

## تحلیلی پیرامون برنامه ریزی و طراحی اکوپارک های رودکناری\*

علیرضا بزرگی\* - دکتر محمد رضا پورجعفر\*\* - دکتر محمد رضا بمانیان\*\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۸۳/۹/۲

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۳/۱۱/۲

### چکیده:

رودخانه ها به دلیل وجود آب، خاک مناسب و پوشش گیاهی غنی از جمله اکوسیستم های طبیعی پایدار به شمار می آیند؛ تفریح و تفرج در حاشیه آنها، از قدیم الایام یکی از تمایلات بشر بوده و هست. لذا اخیراً مسئولین کشور به برنامه ریزی و ساماندهی مسیل ها و رود دره ها در قالب تفرجگاه های طبیعی توجه بسیار کرده اند.

این تحقیق، تحلیلی بر دو نمونه از تجربیات جهانی موفق در غالب اکوپارک های رودکناری می باشد. در این راستا ضمن معرفی گروه طراحی مربوطه، این دو اکوپارک رودکناری مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته، نکات ویژه برنامه ریزی و طراحی آنها استخراج شده است؛ سپس به بررسی طرح انجام شده یکی از رود دره های تهران به نام گلاب دره - به عنوان یکی از مکان هایی که دارای پتانسیل بالقوه در کشور - می باشد پرداخته شده و در نهایت با مقایسه نکات ویژه، نتیجه مطالعات به صورت الگویی برای برنامه ریزی و طراحی پروژه های مشابه با توجه به فرهنگ و راه حل های بومی طراحی منظر ارائه گردیده است.

### واژه های کلیدی:

اکوپارک رودکناری، محیط زیست، اکولوژی، طبیعت، اکوسیستم و زندگی با طبیعت.

\* این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته معماری باگرایش منظر دانشکده هنر دانشگاه تربیت مدرس، تحت عنوان "برنامه ریزی و طراحی اکوپارک منطقه ای (مورد مطالعه: رود دره کن)" می باشد که توسط اینجانب علیرضا بزرگی به راهنمایی جناب آقای دکتر محمد رضا پورجعفر و مشاوره جناب آقای دکتر محمد رضا بمانیان به رشته تحریر درآمده است.

\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد معماری باگرایش منظر، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس. Email: ali\_r\_bozorgi@yahoo.com

\*\*\* دانشیار گروه آموزشی شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس. E-mail: pourja\_m@modares.ac.ir

\*\*\*\* استادیار گروه آموزشی معماری، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس.

## مقدمه

پدیده‌های طبیعی نظیر نور، سایه، آب، باد، توپوگرافی، زیستگاه و باقیای محیط‌های زیست مسکونی و صنعتی، فرد را در درک بیشتر و آگاهی نسبت به اجرای ساختاری سیستم‌های طبیعی، ترغیب می‌نماید که این امر باتأثیر متقابل مستقیم و بی واسطه صورت می‌گیرد. این تأثیرات متقابل و مستقیم با تجربه محدودی که از احیاء و باززنده سازی طبیعت به دست می‌آید، فرق دارد. آنان در طرح‌های خود برای فضاهای باز، از تلفیق ارزش‌های اکولوژیک و زیبا شناسی استفاده می‌کنند، که در آنها بر تجربه محیط و ادراک آن تأکید شده است. از این رو قادر است بدون آنکه تلاشی در جهت بازگرداندن زمین‌های در شرف نابودی به وضعیت اولیه خود داشته باشد، از وضعیت موجود سایت الهام گرفته، آنرا احیا و قابل استفاده می‌سازد. در این شیوه، اثر تجربه کردن این قبیل مناظر مصنوعی بر مردم، بسیار واقعی‌تر از مناظری است که تحت حفاظت قرار دارند یا برای تفریح مورد استفاده قرار می‌گیرند. درحقیقت این قبیل مناظر مصنوعی، در جستجوی برقراری ارتباط با زندگی روزمره ما هستند. رجوع به محیط و مواجهه مستقیم با فیزیک منظر، مفهومی خاص برای توسعه‌های این شرکت داشته و دلالت بر توجه و علاقمندی آنان به کیفیت مواد و مصالح، ابعاد، پرداخت نهایی و جزئیات دارد. اساس تجربه و تحلیل بسیاری از طرح‌های شرکت، مدل منطقی اکولوژیکی انطباق لایه‌های اطلاعاتی اکولوژی و غربال کردن نقشه‌ها می‌باشد که توسط مک‌هارگ ارائه شده است<sup>۵</sup>. یکی از الگوهای مهم گروه هارگریوز ارائه شیوه‌ای نو به منظور ارتباط توپوگرافی و کار با فرم و فضا در محیط منظر می‌باشد. گروه هارگریوز خدمات زیادی در پدید آوردن یک زبان طراحی که ممکن است حقیقتاً "اکولوژی" نامیده شود انجام داده‌اند ([www.hargreaves.com/Phisilophy.html](http://www.hargreaves.com/Phisilophy.html)).

