



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

زمان پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۸/۰۵

باززنده‌سازی اکولوژیکی در راستای پایداری کریدرهای آبی تهران (نمونه موردی: طراحی منظر رودرّه اوین - درکه، محدوده پل مدیریت تا پل ولایت)

فروغ فضل‌اله^۱، سیده مهسا کامی شیرازی^۲، محمد بهزادپور^۳

۱- گروه معماری منظر، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲- گروه معماری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۳- گروه معماری، واحد هشتگرد، دانشگاه آزاد اسلامی، هشتگرد، ایران.

Fforo0gh@yahoo.com

چکیده

با نگاهی به رودرّه‌های ایران می‌توان دریافت که امروزه، شاخصه‌های پایداری و اکولوژی به نحو ضعیفی به اجرا درآمده‌اند؛ به طوری که عدم رعایت این اصول، از طرفی منجر به رهاشدگی رودرّه‌ها و القای کاربری‌های سوء به آن‌ها و از طرفی دیگر ایجاد خلوتی، ناامنی و ظهور پدیده زاعه‌نشینی گردیده که در نتیجه مانع از مطرح شدن رودرّه‌ها به عنوان "فضای شهری موقّق متعلّق به مردم" شده است. در پژوهش حاضر، با فرض بر این که با ایجاد پارامترهای پایداری در رودرّه‌های شهری، هویت آن برای آیندگان حفظ می‌گردد، به این پرسش اصلی که "نقش منظرپردازی رودرّه‌ی اوین - درکه در پایداری اکولوژیکی منطقه چیست؟" پاسخ داده خواهد شد. هدف از مقاله حاضر، ایجاد اکوپارکی تفرّجی، پویا، منعطف، پاسخگو و ارگانیک توسط منظرپردازی پایدار اکولوژیکی رودرّه‌های شهری می‌باشد. پژوهش حاضر، کیفی و ماهیت آن، توصیفی - تحلیلی و روش گردآوری داده‌ها، میدانی و کتابخانه‌ای می‌باشد؛ داده‌ها توسط روش‌های مشاهده، عکاسی، بازدید مقطعی و برداشت، گردآوری و سپس از اسنادی چون اطلس تهران، تصاویر ماهواره‌ای و نقشه‌های GIS در شناخت و تحلیل سایت با روش‌های سوات، ماتریس سازگاری و ماتریس مطلوبیت استفاده گردید. حاصل این که پژوهش حاضر، گویای اهمیت پایداری اکولوژیکی و راهکارهای تحقق آن در منظرپردازی رودرّه‌های شهری است و ضمن اثبات تأثیرگذاری این رویکرد در تجلّی پایداری اکولوژیکی در یک منطقه، به نقش رودرّه اوین - درکه در تفرّج، آرامش، تعاملات اجتماعی و نهایتاً تقلیل ناسازگاری در تهران می‌پردازد. اکوپارک پیشنهادی برای این منطقه، دارای فضاهای تأمین‌کننده سلامت، آسایش، امنیت و رفاه برای شهرنشینان می‌باشد؛ بنابراین پایداری اکولوژیکی می‌بایست به عنوان راهبردی جامع در مدیریت شهری، مورد مذاقه قرارگیرد تا با پیاده‌سازی راهبردهای این رویکرد، پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، تجلّی یابد و با مشارکت فعال شهروندان، حسّ ارزشمندی و مقبولیت در آنان در مواجهه با مناظر شهری ارتقاء یابد.

واژگان کلیدی: طراحی منظر، رودرّه، پایداری اکولوژیکی، اوین - درکه



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۱- مقدمه

جریان‌های آب درون‌شهری از جمله روددره‌ها، از مهم‌ترین فضاهایی هستند که بستر ایجاد یک فضای تفرجگاهی شهری با کاربری‌ها و رویکردهای چندمنظوره را فراهم می‌کنند و از آن‌جا که نقش به‌سزایی را در بازگردانی حیات به کالبد شهری ایفا می‌کنند؛ علاوه بر ایجاد یک دالان سبز، بستری برای ساکنان کلان‌شهرها می‌باشند تا برای ساعاتی از هیاهوی شهرنشینی فاصله گرفته و به طبیعت پناه ببرند. از این‌رو روددره‌های طراحی شده، یکی از نیازهای شهرهای نوین می‌باشد و هرچه پایدارتر باشند، هویت ماندگارتری را به‌عنوان یک منظر شهری ارائه می‌دهند.

از دیدگاه اجتماعی و فرهنگی، فضاهای عمومی به‌عنوان مکان‌هایی جهت ایجاد و تقویت روابط بیرونی، تعاملات، تغییرات و رویارویی‌های اجتماعی و مکانی برای گردهم آمدن گروه‌های مختلف با خواسته‌ها و علایق متفاوت، تعریف می‌شوند (Walter, 1986: 470).

از آن‌جا که در روددره‌های شهری، توجه به شاخصه‌های بوم‌شناسانه، به‌ندرت یافت می‌شود، بدیهی است که در صورتی که فضاهای شهری از کیفیت مطلوبی برخوردار نباشند، تاثیر سوئی بر جنبه‌های گوناگون زندگی شهری به‌ویژه حیات مدنی، تعاملات اجتماعی و سلامت روحی و جسمی شهروندان خواهند داشت (امینی و دیگران، ۱۳۹۲: ۹۰).

روددره‌ی اوین- درکه نیز یکی از کریدرهای آبی دارای پتانسیل پایداری اکولوژیکی است که به‌دلیل القای نقش‌های مصنوع و ناپایدار به آن، صرفاً به‌عنوان یک مسیل بتنی سیلاب و فاضلاب شهری در بدنه منطقه تثبیت گردیده است. علاوه بر این با ایجاد پدیده‌ی زاغه‌نشینی، در بسیاری از زون‌های حاشیه‌ی سایت، ناآمنی و خلوتی در نتیجه‌ی طراحی‌های فاقد رویکرد مناسب مشاهده می‌گردد که نیازمند ساماندهی، بازطراحی و در برخی نقاط احیاء و اصلاح عملکرد می‌باشد. از آن‌جا که روددره‌های شهری نقش مهمی در تنفس و تهویه‌ی هوای درون شهر دارند، رویکرد مناسب جهت بهبود عملکرد آن‌ها، رویکردهایی طبیعت‌ساز و پایدار می‌باشند تا با تقویت پتانسیل‌های موجود و پویایی و آینده‌نگری حاصل از پایداری، طرحی پاسخگو برای کاربران آینده نیز باشد و هویت طبیعی رودخانه را برای نسل‌های آینده حفظ کند.

آن‌چه که طرح پیشنهادی حاضر را از سایر طرح منظرهای روددره‌ای متمایز می‌سازد، تلفیق اصول پایداری با مؤلفه‌های اکولوژیکی با هدف ارتقاء وضع موجود روددره‌ی اوین- درکه محدودۀ پل مدیریت تا پل ولایت می‌باشد که باتوجه به گسترش بی- رویه کلان‌شهر تهران و بی‌توجهی به کریدرهای آبی به‌عنوان یک میراث طبیعی، تلاش شده تا توسط ارائه طرح اکوپارکی ارگانیک، نقش طبیعی کریدرهای آبی را به شهر بازگرداند و از طریق منظرپردازی پویا، گامی در راستای ارتقاء شرایط فعلی سایت مورد مطالعه برداشت.

