

بررسی وضعیت پارک های شهری در جهت حفظ محیط زیست و آرایه راهکارهای مدیریتی

مناسب (مطالعه موردی: پارک های منطقه ۷ شهر تهران)

مریم مهرآرا^۱

اکرم الملوک لاهیجانیان^{۲*}

lahijanian@hotmail.com

چکیده

بررسی وضعیت پارک های شهری تهران در جهت حفظ محیط زیست است. ۱- مدیریت در پارک های شهری منجر به ارتقای شاخص های محیط زیستی می شود. ۲- اعمال مدیریت مناسب، حفاظت محیط زیست پارک های شهری را به همراه دارد. ۳- مدیریت مناسب به کاهش ضایعات محیط زیستی در پارک های شهری منجر می شود.

جامعه آماری این پژوهش ۵۲ پارک موجود در شهرداری منطقه هفت تهران که در بردارنده کلیه کارشناسان، مدیران و پرسنل معاونت امور شهری و فضای سبز هستند، که به طور کلی ۱۲۳ نفر حجم کل جامعه آماری است. نمونه آماری پژوهش ۹۳ نفر از مجموع کارشناسان، مدیران و پرسنل معاونت امور شهری و فضای سبز هستند و نمونه پارک ها به صورت تصادفی از ۵ ناحیه مورد بررسی در منطقه ۷ به طور تصادفی ۱۰ پارک به عنوان نمونه انتخاب کرده ایم. روش تجزیه و تحلیل داده ها دارای دو بخش آمار توصیفی و استنباطی است که از طریق نرم افزار SPSS^۲ انجام شده است. که آزمون های ضریب همبستگی پیرسون مورد استفاده در این تحقیق بوده است. یافته های این پژوهش نشان می دهد که؛ که بیشترین همبستگی از میان متغیرها را به ترتیب ۱- اعمال مدیریت مناسب، حفاظت محیط زیست پارک های شهری را به همراه دارد. ۲- مدیریت مناسب به کاهش ضایعات زیست محیطی در پارک های شهری منجر می شود. ۳- مدیریت در پارک های شهری منجر به ارتقای شاخص های محیط زیستی می شود.

کلمات کلیدی: راهکارهای مدیریتی، وضعیت پارک های شهری، حفظ محیط زیست، کاهش ضایعات محیط زیستی، ارتقای شاخص های محیط زیستی، پارک های منطقه ۷ شهر تهران.

۱- کارشناسی ارشد مدیریت و برنامه ریزی محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.

۲- دانشیار دانشکده محیط زیست و انرژی، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی* (مسئول مکاتبات).

مقدمه

محیط‌زیستی و مدیریت مواد زاید به شدت مورد توجه است. بررسی مقالات و پژوهش‌های صورت گرفته در جهان از طریق سایت‌های معتبر علمی در سال‌های گذشته، نشانگر تاکید و تمرکز بیشتر تحقیقات صورت گرفته بر روی فاز طراحی پارک‌ها و عوامل مؤثر و دخیل در حفظ موجودیت پارک در مرحله‌ی طراحی است.

ضرورت و اهمیت موضوع :

پارک‌ها و فضاهای سبز به عنوان فضاهای عمومی و در دسترس عامه مردم شهرها، حایز اهمیت بوده و ارتقای روحی و روانی و سلامت شهروندان را به همراه دارد. فضای سبز شهری یکی از عناصر ساختار شهری است که جزء فضاهای باز شهری به‌شمار می‌آید و دارای پوشش گیاهی است. از این فضاها می‌توان به عنوان لایه‌های تنفسی سیستم شهری نام برد که دارای عملکردهای مختلفی مانند زیباسازی شهر، تعدیل کننده شرایط محیطی و محل گذران اوقات فراغت می باشد (۴). فضاهای سبز شهری عبارت است از بخشی از سیمای شهر که از انواع پوشش گیاهی تشکیل یافته است. از دیدگاه محیط‌زیستی، اکولوژیک معین و در خور شرایط محیط‌زیستی حاکم بر شهر می‌باشد که این فضا در درجه اول از نظر مسایل محیط‌زیستی حایز اهمیت است و استفاده از این فضاها در ساعات فراغت به عنوان مراکز تفریحی فرهنگی و نظایر آن در درجه دوم اهمیت قرار می‌گیرد. در واقع فضاهای سبز شهری بخش‌هایی از فضاهای باز شهری است که عرصه‌های طبیعی یا مصنوعی آن تحت استقرار درختان، درختچه‌ها، گل‌ها، چمن‌ها و سایر گیاهانی است که بر اساس نظارت مدیریت انسان با در نظر گرفتن ضوابط، قوانین و تخصص‌های مرتبط به آن، برای بهبود شرایط زیستی، حفظ، نگه داری یا بنا می‌شوند امروزه کشورها با درک و اهمیت جایگاه فضاهای سبز و باز در زندگی روزمره شهروندان و انواع کارکرد آن در میان ساختار کالبدی، اجتماعی - فرهنگی و محیط‌زیستی شهر، تلاش در جهت حفظ و احیای و گسترش این فضاها را در دستور کار

فضای سبز زیباترین موهبت الهی است، که به بشریت و تمام موجودات ارزانی شده است، وجود آن به ویژه در جوامع شهری، افزون بر سلامت جسمانی، موجب آرامش روان است. پارک نوعی فضای سبز عمومی است، که در فرهنگ ما و فرهنگ‌های دیگر به عنوان فضایی که نیازهای فراغتی، تفریحی و فرهنگی مردم را تامین می‌کند، شناخته شده است. این فضا از قرن ۱۹ وارد شهرها شد و به یکی از فضاهای عمومی مورد نیاز تبدیل گردید. در ایران از دوران پهلوی، موضوع ایجاد فضای سبز عمومی به میان آمد و اولین فضای سبز عمومی به شکل امروزی "پارک شهر" است، که به قصد ایجاد فضایی طبیعی در شهر و مکانی برای گردش و قدم زدن در محیط طبیعی احداث شد (۱).

ایجاد محیطی سالم، زیبا و آرامش بخش، حفظ و نگه داری از محیط زیست پارک‌ها و انجام اقدام‌های لازم جهت جلوگیری از آلودگی‌های محیط‌زیستی در پارک‌ها، از جمله مواردی است که در مدیریت محیط‌زیست پارک‌های شهری، باید مورد توجه مسئولان قرار گیرد.