به همین دلیل در این فصل، دو نمونه از پروژه‌های متعدد منظر که توسط این شرکت در غالب پارک‌های رودکناری انجام شده، انتخاب و مطرح گردیده است، تا بتوان از الگوهای فکری به دست آمده از بررسی آنها، در ساماندهی پروژه‌هایی مانند گلابدره که قابلیت‌های زیست محیطی فراوانی دارند استفاده کرد.

با انتشار کتاب طراحی با طبیعت<sup>۱</sup> توسط مک‌هارگ در سال ۱۹۹۶ واژه‌هایی چون اکولوژی، محیط زیست و دیگر واژه‌های مربوط به برنامه‌ریزی و طراحی محیطی در معماری و طراحی شهری حائز اهمیت گردید<sup>۲</sup> (Reynolds, 2001, p-1). پس از آن گروه‌های بسیاری از برنامه‌ریزان و طراحان از جمله شرکت هارگریوز کار خود را در این زمینه آغاز کردند. به منظور آشنایی با نحوه کار شرکت معماری هارگریوز<sup>۳</sup>، ابتدا به معرفی و بررسی مبانی نظری طراحی و برنامه‌ریزی گروه معماری منظر این شرکت پرداخته پس از آن دو پارک اکولوژی رودکناری گودالوپ و کولورادو- که توسط این شرکت طراحی و اجراء شده - را در چهار بخش موقعیت جغرافیایی، نحوه طراحی، برنامه‌ریزی فیزیکی و بررسی نکات ویژه، مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. پس از آن به بررسی طرح ساماندهی روددره گلابدره پرداخته و در نهایت نکات مثبت و منفی طرح‌های مذکور مطرح گردیده است.

### بررسی دیدگاه‌های شرکت هارگریوز در معماری منظر<sup>۴</sup>:

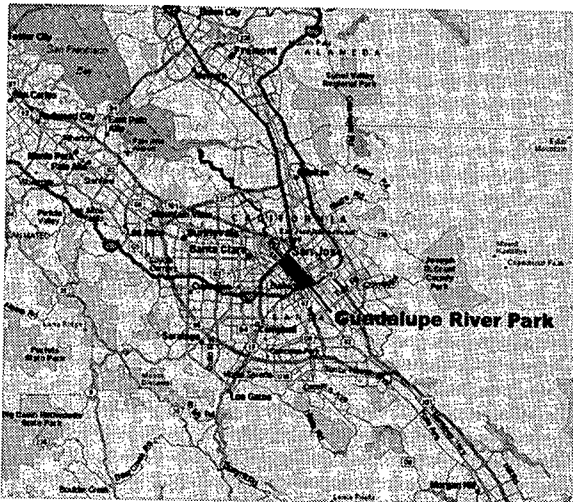
شرکت هارگریوز از بدو تأسیس (۱۹۳۸) تأکید خاصی نسبت به دانش معماری منظر در پروژه‌های متعدد خود مبذول داشته و در این زمینه اقداماتی فراوان انجام داده است. این گروه هدف ویژه‌ای را دنبال می‌کند و این هدف چیزی نیست جز ایجاد ارتباط؛ ارتباط بین فرهنگ و محیط زیست؛ ارتباط بین زمین و مردم آن. تمدن‌ها همواره غلبه طولانی بر منظر داشته‌اند؛ لیکن در واکنش نسبت به این امر، در حدود سه دهه گذشته شاهد پیدایش رویکردهای اکولوژیکی نسبت به برنامه‌ریزی، حفظ و احیای سیستم‌های طبیعی و توجه به منظر پایدار بوده است، وابستگی به عناصر طبیعی و توجه عمیق به منظر عینی و محتوای اکولوژیکی آن در طول زمان متمادی و مکان و فضای مربوطه و فهم نحوه شکل‌گیری کنونی و تغییرات احتمالی ارکان مفهومی طرح‌های هارگریوز را تشکیل می‌دهد.