۲- پیشینه تحقیق

از پژوهش‌های صورت‌گرفته در این زمینه در داخل و خارج می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود: به گفته قربانزاده در پایان‌نامه "طراحی منظر در اکوپارک بش‌قارداش بجنورد" در سال ۱۳۸۹ یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های طراحان، شناخت شرایط مناسب جهت توسعه محیط طبیعی و ارتقاء کیفیت شرایط زیست‌محیطی است. این مسئله با تکیه بر قابلیت‌های موجود و کاربری‌های متنوع محیط طبیعی درون و بیرون شهرها تا حدود زیادی عملی شده است؛ از جمله این قابلیت‌ها اکوپارک‌ها هستند. اکوپارک‌ها فضای تفرجی و زیست‌محیطی است که دربردارنده شادابی، سرسبزی و شکوفایی است که علاوه بر پاسخ‌دهی به نیازهای روحی و جسمی، به مسائل و نیازهای مربوط به محیط‌زیست و نیز اهداف اقتصادی و فرهنگی پاسخ می‌دهد. نمایی در پایان‌نامه "معیارهای ارزیابی پایداری منظر" در سال ۱۳۹۰ می‌گوید: توسعه مناظر ما به‌دلیل عدم هدایت در مسیری صحیح برای دستیابی به هدف پایداری، نه تنها تأثیر بسزایی در بهبود خدمات و کیفیات منظر ندارد، بلکه در برخی موارد در جهت تخریب سیستم‌های زیست‌محیطی و کاهش کیفیات زندگی انسانی پیش‌می‌روند. بنابراین جهت پایداری مناظر، تدوین معیارهایی



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

جامع و ایجاد ابزاری که قادر به ارزیابی پروژه‌های منظر در تمامی سطوح و مراحل پروژه باشد، ضروری می‌نماید. کوزه‌گر کالجی در مقاله "برنامه‌ریزی راهبردی احیای محیط طبیعی رودرّه‌های تهران" در سال ۱۳۹۴ اذعان داشته که ارزش‌های محیطی رودرّه‌های تهران، اگر به‌درستی حفاظت، احیاء و با نیازهای انسان امروز هم‌گام شوند، نه تنها تعادل و توازن محیط‌زیستی از دست رفته شهر تهران را به آن باز می‌گردانند، بلکه می‌توانند آرامش و آسایش روحی و روانی را در عرصه‌های عمومی و اجتماعی به شهروندان عرضه کنند. عالی‌نسب در مقاله "تحقق اهداف توسعه پایدار رودرّه‌های شهری بر مبنای ارزیابی اکولوژیکی" در سال ۱۳۹۲ اشاره کرده که برای دستیابی به منظر پایدار اکولوژیکی در رودرّه‌های شهری، ابتدا باید شبکه زیست‌محیطی را در سه مقیاس کلان، میانی و خرد، مورد بررسی قرار داد و اولین گام در راه رسیدن به طراحی پایدار منظر در این سایت‌ها، شناخت عناصر منظرین مرتبط با پایداری اکولوژیکی و به‌خصوص عناصری است که در معرض خطرهای بیش‌تر زیست‌محیطی می‌باشند. سپس آن‌ها را اولویت‌بندی نموده و باتوجه به لیست اولویت‌ها، راه‌حل‌های معماری منظر را ارائه داد. Swaffeld در کتاب "Theory in Landscape Architecture" در سال ۲۰۰۲ اذعان می‌دارد که بوم‌شناسی عملی، یک مسئله طراحی است که ناشی از به‌کارگیری دانش علمی روابط اکوسیستم یا یک مشکل هنری در توصیف عملکرد بوم‌شناختی نیست؛ بلکه مشکل مناظر در نشان دادن انتظارات فرهنگی است که تنها مرتبط با عملکرد بوم‌شناختی یا هنر است که مستلزم برگردان الگوهای بوم‌شناختی به زبان فرهنگ بوده و نیازمند طراحی ساختارهای منظم برای اکوسیستم‌های آشفته است. در سایر پژوهش‌ها نیز ضمن ارائه تعریفی از اصول پایداری اکولوژیکی در منظرپردازی رودرّه‌ها، راهکارهایی نیز در غالب تئوری بیان گردیدند؛ اما طرحی راهبردی از چگونگی ایجاد یک اکوپارک رودکناری پایدار هم‌خوان با شرایط تهران، در دست نمی‌باشد. در ادامه و در جدول (۱)، به بررسی قیاسی نظریات اندیشمندان مختلف در این حیطه می‌پردازیم.

جدول (۱): مقایسه‌ی بین نظریه‌های متفاوت در پیشینه پژوهش منبع: نگارندگان

نام نظریه پرداز	سال ارائه	دیدگاه
سوافیلد	۲۰۰۲	مشکل مناظر در برگردان الگوهای بوم‌شناختی به زبان فرهنگ می‌باشد.
قربانزاده	۱۳۸۹	پتانسیل‌های طبیعی درون و بیرون شهری، مناسب جهت ایجاد اکوپارک و پاسخگویی به نیازهای اکولوژیکی، فرهنگی، اقتصادی و تفریحی.
نمایی	۱۳۹۰	توسعه فاقد رویکرد مناظر، نه تنها به پایداری مناظر منجر نمی‌گردد، بلکه باعث تخریب آن‌چه از مناظر باقی‌مانده نیز می‌شود.
عالی‌نسب	۱۳۹۲	جهت تحقق پایداری اکولوژیکی رودرّه‌ها، شناسایی عناصر منظر مرتبط با این رویکرد و اولویت‌بندی آن‌ها براساس میزان تهدیدپذیری آن‌ها الزامی می‌باشد.
کوزه‌گر کالجی	۱۳۹۴	حفاظت و احیای اصولی رودرّه‌ها علاوه بر احیای توازن زیست‌محیطی تهران، تأمین‌کننده‌ی آسایش در عرصه‌های اجتماعی نیز می‌باشد.

۳- مبانی نظری

به‌دنبال اثرات سوء روزافزون انسان‌ها بر محیط‌زیست، اکولوژی، پایداری و طراحی که سه زمینه‌ی متمایز از یک‌دیگر می‌باشند، در سال‌های اخیر گردهم آمده و توأمأً به‌کار برده شده‌اند. اکولوژی به توضیح چگونگی دنیای طبیعت می‌پردازد و از طرفی طراحی، نوعی دخالت در محیط، جهت دستیابی به پایداری در اکولوژی می‌باشد؛ در نتیجه آموزه‌های اکولوژیکی بر منظرپردازی تأثیر می‌گذارند (Shu- Yang, 2004).

۳-۱- رودرّه شهری

دره‌های کوهستانی و کوهپایه‌ای، کریدرهای حیاتی آب می‌باشند. دره‌ها به‌دلیل اقلیم‌های فرعی بسیار مساعدتر از پیرامون خود، از دیرباز مکان‌هایی مناسب برای اسکان و بهره‌برداری بشر بوده‌اند. پوشش گیاهی خاص دره‌ها، زیستگاه حیات وحش،



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

منابع آب و خاک همراه با امنیت نسبی، درّه‌ها را مکانی مناسب برای شکل‌گیری و استقرار و توسعه جوامع در کوهستان‌های فلات ایران کرده است. درّه‌ها علاوه بر مبادی جریان آب، کریدرهای جریان هوا نیز می‌باشند. این کریدرها، شریان‌های حیاتی برای تأمین منابع و هم‌چنین کریدر ارتباط جریان و مواد، انرژی، دسترسی، سرمایه و کاربری از بالادست به پایین‌دست و بالعکس می‌باشند (عالی‌نسب و سوزنچی، ۱۳۹۲: ۵۶). رود درّه عبارت است از بستری که رودخانه در آن جریان دارد. رود درّه‌ها ایجادکننده ارتباط پایدار بین فضای سبز و فضای باز موجود در شهر می‌باشند (پاکزاد، ۱۳۹۳: ۸۵). رودهای شهری و فضاهای باز محیط آن‌ها، ثروت و میراث طبیعی و ملی ماست که در اغلب شهرهای کشور و شهرهای جهان، رودخانه‌ها مهم‌ترین عناصر طبیعی به‌شمار می‌آیند و به مثابه اندام‌های شهری، پیونددهنده انسان، شهر و طبیعت بوده و در ارتقاء کیفیت محیط شهری نقش ارزنده‌ای را ایفا می‌کنند. رودها و مسیل‌ها دارای ویژگی‌های کاملاً متمایز از سایر منابع طبیعی در شهرها هستند و آن، گسترش و نفوذ آن‌ها در میان بافت‌های شهر و در نتیجه دسترسی‌پذیری بالای آن‌هاست (نراقی و میرفندرسکی ۱۳۸۶: ۸۵).

