

بررسی معیارهای طرح تجهیز پارک جنگلی خرگوش دره

سارا نهیبی*

چکیده

به منظور طراحی مناسب و تجهیز بهینه هر فضای سبز شهری ضروری است، الگوهای کارکردی و راهکارها، ضوابط و معیارهای اجرایی برای این هدف مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. در این بررسی قبل از ارائه هر گونه طرح کلی، معیارهای اصولی مورد مطالعه قرار گرفته و جمع‌بندی لازم به عمل آمده است. این اصول و ضوابط در جنبه‌های مختلف شهرسازی، معماری، فضای سبز شهری و محیط زیست مورد توجه قرار گرفته است. در این راستا جهت آزمون نتایج و دستاوردها، محدوده‌ای به نام پارک جنگلی خرگوش دره به عنوان مکان پایلوت یا نمونه کاربردی در منطقه ۲۲ شهر تهران به منظور رفع مشکلات موجود آن مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به روند نزدیکی دو کلان شهر تهران و کرج، جایگاه فضاهای سبز و پارک‌هایی نظیر پارک جنگلی خرگوش دره به دلیل موقعیت ویژه‌ای که در توسعه شهری منطقه ۲۲ و افزایش سرانه فضای سبز شهر تهران دارد، حائز اهمیت می‌باشد. امید است با انجام این مطالعات گامی به سوی شناخت بهتر و بهره‌برداری بهینه از استعدادهای محیطی شهر تهران بر اساس الگوی توسعه پایدار برداشته شود. دستاوردهای حاصله مبنای طرح تجهیز و بهینه سازی این مکان قرار گرفته‌اند.

واژگان کلیدی:

پارک جنگلی، فضای سبز شهری، تجهیز فضای سبز، توسعه پایدار.

* دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس

مقدمه

نگاهی به مراحل توسعه تاریخی شهر تهران (و بسیاری از شهرهای بزرگ دیگر کشور) ما را به این واقعیت رهنمون می‌سازد که هر چند توسعه شهری تهران از نظر کمی با توسعه سطحی شهر و افزایش ساخت و سازها در کنار افزایش درآمدهای شهری همراه بوده، ولی از نظر کیفیت محیطی این توسعه با چالش‌های فراوانی همراه بوده است. به منظور درک بهتر موضوع کافی است به مسائلی نظیر کمبود آب، آلودگی هوا، کمبود فضاهای سبز همگانی و زشتی‌های منظر و چشم‌اندازهای شهری، توجه نماییم.

منطقه ۲۲ تهران به عنوان منطقه‌ای نوپا و بکر و اولین منطقه‌ای که قبل از اسکان جمعیت، دارای برنامه‌ها و طرح‌های اسکان بوده و با دارا بودن قابلیت‌های فراوان دیگر به کمک ابزار اصولی طراحی و برنامه‌ریزی شهری (طرح تفصیلی)، در جهت تحقق ارتقاء کیفیت محیط برای دستیابی به نیازهای اساسی شهروندان و تأمین بخشی از نیازهای شهری تهران گام اساسی را برداشته است. آنچه که در ارتقاء کیفی منطقه تأثیر بسزایی دارد توجه به موضوعاتی نظیر محیط طبیعی، محیط انسان ساخت، زیرساخت‌ها و توسعه شهری می‌باشد. یکی از مهمترین محورهای دستیابی به اهداف موضوعات فوق، ضرورت تهیه طرح‌های ویژه و فرودست، اجرایی و ریز مقیاس شهری در حوزه کالبدی-عملکردی پیشنهاد شده در طرح تفصیلی، به منظور استمرار حرکت طراحی محیط از طرح تفصیلی به طرح‌های تضمین‌کننده کیفیت محیطی می‌باشد، تا اشتباهات تاریخی گذشته در توسعه شهری تکرار نگردد.

طرح مساله

باتوجه به رشد روزافزون توسعه شهری و توجه دولت به مسائل زیست محیطی و ایجاد مراکز تفریحی و تفرجی در سال‌های اخیر موجب آن شده است، طرح‌های بسیاری در زمینه گسترش فضای سبز و مراکز تفریحی از جمله پارک‌ها به مرحله اجرا در آید. به همین منظور احداث پارک‌های جنگلی اعم از پارک‌های جنگلی دست کاشت و طبیعی از جمله این طرح‌ها محسوب می‌شوند. به منظور دستیابی به هدف کلی، برنامه‌ریزی برای ایجاد فضاهای سبز شهری در منطقه ۲۲ شهر تهران به منظور رفع مشکلات موجود در منطقه، با بررسی ضرورت و منافع حاصل از پژوهش و اعمال راهکارهایی برای غلبه بر مشکلات ضروری می‌باشد. با توجه به روند نزدیکی دو کلان شهر تهران و کرج، جایگاه فضای سبز پارک جنگلی خرگوش‌دره به دلیل موقعیت ویژه‌ای که در منطقه ۲۲ دارد و باعث افزایش سرانه فضای سبز شهر تهران می‌گردد، دارای اهمیت بسیار می‌باشد. با انجام این مطالعات می‌توان با بهره‌برداری بهینه از استعدادهای محیطی کلان شهر تهران در جهت توسعه پایدار، گام‌های اساسی برداشته شود.