از دیدگاه آنان یک منظر از پیچیدگی شبکه‌های فضایی، بیولوژیکی و اجتماعی ساخته شده است و زمین به عنوان یک سطح بی جنبش و مجهول درک نمی‌شود، بلکه به صورت یک اندام و غشای اکولوژیکی تلقی می‌گردد (واکارنیا، ۱۹۹۳).

طرح‌های آنان، ضمن نمایان ساختن و برجسته کردن

## ۱- پارک رودکناری گودالوپ

### ۱-۱- موقعیت جغرافیایی



نقشه شماره (۱) نقشه موقعیت پارک رودکناری گودالوپ

پارک رودکناری گودالوپ به طول ۳ مایل در طول ساحل رودخانه گودالوپ در قلب شهر سن خوزه<sup>۷</sup> واقع در ایالت کالیفرنیا<sup>۸</sup> در کشور ایالات متحده آمریکا طراحی شده است (نقشه شماره ۱).

این پارک در مرکز شهر سن خوزه از آزاد راه شماره ۸۸۰ در شمال شروع و تا آزاد راه شماره ۲۸۰ در جنوب ادامه دارد. در حال حاضر این پارک یکی از بزرگترین پارک‌های در دست اجرا در ایالت متحده آمریکا می‌باشد که اهمیت ویژه‌ای برای مردم ایالت کالیفرنیا به خصوص شهر سن خوزه دارد. باغ‌های گودالوپ که در جنوب فرودگاه بین‌المللی سان خوزه قرار دارند، میراث باغ گل رز<sup>۹</sup> سن خوزه با تنوع ۲۷۰۰ گونه گل رز می‌باشند. این باغ‌ها پس از تکمیل، مکان‌هایی بسیار جذاب و دیدنی، برای تفریح و آموزش بازدیدکنندگان خواهند بود.

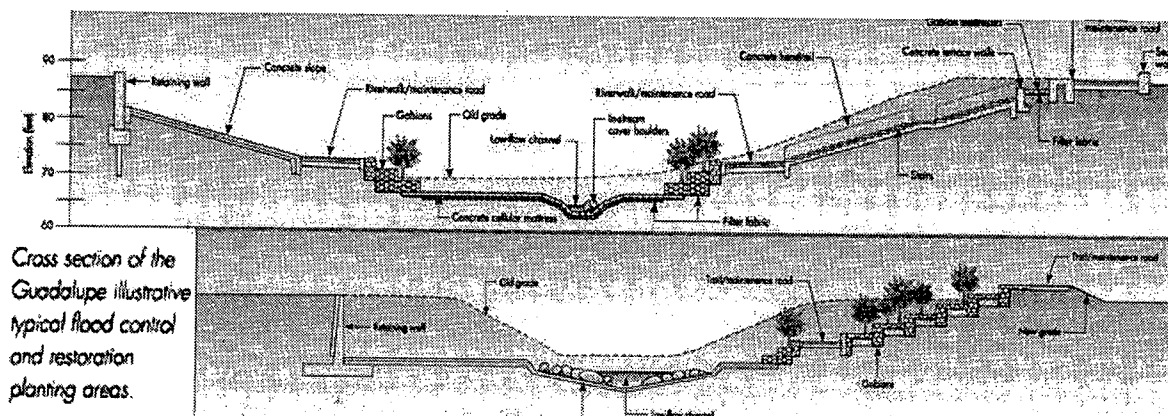
### ۲-۱- نحوه طراحی

شامل فضاهای باز و زیستگاه‌های احیا شده است که در طول کانال امتداد می‌یابد. این کانال‌ها به وضوح رابطه بشر، تکنولوژی و طبیعت را به وجود می‌آورند.