۳-۲- توسعه پایدار

توسعه پایدار، فرآیندی است که آینده‌ای مطلوب را برای جوامع بشری متصور می‌شود که در آن شرایط زندگی و استفاده از منابع، بدون آسیب رساندن به یکپارچگی، زیبایی و ثبات نظام‌های حیاتی، نیازهای انسان را برطرف می‌سازد (Leopold, 1949: 205). همه نظریه‌پردازان حول مبحث توسعه پایدار در مورد یک موضوع باهم توافق دارند؛ این‌که ساخت محیط مصنوع باید با در نظر گرفتن منابع طبیعی موجود و حفظ آن‌ها برای آیندگان انجام پذیرد (صناعی و تیموری‌منش، ۱۳۹۵: ۱).

۳-۳- توسعه شهری پایدار

پایداری شهری به معنای جذب، نگهداشت و توسعه منابع طبیعی و انسانی در شهرهاست (بارگاهی، ۱۳۹۲: ۷). تعریف توسعه پایدار در کنفرانس URBAN21 (کنفرانس برلین، جولای ۲۰۰۰)، به معنی ارتقاء کیفیت زندگی در یک شهر از لحاظ مؤلفه‌های اکولوژیکی، فرهنگی، سیاسی، نهادی، اجتماعی و اقتصادی بدون ایجاد تنگنا برای نسل‌های آینده می‌باشد. هدف این است که اصل جریان که براساس تعادل مواد و انرژی و هم‌چنین داده/ ستانده مالی استوار گردیده، نقشی تعیین کننده در تمام تصمیمات آینده در خصوص توسعه نواحی شهری ایفا کند. انجمن MACED، این مؤلفه‌ها را در قالب کلی‌تری این‌گونه مطرح می‌کند که توسعه پایدار اجتماعات شهری، قابلیت انتخاب گونه‌های توسعه با در نظر گرفتن ارتباط بین اقتصاد، اکولوژی و برابری است.

اقتصاد - فعالیت اقتصادی باید مصلحت عمومی را تأمین کند، خود را ارتقاء بخشد و ایجاد ثروت بومی و خودتکایی نماید.
اکولوژی - انسان‌ها جزئی از طبیعت هستند؛ طبیعت محدودیت‌هایی دارد و اجتماعات انسانی مسئول نگهداری و ایجاد سرمایه‌های طبیعی هستند.

برابری - فرصت مشارکت کامل در تمام فعالیت‌ها، منافع و تصمیم‌گیری‌های یک اجتماع.

به عبارتی دیگر می‌توان گفت شهر پایدار به سکونت‌گاهی اطلاق می‌گردد که به‌خاطر بهره‌مندی اقتصادی از منابع، اجتناب از تولید بیش از حد ضایعات و بازیافت آن ضایعات تا حد امکان و پذیرش سیاست‌های مفید در درازمدت، قادر به ادامه حیات خود باشد. از ویژگی‌های شهر پایدار در مقابل شهرهای نوگرا، ورودی کم‌تر انرژی و مصالح و خروجی کم‌تر ضایعات و آلودگی است (Roseland, 1997: 198).

۳-۴- طراحی شهری پایدار

در یک دید اجمالی می‌توان مبانی نظری مفهوم طراحی پایدار شهر را در تقلیل آلودگی، نگهداری، منابع طبیعی، تقلیل حجم ضایعات شهری، افزایش بازیافت‌ها، کاهش انرژی مصرفی، عدم تمرکز شهری و کاهش پراکندگی، افزایش تراکم متوسط در حومه‌های شهری و شهرهای کوچک در راستای کاهش اتکا به شهرهای بزرگ، حمل‌ونقل عمومی و کاهش ترافیک برشمرد.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

به‌طورکلی، اهداف طراحی شهری در چارچوب توسعه پایدار، بر حفاظت هم‌زمان از محیط طبیعی و محیط انسان‌ساخت تأکید دارد (گلکار، ۱۳۷۹: ۴۶).

۳-۵- طراحی منظر شهری پایدار

وقتی طبیعت به‌عنوان یک وسیله رفاه نگریده شده، ممکن است بتوان جایگزینی برای آن یافت؛ اما اگر طبیعت را پیوندی ضروری میان انسان و دیگر موجودات بدانیم، محیط طبیعی هیچ جایگزینی نخواهد داشت. به‌نظر می‌رسد بقای انسان به انطباق وی و منظر یعنی سکونتگاه‌ها، ساختمان‌ها، رودخانه‌ها، مزارع و جنگل‌ها با روشی نو و پایدار بستگی دارد و نیز به شکل دادن به زمینه‌ها به گونه‌ای که ارتباط با هوا، زمین، آب، زندگی و با یکدیگر مورد توجه قرار گرفته و کمک کند تا این ارتباطات را درک و احساس نماییم و بالأخره منظرهایی ایجاد شود که دارای عملکرد بوده، پایدار، بامعنی و هنرمندانه باشد (اسپیرن، ۱۳۸۴: ۳۴). شبکه اکولوژیکی از دو مکمل "اکولوژی" و "انسان" تشکیل شده است که خصوصیات آن در جدول (۲) خلاصه گردیده است. تعامل میان طبیعت و فرهنگ، یکی از اصول اولیه است که باید هم در حفاظت طبیعی و هم در توسعه پایدار در نظر گرفته شود. این شبکه شامل عناصر زیر می‌باشد:

- عناصر منفرد مانند قطعه‌ها، نقاط و کریدرها درکنار پویایی شبکه مثل حرکت، پراکندگی، مهاجرت و ارتباط.
- علاوه بر این، شبکه اکولوژیکی ۴ عنصر اصلی را شامل می‌شود؛
- مناطق هسته‌ای: مناطقی با عملکرد حفاظت از تنوع زیستی، شامل جمعیت‌های زیستی از گونه‌های مهم یا مورد تهدید و نمایشی پایدار از اکوسیستم‌های پایدار و نیمه‌پایدار.
- کریدرها: نواحی مناسب سکونت + اتصالات بین نواحی هسته‌ای.
- مناطق حائل: ایجاد یک گذر نرم بین مناطق هسته‌ای و کاربری زمین اطراف.
- مناطق با کاربری پایدار: نواحی باقی‌مانده‌ای که می‌توانند بیش‌تر به کاربری زمین مورد نظر، متعلق باشند (Bennett & Mulongoy, 2006: 4-7).

جدول (۲): خصوصیات مناظر اکولوژیک و طریقه طراحی آن‌ها منبع: نگارندگان

خصوصیات مناظر اکولوژیک	راهبردها	نتایج
۱- هم‌سویی با طبیعت	- طبیعت مدون طرح نهایی، نه تکنولوژی. - استفاده محدود از مواد مصنوعی. - تغییر به‌منظور جلوگیری از تخریب.	- عدم تخریب چرخه‌های منظر.
۲- اغناء در ترکیب	- عدم تک‌کاشتی و یکسانی. - عدم محاصره فضاهای باز دارای ارزش زیبایی-شناسی. - ایجاد لذت‌های پویایی، لامسه و شنوایی.	- ترغیب پوشش گیاهی و موجودات به زیست‌محیط‌های اقلیمی. - ادراک طبیعت.
۳- پویایی	- پاسخ به نیازهای اجتماعی و زیستی. - تضمین مناظر با روش‌های طبیعی انعطاف‌پذیر.	- مناظر نیز هم‌چون کلیساها طی گذشت قرون، تکامل یافته‌تر می‌گردند.
۴- خلاقیت	- درگیری جسمی و علمی طراح در طرح که با حضور در منظر و ارتباط مستقیم با آن می‌تواند به‌صورت عینی به تغییرات پاسخ دهد.	- خلاقیت به طراح بازگردانده می‌شود. - ایده‌های طراح در فرآیند کار به‌وقوع می‌پیوندند و نه صرفاً روی تابلوی طراح.
۵- درگیری مخاطب و طرح	- در این دیدگاه، طراح نقش سازمان‌دهنده اجتماعی و مشاور را دارد و در نتیجه مسئولیت فضای آزاد، تنها بر دوش طراح نیست؛ بلکه مصرف‌کننده نیز در این مسئولیت سهم دارد.	- در طرح‌هایی که برنامه‌ای ثابت ندارند، فرصت‌های ارزنده بسیاری برای استفاده از دیدگاه شخص مصرف‌کننده و طراحی با کمک آن‌ها به‌وجود می‌آید.
۶- مصرف	- استفاده از زاد و زیست توده برای ایجاد حرارت و زراعت.	- تولیدات غذایی. - کاهش انرژی مصرفی در فرآیند تعمیرات و نگهداری.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