روش پژوهش

این گزارش بطورکلی حاصل از مطالعه و بررسی مطالعات فرادست، از جمله مطالعات طرح‌های مختلف پارک جنگلی، منابع حاصل از اینترنت و مطالعات میدانی در محل پارک و نیز بررسی استانداردهای تدوین از جانب سازمان‌های مسئول مانند: سازمان پارک‌ها و فضای سبز، سازمان محیط زیست و شهرداری منطقه ۲۲ می‌باشد. بعد از جمع‌آوری این مطالعات و ضوابط و نیز تعیین آنچه با طرح تجهیز پارک هماهنگ می‌باشد، اقدام به تقسیم‌بندی و قالب‌ریزی این دستورالعمل‌ها از کل به جزء گردید.

ضرورت پژوهش

پارک جنگلی خرگوش‌دره به عنوان یک پارک فرا منطقه‌ای در منطقه ۲۲ ایفای نقش می‌کند و در سطح وسیعی بر کیفیت محیطی کلان شهر تهران تأثیرات بسزایی دارد. اهم این تأثیرات به شرح زیر می‌باشد:

(۱) تأثیر بر محیط زیست شهری و حفاظت از منابع طبیعی

۲) تأثیر بر چشم‌انداز شهری: وجود دامنه‌های البرز در شمال و مسیل کن، ورد آورد و چیتگر، باغ ملی گیاه‌شناسی، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، پارک چیتگر، مجموعه ورزشی آزادی، در کنار شیب‌های ملایم اراضی در منطقه، سبب گردیده این منطقه در وضعیت موجود از امکانات و قابلیت‌های چشم‌اندازی فوق‌العاده برخوردار گردد.

۳) تأثیر بر نیازهای تفریحی: پارک جنگلی خرگوش دره می‌تواند در برطرف ساختن برخی کمبودها و نیازهای تفریحی منطقه ۲۲، حوزه غربی شهر تهران و حتی حوزه‌های فراشهری و نیز در جذب گردشگر، نقش‌های ویژه‌ای ایفا نماید.

۴) تأثیر بر توسعه شهری: توسعه شهری با افزایش جمعیت، افزایش میزان ساخت و سازها در شهر و با توجه به نقش‌های گوناگونی که فضای سبز شهرها می‌توانند ایفا کنند، جایگاه پارک‌هایی نظیر پارک خرگوش دره بسیار حائز اهمیت می‌باشد. این پارک در ساختار فضائی شهر تهران به دلیل وسعت درخور، پوشش گیاهی انبوه، وجود عناصر و امکانات ویژه، چشم‌اندازهای بسیار متنوع، سهولت دسترسی به آن، موقعیت قرارگیری ویژه ... می‌تواند نقش‌های ویژه‌ای ایفا کند.

۵) سایر تأثیرات مهم پارک جنگلی خرگوش دره: نقش پارک به عنوان حد و مرز توسعه متصل تهران، نقش پارک به عنوان عاملی سفرساز در رابطه با شبکه‌های درون و برون شهری، نقش پارک به عنوان برطرف کننده نیازهای تأسیسات و تجهیزات شهری تهران، تأثیر پذیری پارک از شبکه‌های درون و برون شهری، تأثیر سرریز فعالیت‌های مرکزی شهر تهران بر پارک و دیگر اثراتی که می‌توان در طرح تجهیز پارک در نظر گرفت.

اهداف

مطالعه و شناسائی دقیق هر موضوعی ما را در برنامه‌ریزی‌های آتی و آنچه که در تصمیم‌گیری مؤثر می‌باشد، رهنمون می‌سازد. مطالعه و برنامه‌ریزی مرتبط با پارک جنگلی خرگوش دره نیز از این اصول کلی مستثنی نمی‌باشد. ویژگی‌های خاص پارک جنگلی خرگوش دره در کنار عواملی نظیر موقعیت ریاضی و جغرافیائی، در کنار نیازهای کلان شهر تهران و مناطق همجوار پارک، ضرورت در نظر گرفتن و پیش‌بینی اهداف و برنامه‌های ویژه‌ای را در جهت ارائه طرح ساماندهی، برنامه ریزی و طرح تجهیز پارک جنگلی خرگوش دره می‌طلبد. آنچه که در تدوین این اهداف بیش از پیش ضروری است؛ توجه به نقش، عملکرد و مقیاس بوستان و شرایط اکولوژیکی خاص آن می‌باشد. آینده‌نگری، ضامن حفظ، بقاء و مطلوبیت محیط و شرایط اکولوژیک این مجموعه فضای سبز نیز می‌گردد.

