پارک‌ها



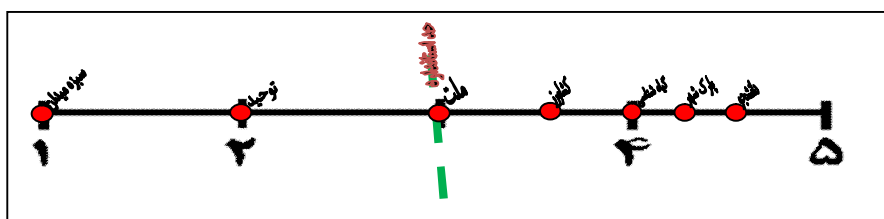
بررسی وضعیت پارک‌ها در شاخص ایمنی تجهیزات پارک در نمودار تراز استاندارد نشان می‌دهد که مقدار آن در پارک‌های مورد مطالعه از حد استاندارد تعیین‌شده به طور نسبی بالاتر است. با

این‌حال پارک‌های شهر و گیاه‌شناسی از مطلوبیت و فاصله بیشتری از حد استاندارد قرار دارند (شکل 5). بررسی شاخص وضعیت ایمنی وسایل بازی کودکان و بزرگسالان در پارک‌ها نمودگار این است که جز دو پارک توحید و سبزه‌میدان، مابقی پارک‌ها سمت راست نمودار و بالاتر از حد تعیین شده قرار گرفته‌اند (شکل 6). همان‌طور که در شکل 7 مشاهده می‌شود وضعیت شاخص ایمن‌سازی سطوح کف پارک‌ها در نمودار تراز استاندارد گویای این است که تنها پارک توحید به لحاظ سطوح کف‌سازی ایمنی زیر حد استاندارد را دارد و مابقی پارک‌های مورد مطالعه در حداقل استاندارد و بالاتر هستند. در این بین سه پارک سبزه‌میدان، شهر و دانشجو بیشترین استاندارد مطلوب را دارند (شکل 7). بررسی وضعیت سیستم روشنایی پارک‌ها در نمودار نشان می‌دهد سه پارک سبزه‌میدان، پارک شهر و گیاه‌شناسی وضعیت بالاتر از حداقل استاندارد تعیین شده را داشته و سه پارک دانشجو، کشاورز و توحید پایین‌تر از حد استاندارد قرار گرفته‌اند (شکل 8).

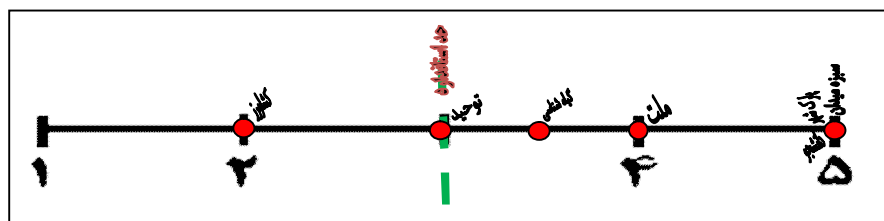
شکل 5 تراز استاندارد شاخص وضعیت ایمنی تجهیزات در پارک‌ها



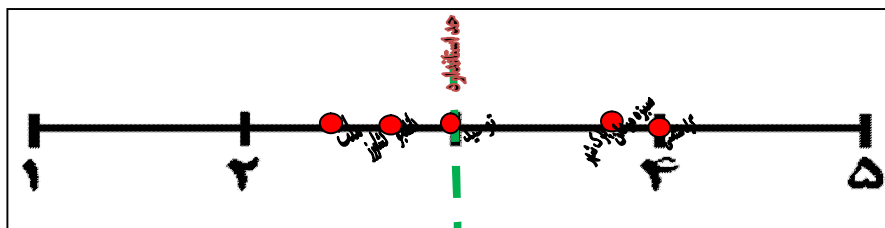
شکل 6 تراز استاندارد شاخص وضعیت ایمنی وسایل بازی کودکان و بزرگسالان در پارک‌ها