پیشینه پژوهش

در سال‌های اخیر تحقیقاتی با رویکرد بررسی کمیت و کیفیت فضای شهری در شهر تهران (منطقه ۸) صورت گرفته که در جهت شناسایی عناصر کالبدی در پارک و تشریح نقاط قوت و ضعف، تهدیدها و فرصت‌های موجود بوده است. (۲). همچنین در خصوص پارک‌های شهری در فاز «طراحی» تحقیقات و مقالات مختلفی در قالب پایان نامه و نیز به شکل مقالات در همایش‌ها و کنگره‌ها ارائه شده است که اهداف اصلی آن حفاظت و بهسازی پارک‌های شهری است که با ارائه طرح جهت مرمت پارک‌های شهری و با نگرش در محورهای ذیل جمع‌بندی گردیده است: مصرف کم منابع طبیعی، استفاده از مواد ۱۰۰٪ بازیافتی در پارک، حفظ انرژی و استفاده از انرژی‌هایی که بدون آلاینده است (۳)، که منجر به کاهش ۵۰٪ از زیان‌های محیط‌زیستی می‌گردد و استفاده از مواد و مصالح مناسب و قابل بازیافت، در پیشگیری از تخریب و آلودگی‌های

به طور کلی پارک عبارت است از " فضای سبز طراحی شده با کاربردهای مختلف برای استفاده های عمومی مانند پژوهش، آموزش، تفریح و حفظ محیط و مردم " (۶). در فرهنگ اکسفورد " پارک قطعه زمینی بزرگ محصور با درختزار و چمن " را می گویند. در فرهنگ هرتیاز " پارک قطعه زمینی برای استفاده عمومی " است.

برنامه ریزی و سیاست های خود قرار داده اند. به طوری که در برنامه ریزی های توسعه ای، به خصوص از دهه ۱۹۸۰ به بعد که الگوی برای تمامی جنبه های توسعه ای مدنظر قرار داده شد جایگاه فضاهای سبز و باز به عنوان یکی از دو رکن (منابع طبیعی - محیط زیستی، و منابع فرهنگی - اجتماعی) حایز اهمیت قرار گرفت.

بیان مساله:

حفظ محیط زیست به عنوان ابزار مهمی در جهت مدیریت شرایط محیط زیستی به فازهای مختلف طرح های صنعتی و عمرانی و پروژه های خدماتی و رفاهی وارد شده است. مفهوم شهرها دیگر بدون فضای سبز و پارک ها که محل امنی جهت آسایش جسمی و روحی شهروندان باشند، قابل تصور نیست و پیامدهای شهری و معضلات محیط زیستی آن، موجودیت پارک های شهری و مدیریت آن را برای همیشه اجتناب ناپذیر کرده است.

بررسی و کنترل فعالیت های انسان در جهت حفظ موجودیت پارک شامل: نحوه ی کوددهی و سم پاشی، دفع فاضلاب، بازیافت زباله، آبیاری فضای سبز و منابع آبیاری موجود، نحوه ی آرایش پوشش گیاهی به کار رفته در پارک از بعد تلطیف هوا و جلوگیری از آلودگی صوتی، نحوه ی رسیدگی به وضعیت تجهیزات عمومی پارک از بعد چشم انداز و زیبایی می باشد، که تمامی این فعالیت ها می تواند محیط زیست پارک ها را مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر قراردادده یا از آن متأثر شود.

پارک و انواع آن

اغلب آنچه از تفرجگاه های معمولی تصور می شود، این است که " تفرجگاه، منطقه ای است با درختزارهای پراکنده با فضای باز و کف پوش چمنی که به صورت مصنوعی یا طبیعی احداث و تنها به دستکاری و آرایش آن اکتفا شده است ". این نوع فضا سازی در شهرها برای تفرج عامه، جا افتاده ترین شیوه برای احداث تفرجگاه ها به شمار می رود. امروزه در تعریف پارک جدا از سیمای فیزیکی آن، «تفرج» نقش اساسی دارد (۵).

طبقه بندی پارک ها از نظر موقعیت استقرار و عملکرد:

الف - پارک ها و فضاهای تفریحی در نواحی شهری پارک های شهری

- ۱- حیاطها و باغ های خصوصی
- ۲- فضاهای ورزشی روباز
- ۳- مسیر های پیاده شهری
- ۴- فضاهای سبز واحد همسایگی

ب- پارک ها و فضاهای تفریحی در نواحی حومه ای

- ۱- پارک های تفریحی - ورزشی
- ۲- پارک های تفریحی - فراغتی
- ۳- پارک های تفریحی - طبیعی

ج- پارک ها و فضاهای تفریحی مجموعه های اقامتی در نواحی

فرا تر از شهر و حومه

- ۱- پارک های تعطیلات
- ۲- جنگل ها
- ۳- پارک های طبیعی

طبقه بندی پارک ها از نظر نوع استفاده، موقعیت یا ارزش:

پارک ها با حفظ مضمون خود و بر حسب نوع استفاده، موقعیت یا ارزش به دسته های ذیل تقسیم می شوند:

- پارک نظامی
- پارک ملی آثار تاریخی
- پارک حیات وحش
- پارک شهر
- پارک اباتی
- پارک طبیعی
- پارک بین المللی

نظام مدیریت محیط‌زیستی ایزو ۱۴۰۰۱ در سازمان پارک‌ها پس از ساماندهی مجدد تدوین برنامه های مدیریت جهت تحقق خط مشی و اهداف کلان و خرد محیط‌زیستی و آغاز عملیات اجرایی طرح به شرح زیر در دستور کار قرار گرفته است:

- ارتقای سطح فرهنگ محیط‌زیستی.
- ایجاد آمادگی و واکنش به هنگام بروز بلايا و حوادث.
- ارتقای سطح محیط‌زیستی.
- کاهش تولید پسماندها.
- رعایت موازین محیط‌زیستی در جدا سازی، ذخیره، جمع آوری، حمل و دفع پسماندها.
- ارتقای سطح ایمنی و بهداشت فردی.
- ارتقای سطح کیفی ایمنی و بهداشت عمومی.
- استفاده بهینه از سوخت و انرژی و جلوگیری از اتلاف آن.
- رعایت موازین محیط‌زیستی و بهداشتی در خصوص جمع آوری، تصفیه و دفع فاضلاب.
- رعایت موازین محیط‌زیستی در خصوص حمل و نقل و ترافیک.
- کنترل و کاهش آلودگی هوا در ارتباط با فعالیت ها.
- استفاده ی بهینه از آب .