برای نیل به این سیاست کلی، اهداف زیر در مطالعه و برنامه‌ریزی طرح تجهیز مدنظر می‌باشد:

- توجه به اهداف توسعه‌ای و سیاست‌های منطقه‌ای بعنوان طرح‌ها و برنامه‌های فرادست
- تنظیم شرایط زیست‌محیطی از طریق برقراری ارتباط متناسب بین عوامل مختلف از جمله رابطه عوامل جاندار و بی‌جان شهری و به عبارتی محیط انسان ساخت و مصنوع و محیط و فضاها طبیعی در ساختار شهری تهران
- فراهم ساختن بستر مناسب جهت پیش‌بینی انواع فعالیت‌های فرهنگی-فراغتی در پارک در راستای ایجاد شرایط لازم برای انجام بسیاری از فعالیت‌های تفریحی، سرگرمی، آموزشی، پژوهشی، ورزشی، رفاهی و جهانگردی و دیگر فعالیت‌های متناسب با فضاهای سبز عمومی
- بحث اکوتوریسم و توسعه جهانگردی براساس الگوی توسعه پایدار و تأمین بخشی از مخارج و هزینه‌های ساخت و اجرا و هزینه نگهداری تأسیسات و تجهیزات پارک جنگلی خرگوش دره
- به دلیل شرایط ویژه پارک جنگلی خرگوش دره، آینده‌نگری آگاهانه (هم از دیدگاه کمی و هم از منظر کیفی) باید برای پارک مدنظر قرار گیرد به طوری که پارک بتواند با توجه به رشد جمعیت و هجوم سیل عظیم استفاده کنندگان به آن از لحاظ میزان خدمات دهی جوابگوی جمعیت حال و آینده باشد.

تجربیات و شیوه‌های به کار رفته

در این بخش از مطالعات، تجارب و شیوه‌های بکاررفته در ارتباط با طراحی پارک‌ها در کشورهای خارجی و داخل ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد.

▪ تجارب خارجی

در خلال قرن نوزده، پارک‌های شهری در واکنش به ایجاد وحشت از مشکلات صنعتی شدن و افزایش شدید جمعیت، در محیط‌های شهری احداث شدند. به طور رسمی درک نیاز به پارک از سال ۱۸۳۳ در انگلستان اتفاق افتاد. انجمن عمومی، رسیدگی به مسائل شهری درباره فضاهای باز در دسترس تفریح در مراکز اصلی صنعتی و شهرک‌های کوچک را مطرح کرد، در این گزارش ذکر شده فقیرترین مردم در مراکز صنعتی شهرها زندگی می‌کنند، جایی که بیشترین نیاز به احداث پارک وجود دارد.^۱

نهضت پارک از دهه ۱۸۳۰ وقتی پارک‌ها در مراکز صنعتی شمال غربی انگلستان و اسکاتلند ایجاد شدند شروع شد. دلایل مختلفی از سوی نظریه پردازان مختلف برای ایجاد پارک‌ها اظهار شده است. برخی پارک سازی را نهضتی از سوی نیکوکاران و بشر دوستان دانسته‌اند. تا ۱۹۱۴، پارک‌ها سلامتی مردم را تأمین می‌گردند (Conway, 2000:10). بعد از جنگ جهانی دوم تأکید بر پاکسازی محلات کثیف، نوسازی شهری و ایجاد شهرهای جدید شد. شهرهای جدید تحت تأثیر باغشهر بودند و فضاهای باز و پارک‌ها در سال ۱۹۵۰-۱۹۶۰ بخش اصلی از شهرهای جدید بودند. در طی دهه ۱۹۶۰-۱۹۷۰ نهضت پارک‌ها برچشم‌اندازهای فراصنعتی تمرکز یافت. در دهه ۱۹۷۰ پارک‌های ملی در حاشیه شهرها ایجاد شد. اخیراً در بریتانیا بحث نوسازی و احیاء پارک‌های عمومی مطرح شده است. نظریه نقش پارک‌های عمومی و فضاهای باز در ارتقاء کیفیت محیط و تمدید حیات شهر، بهبود اوقات فراغت، رضایتمندی از محیط محلی به مثابه منابع آموزشی در درون محیط‌های شهری بحث تمیزتر کردن، امن‌تر نمودن و حفاظت بهتر از پارک‌ها و تفکر درباره طراحی پارک‌ها، استفاده از آنها و مدیریت آنها از مهمترین مباحث روز کشور بریتانیا و بسیاری از نقاط دیگر جهان می‌باشد.