شکل 7 تراز استاندارد شاخص وضعیت ایمنی سطوح کف پارک‌ها

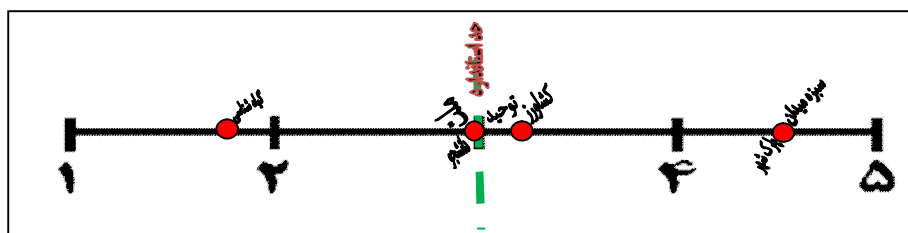


شکل 8 تراز استاندارد شاخص وضعیت ایمنی سیستم روشنایی پارک‌ها

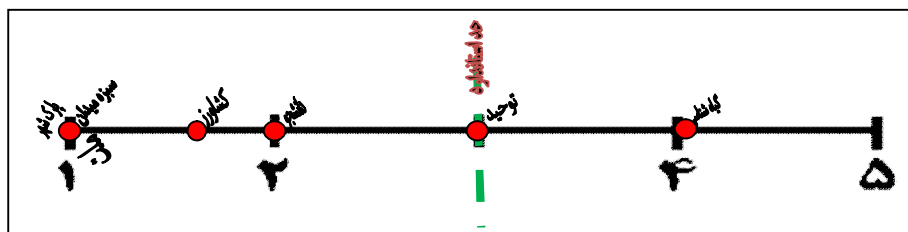


بررسی شاخص وضعیت امکانات امدادی پارک‌ها در نمودار تراز استاندارد نشان می‌دهد که پارک‌های سبزه‌میدان و شهر با جهت مثبت و پارک گیاهشناسی در جهت منفی بیشترین فاصله را از حد استاندارد دارند. مابقی پارک‌ها در فاصله نزدیک و مثبت به خط استاندارد قرار گرفته‌اند (شکل 9). از نظر نحوه قرارگیری شاخص کنترل و حراست پارک‌ها تنها پارک گیاهشناسی بیشترین فاصله مثبت از خط استاندارد را داشته و مابقی پارک‌ها فاصله منفی از خط استاندارد دارد که نشان از وضعیت نامطلوب این پارک‌ها به لحاظ شاخص کنترل و حراست هستند (شکل 10). در نهایت بررسی وضعیت پارک‌ها به لحاظ شاخص قابل رؤیت بودن و دیدپذیری فضاها در نمودار تراز استاندارد نشان می‌دهد پارک توحید دارای فاصله مثبت بیشتر از خط استاندارد بوده و در نتیجه مطلوبیت بالاتری را در مقایسه با سایر پارک‌ها دارد. از طرفی پارک‌های کشاورز، سبزه‌میدان و شهر نیز با فاصله اندک مثبت و پارک‌های دانشجو، ملت و گیاهشناسی با فاصله منفی از خط استاندارد واقع شده‌اند (شکل 11).

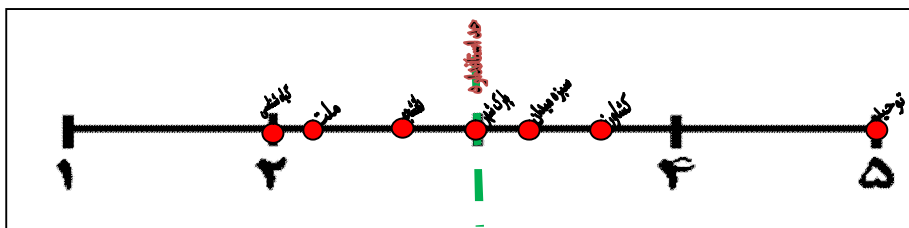
شکل 9 تراز استاندارد شاخص وضعیت ایمنی سیستم روشنایی پارک‌ها



شکل 10 تراز استاندارد شاخص وضعیت حراست و کنترل در پارک‌ها

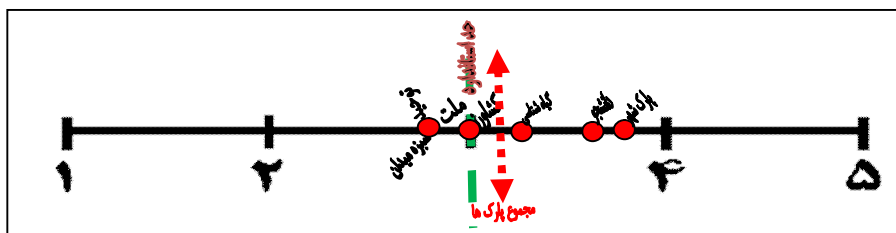


شکل 11 تراز استاندارد شاخص وضعیت قابل رؤیت بودن و دیدپذیری فضاها



بررسی موقعیت قرارگیری پارک‌ها براساس مجموع کلیه شاخص‌های ایمنی در نمودار تراز استاندارد نشان می‌دهد اختلاف فاصله پارک‌ها با خط استاندارد در دو جهت مثبت و منفی ناچیز بوده و پارک‌ها در فاصله نزدیک مثبت یا منفی خط تراز استاندارد واقع شده‌اند (شکل 12). همچنین مطالعه کلی موقعیت پارک‌ها نشان می‌دهد که پارک‌های شهری شهر رشت به لحاظ شاخص ایمنی در نزدیک خط تراز استاندارد با جهت مثبت اندک واقع گردیده است. این موضوع بیانگر این است که ضرورت برنامه‌ریزی برای ایجاد فاصله بیشتر با جهت مثبت در قالب برنامه‌های مشخص امری اجتناب‌ناپذیر است، چراکه با توجه به رشد ابعاد شهری و توسعه ابزارهای فضاهای عمومی و محسوس‌تر شدن نیاز به فضاهای پارکی، استهلاك زمانی تجهیزات پارک‌ها تکیه بر حفظ وضع موجود فاصله را به جهت منفی سوق خواهد داد.