حدّاقلی انرژی	- حدّاقلی مصرف انرژی از طریق استفاده از خاک‌های موجود در سایت و موادّ بوم‌آورد و بازیافت.
۷- مناظر مجزاً برای سنین پایین	- ایجاد مناظر طبیعی و خلوت در بیرون، نقش بسیار ارزنده‌ای در محیط درون خانه‌ها ایفا می‌کند. - ایجاد زمین‌های بازی بیش‌تر برای کودکان و نوجوانان.
	- تقویت فرصت شکوفایی و تخلیه احساسی کودکان. - ارتقاء آموزش از طریق محوطه.



شش اصل طراحی پایدار مبتنی بر سلسله مراتب انرژی به پیشنهاد Lee: سادگی: سادگی را نباید با "توانایی فهم آسان" اشتباه گرفت. طراحی مدولار: طراحی به‌گونه‌ای باشد که در تغییرات آینده، هر بخش طرح به‌صورت جداگانه بتواند قابل تغییر باشد. تاب‌آوری: تاب‌آوری دلیلی برای عدم رعایت استانداردها نمی‌باشد. غیرمتمرکزسازی: این یک اصل در طراحی سیستم‌های توزیع شده است (مثل جوامع). هر جزء کوچکی که نقش عملکردی در طرح دارد، به نوبه خود پتانسیل با شکست مواجه کردن کل طرح را نیز دارد. آزمون اختراع مستقل: نوآوری در سایر طرح‌ها به معنی پاسخ‌دهی آن در طرح منظر فعلی نمی‌باشد.

اصل مصرف انرژی حدّاقلی: طرح‌های کم‌مصرف هم طراحی ساده‌تری دارند و هم در بهره‌برداری راحت‌تر هستند. علاوه بر اصول و مؤلفه‌های فوق‌الذکر، توجه به اصول نام‌برده در نمودار ذیل می‌تواند منجر به ارتقاء کیفی پارک‌های شهری به‌واسطه خدمات فرهنگی - اجتماعی اکوسیستم طبیعی در محیط شهری شود و در مقابل، آموزش و یادآوری معنوی، اجتماعی و فرهنگی اکوسیستم طبیعی و پررنگ نمودن آن در طراحی منظر پارک‌های شهری می‌تواند به تقویت توجه استفاده‌کنندگان نسبت به اکوسیستم‌های طبیعی در محیط شهری گردد (شکل ۱) (حقیقت‌بین، ۱۳۹۹: ۱۱۵).
شکل (۱): حوزه‌های خدمات اجتماعی - فرهنگی اکوسیستم منبع: (حقیقت‌بین، ۱۳۹۹، ۱۱۵).

۴- نمونه‌های موردی

در پژوهش حاضر، نمونه‌های موردی داخلی و خارجی با رویکرد مشابه مورد بررسی قرار گرفته‌اند که جمع‌بندی راهکارهای اکولوژیکی این طرح‌ها در رابطه با رودرّه‌ها در جدول (۳) ارائه گردیده است.

مشخصات	تصویر
<p>نام: پارک رودکناری گوادلوپ</p> <p>موقعیت: سن خوزه کالیفرنیا - آمریکا</p> <p>راهبردها: - مدیریت سیلاب با طراحی لایه‌ای</p> <p>- تشویق پیاده‌روی با سیرکولاسیونی جامع</p> <p>- ایجاد جایزه بصری در مناطق نظرگاهی</p> <p>- محدود کردن دسترسی اتومبیل</p> <p>- ایجاد باغ صخره‌ای مقاوم به خشکی</p>	<p>شکل (۲): لایه‌بندی جهت مدیریت سیل در گوادلوپ</p> <p>منبع: https://www.mercurynews.com/</p> 



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



نام: پروژه کوهسران

موقعیت: تهران-ایران

راهبردها: - فعال کردن محدوده با اعمال

کاربری‌های جدید و سامان‌دهی محیطی

- بهبود طبیعت و فضای سبز پیرامون

- احداث پارک خطی سبز به موازات رودخانه

- پیوستگی پوشش گیاهی با گیاهان بومی

نظیر زبان گنجشک، افاقیا، نارون و چنار

- وجود سایه درختان سایه‌انداز در ظهر

- سیرکولاسیونی توسط پیاده‌راه

شکل (۳): سیرکولاسون پیاده منبع: نگارندگان شکل (۴): روددره مقصودییک منبع:

نگارندگان

جدول (۳): معرفی نمونه‌های موردی منبع: نگارندگان

-۵



روش‌شناسی تحقیق

پژوهش پیش رو براساس رویکرد، کاربردی و کیفی و روش آن، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. به این معنا که با مطالعه منبع مربوطه از صاحب‌نظران مرتبط، تلاش در راستای ایجاد ارتباط منطقی میان مفاهیم موجود، صورت پذیرفته است. گردآوری داده‌ها نیز به روش میدانی (مشاهده، عکاسی، بازدیدهای مقطعی و برداشت) و روش اسنادی (اطلس تهران، تصاویر ماهواره‌ای، سایت‌های معتبر و نقشه‌های GIS) بوده که پس از گردآوری، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند. جهت تحلیل داده‌ها از سه روش جدول سوات، ماتریس سازگاری و ماتریس مطلوبیت بهره گرفته شده است؛ در تحلیل با ماتریس سازگاری، کاربری‌هایی مستقر در یک منطقه، نباید موجب مزاحمت و مانع اجرای فعالیت‌های یک‌دیگر گردند. در ماتریس مطلوبیت نیز، سازگاری بین کاربری و محل استقرار آن ارزیابی می‌شود (پورمحمدی، ۱۳۸۵: ۱۱۱). پس از بررسی نمونه‌های موردی داخلی و خارجی مشابه، زون‌بندی بر اساس داده‌های تحلیل شده و با الهام از نمونه‌های موردی صورت گرفته (شکل ۵) که نهایتاً پژوهش را به سوی ارائه طرح پیشنهادی منطبق بر مؤلفه‌های پایداری اکولوژیکی سوق داده است.