▪ تجربه در ایران

پارک‌سازی در کشور ما از دهه ۳۰ هجری شمسی با احداث باغ ملی در تهران و سپس تبدیل آن به پارک شهر آغاز شد. بدین ترتیب فضایی برای تفریح در شهر بوجود آمد. چراکه فضاهایی که قبلاً نقش تفریحی عمده داشتند کانون‌های مذهبی مانند امامزاده، میدان‌ها، خیابان‌ها و نقاط بیلاقی پیرامون شهر بودند (حکمتی، ۱۳۷۵:۶۸). به همان ترتیب که تعداد این پارک‌ها اضافه می‌شد، باغات شهر نابود می‌شدند. مکانیابی بیشتر پارک‌های احداث شده بدون در نظر گرفتن سلیقه‌ها و فرهنگ مردم بوده است. در واقع زایش این پارک‌ها براساس الگوهای مدرنیسم^۲ و تحول آنها بدون در نظر گرفتن نیاز نقاط مختلف شهروندان صورت گرفته است. علی‌رغم گرایش‌های مختلف بعد از دهه ۶۰ که در نهضت پارک‌سازی در نقاط دیگر جهان رخ داده است (کالن گوردون، ۱۳۷۷:۵۱).

▪ تاریخچه احداث پارک‌های جنگلی در تهران

احداث پارک‌های جنگلی در اطراف شهر تهران از دهه چهل شمسی به عنوان سیاستی در جهت توسعه فضای سبز شهر تهران و همچنین ایجاد کمربندی سبز در اطراف تهران آغاز گردید. پارک جنگلی خرگوش‌دره در سال ۱۳۴۳ به وسعت ۱۴۰ هکتار در غرب تهران احداث شد. در سال ۱۳۴۵، پارک جنگلی چیتگر در ۱۲ کیلومتری شمال غرب تهران توسط سازمان مراتع و جنگل‌های استان تهران احداث شد. پارک جنگلی لویزان در جنوب رشته کوه البرز مرکزی و در شمال شرقی شهر تهران، در داخل محدوده منطقه ۴ شهرداری تهران، در سال ۱۳۴۶ توسط سازمان مراتع و جنگل‌های کشور احداث گردیده است. پارک جنگلی خجیر، در محدوده شرقی تهران در سال ۱۳۴۶ احداث گردید (سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، ۱۳۷۶). پارک جنگلی سرخه حصار، پارک جنگلی غزال در محدوده‌ای به وسعت ۴۷۵ هکتار در شمال شرقی تهران احداث گردید. پارک جنگلی گیشا، به مساحت ۶۰ هکتار در سال ۱۳۴۹ در شمال شرق تهران احداث گردید.

پارک جنگلی سعدآباد به وسعت ۱۸۰ هکتار از دیگر پارک‌های جنگلی شهر تهران است. پارک جنگلی طالقان واقع در تپه‌های عباس‌آباد از جمله نمونه‌های جنگل شهر تهران است. به طور کلی مساحت پارک‌های جنگلی شهر تهران ۴۱۶۰ هکتار است، که بزرگترین آنها، شامل پارک‌های چیتگر، لویزان می‌باشند (شهرداری منطقه ۲۲ تهران، ۱۳۷۹).

نکات برجسته در برنامه‌ریزی و طراحی منظر پایدار

به منظور دستیابی به برنامه‌ریزی و طراحی منظر پایدار و با توجه به مفهوم توسعه پایدار^۳ در طراحی رعایت موارد زیر ضروری است (لقایی، ۱۳۸۳):

- بهینه‌سازی طرح (افزایش سودمندی طرح)
- دسترسی (مکانیابی دسترسی استفاده‌کنندگان به طور واضح، مشخص کردن نقطه نظرات، روش‌ها و جریاناتی که مورد نظر همه سن و توان‌هاست).
- سهولت نگهداری و تعمیرات، وفق پذیری طرح‌های کوچک و عناصر ساختاری
- صحنه نمایش استفاده‌کنندگان از محیط باشد.
- سیستم‌های مدیریتی مناسب و کارا و قابل ارائه در برنامه‌ریزی وجود داشته باشد.
- ارتباط اجتماعی برقرار شود.
- امکانات و ساختمان‌های لازم برای مردم در همه سن، فرهنگ، جنسیت و علاقه فراهم شود.
- محیط (آلودگی کمتر، حفظ منابع طبیعی، جلوگیری از ویرانی اکوسیستم موجود)
- کمترین اتلاف منابع، بازیافت
- در زمینه مالی (خود یاری و مشارکت مردمی، مالکیت اجتماعی، مسئولیت)

معیارهای برنامه‌ریزی و طراحی

به منظور رسیدن به معیارهای برنامه‌ریزی، طراحی و تعیین آنچه که با طرح تجهیز پارک هماهنگ باشد، می‌بایستی اقدام به تقسیم‌بندی و قالب‌ریزی این دستورالعمل‌ها به شرح زیر گردد.