شکل 12 تراز استاندارد موقعیت پارک‌ها براساس مجموع شاخص‌ها



## 6- برآورد ضریب اختلاف فاصله شاخص‌ها از حداقل استاندارد و استاندارد مطلوب

جهت به دست آوردن ضرایب درصدی میزان اختلاف فاصله شاخص‌های ایمنی در پارک‌های مورد مطالعه اقدام به تبدیل نمودن طیف لیکرت به درصد گردید، به طوری که ضرایب حداقل



سنجش کیفی وضعیت پایدار ایمنی در پارک‌های ... اسماعیل دویران و همکار

20 و حداکثر 100 درصد با توجه به طبقه‌بندی لیکرت تعیین شد. حد واسط یا حداقل استاندارد 60% و استاندارد مطلوب 100% انتخاب گردید. نتایج نشان می‌دهد که اختلاف ضرایب درصد فاصله از حداقل استاندارد شاخص حراست و کنترل پارک‌ها دارای اختلاف 20- درصدی است. مابقی شاخص‌ها از استاندارد حداقل بالاتر بوده، ولی درحاشیه مرزی استاندارد مزبور هستند، به طوری که اختلاف فاصله نسبی از 3 تا 19 درصد است. در مطالعه ضرایب درصدی اختلاف فاصله شاخص‌ها از استاندارد مطلوب تمامی شاخص‌ها دارای نسبت‌های منفی و پایین هستند، اختلاف فاصله شاخص‌ها از حداقل 21- درصد تا 60- درصد متغیر است. در این بین شاخص‌های وضعیت ایمن‌سازی تجهیزات پارک و ایمن‌سازی سطوح کف پارک‌ها با ضریب درصدی پایین‌تر از 30- کمترین نسبت منفی و بقیه شاخص‌ها با ضریب درصدی بالاتر از 30- درصد بیشترین نسبت منفی را به خود اختصاص داده‌اند (جدول‌های 7 و 8).

جدول 7 ضرایب درصدی اختلاف فاصله شاخص‌ها از حد استاندارد و استاندارد مطلوب در پارک‌ها

کد شاخص	اختلاف فاصله (به درصد)	دانشجو	سبزه‌میدان	ملت	کشاورز	پارک شهر	توحید	گیاه‌شناسی	کل
Q1	امتیاز کسب شده	75	20	60	70	100	40	86	64/4
	اختلاف حداقل استاندارد (60%)	15	-40	0	10	40	-20	26	4/4
	اختلاف استاندارد ایده‌آل (100%)	-25	-80	-40	-30	0	-60	-14	-35/6
Q2	امتیاز کسب شده	84	20	80	76	84	40	72	65/1
	اختلاف حداقل استاندارد (60%)	24	-40	20	16	24	-20	12	5/1
	اختلاف استاندارد ایده‌آل (100%)	-16	-80	-20	-24	-16	-60	-28	-34/9
Q3	امتیاز کسب شده	75	85	60	60	85	70	80	73/6
	اختلاف حداقل استاندارد (60%)	15	25	0	0	25	10	20	13/6
	اختلاف استاندارد ایده‌آل (100%)	-25	-15	-40	-40	-15	-30	-20	-26/4
Q4	امتیاز کسب شده	92	20	60	72	88	40	80	64/6
	اختلاف حداقل استاندارد (60%)	32	-40	0	12	28	-20	20	4/6
	اختلاف استاندارد ایده‌آل (100%)	-8	-80	-40	-28	-12	-60	-20	-35/4
Q5	امتیاز کسب شده	100	100	80	40	100	60	70	78/6
	اختلاف حداقل استاندارد (60%)	40	40	20	-20	40	0	10	18/6
	اختلاف استاندارد ایده‌آل (100%)	0	0	-20	-60	0	-40	-30	-21/4