در مجموع طراحی این پارک برای متعادل ساختن مفاهیم زیبایی اکولوژیکی و ایمنی (کنترل سیل) (باهدف ایجاد یک محیط خاطره انگیز با مفهوم ویژه برای استفاده کنندگان از پارک تنظیم شده است (تصاویر ۱ تا ۳).

پارک گودالوپ یک الگوی فکری و نمونه جدید از تلفیق پروژه‌های کنترل سیل با یک پارک تفریحی و زیستگاه حیات وحش می‌باشد. این پارک در دو سطح رویی و زیرین طراحی شده است (نقشه شماره ۲).

لایه زیرین به دلیل کانال کنترل سیل، طراحی شیب‌دار داشته و ساختاری برای طراحی این پارک فراهم می‌آورد. ساحل موج و تراس بندی شده و شکل زمین، به روشنی منظر انسان ساختی را برای منظر بومی حاشیه رودخانه ایجاد کرده است. سطح دوم یا لایه رویی که پارک رودخانه است،



نقشه شماره (۲) برش عرضی رودخانه گودالوپ

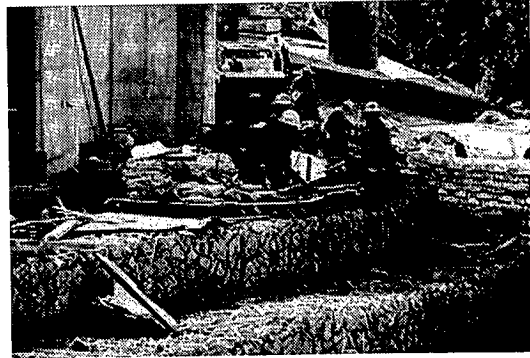
### ۱-۳- برنامه فیزیکی:

در نقشه شماره ( ۲ ) کاربری های مختلف پارک به صورت کلی مشخص شده است . کاربری ها به طور عمده عبارتند از باغ های گودالوپ، زمین های ورزشی ، فضاهای تفریحی و سرگرمی برای کودکان ، زمین های بازی کودکان ، پارک علمی فن آوری مخصوص کودکان، موزه اکتشافات کودکان ، فضاهای سبز با چمن اطراف رودخانه با مسیرهای پیاده روی همجوار موزه کودکان .

کاربری های پارک را می توان برحسب نوع عملکرد به سه بخش تقسیم کرد: (نقشه شماره ۳)

- بخش A که در بخش غربی رودخانه و جنوب فرودگاه بین المللی سان خوزه قرار دارد، شامل باغ های گودالوپ و زمین های ورزشی پارک می باشد در این بخش باغ های گودالوپ شامل:

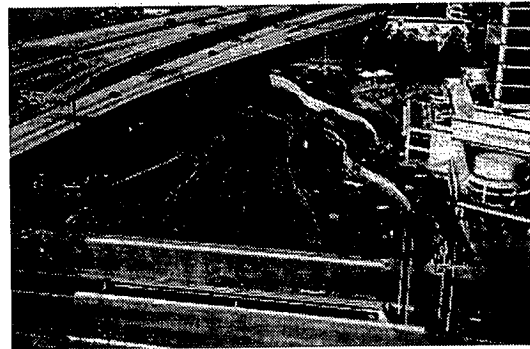
ارائه و نمایش ترکیب عناصر معماری منظر در یک فضای حیاط گونه و یا سخره ای شکل<sup>۱</sup> در حاشیه خیابان تایلوکه اولین بخش از باغ های گودالوپ می باشد که به اتمام رسیده است. در این باغ چگونگی استفاده از آب های بازیافت شده در رشد گیاهان مختلف قابل مشاهده است (تصویر شماره ۴).