جدول ۱: سنجه‌های تحقیق

سنجه	معیار
نحوه تحول و توسعه پارک	توسعه پایدار
سرانه پارک (مترمربع به ازای هر نفر)	عدالت اجتماعی
نحوه پراکنش پارک	توزیع عادلانه پارک در کالبد شهر
نسبت مساحت پارک به مساحت منطقه	بهداشت محیط
مساحت پارک	کاهش آلودگی و حفظ محیط زیست
جمعیت استفاده‌کننده	موقعیت شهری

■ معیارهای زیست محیطی

پایداری استفاده از منابع موجود، بازیافت، صرفه جویی در مصرف مواد، بهسازی شرایط زیست محیطی، کاهش آلودگی‌های زیست محیطی، جلوگیری از تخریب محیط زیست

■ معیارهای طراحی

- معیارهای محیطی: آب، خاک، اقلیم، منابع بیولوژیکی، توپوگرافی، جهت باد و تابش آفتاب
- معیارهای مکانی: تعداد و نوع دسترسی، المان‌ها، کانون‌های جاذبه
- معیارهای منظرسازی: سازگاری، زیبایی (تداوم، رنگ، تعادل، وحدت، انسجام، فرم، تنوع، تاکید، عمق قابل رویت)
- معیارهای ایمنی: ایمنی فضایی، کاهش فضاهای غیرقابل دفاع، ایمنی روحی و روانی، افزایش میزان نظارت پذیری، جلوگیری از ناامنی‌های اجتماعی در فضای پارک

▪ معیارهای برنامه‌ریزی

- معیارهای اقتصادی: امکان استفاده و بهره‌مندی عادلانه اقشار کم‌درآمد جامعه و کارایی
- معیارهای اجتماعی: مطلوبیت، تعامل اجتماعی (امکان ایجاد آشنایی‌های جدید، پاتوق‌های خاص) و گذران اوقات فراغت (الگوی اوقات فراغت، فضاهای مورد نیاز برای آسایش اجتماعی)
- معیارهای کالبدی: سازگاری با کاربری‌های اطراف (نحوه ارتباط با کاربری‌های تجاری و مسکونی) و دسترسی مناسب، هویت (عملکرد اصلی پارک، مشخصه پارک)، عناصر زیرساختی (نحوه آبیاری، وضعیت مبلمان، روشنایی،...)، عناصر روساختی (تجهیزات و امکانات، انواع فضاها و کاربری‌ها و مستحدثات)

مدیریت خدمات و طرح تجهیز کاربری‌های پیشنهادی طرح

در ضوابط طرح تجهیز پارک جنگلی خرگوش‌دره با توجه به اصول کلی در زمینه‌های برنامه‌ریزی، مدیریت، برنامه‌های بهداشتی (مخاطب، محیطی)، برنامه‌های تفریحی و تفرجی، برنامه‌های اقتصادی و فرهنگی و... اقدام به پیش‌بینی فضاها و عملکردهای مناسب که در جداول زیرآمده، شده است.