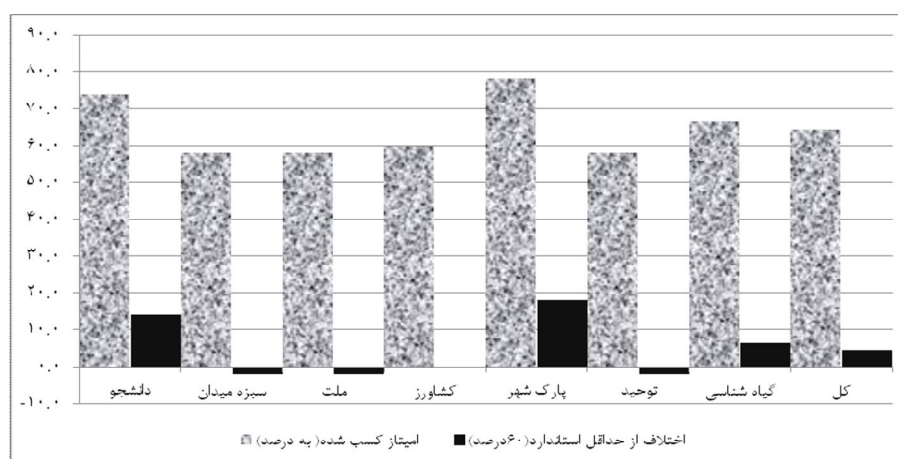
ادامه جدول 7

کد شاخص	اختلاف فاصله (به درصد)	دانشجو	سبزه‌میدان	ملت	کشاورز	پارک شهر	توحید	گیاه‌شناسی	کل
Q6	امتیاز کسب شده	22	75	50	55	75	60.0	80.0	64/3
	اختلاف حداقل استاندارد (60%)	-5	15	-10	-5	15	0	20	4/3
	اختلاف استاندارد ایده‌آل (100%)	-45	-25	-50	-45	-25	-40	-20	-35/7
Q7	امتیاز کسب شده	60	93/4	60	66/6	93/4	60	34	66/8
	اختلاف حداقل استاندارد (60%)	0	33/4	0	6/6	33/4	0	-26	6/8
	اختلاف استاندارد ایده‌آل (100%)	-40	-6/6	-40	-33/4	-6/6	-40	-66	-33/2
Q8	امتیاز کسب شده	40	20	20	33/4	20	60	82	39/3
	اختلاف حداقل استاندارد (60%)	-20	-40	-40	-26/6	-40	0	22	-20/7
	اختلاف استاندارد ایده‌آل (100%)	-60	-80	-80	-66/6	-80	-40	-18	-60/7
Q9	امتیاز کسب شده	53/4	66/6	46/6	73/4	60	100	40	62/9
	اختلاف حداقل استاندارد (60%)	-6/6	6/6	-13/4	13/4	0	40	-20	2/9
	اختلاف استاندارد ایده‌آل (100%)	-46/6	-33/4	-53/4	-26/6	-40	0	-60	-37/1

از طرفی برآورد اختلاف فاصله درصدی مجموع شاخص‌ها در پارک‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد که ضریب اختلاف درصدی از حداقل استاندارد تعیین‌شده (60%) 4/4 درصد است که پارک دانشجو با 18 درصد مثبت بالاترین و پارک توحید، ملت و سبزه‌میدان با اختلاف فاصله 2- درصد پایین‌ترین کیفیت را از حداقل استاندارد تعیین شده دارند. در محاسبه اختلاف فاصله درصدی از استاندارد ایده‌آل مجموع اختلاف درصدی پارک‌ها 35/6- درصد است که در آن اختلاف فاصله پارک توحید، ملت و سبزه‌میدان با 42- درصد بیشتر و پارک دانشجو با 26- کمترین اختلاف را از استاندارد ایده‌آل دارد (جدول 8 و شکل 13).

جدول 8 ضرایب درصدی اختلاف فاصله در مجموع شاخص‌ها در پارک‌ها

کل	گیاه‌شناسی	توحید	پارک شهر	کشاورز	ملت	سبزه‌میدان	دانشجو	
66/4	66/4	58	78	60	58	58	74	امتیاز کسب شده (به درصد)
4/4	6/4	-2	18	0	-2	-2	14	اختلاف از حداقل استاندارد (60%)
-35/6	-33/6	-42	-22	-40	-42	-42	-26	اختلاف استاندارد ایده‌آل (100%)



شکل 14 ضرایب درصدی اختلاف فاصله در مجموع شاخص‌ها

- با نگاه اهداف، پرسش و فرض مطرح شده در پژوهش می‌توان به شرح زیر بیان کرد.
- فضاهای پارکی پارک‌های شهر رشت به لحاظ کیفیت شاخص‌های ایمنی از هم متفاوت بوده و به یک میزان از ایمنی برخوردار نیستند. قراگیری برخی پارک‌ها در مناطق پرتردد و مرکزی شهری منجر با افزایش سطح خدمات ایمنی شده است.
  - اختلاف میانگین شاخص‌ها در پارک‌های شهر رشت براساس آزمون T تک نمونه‌ای 3/23 است که چسبیده به ارزش تست‌شده (عدد 3) است. در مجموع شاخص‌ها با سطح اطمینان 95% گرایش به سمت ایمنی حداقلی دارند.
  - کیفیت ایمنی فضاهای پارکی شهر رشت در حد نزدیک به استاندارد بوده است، ولی با استاندارد مطلوب فاصله چشمگیری دارد.



- شاخص‌های حراست و کنترل کلیه پارک‌ها نامناسب و زیر حداقل استاندارد است.
- پارک‌های نیمه‌مرکزی و شمالی شهر (ملت، توحید، کشاورز و سبزه‌میدان) در نمودار تراز استاندارد (شکل 12) از مجموع حداقل استاندارد پارک‌های جنوبی شهر پایین‌تر است.
- نمودارهای تراز استاندارد و جدول وضعیت شاخص‌ها (جدول 5) و اختلاف فاصله شاخص‌ها (جدول 7) گویای تفاوت میزان نسبت‌های شاخص‌ها در پارک مختلف است.
- به لحاظ کیفیت ایمنی اختلاف فاصله پارک‌های شهری شهر رشت از فاصله حداقلی (فاصله حداقل استاندارد)  $4/4 +$  است که نشان‌دهنده مرزی بودن وضعیت پارک‌ها به لحاظ کیفیت شاخص‌های ایمنی است.
- کیفیت شاخص‌های ایمنی پارک‌های شهری شهر رشت با استاندارد مطلوب دارای اختلاف فاصله حدود 36- درصدی است که برنامه‌ریزی برای افزایش سطح ایمنی را ضروری می‌سازد.