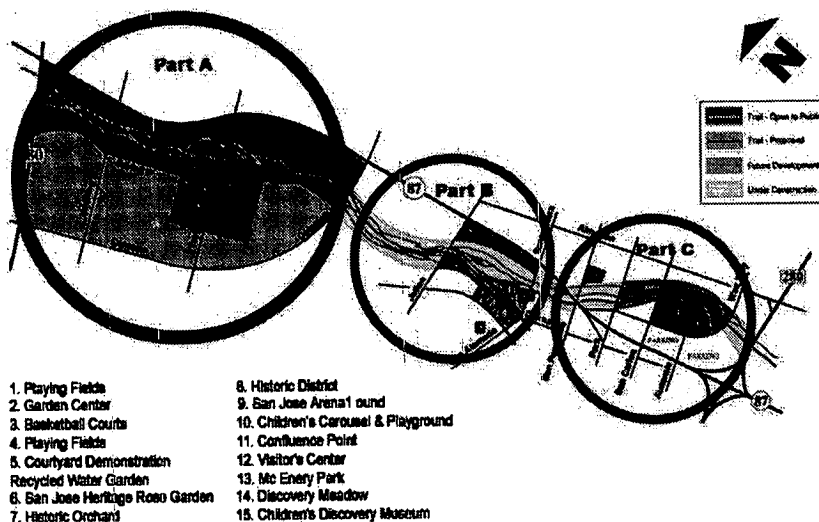
تصویر شماره (۱) مراحل اجرایی لایه زیرین طرح



تصویر شماره (۲) مراحل اجرایی لایه زیرین طرح



تصویر شماره (۳) مراحل اجرایی لایه زیرین طرح

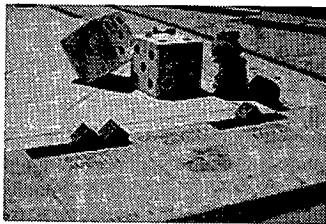


- |                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Playing Fields                | 8. Historic District                 |
| 2. Garden Center                 | 9. San Jose Arena <sup>1</sup> round |
| 3. Basketball Courts             | 10. Children's Carousel & Playground |
| 4. Playing Fields                | 11. Confluence Point                 |
| 5. Courtyard Demonstration       | 12. Visitor's Center                 |
| Recycled Water Garden            | 13. Mc Enery Park                    |
| 6. San Jose Heritage Rose Garden | 14. Discovery Meadow                 |
| 7. Historic Orchard              | 15. Children's Discovery Museum      |

نقشه (۳) نقشه کاربری پارک رودکناری گودالوپ

در این بخش سرگرمی‌های تفریحی، برای کودکان، زمین‌های بازی بچه‌ها با رنگ‌های زیبا و جذاب ایستگاه‌های توقف و نشیمن‌گاه‌های مختلف با طرح‌ها و رنگ‌های متنوع طراحی شده است.

- بخش که جنوبی‌ترین قسمت سایت می‌باشد شامل فضاهایی آموزشی تفریحی برای کودکان و نوجوانان می‌باشد در قسمت شمالی این بخش پارک ام - سی - انری<sup>۱۷</sup> قرار دارد که دقیقاً " برای بازی‌های کودکان با سنین مختلف طراحی شده است.



تصویر شماره (۸) پارک ام - سی - انری

در این پارک با طراحی وسایل و اسباب بازی‌های مختلف برای سنین مختلف کودکان، احداث رودخانه مصنوعی و زمین‌های شنی با اقتباس از رودخانه گودالوپ و چمن کاری اطراف آن، سعی در تحریک حس کنجکاوی و تحرک کودکان دارد تا بدین وسیله، آنها فعالیت‌هایی را که در محیط‌های منزل و مدرسه و یا دیگر محیط‌های شهری نمی‌توانند انجام دهند، در این پارک تجربه کنند. در قسمت جنوبی این بخش موزه اکتشافات کودکان<sup>۱۸</sup> وجود دارد. در این موزه بیش از ۱۵۰ سرگرمی آموزشی - تجربی در زمینه‌های مختلف علوم تجربی، علوم انسانی، تکنولوژی و هنر وجود دارد (تصویر شماره ۹).