جدول ۲: جمع بندی و چکیده پیشنهادات مدیریتی برای خدمات در طرح تجهیز

مدیریت جزء	نوع خدمات	پیشنهادات مدیریتی برای ارائه و کنترل خدمات
مدیریت خدمات رفاهی عمومی	خدمات رفاهی - تجاری	- این گونه خدمات در تمامی سطوح پارک پراکنده گردند. - در بخش های تفریحی و تفریحی پارک، دارای هسته های اصلی و بزرگ باشند.
	خدمات رفاهی - اقامتی	- ترجیحا دارای مالکیتها و مدیریت های خصوصی باشند - وجود متولی مرکزی و وابسته به مدیریت کل پارک، برای اداره کردن و نظارت و کنترل بر واحدهای رفاهی
	خدمات رفاهی - حمل و نقل	- دارای سرویس روزانه و بخشی شبانه یا شبانه روزی باشند. - امکان اقامت کوتاه مدت یا بلند مدت وجود داشته باشد. - راه اندازی سیستم های مختلف حمل و نقل درونی.
	خدمات رفاهی - رفاهی	- پیش بینی سیستم جایجایی مخاطبانی که از طریق وسایل حمل و نقل عمومی شهری (مترو، اتوبانها و غیره) به سطوح مختلف پارک می آیند. - سیستم های حمل و نقل عمومی، علاوه بر وظیفه جایجایی، می توانند جنبه های تفریحی نیز به حرکت خود بدهند. - این گونه خدمات به عنوان بخش مکمل اصلی فضای سبز پارک هستند. - مدیریت خدمات رفاهی - رفاهی کاملا عمومی بوده و وابسته به مدیریت کلان پارک است. - جهت نگهداری و مرمت خدمات رفاهی - رفاهی می توان از پیمانکاران خصوصی استفاده کرد.
مدیریت خدمات تاسیساتی		- انبارها و تاسیسات مرکزی این خدمات در یک مکان، دور هم مجتمع گردند. - به واسطه آلودگی های هوا، صوتی، در نقاط دور دست از مناطق تفریحی، جانمایی گردند. - از سیستم های جدید تاسیساتی بهره گرفته شود. - دارای نقشه های فنی و مهندسی آرشو شده بوده تا برای تعمیرات و اشکالات ناگهانی بتوان به آنها مراجعه نمود. - تاسیسات حساسی همانند تاسیسات مربوط به بازی ها، دارای کنترل های کوتاه مدت و دقیق باشند. - با توجه به نیاز ارائه خدمات در سطح بالا و قابل قبول، از تاسیسات اسقاطی در هیچ مجموعه ای، استفاده نگردد. - در طراحی کلیه تجهیزات وابسته به این تاسیسات که در ملامع و در معرض دید بازدیدکنندگان می باشند، می بایست به ابعاد زیباشناسانه فرم، رنگ و غیره نیز توجه شود و حداقل مکان دور از انظار جانمایی گردند. - بین عرضه و تقاضا در سیستم های تاسیساتی کل مجموعه، همخوانی و تناسب وجود داشته باشد.
		- خدمات امنیتی و حفاظتی در گره های کلیدی مجموعه های پارک مستقر گردند. - برخورد و کنترل عوامل حفاظتی با مراجعه کنندگان به گونه ای باشد که باعث القای اعتماد متقابل و احساس امنیت گردد. - خدمات امنیتی و حراستی دارای پست های سیار در کل پارک و در تمامی طول شبانه روز باشند. - بازداشتگاه موقت در مراکز پلیس مستقر در پارک وجود داشته باشد. - ضرایب امنیتی و سایل بازی، تاسیسات و تجهیزات مورد استفاده در پارک، ساختمانها و دیگر اجزاء در حد استاندارد قابل قبولی باشند. - اقدامات پیش گیرانه، به عنوان یکی از ابزارهای مدیریتی بخش خدمات امنیتی، می بایست مد نظر قرار گیرد. - کنترل و نظارت بر بخش های بهداشت استمرار داشته و با دقت و اعمال مدیریت دقیق، همراه باشد. - مرکز اوزانس دارای مدیریتی فعال به همراه تبلیغات و هشدارهای بهداشتی و امنیتی در تمامی پارک باشد.
مدیریت خدمات باغبانی و فضای سبز		- کاشت و نگهداری گیاهان با توجه به نیازهای هر حوزه عملکردی و هماهنگ با شرایط محیطی مجموعه صورت پذیرد. - توجه به ابعاد چشم انداز و منظر گیاهان به عنوان یکی از عوامل مهم تاثیر گذار در درک و احساس از محیط توسط مخاطبین، در دستور کار طراحان و مجریان فضای سبز مجموعه قرار گیرد. - در رابطه با مباحث فنی و مهندسی مربوط به پرورش، نگهداری و کاشت فضاهای سبز، بومی گرایی و استفاده از گونه های مناسب و مورد نیاز محیط (نه صرفاً فرمال و توجه به بعد زیبایی)، توصیه می گردد. - تجهیزات و ماشین آلات مرتبط با تولید گیاهان، تهیه شده و تعمیرگاه های مورد نیاز آنان نیز، در مجموعه پیش بینی گردد. - گلخانه ها، در نقاط با چشم اندازهای کور و دور از مراکز تفریحی اصلی بوده و آفتابگیر باشند. - انبارهای کود، خاک، علف های هرز و مقطوعات پارک در چندین نقطه پارک پیش بینی گردند. - سیستم های آبیاری با توجه به اصول مهندسی و با نظر کارشناسان فضای سبز طراحی و اجرا گردیده و متناسب با خصوصیات پوشش گیاهان هر حوزه از پارک باشند. - طراحی های فضای سبز به گونه ای باشند که حداکثر سایبان را به بازدیدکنندگان مجموعه بدهند