شاخص‌های بررسی عملکرد محیط‌زیستی پارک‌ها:

با توجه به مواردی که از ضوابط، دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های برون سازمانی ابلاغ شده از سازمان پارک‌ها و فضای سبز، سازمان زیباسازی و سازمان بازیافت و تبدیل مواد شهرداری تهران و نیز مطالعات کتابخانه‌ای در خصوص مسایل محیط‌زیستی پارک‌ها استخراج گردیده است. شاخص‌های مورد نظر جهت بررسی، به ۱۰ آیتم ذیل تقسیم گردید:

۱. وضعیت پوشش گیاهی داخل پارک
۲. گونه‌های کاشت شده در پارک
۳. منابع آب آبیاری فضای سبز

- پارک ملی - علمی

- پارک ملی

- پارک عمومی (۶).

هدف از کاربرد مدیریت :

در نظام مدیریت ایزو ۱۴۰۰۱ به عنوان یک عنصر موثر و فعال، در عملکرد محیط‌زیستی سازمان را بهبود بخشیده، نظام مدیریت را منسجم و استاندارد کرده، اجرا و راهبری امور را هماهنگ ساخته، مدیران را با شیوه های حل مشکلات آشنا نموده و موانع ساختاری موجود را مشخص می‌سازد. این استاندارد انعطاف پذیر بوده و اجزای آن متناسب با ویژگی‌های هر سازمان و نیز قوانین و شرایط محیط زیست هر کشور به شکل واقع‌گرایانه انتخاب می شود و با هدف برقراری نظام مدیریت محیط‌زیستی در نظام موجود در یک سازمان یا شرکت استقرار می یابد، تا با روشی هدفمند و نظام‌مند، مشکلات و خطرات محیط‌زیستی مرتبط با فعالیت‌های سازمان را در قسمت‌های مختلف شناسایی و سپس به دسته‌بندی آن‌ها بپردازد. در مرحله بعد برحسب اولویت‌بندی‌های صورت گرفته، برنامه‌های مشخصی به منظور کنترل و کاهش خطرات و مشکلات مذکور، تدوین می گردد که در آن ها حوزه فعالیت، زمان انجام، مسئولیت‌ها و روش‌های انجام کار دقیقاً مشخص شده است.

تاریخچه استقرار نظام مدیریت محیط‌زیستی در سازمان

پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران :

پروژه استقرار نظام مدیریت زیست محیطی در سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران از نیمه سال ۱۳۸۷ با عزمی راسخ و با مشاوره مرکز تحقیقات و مطالعات محیط‌زیست و انرژی دانشگاه شهید بهشتی آغاز گردید و در نخستین اقدام، مدیریت محیط‌زیستی سازمان ضمن تعیین نماینده مدیریت با تشکیل کمیته راهبری «نمایندگان حوزه های مختلف و مشاورین ذیربط» و جلسات مستمر، برنامه ریزی لازم را به منظور تهیه مستندات و فراهم نمودن زمینه جهت اجرای اقدامات مربوطه به انجام رساندند. با توجه به اتمام فاز استقرار

۴. آبیاری پارک
 ۵. دفع آفات در پارک
 ۶. دفع فاضلاب در پارک
 ۷. کیفیت و کمیت کودهای شیمیایی مصرفی
 ۸. مدیریت پسماند
 ۹. مواد بازیافتی در پارک
 ۱۰. مبلمان شهری داخل پارک (۷).

بیوکلیما، تلطیف هوا و جلوگیری از افزایش دما و هوا) می باشد. در بررسی اثرات روانی- اجتماعی فضای سبز باید گفت که انسان در هر شرایطی، روزانه به چند ساعت فضای ساکت و آرام نیاز دارد که فضای سبز پارک ها می تواند این فضا را تامین کنند. فضای سبز شهری به عنوان بخش جاندار محیط شهری مکمل بخش بی جان شهری یعنی ساختار کالبدی شهر است در این خصوص پارک ها می توانند به عنوان سند شهری و آرایش دهنده شبکه راه ها و تفکیک فضای شهری ایفای نقش کنند.

مزایای برخورداری سازمان از سیستم مدیریت محیط زیستی:

۱. شناسایی ریسک ها و فرصت های بهبود کارایی محیط زیستی.
۲. کاهش ریسک فعالیت ها و فرایندها در سازمان.
۳. اطمینان از تطابق با نیازمندی های قانونی محیط زیستی.
۴. صرفه جویی و کاهش در هزینه های مربوط به (مصرف انرژی، پسماندها و مواد اولیه).
۵. دستیابی به اهداف استراتژیک در مسیر بهبود مستمر کارایی محیط زیستی.
۶. برخورداری از رویکردی ساختاریافته در تعیین اهداف محیط زیستی.
۷. ایجاد روابطی مطلوب با مشتری به عنوان یک تامین کننده محصولات یا خدمات.
۸. الزام به استفاده بهینه از منابع طبیعی.

درباره پارک های تهران:

شهر تهران از دیرباز و پیش از انتخاب آن به عنوان پایتخت در دوران قاجاریه، به منطقه ای خوش آب و هوا شهرت داشت. باغ های سرسبز شمیران و لواسان، مناطق بیلاقی، دهونک، جاجرود و لویزان و مناظر دل انگیز کوهپایه البرز از دیرباز مکانی دنج برای خلوت و فراغ خاطر تهرانی ها به شمار می رفت. با گسترش شهرنشینی و تمرکز تشکیلات و سازمان های دولتی در تهران این شهر به کانون پر جنب و جوش فعالیت اقتصادی و اجتماعی تبدیل شده و بدین ترتیب به دوران تازه ای از حیات خود قدم گذاشته است اگرچه اعتدال طبیعت و گستردگی این فرش پر نقش در دامان مهربان البرز، این امکان را فراهم آورده بود تا تراکم اولیه ناشی از رشد شهرنشینی، برچهره شهر و آداب و شیوه زندگی ساکنان آن خدشه ای وارد نکند، اما طی دهه های بعد نشانه های تخریب محیط زیست و فضای سبز تهران رخ نمود.

در پی بروز مشکلات گوناگونی که گسترش توأم با شتاب روند شهرنشینی در شهر تهران به وجود آورد، اتخاذ تدابیر ویژه و بهره گیری از ترفندهایی برای ساماندهی فضای سبز و پیشگیری از نابودی طبیعت درون شهر تهران امری لازم و اجتناب ناپذیر به حساب می آمد. در همین راستا، طرح ایجاد تشکیلاتی بنام "اداره باغات" ارایه و در سال ۱۳۳۹ به اجرا درآمد. در سال ۱۳۴۲، پس از چندی که از تاسیس این اداره می گذشت و به دنبال آشکار شدن بیش از پیش، نقش و اهمیت فضای سبز

اهمیت پارک ها از بعد محیط زیستی:

فضای سبز به ویژه پارک ها در شهرها بزرگ و صنعتی از اهمیت زیادی برخوردار است. فضای سبز از یک سوی موجب بهبود وضعیت محیطی شهرها شده و از سوی دیگر شرایط مناسبی را برای گذراندن اوقات فراغت شهروندان تأمین می کند. علاوه بر این دارای عملکردهای کالبدی نیز است. اثرات فضای سبز شهری از دیدگاه زیست محیطی مواردی چون (کاهش آلودگی هوا، کاهش آلودگی صوتی، بهبود شرایط

امنیت پارک‌های این شهر به انجام یک نظرسنجی تلفنی مبادرت ورزیده است (۸).