تصویر شماره (۹) موزه اکتشافات کودکان در پارک گودالوپ

### ۱-۴. بررسی نکات ویژه:

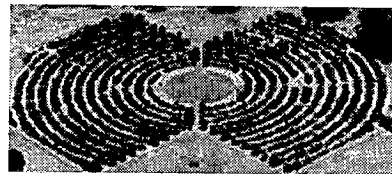
به طور کلی همان‌طور که مطرح شد پارک رودکناری گودالوپ در سه بخش عمده طراحی شده است. طراحی باغات مختلف در قسمت شمالی پارک و جنوب فرودگاه بین‌المللی سان خوزه - که قبلاً باغات تاریخی و قدیمی شهر در آنجا وجود داشته - نشانه رویکرد اکولوژیکی نسبت به برنامه ریزی، حفظ و احیای سیستم‌های طبیعی و توجه به منظر پایدار می‌باشد (شکل دهمی مجدد).

تأکید بسیار بر فعالیت‌های کودکان - اعم از ۱ - برنامه‌های تفریحی و سرگرمی برای ایجاد شور و نشاط و پرورش روحی



تصویر شماره (۴) باغ‌های گودالوپ

باغ تجمع<sup>۱۱</sup> که محل فعالیت‌های گروهی مانند جلسات و سخنرانی‌های عمومی باشد باغ رز<sup>۱۲</sup> که بی نظیرترین مجموعه گل رزها تنوع بیش از ۳۷۰۰ گونه گل رزمی باشد (تصویر شماره ۵).



تصویر شماره (۵) باغ رز گودالوپ

باغ میوه<sup>۱۳</sup> با بیش از ۲۵۰ نوع درخت میوه در نزدیکی رودخانه قرار دارد (تصویر شماره ۶).



تصویر شماره (۶) باغ میوه گودالوپ

زمین‌های ورزشی برای بزرگسالان مانند زمین‌های بسکتبال تنیس و زمین‌های بازی چند منظوره که در این بخش به صورت پراکنده در بین باغ‌ها طراحی شده اند. بخش‌نکه از جنوب به خیابان سانتاکلارا<sup>۱۴</sup> و از شمال به خیابان جولین<sup>۱۵</sup> ختم می‌شود، شامل فضاهای سبز مرکزی و میدان‌های اصلی<sup>۱۶</sup> پارک گودالوپ می‌باشد (تصویر شماره ۷).



تصویر شماره (۷) میدان اصلی پارک

## ۲-۲- نحوه طراحی:

این گروه با استفاده از بررسی‌های وضع موجود منطقه از نظر اقلیم، اکولوژی، توپوگرافی و قابلیت‌های موجود رودخانه، و ترکیب آنها بامبانی نظری گروه معماری منظر هارگریوز دست به طراحی پارک رود کناری کولورادو زده است مطالعات در ابتدا برای ساماندهی حاشیه رودخانه به عنوان یک پارک ساحلی طبیعی انجام شد. سپس از آن رفته رفته به مناطق دور از رودخانه خارج از حریم طغیان و سیل رودخانه پرداخته شد.



تصویر شماره (۱۰) بخشی از ساحل رودخانه کولورادو

هدف اصلی در طراحی این پارک ترکیب مناطق دست نخورده طبیعی با فضاهای تفریحی و فرهنگی بوده است. در طراحی این پارک سعی شده است نیازهای مردم با سنین و علایق مختلف در نظر گرفته شود. پرچین‌ها و حصارهای قدیمی پارک همچنان نگه داشته شده تا بیان کننده گذشته فرهنگی سایت باشد. در عکس‌های هوایی قدیمی سایت بخش‌های آبرفتی مشاهده شده که نشان دهنده وجود فضاهای سبز چند منظوره در این سطح‌ها بوده است. این طرح نتیجه تبادل نظر مکرر استفاده کنندگان، دستداران و متخصصین ورزشی، مهندسی محیط زیست و دیگر صاحب نظران در زمینه طراحی منظر و پارک‌سازی می‌باشد.