شکل (۵): دیاگرام روند انجام پژوهش منبع: نگارندگان

۶- معرفی محدوده مورد مطالعه



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

رودرّه اوین- درکه واقع در شمال و شمال غربی تهران در منطقه ۲ و محله دریا می باشد که از شرق به بزرگراه چمران، از شمال به بزرگراه نیایش، از غرب به شهرک غرب و از جنوب به بزرگراه همّت محدود می گردد. محدوده مورد طراحی از پل مدیریت تا پل ولایت بوده و از شمال به پل بزرگراه چمران و از غرب به بلوار فرهنگ

محدود می باشد. جغرافیایی محدوده مورد مطالعه منبع: Google



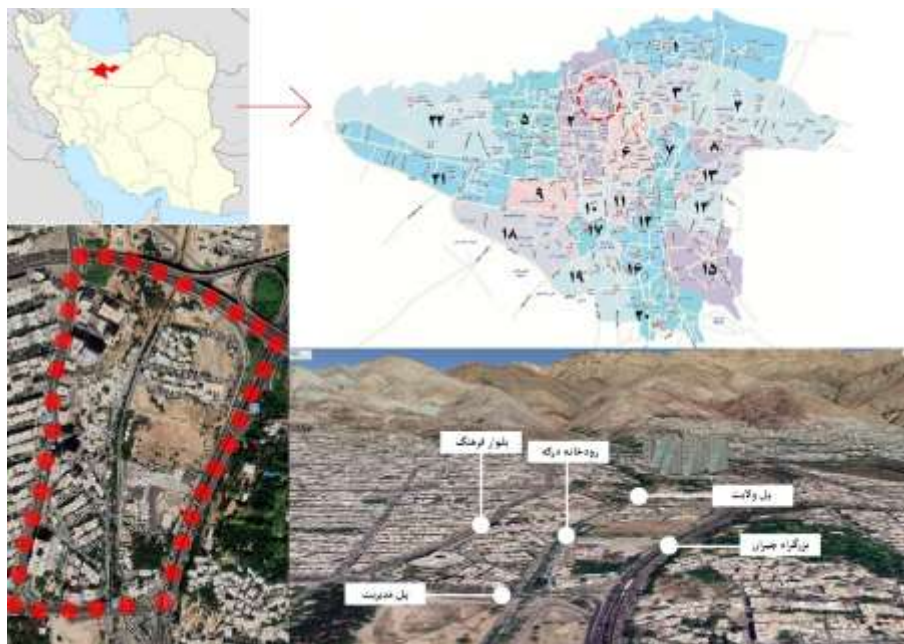
شکل (۶): موقعیت

Earth

۷- مقاطع عرضی از وضع موجود

از جمله دسترسی ها و کاربری ها، سه مقطع

جهت نمایش واضح تر شرایط فعلی رودرّه ذیل مطابق شکل (۷) ترسیم گردیده اند.



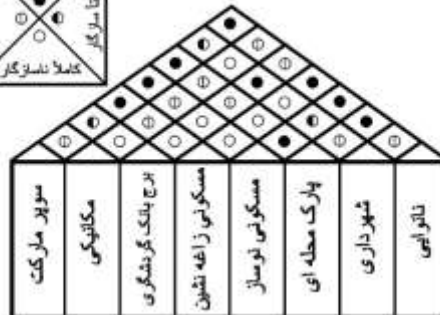
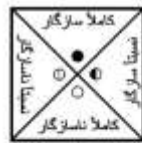
شکل (۷): جانمایی مقاطع عرضی ترسیمی از وضع موجود سایت اوین- درکه محدوده پل مدیریت تا پل ولایت منبع: نگارندگان

شکل (۸): مقطع ترسیمی A-A: شیب های مدیریت نشده فعلی و زمین های بایر رها شده و تجاوز اتومبیل به حریم رودخانه در جبهه های شرقی و غربی رودخانه منبع: نگارندگان



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

زمین‌های بایر بلااستفاده در آسفالت نفوذناپذیر متجاوز به غربی منبع: نگارندگان



لکه‌های سبز با پتانسیل ایجاد باغ

گیاه‌شناسی در جبهه شرقی روخانه و تجاوز اتومبیل به حریم رودخانه منبع: نگارندگان



شکل (۹): مقطع ترسیمی B-B: حاشیه غربی و زاغه‌ها و مسیر حریم رودخانه در جبهه شرقی و



شکل (۱۰): مقطع ترسیمی C-C:

۸- تحلیل ماتریس سازگاری

در این بخش، کاربری‌های فعلی موجود در اطراف سایت را از لحاظ سازگار بودن با یک‌دیگر توسط ماتریس سازگاری در چهار سطح کاملاً سازگار، نسبتاً سازگار، نسبتاً ناسازگار و ناسازگار، مطابق جدول (۴) مورد بررسی قرار می‌دهیم. به‌عنوان مثال در ماتریس روبه‌رو، دو کاربری "شهرداری" و "مسکونی نوساز" را در نظر می‌گیریم و نقطه‌ی تقاطع این دو کاربری در ماتریس، میزان سازگاری آن‌ها را با یک‌دیگر نشان می‌دهد (نسبتاً سازگار). نتیجه‌ی حاصل از این ماتریس، در بازطراحی این سایت و تعریف کاربری‌های مناسب و تصحیح کاربری‌های ناسازگار در همسایگی سایت، تعیین‌کننده خواهند بود.

جدول (۴): ماتریس سازگاری کاربری‌ها منبع: نگارندگان

۹- تحلیل ماتریس مطلوبیت

در این بخش، تمام کاربری‌های موجود در اطراف سایت را از ۷ نقطه نظر ذیل در چهار سطح کاملاً مطلوب، نسبتاً مطلوب، نسبتاً نامطلوب و نامطلوب در یک ماتریس، مطابق جدول (۵) مورد تحلیل قرار می‌دهیم؛
۱- اندازه و ابعاد زمین (A) ۲- موقعیت (B) ۳- خصوصیات فیزیکی (C) ۴- دسترسی (D)



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۵- تأسیسات و تجهیزات (E) ۶- صدا، هوا، بو (F) ۷- کاربری‌های هم‌جوار (G). اطلاعات به‌دست آمده از این ماتریس، نشان‌دهنده‌ی میزان تناسب کاربری‌ها با شرایط موجود سایت می‌باشد و به‌کمک آن می‌توان در هنگام بازطراحی، کارایی‌های فعلی و پیشنهادی را ساماندهی نموده و میزان مطلوبیت آن‌ها را ارتقاء داد.

جدول (۵): ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها منبع: نگارندگان

۱۰- تحلیل S.W.O.T

تحلیل سوات این رودرّه حول محور چهار بستر زیست‌محیطی، عملکردی، زیبایی‌شناختی و معنایی به‌شرح جدول (۶) صورت پذیرفته است؛

جدول (۶): تحلیل سوات وضع موجود رودرّه اوین - درکه منبع: نگارندگان

نقطه نظر کاربری	A	B	C	D	E	F	G
سویز مزاحمت	⊖	⊖	⊖	⊖	⊗	⊗	⊗
مکانیکی	⊖	⊖	⊖	⊖	⊗	⊗	⊗
برج بانک گردشگری	⊖	⊖	⊖	⊖	⊗	⊗	⊗
مسکونی زاغه نشین	⊖	⊖	⊖	⊖	⊗	⊗	⊗
مسکونی نوساز	⊖	⊖	⊖	⊖	⊗	⊗	⊗
پارک محله این	⊖	⊖	⊖	⊖	⊗	⊗	⊗
شهرداری	⊖	⊖	⊖	⊖	⊗	⊗	⊗
تفریحی	⊖	⊖	⊖	⊖	⊗	⊗	⊗

تهدیدها	نقاط ضعف	زیست‌محیطی
<ul style="list-style-type: none"> - انتقال فاضلاب به رودخانه - خشکی رودخانه به‌علت دمای بالا و فصلی بودن آن 	<ul style="list-style-type: none"> - آلودگی هوا - آلودگی آب - کمبود گونه‌های زیستی 	
فرصت‌ها	نقاط قوت	
<ul style="list-style-type: none"> - ارتقاء حجم و کیفیت آب رودخانه (تصفیه‌خانه) - ارتقاء کیفیت هوا از طریق حذف دسترسی سواره و در نتیجه کاهش دما - ایجاد پوشش گیاهی سایه‌انداز و همیشه سبز 	<ul style="list-style-type: none"> - وجود رودخانه - وجود درختان قدیمی - لکه‌های سبز ارزشمند 	
تهدیدها	نقاط ضعف	۵