پارک های شهری منطقه هفت شهرداری تهران:

پارک‌های شهری در جایگاه مناسب ترین فضاها جهت گذران اوقات فراغت و وظایف مهمی چون برقراری موازنه اکولوژیک در محیط شهری و ایجاد بیشترین بازدهی اکولوژیک محیط‌زیستی در مقابل کمترین هزینه نگهداری را بر عهده دارند. در تعاریف کلی پارک در بر گیرنده فضایی است که حداقل ۲۰۰۰ متر مربع وسعت داشته باشد، نسبت مساحت فضای سبز و سطوح آب آن، بیشتر از مساحت سایر کاربری‌ها در آن محدوده مشخص است، دارای تجهیزات و امکانات استراحتی باشد و دارای محل بازی کودکان و محل ورزشی باشد. گرچه پارک‌ها بر اساس حوزه نفوذی طبقه‌بندی می‌گردند، ولی فضاهای سبز موجود در منطقه با توجه به مساحت بسیار محدود مورد بهره برداری تعداد زیادی از مردم منطقه قرار می‌گیرند، که در طبقه‌بندی فضاهای سبز تحت عنوان پارک به شرح ذیل ارایه می‌گردد: از میان پارک‌های منطقه هفت در حال حاضر "سه پارک آزادگان، هلال احمر و پارک موزه قصر" دارای بالاترین وسعت و دارای عملکرد اجتماعی قابل قبولی بوده و گزینه‌های مطلوب فضای سبز جهت گذراندن اوقات فراغت بخشی از شهروندان منطقه به شمار می‌آیند (۹).

نام آن به "سازمان پارک‌ها" تغییر یافت. این تغییر عنوان و در پی آن دگرگونی اهداف، به تدریج بر بار وظایف و مسئولیت‌ها افزود و این روند، کماکان ادامه داشت، تا این که در سال ۱۳۶۹ با تعیین اهدافی گسترده تر و تغییر اساسنامه به سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران تبدیل شد. هم اکنون واحدهای مختلف سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران با تلاش پیگیر، گام‌های بلندی را در مسیر نگهداری و توسعه فضای سبز شهر تهران بر می‌دارند، که یکی از مهم‌ترین اهداف این سازمان، علاوه بر برنامه ریزی و اجرای سیاست‌هایی در زمینه بهره‌وری از شیوه‌های علمی نگهداری و توسعه کلان فضای سبز، نظارت مستقیم بر مجموعه فضای سبز شهر تهران، توسعه و گسترش کمربند سبز پیرامون شهر، برگزاری دوره‌های آموزشی جهت ارتقای دانش دست‌اندرکاران فضای سبز، چاپ و نشر کتب و دستورالعمل‌های کاربردی و تخصصی و اجرای طرح‌های تحقیقاتی با عناوین مرتبط با تنگناهای موجود در امر توسعه و نگهداری فضای سبز، طراحی و اجرای پروژه‌های کلان پارک‌سازی با هدف الگو سازی و ترویج جدیدترین شیوه‌های طراحی فضای سبز است، که اجرای صحیح آن نقش مهمی در ارتقای کیفیت و کمیت فضای سبز شهر تهران خواهد داشت. مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ای روزنامه همشهری برای بررسی دیدگاه‌های مردم تهران نسبت به تعداد، امکانات تفریحی، فضای تفریحی، وضعیت بهداشت و

جدول ۱- مساحت پارک های منطقه هفت به تفکیک نواحی شهرداری تهران (۹).

مساحت پارک	نواحی شهرداری منطقه هفت تهران
۲۶۷۴۸	ناحیه یک
۷۹۰۷	ناحیه دو
۲۶۷۰۵	ناحیه سه
۱۴۷۳۸۷	ناحیه چهار
۵۷۷۵۹	ناحیه پنج
۲۶۶۵۰۶	مساحت کل پارک های منطقه

همچنین از مکان های مهم این منطقه می توان به " مصلی، باغ موزه، استانداری، ستاد مشترک ارتش، فرمانداری " اشاره کرد که بخش عظیمی از سطح منطقه را مکان های نظامی در بر گرفته است.

مرز شمالی این منطقه بزرگراه رسالت، مرز جنوبی خیابان انقلاب و دماوند مرز شرقی خیابان سبلان و جنوب خیابان مجیدیه و مرز غربی آن بزرگراه مدرس و خیابان شهید مفتاح است.

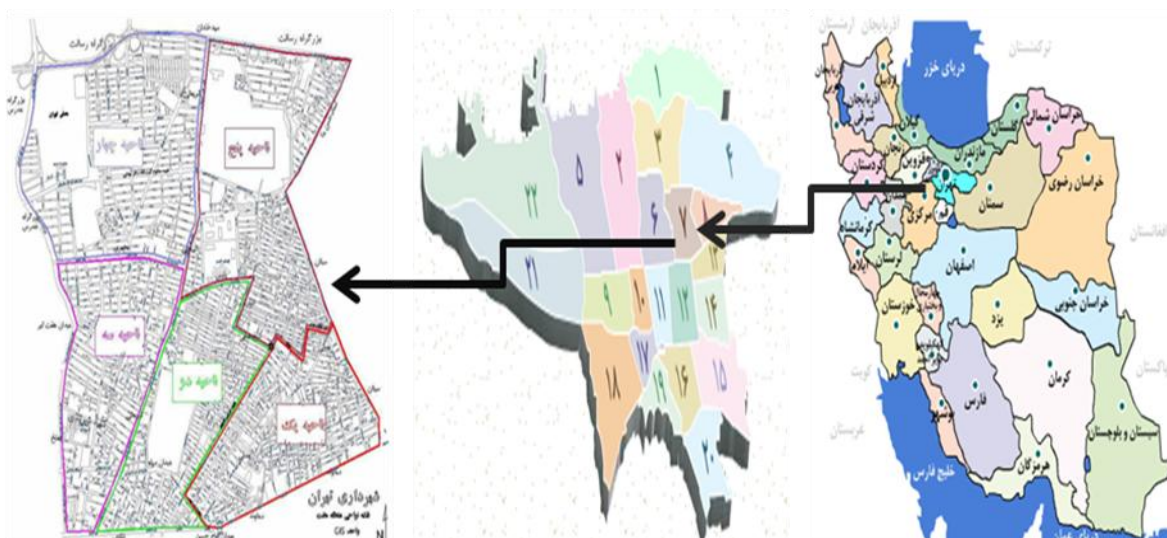
منطقه هفت شهرداری تهران با وسعتی معادل ۱۵/۳۶ کیلومتر مربع ۲/۱٪ مساحت کل شهر تهران را به خود اختصاص داده است. جمعیت ساکنین منطقه ۳۰۸۰۶۴ نفر است.