با توجه به اهداف کلی و مکانی این مهم حاصل می‌شود که سنجش وضعیت مؤلفه ایمنی و میزان کیفیت شاخص‌های وابسته به آن در فضاهای عمومی به ویژه پارک‌های شهری می‌تواند در درک و شناخت مسائل موجود، نوع، نحوه و میزان استفاده شهروندان از فضاها موثر باشد. تبیین وضع موجود کیفیت ایمنی فضاهای شهری اولین گام در شناخت مسائل پایداری محیطی است. سنجش شاخص‌ها میزان تاثیرگذاری و اهمیت آن‌ها بر کیفیت ایمنی پارک‌ها را تبیین می‌کند؛ بنابراین شاخص‌های کیفیت ایمنی در پایداری محیطی پارک‌ها اثرات متفاوت داشته و با توجه به موقعیت مکانی پارک‌ها متفاوت است. با توجه به موارد اشاره شده فرض: وضعیت کیفیت شاخص‌های ایمنی پارک‌های شهری نسبت به همدیگر متفاوت بوده و اختلاف فاصله شاخص نزدیک به حداقل استاندارد بوده است، ولی با استاندارد مطلوب فاصله بیشتری دارد. مورد تأیید قرار می‌گیرد.

## 7- نتیجه‌گیری

پارک‌ها و فضاهای سبز شهری یکی از اجزا و عناصر مهم شهری و نهادهایی پویا هستند و نقش اساسی در پیکره و کالبد و زندگی شهرنشینی دارند و نبود آن‌ها می‌تواند اختلالات جدی در توسعه پایدار و حیات آینده شهرها به وجود آورد. از جمله نقش‌های اساسی این فضاها می‌توان به نقش زیست‌محیطی، اجتماعی، تفریحی، اقتصادی، فیزیکی و... در مناطق و محله‌های شهری اشاره کرد. این فضاها هم از دیدگاه تأمین نیازهای زیست‌محیطی شهرنشینان و هم از نظر تأمین فضاهای فراغتی و بستر ارتباط و تعامل اجتماعی آن جایگاهی درخور اهمیت دارد.

به قول نهریو پر کردن ساعات بیکاری مردم بسیار مشکل‌تر از به‌کارگیری آنان است. در این بین استفاده مطلوب از فضای تفریحی پارک‌ها وقتی به معنای واقعی شکل می‌گیرد و کاربران فضاهای عمومی هنگامی می‌توانند با آرامش به استفاده از زیبایی‌های تدارک دیده شده در پارک‌ها بپردازند که شاخص‌های ایمنی در آن فضا فراهم شده باشد. مشکلات موجود در زمینه مسائل ایمنی پارک ضرورت تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری بهتری را برای ارائه راهکارهای مؤثر بیش از پیش محسوس کرده است. در عقیده و نظر شهروندان پارک خوب پارکی است که ایمن، بهداشتی و دارای جاذبه باشد و مکانی است که در آن احساس آرامش و راحتی هم برای خود و هم برای اعضای خانواده را به همراه بیاورد. پژوهش حاضر به بررسی وضعیت ایمنی پارک‌های شهری شهر رشت پرداخته و به این نتیجه رسیده است که مطلوبیت پارک‌ها به لحاظ شاخص‌های مؤثر در ایمنی مانند کیفیت ایمنی زمین‌بازی، موقعیت قرارگیری آن، وضعیت کیفی کف‌سازی، وضعیت ایمن‌سازی تجهیزات موجود در پارک، وضعیت روشنایی و دیدپذیری فضاها، وضعیت کنترل و حراست از مجموعه پارک دارای حداقل استانداردها بوده و با استاندارد مطلوب فاصله بیشتری دارد. در راستای بهبود وضعیت پارک‌ها و کاهش فاصله کیفیت ایمنی آن‌ها از استانداردهای مطلوب پیشنهادها زیر مطرح می‌شود.

- ایجاد نگهداری مستمر در پارک‌ها جهت کنترل و حراست بیشتر از پارک و کاهش یا حذف عوامل تأثیرگذار بر ناامنی محیطی به‌وسیله پایش هوشمند و مستمر انسانی؛
- حذف نقاط کور و غیرقابل رؤیت در پارک‌ها و گشایش فضایی در نقاط کور پارک‌ها که عامل کاهش ایمنی هستند؛
- توسعه سیستم روشنایی و به‌کارگیری ابزارهای هوشمندسازی جهت نورپردازی مناسب فضاهای مختلف پارک؛
- انتقال یا جابه‌جایی زمین‌بازی به بخش‌های امن پارک و کاهش دسترسی نزدیک سواره و پیاده به یکدیگر در زمین‌بازی؛
- بهسازی کف سطوح محورهای پیاده داخل پارک و استفاده از مصالح مناسب با توجه به شرایط محیطی پارک‌ها و در عین حال جداسازی محورهای پیاده و دوچرخه در داخل پارک‌ها؛
- توسعه زمین‌های ورزشی کوچک مقیاس و گروهی در داخل پارک‌ها؛
- ایجاد مراکز امدادی چندمنظوره در داخل یا نزدیک پارک‌ها به منظور دسترسی بیشتر شهروندان و استفاده‌کنندگان از پارک در مواقع بحرانی به امکانات امدادی، همچنین تعبیه جعبه‌ها و کیوسک‌ها با امکانات و کمک‌های امدادی اولیه (مانند کیوسک و جعبه کمک‌های اولیه)؛