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

<ul style="list-style-type: none"> - عدم هماهنگی بین کاربری‌ها با یکدیگر و با سایت - گره ترافیکی در قسمت مکانیکی‌ها - تداخل سواره با پیاده به علت کمبود پیاده‌راه - ضعف تأسیساتی و تجهیزاتی پارک‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> - عدم وجود حریم مناسب بین ماشین‌ها و ساختمان‌ها با رودخانه - کفسازی نفوذناپذیر در بستر و حاشیه‌های رودخانه
<p>نقاط قوت</p>	<p>فرصت‌ها</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ترافیک نسبتاً کم - دسترسی عالی - عدم طغیان رودخانه - خلوتی نسبی در همه ساعات 	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد پیاده‌راه‌های بیش‌تر - حذف زاغه‌ها و ایجاد محوطه کمپینگ و برکه - انتقال مشاغل خرد به بازار محلی - افزایش پایداری اکولوژیکی روددره از طریق تولید، نگهداری و عرضه محصولات ارگانیک
<p>نقاط ضعف</p>	<p>تهدیدها</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ظاهر نازیبای زاغه‌ها، مکانیکی‌ها و پل‌ها - کیفیت و حجم پایین آب رودخانه - عدم رسیدگی شهرداری به گیاهان و باغچه‌ها - خط آسمان فاقد نظم 	<ul style="list-style-type: none"> - مکانیکی‌ها، زاغه‌ها، پل مدیریت، پل‌های عابر روی رودخانه و سایر عوامل انسان ساخت به علت قدیمی و بی‌کیفیت بود ظاهر زیبایی ندارند و ایجاد دافعه می‌کنند.
<p>نقاط قوت</p>	<p>فرصت‌ها</p>
<ul style="list-style-type: none"> - پوشش گیاهی سرسبز و غنی. - دید پانورامیک مناسب. - تپه‌ها و شیب‌بندی‌های زیبا. 	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد پل‌های سبز و نظرگاهی. - ایجاد عرصه‌های طبیعی و باغ به جای عوارض. - لای‌روبی و افزایش عمق رودخانه. - سامان‌دهی گیاهان موجود. - نورپردازی جذاب و سازگار با گیاهان جهت ایجاد زندگی شبانه. - زیباسازی بدنه و بستر رودخانه. - بهبود منظر کلی روددره.
<p>نقاط ضعف</p>	<p>تهدیدها</p>
<ul style="list-style-type: none"> - حسن اکولوژیکی بودن رودخانه در اثر ساخت‌وساز بی‌رویه و غیر استاندارد، مختل شده است. 	<ul style="list-style-type: none"> - با افزایش ساخت‌وساز و حضور اتومبیل، رودخانه به تدریج از بین می‌رود. - عدم ارتباط مستقیم و دید مناسب به آب رودخانه، وجود روددره را به‌عنوان صرفاً یک مسیل تثبیت کرده است.
<p>نقاط قوت</p>	<p>فرصت‌ها</p>
<ul style="list-style-type: none"> - حسن قدمت رودخانه به‌عنوان وجود گیاهان کهن‌سال تا حدودی حفظ شده. 	<ul style="list-style-type: none"> - باززنده‌سازی حسن طبیعی و تاریخی بودن روددره و نقش اکولوژیکی آن. - ایجاد باغ‌هایی جهت درنگ و تفکر.

زیبایی شناختی

معنایی

۱۱- طرح پیشنهادی

جهت بالابودن وسعت سایت مورد نظر و نیز چندوجهی بودن رویکرد طراحی، قصد بر آن است که توسط منظرپردازی روددره اوین- درکه، طرحی انعطاف‌پذیر، پاسخگو، پویا، ارگانیک و هم‌گام با محیط‌زیست طبیعی بر طبق اصول ذیل ارائه نماییم؛

اصل اول: حفظ و احیای کارکردهای طبیعی روددره و بهبود حجم و کیفیت آب.

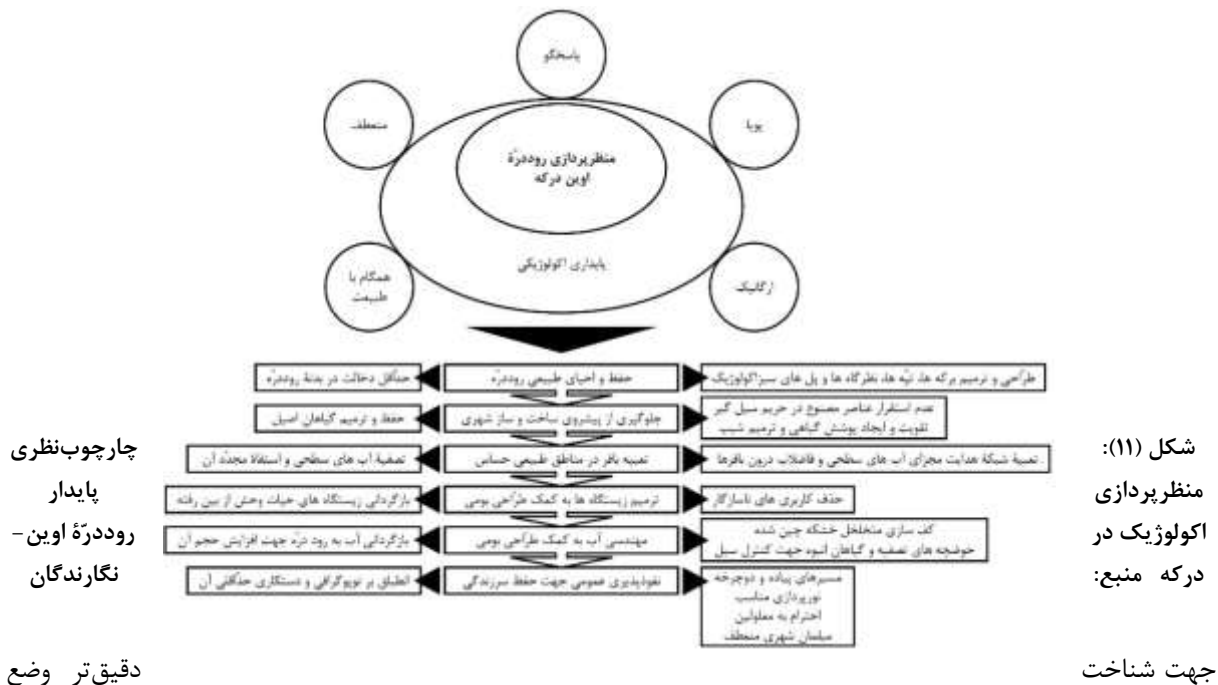
اصل دوم: تعبیه بافر حول مناطق حساس طبیعی و ممانعت از پیشروی اماکن.

اصل سوم: ترمیم زیستگاه‌های موجود در روددره با استفاده از طراحی بومی.

اصل چهارم: مدیریت منابع آب در راستای ایجاد سازگاری در شرایط بحران.

اصل پنجم: دسترسی‌پذیری عمومی جهت حفاظت از روددره و نظام اکولوژیکی آن.

ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



چارچوب نظری
پایدار
رودرزه اوین -
نگارندگان

شکل (۱۱):
منظرپردازی
اکولوژیک در
درکه منبع:

دقیق تر وضع

جهت شناخت

موجود از لحاظ دسترسی، اتصالات، همسایگی، نور، باد و دید مطلوب، از روش زون بندی نیز استفاده شده است؛ براساس کاربری جاری به شش زون عملکردی غالب مطابق شکل (۱۲) تقسیم شد که هریک از این زون ها نیز به چهار زون کوچک تر جهت تحلیل دقیق تر تقسیم شده اند و به شرح جدول ذیل، مورد تحلیل قرار گرفته اند. در ادامه (جدول ۵)، هریک از زون ها از ۰ (فاقد معیار موردنظر) تا ۴ (عالی) امتیازدهی شده و تحلیل به دست آمده، در جانمایی ابتدایی فضاها، تعیین کننده خواهد بود.