تعداد این پارک ها در سطح منطقه هفت شهرداری تهران ۵۲ عدد است و مدیریت تمامی آنها بر عهده شهرداری است. وسعت کل این نوع پارک ها در سطح نواحی ۵ گانه ۲۶۶۵۰۶ مترمربع است. این پارک ها عموماً دارای لوله کشی آب، نیمکت، چمن کاری، روشنایی، نرده، آب نما، حوض، زمین بازی کودکان و سایر وسائل تفریحی هستند.

موقعیت جغرافیایی منطقه هفت شهرداری تهران:

این منطقه در مرکز شهر تهران قرار گرفته و دارای پنج ناحیه و نوزده محله است.

از محلات مشهور این منطقه می توان به محله های "گرگان، نظام آباد، عشرت آباد و اندیشه" اشاره کرد.



شکل ۳- موقعیت منطقه ۷ بروی نقشه ایران و تهران (10).

روش تحقیق:

در مقاله حاضر که از نوع توصیفی و تبیینی (فرضیه آزما) است، و به صورت اسنادی و کتابخانه ای و در مطالعه میدانی اقدام به جمع آوری داده ها از طریق پرسشنامه شده است.

جامعه آماری و نمونه آماری:

جامعه آماری شامل تمام افرادی است که یک صفت مشترک دارند (12). نمونه زیرمجموعه ای از جمعیتی است که برای استنباط درباره ماهیت کل جمعیت انتخاب می شود .

معرفی روش شناسی بخش مهمی از هر تحقیق را تشکیل می دهد، آنچه یک تحقیق و نتایج حاصل از آن را معتبر می سازد، همانا به کارگیری مناسب ترین روش برای انجام آن است. انتخاب روش تحقیق بستگی به ماهیت موضوع، اهداف پژوهش، فرضیه های تدوین شده، ملاحظات اخلاقی و انسانی ناظر بر موضوع تحقیق و وسعت و امکانات اجرایی آن دارد (11).

روش گردآوری اطلاعات

همان طور که گفته شد ما در روش نمونه گیری به صورت تصادفی ۱۰ پارک، که سهم هر ناحیه ۲ پارک بوده است انتخاب تصادفی می کنیم، سپس برای مطالعه و بررسی هر چه دقیق تر این تحقیق به صورت تصادفی از نظرات ۹۳ نفر از کارشناسان، مدیران و پرسنل معاونت امور شهری و فضای سبز منطقه ۷ که از طریق پرسشنامه انجام می شود، استفاده شده است، که موارد در جدول ۳ به تفکیک آورده شده است.

جدول ۲- نام پارک ها و تعداد نمونه های مورد

پژوهش (۹).

تعداد نمونه	نام پارک ها	ناحیه ها
۱۰ پارک	شهید توکلی	ناحیه ۱
	شهدای جوان	
	ذبیحی	ناحیه ۲
	سپیدار	
	بهار شیراز	ناحیه ۳
	شهید آوینی	
	افرا	ناحیه ۴
	عارف	
	شهروند	ناحیه ۵
	پارک موزه قصر	

ابزار گردآوری اطلاعات:

روش های عمده در مقاله حاضر برای جمع آوری داده ها، مطالعات کتابخانه ای و پرسشنامه می باشد. در این مقاله برای گردآوری و بررسی پیشینه ها و ادبیات تحقیق و تئوری ها و نظرات علمی مربوط به موضوع تحقیق و بررسی سوابق تحقیق، از روش کتابخانه ای استفاده شده است. بدین منظور از پایان نامه ها و مقاله های موجود در کتابخانه ها و مقاله های موجود در اینترنت که در زمینه موضوع مقاله کار شده بود استفاده شده است.

جامعه آماری این پژوهش ۵۲ پارک موجود در شهرداری منطقه ۷ تهران که در بردارنده کلیه کارشناسان، مدیران و پرسنل معاونت امور شهری و فضای سبز هستند، که به طور کلی ۱۲۳ نفر حجم کل جامعه آماری است.

نمونه آماری پژوهش مجموع کارشناسان، مدیران و پرسنل معاونت امور شهری و فضای سبز هستند، که به تعداد ۹۳ نفر نمونه می باشد و نمونه پارک ها به صورت تصادفی از ۵ ناحیه مورد بررسی در منطقه ۷ تهران (از هر ناحیه) را انتخاب کرده که جمعا به طور تصادفی ۱۰ پارک به عنوان تعداد نمونه آماری تحقیق حاضر انتخاب شده است.

تعیین حجم نمونه :

برای تعیین حجم نمونه آماری در این پژوهش، از فرمول کوکران استفاده شده است حجم نمونه را در این پژوهش مجموع کارشناسان، مدیران و پرسنل معاونت امور شهری و فضای سبز تشکیل می دهند و به تعداد ۹۳ نفر نمونه با استفاده از فرمول انتخاب کردیم برای نظر سنجی پرسشنامه این تحقیق، و این که به صورت تصادفی از ۵ ناحیه مورد بررسی در این پژوهش ۲ پارک (از هر ناحیه) را انتخاب کرده که جمعا به طور تصادفی ۱۰ پارک به عنوان تعداد نمونه آماری تحقیق حاضر انتخاب شده است.

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2} = n = \frac{(1/96)^2 (5\%)(5\%)}{(5\%)^2} = 385$$

در سطح ۹۵ درصد اطمینان

$$n = \frac{n}{1 + \frac{(n-1)}{N}} = \frac{385}{1 + \frac{(385-1)}{123}} = \frac{385}{4/12} = 93$$

تعداد نمونه

N: تعداد افراد جامعه آماری

n: تعداد نمونه آماری

Z² = سطح زیر منحنی

e²: میزان دقت احتمالی که برابر است با ۰/۰۵ (۸)

(شماره ۹).