- ارزیابی و پایش مستمر کیفیت ایمنی پارک‌ها توسط مدیریت‌های ذی‌ربط جهت آشنایی بیشتر و مستمر از وضعیت موجود و میزان فاصله از وضعیت مطلوب؛
- توسعه واحدهای HSE جهت توسعه وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط زیست؛

## 8- منابع

- ابراهیم‌زاده، عیسی؛ ملکی، سعید و داوود حاتمی (1393). ارزیابی وضعیت ایمنی در پارک‌های شهری، نمونه: پارک‌های شهر ایذه، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، 19(5)، صص 57-72.
- Ebrahimzadeh, E.; Maleki, S.; Hatami, D. (2014). Assessment of the Safety Status in Urban Parks, Sample: Parks in Izeh City, Quarterly Journal of Urban Planning and Research, Vol. 5, 19(5), pp. 57-72.
- باروج، صمد (1390). ایمنی و بهداشت، چاپ اول. تهران: مرکز آموزش تحقیقات صنعتی ایران.
- Baroj, S. (2011). *Safety and Health*, First Edition, Tehran, Industrial Research Center of Iran.
- برهمند، المیرا و جمال قدوسی (1395). ارائه الگویی جهت ارزیابی وضعیت بهداشت و ایمنی محیط زیست پارک‌های شهری، فصلنامه علوم تکنولوژی محیط زیست، ویژه‌نامه 3، صص 89-102.
- Barahmand, E., Ghoddousi, J. (2016). Presenting a Model for Evaluation of Health and Safety of the Environment in uUrban Parks. *Journal of Environmental Science and Technology*, 18(winter), pp. 89-102. [in Persian]
- پاک‌نهاد، حدیثه و مهدیه پژوهان‌فر (1396). ارتقا الگوهای کیفیت فضایی پارک‌های شهری به منظور افزایش تعاملات اجتماعی شهروندان، نمونه موردی: پارک‌های شهر گرگان، فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا، 7(26)، صص 183-197.
- Paknahad, P.; Pashohanfar, M. (2018). Improve of Urban Parks Quality to Enhance the Social Interaction of cCitizens (Case Study: Gorgan City Parks). *Geographical Planning of Space*, 7(26), pp. 183-198. [in Persian]

- پاک‌فطرت، علیرضا و مسعود تقوایی (1396). بررسی وضعیت پارک‌های شهری با رویکرد توسعه پایدار (مورد مطالعه: شهر شیراز). فصلنامه مدیریت شهری، 47، صص 179-200.
- Pakfetrat, A.; Taghvaei, M. (2017). Check the Status of Urban Parks with Sustainable Development Approach (Case Study: Shiraz), *Journal of Urban Management*, 47, pp. 183-197. [in Persian]
- تقوایی، علی‌اکبر و سکینه معروفی (1389). تأثیر فضاهاى شهری بر ارتقا کیفیت محیط با تأکید بر نقش مساجد، فصلنامه مدیریت شهری، ش 25، صص 219-234.
- Taghvaei, A., Marofi, S. (2010). the Impact of Urban Spaces on Improving Quality of the Environment, Emphasizing the Role of Mosques. *Journal of Urban Management*, 25, pp. 219-234. [in Persian]
- تیموری، راضیه؛ روستایی، شهریور؛ زمانی، اصغر و محسن احدنژاد (1389). ارزیابی تناسب فضایی - مکانی پارک‌های شهری با استفاده از GIS مطالعه موردی پارک‌های شهرداری منطقه دو شهر تبریز، مجله فضای جغرافیایی، 30(10)، صص 137-168.
- Teimoory, R.; Roostaei, S.; Akbari Zamani, A.; Ahadnejad, M. (2010). the Evaluation of Spatio-temporal Suitability of Urban Parks Using GIS (Case Study of Area No. 2 Neighborhood Parks of Tabriz Municipality). *Journal of Geographic Space*, 30(10), pp. 137-168. [in Persian]
- حسینی، معصومه، مهدیان، معصومه و ابولفضل صدیقی (1394). ارزیابی و تحلیل وضعیت ایمنی در پارک‌های شهری (نمونه موردی: پارک کوهسنگی و پارک بسیج شهر مشهد)، فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای. 1(13)، صص 185-207.
- Hosseini, M.; Mahdian Bahnamiry, M.; Sadighi, A. (2016). Assessment and Analysis of Multiple Indicators of Safety in Urban Parks (Case Study: koohsangi Park and Basij Park in Mashhad). *Journal Of Geography And Regional Development (Peer-Reviewed)*, 13(1), pp. 185-207.[in Persian]
- حکمتی، جمشید (1382). طراحی باغ و پارک، چاپ پنجم، تهران: دانشگاه پیام نور.
- Hekmati, J. (2003). *Garden Design and Park*, Fifth Edition, Tehran: Payame Noor University. [in Persian]