شکل (۱۲): نمایش زون بندی کاربری سایت منبع: نگارندگان



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

جدول (۷): امتیازدهی به زون های کاربری سایت مورد طراحی منبع: نگارندگان

زون های سایت																				میارها																					
F4	F3	E4	E3	E2	E1	D4	D3	D2	D1	C4	C3	C2	C1	B4	B3	B2	B1	A4	A3	A2	A1	معیارها	ارزش های گروهی																		
۲	۴	۲	۴	۴	۴	۴	۲	۳	۱	۳	۳	۴	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۱	۳																		
۲	۴	۲	۳	۴	۴	۴	۲	۳	۲	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۱	۳																		
۲	۴	۲	۴	۴	۴	۲	۲	۲	۲	۴	۲	۴	۴	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۱	۳																		
۱	۳	۳	۳	۲	۲	۳	۲	۴	۲	۱	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۱	۳																		
۲	۳	۲	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳																		
۰	۴	۱	۴	۴	۰	۴	۰	۴	۰	۴	۰	۴	۰	۴	۳	۴	۱	۰	۳	۲	۰	۳																			
																				۴: عالی	۳: خوب	۲: متوسط	۱: ضعیف	۰: فاقد معیار مورد نظر																	

بر طبق جدول (۷)، زون E2، E4 و F3 بیشترین امتیاز را از لحاظ دارا بودن معیارهای دید مطلوب، باد، نور، همسایگی، اتصالات و دسترسی کسب کرده است. زون های ذیل به ترتیب از چپ به راست، کمترین تا بیشترین امتیاز را دارا می باشند؛

F4- C4- B1- B4- C1- D1- D4- E1- F1- B2- A4- A2- C3- D3- A1- B3- C2- D2-

A3- F2- E3- E2- E4- F3

به این ترتیب می توان جهت جانمایی ایده ها و کاربری های جدید و لکه گذاری اولیه روی سایت با توجه به نمرات بالا به طریق جدول (۸) عمل نمود؛

جدول (۸): زون های پیشنهادی بر اساس جدول (۷) منبع: نگارندگان

زون	وضع فعلی	پیشنهاد
F4	- مسکونی مسکونی نوساز - لکه های سبز	- بدون تغییر - احداث باغ گیاه شناسی
C4	- فاصله زیاد با حریم رود و در مرکزیت بودن	- احداث اقامتگاه های موقت و ساختمان های مدیریتی
B1	- اداری برج سازی شده به همراه بن بست دسترسی به آن - نیمه بایر با شیب تند	- بدون تغییر - تراس بندی و جنگل کاری منطبق بر توپوگرافی موجود
B4	- زمین های بایر وسیع و کم شیب و فاقد دید و منظر	- ایجاد مزارع کشت و کار ارگانیک و استخر جمع آوری آب باران و روان آب
C1 D1 E1 E4	- اداری و مسکونی برج سازی شده	- بدون تغییر
D4	- فاصله زیاد با حریم رودخانه و در مرکزیت سایت بودن	- احداث اقامتگاه های موقت و ساختمان های مدیریتی و همچنین زمین های ورزشی روباز در سایه ساختمان ها
F1	- نزدیکی به تصفیه خانه شهرک غرب + زمین خالی	- احداث ساختمان تأسیسات آبی رودخانه
B2	- دارا بودن تراز ارتفاعی بالا	- احداث نظرها های مرتفع
A4	- خلوتی و در کناره بودن	- احداث پارک گردش سگ ها
A2	- لکه های سبز انبوه	- احداث باغ گیاه شناسی
C3	- مرکزیت و دسترسی پذیری آسان	- مناسب جهت ایجاد کافه و فروشگاه ارگانیک و ویگن



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

	- مجاورت با زون B4 (مزارع ارگانیک)	- نزدیکی محل تولید و مصرف و امکان نظارت مصرف‌کنندگان بر پروسه جاری در مزارع.
D3	- دارای یک لبه سبز	- حفظ و تقویت+ احداث پارک کودک به موازات آن
A1	- دسترسی مناسب از بلوار فرهنگ و نبود ترافیک	- ایجاد دسترسی پیاده و دسترسی محدود سواره به باغ بوتانیکال شمالی و سایر زون‌های سایت از دو طرف آن
B3	- دسترسی مناسب به ورودی پیاده شمال غربی و بلوار فرهنگ	- ایجاد بازار محلی جهت خرید یا اشتغال محلیان
C2, D2	- زاغه‌های متروکه	- ایجاد محوطه کمپینگ و آبشار با هدف جایگزینی کاربری ناسازگار سابق با کاربری‌های پایدار و اکولوژیک
A3	- فاصله با مناطق مسکونی فعلی و ساختمان‌های احداثی در آینده	- ایجاد آمفی‌تئاتر روباز محصور با درختان
F2	- دسترسی پذیری عالی	- احداث پارکینگ طبقاتی با رعایت حریم (۲۰-۳۰ متر)
E3	- دارای لبه سبز	- تقویت لبه سبز و احداث پارک نوجوان و بدنسازی به موازات آن
E2	- لکه‌های سبز پارک فرهنگ	- احداث باغ آگاهی (عرفان) با هدف تقویت لکه‌های سبز موجود
F3	- منطقه تجاری خرد با کاربری ناسازگار و گسترش عرضی	- حذف کاربری فعلی و منظرپردازی مجدد توسط مبلمان شهری، گیاهان و آب

بنابر نتیجه‌گیری‌های انجام شده از مبانی نظری، شبکه اکولوژیک دارای چهار عنصر مناطق هسته‌ای، کریدرها، مناطق حائل و مناطق با کاربری پایدار می‌باشد. انطباق این چهار عنصر، شاکله طرح اکوپارک پیشنهادی رودرّه اوین-درکه نیز می‌باشد که مطابق جدول (۹) زون‌بندی و تخصیص کاربری گردیده است.

جدول (۷): زون‌بندی پیشنهادی جهت بازطراحی بر اساس عناصر اکولوژیکی مطرح شده منبع: نگارندگان

عنصر	زون پیشنهادی جهت بازطراحی	کاربری فعلی
هسته‌ای	- باغ بوتانیکال شمالی	- تپه بدون استفاده+ لکه‌های سبز
	- باغ بوتانیکال جنوبی	- زمین رهاشده+ لکه‌های سبز
	- محوطه کمپینگ	- زمین‌های شیب‌دار بایر و زاغه‌های ناسازگار
	- محوطه کافه و فروشگاه ارگانیک	- چند خانه ویلایی متجاوز به+زمین خالی
	- لکه‌های سبز تقویت شده	-
	- لکه‌های سبز جدید و دربرگیرنده هر زون	-
	- باغ آگاهی (عرفان)	- بوستان فرهنگ
کریدر	- ساختمان‌های اقامتی و مدیریتی جدید	- زمین‌های بایر در جبهه بزرگراه چمران
	- مناطق مسکونی یا اداری حفظ‌شده از قبل	- برج نوساز نسکونی و اداری رعایت حریم.
	- بازار محلی	- ویلایی متجاوز و زمین‌های بایر
	- فرهنگسرای چندمنظوره کودک و نوجوان	- زمین بایر
حائل	- گذرهای پیاده	- بعضاً کوچه‌های سابق
	- مسیرهای دوچرخه	- زمین‌های بایر
	- مسیرهای شیب‌نوردی	- زاغه‌ها، زمین‌های بایر و تپه‌های سابق
	- سورپرایز آب	- زمین‌های بایر
	- تونل مه	- دیواره نفوذ ناپذیر سابق رودرّه
	- آبشارهای مصنوعی	- تپه‌ها
بایبار	- محوطه برکه‌ها	- زاغه‌ها و زمین‌های شیب‌دار بلااستفاده
	- پارک بدن‌سازی	- زمین‌های بایر رها شده
	- پارک نوجوان، کودک و خردسال	- زمین‌های بایر رها شده



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

- زمین‌های ورزشی و پارک بدنسازی	- زمین‌های بایر رها شده
- باغ همسایه	- زمین‌های بایر رها شده
- مزرعه ارگانیک	- زمین‌های بایر رها شده
- پارک سگ‌ها و آمفی‌تئاتر	- زمین شیب‌دار با پوشش گیاهی ناپیوسته

شکل (۱۴): پهنه‌بندی اولیه، معرفی سایت و ارائه پیشنهادات منبع: نگارندگان

شکل (۱۳): دسترسی‌های فعلی



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



جهت لگه گذاری پیشنهادی (شکل ۱۴)، ابتدا دسترسی های فعلی سواره (شکل ۱۳) محدود و مجدداً مطابق نیاز

دسترسی سایت مورد بازتعریف قرار گرفتند (شکل ۱۵). سپس با توجه به تحلیل های انجام گرفته در قبل، لگه گذاری نهایی و فضاهای پیشنهادی در شکل (۱۶) پیشنهاد گردید.