اعتبار یا «روایی»:

در این پژوهش که برای روایی ابزار جمع آوری داده ها از متخصصین این امر (۸ نفر بوده که ۷ نفر تائید کردند) کمک گرفته شده است و در رابطه با پرسشنامه ها نظر آنان را جویا شده و اصلاحات لازم در آن صورت داده شود. در این پژوهش

که برای روایی ابزار جمع آوری داده ها از نظر اساتید و متخصصین این امر کمک گرفته می شود و در رابطه با پرسشنامه ها نظر آنان را جویا شده و اصلاحات لازم در آن صورت داده می شود. و میزان روایی به دست آمده در سطح بالای ۸۷٪ بوده است.

$$CVR = \frac{\left(\frac{ne - N}{2}\right)}{\frac{N}{2}} = \frac{\left(\frac{7 - 7}{2}\right)}{\frac{8}{2}} = \frac{7 - 3.5}{4} = \frac{3.5}{4} = \%87$$

(در واقع CVR به دست آمده در این پژوهش در سطح بالای ۸۷٪ می باشد).

N = تعداد ارزیابان

ne = تأیید داوران

اعتماد «پایایی»:

ملاک پایایی درباره اینکه شیوه یا ابزار جمع آوری داده ها تا چه حد داده های دقیق و موثقی را استخراج می کند و یا شیوه

یا ابزار جمع آوری داده ها تا چه حد درست و با ثبات است و نتایج همسان به دست می دهد، اطلاعاتی را فراهم می کند. در پایایی گویه های پرسشنامه های این مقاله از روش آلفا کرونباخ برای همسانی درونی یا پایایی گویه ها استفاده می شود (شماره ۳). در این مقاله محقق برای تعیین پایایی از آلفای کرونباخ استفاده کرده است. برای احراز پایایی سوالات پرسشنامه در این پژوهش که از روش آلفای کرونباخ برای پایایی گویه ها که آلفا یا همسانی و اعتماد سوالات در سطح بالایی بوده استفاده شده است.

جدول ۳- پرسش های مرتبط با متغیرهای فرضیه ها

متغیرهای مستقل	آلفای کرونباخ	پرسش های مرتبط
۱. ارتقای شاخص های محیط زیستی	٪۷۰	۵-۶-۷-۸-۹-۱۰
۲. حفاظت محیط زیست پارک های شهری	٪۸۷	۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-۲۱
۳. کاهش ضایعات محیط زیستی در پارک های شهری	٪۸۹	۲۲-۲۳-۲۴-۲۵-۲۶-۲۷-۲۸
۴. اعمال مدیریت مناسب	٪۹۲	۲۹-۳۰-۳۱-۳۲-۳۳-۳۴-۳۵-۳۶

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

الف) روش های آماری توصیفی: برای تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از آماره های توصیفی برای توصیف پرسشنامه «بررسی وضعیت پارک های شهری در جهت حفظ محیط زیست و آرایه راهکارهای مدیریتی مناسب» به همراه جدول های توزیع فراوانی و نمودار مربوطه پرداخته می شود.

ب) روش های آمار استنباطی: در قسمت آماره های استنباطی جهت رابطه و تفاوت بین متغیرهای فرضیات پرداخته شده است که از آزمون هایی مانند ضریب همبستگی پیرسون، جهت تجزیه و تحلیل داده ها، به سنجش متغیرهای فرضیات پرداخته شده، که این سنجش با استفاده از نرم افزار SPSS¹ صورت گرفته است.

1- Sciences Statistical Package for the Social

آزمون فرضیه ها

به طور کلی یافته‌های مقاله مورد نظر که، براساس ۳ فرضیه مذکور طراحی شده است که در زیر بصورت خلاصه به ارایه نتایج آن می پردازیم:

فرضیه ۱- مدیریت در پارک های شهری منجر به ارتقای شاخص‌های محیط زیستی می شود.

*استدلال: به منظور بررسی رابطه بین دومتغیر پیوسته (دراین تحقیق که به شبه فاصله ای تبدیل شده) ازآزمون همبستگی پیرسون استفاده می شود. مقدارضریب همبستگی پیرسون همواره بین ۱- و ۱+ درنوسان است وهرچه عددمقابل پیرسون به ۱+ نزدیک تر باشد نشان از قوت شدت همبستگی بین دومتغیر می‌باشد.

جدول ۴- مدیریت در پارک های شهری منجر به ارتقای شاخص های محیط زیستی

متغیر	آزمون	مقدار آزمون	سطح معناداری
مدیریت در پارک های شهری منجر به ارتقای شاخص های محیط زیستی	ضریب همبستگی پیرسون	٪۵۵	٪۰۰۰

تحلیل و تفسیر آزمون فرضیه ۱.

تحلیل و تفسیر آزمون فرضیه ۱، با توجه به موارد مورد آزمون در جدول ۴ رابطه یا همبستگی بین دو متغیر مدیریت در پارک‌های شهری منجر به ارتقای شاخص‌های محیط‌زیستی، را مورد سنجش قرار داده و نتایج حاکی از این می باشد که، مقدار معناداری برابر $\text{sig} = ٪۰۰۰$ می باشد، بنابراین فرضیه H1 مورد تایید قرار می‌گیرد یعنی فرضیه ما تایید می‌شود. و همچنین

میزان ضریب همبستگی پیرسون دو متغیر برابر با ٪۵۵ که درسطح تقریباً بالایی بوده پس می‌توان تفسیر نمود که، همبستگی و رابطه ای مبنی بر این که مدیریت در پارک‌های شهری منجر به ارتقای شاخص‌های محیط‌زیستی می‌شود، وجود دارد.

فرضیه ۲- اعمال مدیریت مناسب، حفاظت محیط زیست پارک های شهری را به همراه دارد.

جدول ۵- اعمال مدیریت مناسب، به همراه داشتن حفاظت محیط زیست پارک های شهری

متغیر	آزمون	مقدار آزمون	سطح معناداری
اعمال مدیریت مناسب، به همراه داشتن حفاظت محیط زیست پارک های شهری	ضریب همبستگی پیرسون	٪۸۳	٪۰۰۰

تحلیل و تفسیر آزمون فرضیه ۲.