جدول ۳: کلان فضاها در پارک جنگلی خرگوش دره: فضاهای اولیه پیشنهادی

ردیف	نوع عملکرد	ریز عملکرد	مساحت به درصد*
۱	فرهنگی - آموزشی	۱- نمایشگاه، موزه‌های متعدد ۲- کارگاه‌های هنری و صنعتی مجموعه ۳- کتابخانه ۴- مدیریت هنری و برنامه‌های مجموع ۵- فضاهای تجمع (میعادگاه) ۶- مکان آموزشی ورزشی ۷- مجموعه ورودی و سردرها ۸- محصولات فرهنگی ۹- شبیه‌سازی‌های اقلیمی ۱۰- استخر پرورش ماهی و آبیان ۱۱- رصدخانه و باغ وحش ۱۲- آکواریوم	۵
۲	خدماتی - رفاهی	۱- پارکینگها (امور حمل و نقل) ۲- کمک‌های اولیه و اورژانس ۳- پلیس پارک ۴- خدمات تلفنی ۵- نمازخانه ۶- اقامتی (هتل، متل و کمپینگ) ۷- سرویس‌های بهداشتی و آب‌خوری‌ها ۸- رستوران و قهوه‌خانه ۹- مدیریت کلان مجموعه (اداری) ۱۰- نگهداری و باغبانی مجموعه ۱۱- تجاری مختصر و سبک ۱۲- کیوسک‌های اطلاع‌رسانی ۱۳- انبارهای بزرگ کل مجموعه ۱۴- بازار روز برای خانواده‌ها ۱۵- ایستگاه‌های سمعی و بصری ۱۶- خانه سالمندان (کوچک مقیاس) ۱۷- مجموعه‌های پیست دوچرخه ۱۸- ایستگاه‌های خدماتی	۱۰
۳	تفریح - تفریحی (بازی و سرگرمی)	۱- آلاچیق‌های غیر متمرکز ۲- چایخانه و رستوران سنتی ۳- دریاچه ۴- نحوه حرکت و سیر در جریان تفرج ۵- چشم‌اندازهای مصنوعی ۶- فضای سبز و مکانی جهت پیک نیک خانواده ۷- فضاهای بازی کودکان ۸- مکانهای استراحت و نشستن ۹- بازیهای کامپیوتری ۱۰- باغ ایرانی ۱۱- سینمای سه بعدی ۱۲- پارک موضوعی شهری ۱۳- پارک موضوعی طبیعت ۱۴- فضاهای ورزش مختصر	۱۰
۴	تأسیساتی (پشتیبانی)	۱- کنترل امور تأسیسات ۲- تعمیرگاه مرکزی ۳- آتش‌نشانی ۴- جمع‌آوری زباله ۵- پیش‌بینی‌های ایمنی ۶- کنترل صوت و روشنایی ۷- گلخانه ۸- بخش نگهداری و باغبانی	۵
۵	فضاهای سبز بکر و یا طراحی شده (چشم‌اندازها)	۱- آب‌نماها ۲- مجسمه‌ها ۳- سطوح چمن و سبز ۴- میلمان و تجهیزات ۵- مناظر طراحی شده برای تفرج ۶- یادمان و نشانه‌ها ۷- مفاهیم و عناصر مفهومی ۸- تابلوها و علائم	۷۰

* این درصدها با احتساب فضاهای سبز درونی کاربری‌ها داده شده است و تقریبی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

برای رسیدن به شناسایی کامل منطقه در زمینه‌های زیست محیطی، می‌بایستی به بررسی ویژگی‌های مثبت زیست محیطی، پتانسیل‌های توسعه منطقه، توان‌های اکولوژیکی، کارکردی و اکوسیستم‌های منطقه پرداخت. در نهایت به شناسایی تقسیمات منطقه‌ای و مقایسه منطقه ۲۲ با سایر مناطق ۲۲ گانه شهر تهران پرداخت. به دلیل شرایط ویژه پارک جنگلی خرگوش دره، آینده‌نگری آگاهانه (هم از دیدگاه کمی و هم از منظر کیفی) باید برای پارک مدنظر قرار گیرد، به طوری که پارک بتواند با توجه به رشد جمعیت و هجوم سیل عظیم استفاده‌کنندگان به آن از لحاظ میزان خدمات دهی جوابگوی جمعیت حال و آینده باشد و بارعایت اصول برنامه‌ریزی و مدیریتی که یکی از مهمترین مراحل توسعه شهری است می‌توان به این اهداف دست یافت. با فراهم ساختن بستر مناسب جهت پیش‌بینی انواع فعالیت‌های فرهنگی- فراغتی در پارک در راستای ایجاد شرایط لازم برای انجام بسیاری از فعالیت‌های تفریحی، سرگرمی، آموزشی، پژوهشی، ورزشی، رفاهی و جهانگردی و دیگر فعالیت‌های متناسب با فضاهای سبز عمومی، بحث توسعه جهانگردی براساس الگوی توسعه پایدار و تأمین بخشی از مخارج و هزینه‌های ساخت و اجرا و هزینه نگهداری تأسیسات و تجهیزات پارک جنگلی خرگوش دره به ساماندهی طرح تجهیز پارک دست یافت. برنامه‌هایی که برای تفریح و تفرج پیشنهاد می‌گردند و همچنین برنامه‌های جانبی که به نوعی به مقوله تفرج کمک می‌نمایند، بررسی شوند. فعالیت‌های تفرجی شامل کلیه عملکردهای تفریحی، ورزشی و گذران اوقات فراغت می‌گردند که بارعایت اصول موثر در برنامه‌ریزی و مدیریت طرح تجهیز پارک جنگلی خرگوش دره مد نظر قرار می‌گیرد. با تنظیم شرایط زیست محیطی از طریق برقراری ارتباط متناسب بین عوامل مختلف از جمله رابطه عوامل جاندار و بی‌جان شهری و به عبارتی محیط انسان ساخت و مصنوع و محیط و فضاهای طبیعی در ساختار شهری تهران و با هماهنگی بین این اصول و مطالعات حاضر می‌توان به عملکردی مناسب و شایسته یک پارک جنگلی رسید. یک پارک جنگلی زمانی می‌تواند جوابگوی نیازهای آتی توسعه شهری باشد که با اصول و اهداف زیست محیطی و اجتماعی و شاخص‌های توسعه پایدار هماهنگ باشد. پارک خرگوش دره که در اصل ماهیت جنگلی دارد در سالهای اخیر به سمت یک