- خاکپور، براتعلی؛ کمانداری، محسن و سید مصطفی حسینی (1396). بررسی وضعیت شاخص‌های ایمنی در پارک‌های شهری شهر کرمان، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، 22، صص 71-84.
- Khakpoor, D.; Kamandari, M.; Hoseyni, S. (2017). Investigating the Status of Safety Indicators in Regional Parks in Kerman. *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 7(22), pp. 71-84.
- دهخدا، علی‌اکبر (1377). لغت‌نامه دهخدا، جلد پنجم، تهران: دانشگاه تهران.
- Dehkhoda, A. (1998). *Dehkhoda Dictionary*, Vol. 5. Tehran: Tehran University. [in Persian]
- رضویان، محمدتقی (1381). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، چاپ اول، تهران: منشی.
- Razavian, M. (2002). *Urban Land use Planning*. First Edition, Tehran: Monshi. [in Persian]
- سراپی، محمدحسین؛ رضایی، محمدرضا و سید مصطفی حسینی (1392). ارزیابی وضعیت ایمنی در پارک‌های شهری (نمونه موردی: پارک‌های ناحیه‌ای شهر یزد)، فصلنامه پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، 18، صص 123-138.
- Sarai, M.; Rezai, M.; Hosseini, M. (2013). Assessment of Safety in Urban Parks (Case Study: Regional of City pParks). *Journal of Urban - Regional Studies and Research*, 5(18), pp. 123-138. [in Persian]
- سعیدنیا، احمد (1383). فضای سبز شهری، چاپ اول، تهران: سازمان شهرداری‌های کشور.
- Saeidnia, A. (2004). *Urban Green Space*, First Edition, Tehran: Municipal Organization of Iran. [in Persian]
- سلطانی، محمدرضا؛ ازگلی، محمد و سیامک احمدنیا (1395). درآمدی بر نقد نظریه سلسله مراتب نیازها مزلو، فصلنامه مطالعات رفتار انسانی، (5)1، صص 145-172.
- Ozgoli, M. (2016). A Prologue on Criticizing Maslow Hierarchy of Needs Theory. *Organizational Behaviour Studies Quarterly*, 5(1), pp. 177-148. [in Persian]
- شیعه، اسماعیل و شقایق شرفی (1393). ارزیابی عوامل مؤثر در ایمنی فضاهای تفریحی برای کودکان مطالعه موردی: محله نیاوران تهران، فصلنامه سپهر، (22)90، صص 18-24.



سنجش کیفی وضعیت پایدار ایمنی در پارک‌های ... اسماعیل دویران و همکار

- Shieh, E., Sharafi, S. (2014). Effective Evaluation of Safety of Recreational Space for Children (Case Study: Tehran Niavaran neighborhood). *Scientific-Research Quarterly of Geographical Data (SEPEHR)*, 23, pp. 18-24. [in Persian]
- صالحی، اسماعیل؛ رضانی، مهریان؛ افراسیابی، هادی؛ داوودی، سید مجید و رضا بصیری مزدهی (1392). ارزیابی توزیع مکانی پارک‌های شهری با استفاده از تحلیل شبکه (مطالعه موردی: شهر تهران)، فصلنامه مدیریت شهری، 32، صص 185-196.
- Salehi, E.; Ramezani Mehrian, M.; Afrasyabi, H.; Davoodi, M.; Basiri Mojdehi, R. (2013). Assessing the Spatial Distribution of Urban Parks Using Network Analysis (Case Study: Tehran, Iran), *????????????????????*, 11 (32), pp. 185-196. [in Persian]
- علوی سیدعلی، قاسمی اکرم و علی احمدآبادی (1392). ارزیابی و تحلیل فضایی سرانه پارک‌های شهری (مطالعه موردی: منطقه 6 شهر تهران)، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، 17(1)، صص 127-150.
- Alavi, A.; GHasemi, A.; Ahmadabadi, A. (2013). Assessment and Analysis of Per Capita Urban Parks (Case Study: Tehran 6<sup>th</sup> District). *Journal of Spatial Planning*, 17(1), pp. 127-150. [in Persian]
- علیزاده، هادی؛ فیروزی، محمدعلی؛ اجزا شکوهی، محمد و سیده نرگس نقیبی رکنی (1392). سنجش و ارزیابی شاخص‌های پایداری صنعت توریسم در شهر اهواز، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، 17(2)، صص 145-172.
- Alizadeh, H.; Firozi, M.; Shokohi, M.; Nagibi, N. (2013). Measurement and Evaluation of Sustainability Indices in Tourism Industry in Ahwaz, *Journal of Spatial Planning*, 17(2), pp. 145-172. [in Persian]
- محمدی، جمال؛ محمدی ده‌چشمه، مصطفی و منصور ابافت یگانه (1386). ارزیابی کیفی نقش فضاهاى سبز شهری و بهینه‌سازی استفاده شهروندان از آن در شهرکرد، فصلنامه محیط‌شناسی، 44(32)، صص 95-104.
- Mohammadi, J.; Mohammadi dehcheshmeh, M.; Ebaftyeghaneh, M. (2008). Qualitative Assessment of the Role of Urban Green Spaces and Optimizing the