تحلیل و تفسیر آزمون فرضیه ۲، با توجه به موارد مورد آزمون در جدول فوق رابطه یا همبستگی بین دو متغیر اعمال مدیریت مناسب، به همراه داشتن حفاظت محیط‌زیست پارک‌های شهری، را مورد سنجش قرار داده و نتایج حاکی از این می باشد که، مقدار معناداری برابر $\text{sig} = ٪۰۰۰$ می باشد، بنابراین فرضیه H1 مورد تایید قرار می‌گیرد یعنی فرضیه ما

تایید می‌شود. و همچنین میزان ضریب همبستگی پیرسون دو متغیر برابر با ٪۸۳ که درسطح بالایی بوده پس می‌توان تفسیر نمود که، همبستگی و رابطه ای مبنی بر این که اعمال مدیریت مناسب، حفاظت محیط زیست پارک های شهری را به همراه دارد.

فرضیه ۳- مدیریت مناسب به کاهش ضایعات محیط زیستی در پارک‌های شهری منجر می‌شود.

جدول ۶- مدیریت مناسب منجر به کاهش ضایعات محیط زیستی در پارک های شهری

متغیر	آزمون	مقدار آزمون	سطح معناداری
مدیریت مناسب منجر به کاهش ضایعات محیط زیستی در پارک های شهری	ضریب همبستگی پیرسون	٪۷۹	٪۰۰۰

تحلیل و تفسیر آزمون فرضیه ۳.

تحلیل و تفسیر آزمون فرضیه ۳، با توجه به موارد مورد آزمون در جدول ۶ رابطه یا همبستگی بین دو متغیر مدیریت مناسب منجر به کاهش ضایعات محیط زیستی در پارک های شهری، را مورد سنجش قرار داده و نتایج حاکی از این می باشد که، مقدار معناداری برابر $\text{sig} = 0.000$ می باشد، بنابراین فرضیه H1 مورد تأیید قرار می گیرد یعنی فرضیه ما تأیید می شود. و همچنین میزان ضریب همبستگی پیرسون دو متغیر برابر با ۷۹٪ که در سطح بالایی بوده پس می توان تفسیر نمود که، همبستگی و رابطه ای مبنی بر این که مدیریت مناسب به کاهش ضایعات محیط زیستی در پارک های شهری منجر می شود.

نتیجه گیری

نتایج تحقیق بیانگر آن است، پارک فضایی باز و سبز متعلق به عموم مردم و تامین کننده نیاز اجتماعی انسان است، امروزه پارک های شهری محل استقرار فعالیت های مختلف داخل پارک هستند و همان شلوغی خیابان به درون پارک نیز منتقل می شود.

امروزه بر احیای فضای سبز موجود و توسعه فضای سبز پایدار تأکید می شود. از سوی دیگر رعایت نکردن اصول بهداشتی در غذایته فروش های پارک ها، نبود امکانات بهداشتی کافی در پارک ها، وضعیت نامناسب سرویس های بهداشتی از لحاظ نظافت و تجهیزات، جمع آوری نامناسب زباله ها، عدم رعایت موازین ایمنی- بهداشتی توسط کارگران در حین عملیات سم پاشی یا کاربرد کودهای شیمیایی در پارک جهت حفظ سلامتی کارکنان و مراجعه کنندگان به پارک ها قابل توجه می باشد. همچنین ایجاد محیطی سالم، زیبا و آرامش بخش، حفظ و نگه داری از محیط زیست پارک ها و انجام اقدامات لازم

جهت جلوگیری از آلودگی های محیط زیستی در پارک ها، از جمله مواردی است که در مدیریت محیط زیست پارک های شهری، باید مورد توجه مسئولین قرار گیرد.

نتایج تحقیق "مهمترین یافته های پژوهش" عبارتند از بیشترین میزان تاثیر را در این پژوهش، اعمال مدیریت مناسب، حفاظت محیط زیست پارک های شهری را به همراه دارد، می باشد. سوالات اعمال مدیریت مناسب شامل؛ اهمیت مدیریت در نظافت سرویس های بهداشتی و پاکیزگی عمومی در پارک، وضعیت ایمن سازی تجهیزات عمومی در داخل پارک (فرضیه ۲) و شامل ۱۱ گویه است که با شاخص هایی چون؛ احداث دیوار بتونی (فضای سبز) در اطراف پارک جهت کاهش آلودگی صوتی، وضعیت کاشت گونه های گیاهی مقاوم نسبت به آلودگی هوا، نحوه مدیریت در حفظ و نگه داری پوشش گیاهی، کنترل و دفع صحیح پسماندها و فاضلاب ها، تاثیر استفاده از سموم و کودهای کشاورزی مورد استفاده در پارک ها در آلودگی خاک، تجهیزات و مبلمان داخل پارک، مناسب بودن کف پوش های زمین و وسایل بازی کودکان، مناسب بودن وجود تابلو راهنمای مسیر، وضعیت مسیرهای پارک، برخورداری از روشنایی مناسب و به طور کلی می توان اظهار نمود همبستگی و رابطه ای مبنی بر این که اعمال مدیریت مناسب، حفاظت محیط زیست پارک های شهری را به همراه دارد و این عامل از موارد تاثیر گذار در حفاظت محیط زیست پارک های شهری می باشد.

عامل دوم که به عامل مدیریت مناسب به کاهش ضایعات محیط زیستی در پارک های شهری منجر می شود می پردازد که «کاهش ضایعات محیط زیستی در پارک های شهری» با گویه هایی هم چون؛ روش های صحیح مبارزه با دفع آفات، وضعیت دفع فاضلاب داخل پارک، نحوه ی قرار گیری سطل های زباله

۴- فرهنگ‌سازی و ایجاد زمینه‌های مناسب جهت جلب مشارکت‌های مردمی و در راستای اهداف مدیریت محیط‌زیستی.

۵- الزام مسولان و کارشناسان به اجرای استانداردها و دستورالعمل‌های مربوطه از طریق دستور مدیریت ارشد سازمان.

۶- کنترل بازنگری سالیانه در لیست آخرین استانداردها و دستورالعمل‌های مربوطه در قالب یکی از الزامات اصلی استاندارد ایزو ۱۴۰۰۱.

۷- تهیه برنامه زمان‌بندی سالیانه و منظم جهت بازرسی و بازدیدهای ادواری از پارک‌های شهری و به تفکیک نواحی و شناسایی نقاط قوت و ضعف مدیریت محیط‌زیستی پارک‌ها از طریق اطلاعات جمع‌آوری شده از چک لیست طراحی شده.

۸- ایجاد انگیزه و حس رقابت در مدیریت پارک‌های شهری با ایجاد رتبه‌بندی پارک‌ها به مدیریت ارشد شهرداری و انعکاس آن به شهروندان از طریق مجلات محله و نشریاتی مانند هم‌شهری محله که زیر نظر شهرداری چاپ و تکثیر گردد و قدردانی سالیانه از مدیران موفق در این خصوص.