شکل (۱۵): دسترسی های پیشنهادی منبع: نگارندگان

ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



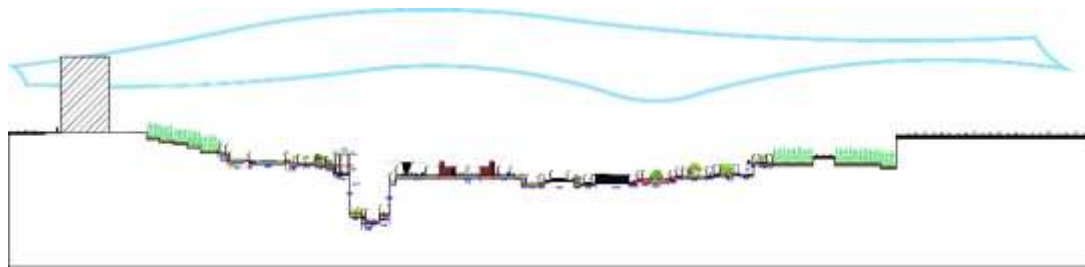
راهنمای نقشه

- | | | | |
|--------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
| ورودی | تعمیر و کرایه دوچرخه/انبار | مزارع ارگانیک | نظرگاه مرتفع |
| تگهبانی | پارک نوجوان | محله برپایی کمپ | گلخانه |
| نظرگاه دوچرخه سوار | محوطه بدن سازی | کافه و فروشگاه وگان | مسیر فرعی درجه ۱ |
| پل عابر | باغ یوگا و عرفان | باغ همسایه | مسیر اصلی |
| پل سبز | تصفیه خانه | زمین های ورزشی رویاز | مسیر فرعی درجه ۲ |
| باغ بوتانیکیال | مسیر مه | پارک کودک | سرویس بهداشتی |
| آمفی تئاتر | ساختمان های اداری/اقامتی | فضای سبز انبوه | سرپناه حیوانات خیابانی |
| پارک سگ ها | رودخانه | | منظرپردازی اِلمانی |
| برکه های مصنوعی | پارکینگ طبقاتی | | سکوی تماس با آب |
| بازار محله | | | |

شکل (۱۶): پلان لکه گذاری به همراه علت تخصیص هر کاربری به لکه مورد نظر منبع: نگارندگان



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



شکل (۱۷): مقطع ترسیمی A-A از طرح پیشنهادی منبع: نگارندگان



شکل (۱۸): تصاویر سه‌بعدی از طرح پیشنهادی منبع: نگارندگان



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۱۲- نتیجه‌گیری

با توجه به مطالب مطرح شده، مناظر شهری‌ای که از لحاظ اکولوژیکی پایدار می‌باشند، فضاهایی پاسخگو، پویا، ارگانیک، منعطف و هم‌گام با طبیعت بوده که در نتیجه سلامت، آسایش، امنیت، رفاه و پایداری را برای نظام شهری فراهم می‌گردانند. در نتیجه مطالعه نمونه‌های موردی در کنار پیشینه پژوهش، اکوپارکی رودکناری با رویکرد پایداری اکولوژیکی پیشنهاد گردیده است که دارای اثرات مثبت بلندمدت بر طبیعت و شهروندان بوده و احترام به تمامی اقشار جامعه و ارتقاء سطح فرهنگ و رفاه شهروندان از هر قشر با هر نوع محدودیتی را بر اساس اصول پایداری اکولوژیکی و احترام به طبیعت، سرلوحه قرار داده است. اکوپارک پایدار، به دلیل نقش مستقیم مردم در مدیریت و شکل‌گیری فضاها به نحوی پایدار مدیریت می‌گردد که این امر سبب حفظ هویت رودرّه برای آیندگان می‌شود؛ چراکه که مردم شکل‌دهنده و مدیریت‌کننده طرح هستند. بنابراین رویکرد پایداری اکولوژیکی می‌بایست به عنوان راهبردی جامع و پاسخگو در مطالعات و برنامه‌ریزی‌های منظر شهری، مورد مذاقه قرار گیرد تا بتوان با کمک راهبردهای این رویکرد حائز اهمیت، پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، ارتقاء عدالت اجتماعی و سطح فرهنگ و مشارکت شهروندان، تقویت پیوندهای اجتماعی و ارتقاء حس ارزشمند بودن و پذیرفته‌شدن در شهروندان در سطح شهر و طرح منظرهای شهری متبلور گردد.

مراجع

۱. اسپیرن، آن ویستون. (۱۳۹۵). زبان منظر (ترجمه سیدحسین بحرینی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 ۲. امینی، الهام و برومند، مریم و روح‌افزا، فاطمه. (۱۳۹۲). ارزیابی عوامل مؤثر بر افزایش کیفیت فضاهای عمومی در شهرهای جدید (نمونه موردی: شهر جدید پرد). فصل‌نامه آمایش محیط، ۷ (۲۶)، ۹۰.
 ۳. بارگاهی، رضا. (۱۳۹۲). تحلیلی بر پایداری شهرهای جدید (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی‌ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری). دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گلستان، ایران.
 ۴. پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۹۳). مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری. تهران: نشر شهیدی.
 ۵. پورمحمدی، محمدرضا. (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری. تهران: انتشارات گیاتشناسی.
 ۶. حقیقت‌بین، مهدی و میرزایی یگانه، بهزاد. (۱۳۹۹). بررسی رابطه طراحی منظر شهری و بهره‌برداری از خدمات فرهنگی - اجتماعی اکوسیستم در باغشهر ایرانی. فصل‌نامه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی، ۱۹ (۵۹)، ۱۲۸-۱۱۲.
 ۷. سوافیلد، سایمون. (۱۳۹۷). نظریه در معماری منظر (ترجمه محسن فیضی و مهدی خاک‌زند). تهران: انتشارات دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.
 ۸. سوزنچی، کیانوش و عالی نسب، محمدعلی. (۱۳۹۲). ارائه الگوهای طراحی در مناطق رودکناری با رعایت اصول اکولوژیکی منظر. دوفصل‌نامه علمی پژوهشی نقش جهان، ۲ (۳)، ۵۶.
 ۹. صناعی، مجتبی و تیموری‌منش، مجتبی. (۱۳۹۵). بررسی نقش بازآفرینی الگوهای پایدار در معماری کویر. چهارمین کنگره بین‌المللی عمران، معماری و توسعه شهری، صفحه ۱.
 ۱۰. گلکار، کوروش. (۱۳۷۹). طراحی شهری پایدار در شهرهای حاشیه کویر. نشریه هنرهای زیبا، شماره ۸، ۴۳-۵۲.
 ۱۱. نراقی، فتانه و میرفندرسکی، محمدمبین. (۱۳۸۶). طرح کوهساران. مجله آبادی، شماره ۲۱، ۸۴-۸۹.
- Bennett, Graham and Mulongoy, kalemani. (2006). Review of Exprience with Ecological Networks, Corridors and Buffer Zones. Journal of CBD Technical Series, No.23, 4-7.
- Leopold, Aldo. (1949). A Sand County Almanac and Sketches Here and There. New York: Oxford University Press.
- Roseland, Mark. (1997). Dimensions of the Eco-city. Cities Journal, 14(4), 197-202.
- Shu- Yang, Fan and Freedman, Bill and Cote, Raymond. (2004). Principles and Practice of Ecological Design. Environ.Rev. 12, 97-112.
- Walter, Michael. 1986. Pleasure and Costs of Urbanity. Dissent. 33 (4), 470-475.