پارک شهری تغییر کارکرد خواهد داد. این موضوع با توجه به موقعیت خاص آن و نیز توان مناسب آن به لحاظ دسترسی و شبکه‌های ارتباطی مجاور پارک و نیز پیش‌بینی جمعیت حدود نهمصد هزار نفری برای منطقه ۲۲ در سال‌های آینده افزایش خواهد یافت، به عبارت بهتر پیش‌بینی می‌گردد که نقش و عملکرد شهری این پارک افزایش یابد و بیشتر به عنوان یک پارک شهری شناخته شود. براین اساس برخی از برنامه‌ها و طرح‌های مؤثر در افزایش ابعاد تفریحی و آموزشی به شرح زیر خواهد بود:

- مسیرهای حرکتی و مکث جهت بازدید و حرکت گروه‌های دسته جمعی طراحی گردد.
- در نقاط مکث و اطراق، تمهیداتی در نظر گرفته شود تا تردد بیش از اندازه بوجود نیاید.
- ایجاد عملکردهای خدماتی همانند رستوران، فروشگاه‌های متعدد و سالن‌های اجتماعات جهت پاسخگویی به تجمعات مختلف و تورهای متعدد.
- از وسایل سیرکولاسیون که ایجاد آلودگی صوتی می‌نمایند بهره نگرفته و از ایجاد مکان‌هایی که تجمعات فراوان و تولید هم‌همه می‌نمایند، پرهیز گردد.
- جهت پاسخگویی به خواسته‌های فرهنگی و آموزشی، ابزارهای تأمین‌کننده این خواسته‌ها طراحی و ایجاد گردد، از قبیل: استفاده از وسایل، برنامه‌ها و تکنولوژی بالا جهت معرفی همه جانبه محدود به بازدیدکننده (امکانات کامپیوتری، راهنماها، موسیقی، نمایش‌ها، وسایل سیر راحت و سریع برای دسترسی به همه نقاط مجموعه و برگزاری مراسم‌های متعدد در این مکان و موارد زیاد دیگر).
- پیش‌بینی و گنجاندن عملکردهای سرگرمی و فراغتی که مرتبط با محیط و فضای تفریحی پارک باشد جهت جذب مخاطب در طیف سنی و فرهنگی وسیعتر ضروری می‌نماید، همانند: مکان‌های نمایش، وسایل بازی و سرگرمی، بیان افسانه‌ها با ابزار خاص بیانی، پاتوق‌های تفریحی (پاتوق هنرمندان، شطرنج، خانه هنرمندان و غیره) و فضاهای سبز وسیع این بخش عناصر، فضاهای باز، نمادها و موتیف‌ها، سطوح سبز و چمن، آب‌نماها، میلمان و تجهیزات، باغ‌ها، پارک‌های طبیعی را شامل می‌شود که می‌توان گفت روح پارک در طرح‌های آتی هستند. در نهایت می‌بایستی توجه داشت که بکر و طبیعی بودن یک پارک جنگلی و برآوردن نیازهای توریست داخلی و خارجی (ازلحاظ همجواری با استادیوم آزادی)، از مهمترین نکاتی است که در این طرح به آن توجه شده است.

پی‌نوشت‌ها:

۱. پیرموره ژان و ماری آلن ایو و لیز سابری ماری، ۱۳۷۲، ۲۰-۲۰.

2. modernism patterns

3. Sustainable development

فهرست منابع:

- حکمتی، جمشید، (۱۳۷۵)، طراحی باغ و پارک، تهران، چاپ چهارم، فرهنگ جامع.
- شرکت جهاد تحقیقات آب و آبخیزداری، (۱۳۸۳)، طرح مدیریت پرورشی پارک جنگلی خرگوش دره، تهران، گزارش آب و هیدرولوژی.
- شهرداری منطقه ۲۲ تهران، (۱۳۷۹)، تهران، گزارش توضیحی طرح تفصیلی منطقه ۲۲ در شبکه جهانی ITTO.
- شرکت پیام آوران توسعه پایدار، (۱۳۸۳)، تهران، "مطالعات زیست محیطی پارک خرگوش دره".
- کالن، گوردون، (۱۳۷۷)، گزیده منظر شهری، ترجمه منوچهر طبیبیان، تهران، چاپ دانشگاه تهران.
- لقابی، حسنعلی، (۱۳۸۳)، تهران، جزوات درسی دانشگاه، دانشکده محیط زیست و انرژی.
- مجنونیان، هنریک، (۱۳۷۴)، مباحثی پیرامون پارک‌ها، فضای سبز و تفرجگاه‌ها، تهران، سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران.
- Bell, Simon(1993), Elements of Visual Design in the Landscape, London, E & FN Spon.
- Matloch, A. J(1996), Introduction to Landscape Design, NewYourk, Van Nostrand Rein hold.
- Walker, Theodore D(1991), Planting Design, New York, Van Nostrand Rein hold.