۹- تمرکز و توجه بیشتر مسئولین اداره بازیافت شهرداری و نیز نواحی به مقوله بازیافت در پارک‌ها و اجرای طرح تفکیک پسماند در قالب تهیه سطل‌های جداگانه در پارک‌ها که این کار می‌تواند به شکل آزمایشی در تعدادی از پارک‌ها اجرا شده و در صورت موفق بودن طرح، جهت سایر پارک‌ها نیز اجرا گردد بدیهی است آموزش‌های شهروندی می‌تواند در افزایش مشارکت مردم در موفق شدن طرح مثرتر باشد.

پیشنهاد‌های کارشناسان، مدیران و پرسنل معاونت

امور شهری و فضای سبز:

- کاشت درختان و گیاهان مختلف بیشتر در پارک‌ها با توجه به موقعیت و فضای هر پارک و همچنین چمن کاری در محوطه و قسمت‌های خالی و بی‌روح در پارک‌ها.

- جای گذاری آبسرد کن بیشتر در پارک‌ها.

در داخل پارک، وضعیت جمع‌آوری زباله و انتقال سریع آن در ایام مختلف سال در پارک، اهمیت دادن به مدیریت پسماندها و بازیافت مواد در داخل پارک، وضعیت جای‌گیری مبلمان و امکانات داخل پارک در جهت کاهش ضایعات، رعایت کاهش اتلاف انرژی در داخل پارک سنجیده می‌شود. (فرضیه ۳) و به طور کلی می‌توان تفسیر نمود که، همبستگی و رابطه‌ای مبنی بر این که مدیریت مناسب به کاهش ضایعات محیط‌زیستی در پارک‌های شهری منجر می‌شود.

عامل سوم، که به مدیریت در پارک‌های شهری منجر به ارتقای شاخص‌های محیط‌زیستی می‌شود، می‌پردازد که با گویه‌هایی همچون؛ مناسب بودن پوشش گیاهی این پارک، مناسب بودن منابع آب در پارک، وضعیت پارک را از نظر داشتن آب آشامیدنی سالم و کافی، وضعیت پارک را از نظر طراحی مناسب آب خوری‌ها، کیفیت و کمیت کودهای شیمیایی مصرفی برای فضای سبز داخل پارک، تاثیر کود شیمیایی استفاده شده در پارک‌ها برای بهبود گیاهان کاشته شده در فضای سبز، (فرضیه ۱) سهم عمده ای را در مدیریت پارک‌های شهری داشته است و به طور کلی می‌توان اظهار نمود که؛ مدیریت در پارک‌های شهری منجر به ارتقای شاخص‌های محیط‌زیستی می‌شود.

راهکارهای پژوهش:

توصیه‌ها و راهکارهایی در مورد مدیریتی مناسب وضعیت پارک‌های شهری در جهت حفظ محیط‌زیست:

۱- با توجه به پتانسیل و ظرفیت موجود در پارک‌هایی با مساحت بیشتر، برنامه مدون و جامع جهت اعمال صحیح شاخص‌های محیط‌زیستی و ارتقای بهبود روند وضعیت شاخص‌ها تهیه و اجرا گردد.

۲- تخصیص بودجه بیشتر در شهرداری جهت ساماندهی و وضعیت محیط‌زیستی پارک‌ها در رفع نقاط ضعف شناسایی شده در تحقیق.

۳- افزایش آگاهی مسولان و کارشناسان فضای سبز از عوامل موثر در وضعیت محیط‌زیستی پارک‌ها و چگونگی مدیریت بهینه آن از طریق برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی.

- از باغبان متخصص و گلکار برای نگه داری و کاشت گیاهان استفاده شود، نه از نگهبان پارک ها.
- از صندلی های بیشتر به خصوص در فصل تابستان که شهروندان بیشتری مراجعه می کنند، استفاده شود.
- ایجاد تنوع بیشتر در طراحی مبلمان پارک ها با توجه به ایده و طراحی حساب شده کارشناسانه.
- از مبلمان و صندلی های فلزی استفاده نشود، زیرا نه در تابستان و نه در زمستان قابل استفاده نمی باشند.
- استفاده از وسایل بازی زیادتر و مفرح تر در پارک ها شود و قرارگیری این وسایل در مکان های مناسب (همراه سایه بان).
- بیشتر کردن مساحت فضای بازی در پارک ها.
- الگوبرداری از کشورهای توسعه یافته در ایجاد و طراحی ساختار زمین ها بازی.
- مرمت و درست کردن کف پوش های بعضی از قسمت های پارک.
- ایجاد مکان های مناسب برای شیرهای آبخوری و بیشتر کردن تعداد شیرهای آبخوری.
- ایجاد بوفه ای مناسب در پارک برای استفاده شهروندان مراجعه کننده.
۲. حسنعلی لقای و همکاران، ۱۳۸۸، "شناخت کمی و کیفی پارک های سبز شهر تهران مطالعه موردی منطقه ۸ تهران"، فصلنامه انسان و محیط زیست، شماره ۸.
۳. میرزایی، خلیل ۱۳۸۸، "پژوهش، پژوهشگری و پژوهش نامه نویسی"، تهران، انتشارات جامعه شناسان.
۴. حکمتی، جمشید، ۱۳۶۵، "نقش فضای سبز و اهمیت آن در زندگی انسان"، فصلنامه علمی فضای سبز، شماره ۵ و ۶، ص ۱۲.
۵. شیعه بیگی، شادی، ۱۳۸۹، "بازرنده سازی پارک ۸ شهریور شهر سمنان"، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
۶. مجنونیان، هنریک، ۱۳۷۴، "مباحثی پیرامون پارک ها، فضای سبز و تفرجگاه ها"، سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران، ص ۱۷.
7. <http://www.parks.tehran.ir>
8. <http://www.news.dostan.ir>
۹. سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران، ۱۳۹۰، "آمار پارک های منطقه ۷ شهرداری تهران"، تهران.
10. <http://www.tehran.ir.rej7>
۱۱. طهماسبی، نقی، ۱۳۸۵، "پایان نامه کارشناسی ارشد"، تهران.
۱۲. تقوی، نعمت الله ۱۳۸۷، "جامعه شناسی روستایی"، تهران، دانشگاه پیام نور.

منابع

۱. ماهنامه ی پژوهشی آموزشی و اطلاع رسانی برنامه ریزی و مدیریت شهری، ۱۳۷۹، "سازمان شهرداری های کشور"، شماره ۱۱، ص ۲۷.