Use of Citizens in Shahrekord City, *Journal of Environmental Studies*, 44(33), pp. 95-104. [in Persian]

- محمدی، جمال و اکرم تفکری (1394). سنجش شاخص‌های کیفیت محیط در بافت‌های فرسوده شهری (نمونه موردی: محله امامزاده یحیی منطقه 12 تهران، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، 19(1)، صص 109-126.

- Mohammadi, J.; Tafakori, A. (2015). Evaluating Indices of Quality of Environment in Urban Worn Textures (Case Study: Neighborhood Imamzadeh Yahya: District 12 in Tehran), *Journal of Spatial Planning*, 19(1), pp. 109-126. [in Persian]

- مرکز آمار ایران (1396). نتایج تفصیلی سرشماری نفوس و مسکن سال 1385.

- Iranian Statistics Center. (2017). *Detailed Results of the Population and Housing Census 2016*. [in Persian]

- یغفوری، حسن؛ پایداری، ابوذر و ارسلان سنجری (1394). توزیع پارک‌ها و ارزیابی کیفیت آن‌ها در سطح شهرها با استفاده از مدل ویکور (نمونه موردی: شهر عنبرآباد کرمان)، فصلنامه آمایش محیط، 8(31)، 123-145.

Yaghfoori, H.; Paidar, A.; Sanjari, A. (2016). Assessment of Distribution and Quality of Parks in Anbarabad City with Vikor Model, *Amayesh Journal*, 8(31), pp. 123-145. [in Persian]

- Annerstedt, M.; Östergren, P. O.; Björk, J.; Grahn, P.; Skärbäck, E.; Währborg, P. (2012). Green Qualities in the Neighbourhood and Mental Health—Results from a Longitudinal Cohort Study in Southern Sweden, *BMC Public Health*, 12(1), p. 337.

- Balram, S.; Dragičević, S. (2005). Attitudes toward Urban Green spaces: Integrating Questionnaire Survey and Collaborative GIS Techniques to Improve Attitude Measurements. *Landscape and Urban Planning*, 71(2-4), pp. 147-162.

- Burgess, J.; Harrison, C. M., Limb, M. (1988). People, Parks and the Urban Green: a Study of Popular Meanings and Values for Open Spaces in the City. *Urban Studies*, 25(6), pp. 455-473.

- Chiesura, A. (2004). the Role of Urban Parks for the Sustainable City. *Landscape and Urban Planning*, 68(1), pp. 129-138.
- Dong, N.; Chen, J.; Zhang, S. (2017). Safety Research of Children's Recreational Space in Shanghai Urban Parks, *Procedia Engineering*, 198, pp. 612-621.
- Ghorbani, R.; Pourmohammadi, M. R.; Rouy, M. B. (2011). an Analysis on Urban Park Typology in the Cities of East Azerbaijan Province, with Using the "Galen Cranz" Model, *Journal of Urban-Regional Studies and Research*, 2(8), 19-38.
- Kahn, M. (2007). *Green Cities: Urban Growth and the Environment*, Washington D. C., Brookings Institution Press, p. 160.
- Li, W.; Saphores, J. D. M.; Gillespie, T. W. (2015). a Comparison of the Economic Benefits of Urban Green Spaces Estimated with NDVI and with High-resolution Land Cover Data, *Landscape and Urban Planning*, 133, pp. 105-117.
- Pacione, M. (2009). *Urban Geography: A Global Perspective*, Third Edition, New York, NY: Routledge.
- Perry, M. A.; Devan, H.; Fitzgerald, H.; Han, K.; Liu, L. T., Rouse, J. (2018). Accessibility and Usability of Parks and Playgrounds. *Disability and Health Journal*, 11(2), pp. 221-229.
- Peters, K.; Elands, B.; Buijs, A. (2010). Social Interactions in Urban Parks: Stimulating Social Cohesion?, *Urban Forestry & Urban Greening*, 9(2), pp. 93-100.
- Rigolon, A. (2017). Parks and Young People: an Environmental Justice Study of Park Proximity, Acreage, and Quality in Denver, Colorado. *Landscape and Urban Planning*, 165, pp. 73-83.
- Sarhan, A. A.; Farghaly, Y.; Elsayed, R. (2016). Measures and Attributes for Sustainability of Parks, *Procedia Environmental Sciences*, 34, pp. 453-460.
- Troy, A.; Grove, J. M. (2008). Property Values, Parks, and Crime: a Hedonic Analysis in Baltimore, MD. *Landscape and Urban Planning*, 87(3), pp. 233-245.