## ۲-۳- برنامه ریزی فیزیکی:

در نقشه شماره (۵) که کاربری‌های پارک به صورت کلی مشخص شده است. رودخانه کولورادو محدوده شمالی پارک را مشخص می‌کند. (البته به غیر از منطقه حفاظت شده طبیعی دست نخورده که در شمال رودخانه قرار دارد). در طراحی پارک، قسمت ساحلی رودخانه، به صورت مناطق طبیعی دست نخورده دیده شده است که فضایی تفریحاتی مانند پیکنیک و ورزش‌های غیر مسابقه‌ای<sup>۲۳</sup> در آن در نظر گرفته شده است. (تصویر شماره ۵).

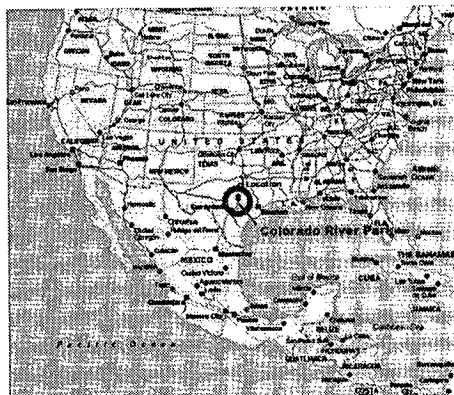
ایشان ۲- برنامه‌های آموزشی، تجربی برای پرورش خلاقیت فکری و پرورش استعداد های کودکان با سنین مختلف - باعث شده که تقریباً نیمی از مساحت پارک به آنها اختصاص داده شود در بخش مرکزی بیشتر فعالیت‌های تفریحی و تحرکی کودکان همراه با مکانهایی برای استراحت و گذراندن اوقات والدین و در بخش جنوبی بیشتر فعالیت‌های آموزشی و خلاقیتی کودکان در جنبه های مختلف علوم و تکنولوژی و هنرمد نظر قرار گرفته است.

اما همانطور که قبلاً مطرح شد بیشتر فعالیت‌های ذکر شده مربوط به کودکان و والدین ایشان می‌باشد و در این میان کمتر به قشر جوان و فضاهای فرهنگی، تفریحی مورد نیاز آنها توجه شده است؛ که با توجه به وسعت پارک جای فضاهایی مانند آفیس‌تاتر، کتابخانه، پارک‌های علمی، درمقیاس کوچک و یا باغ‌های بوتانیک خالی است.

## ۲-۴- پارک رود کناری کولورادو<sup>۱۱</sup>

### ۱-۲- محدوده جغرافیایی:

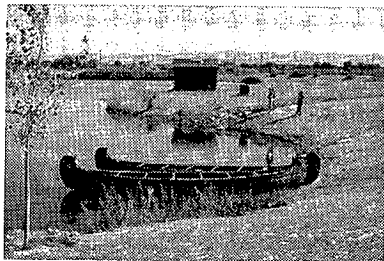
پارک رود کناری کولورادو در طول ساحل رودخانه کولورادو در جنوبی ترین بخش شهر اوستین<sup>۲۰</sup> واقع در ایالت تگزاس<sup>۲۱</sup> در کشور ایالات متحده آمریکا طراحی شده است. مساحت این پارک ساحلی حدود ۱۵۰ هکتار (۲۶۳ آکر) می‌باشد (نقشه شماره ۴).



نقشه شماره (۴) پلان موقعیت پارک رودکناری کولورادو در آمریکا

این پارک با ویژگی‌های منحصر به فرد خود نسبت به بقیه پارک‌های شهر اوستین به عنوان یک پارک منطقه‌ای<sup>۲۲</sup> برای شهر شناخته شده است. گروه هارگریوز با بررسی‌هایی که در مورد شرایط و موقعیت سایت از نظر اقلیم، فیزیوگرافی، فرهنگ و تاریخچه، انجام داد، چارچوبی برای ساماندهی سایت در نظر گرفت تا پارک ساحلی منحصر به فردی را به وجود آورد.

فوتبال نیز در نزدیکی آن ساخته خواهد شد. بخش‌های فرهنگی مانند آمفی تاتر سرپوشیده و سرباز<sup>۲۶</sup>، کتابخانه و غیره نیز در پارک طراحی شده است. در قسمت‌های دیگر پارک فضاهایی مانند باغ‌های بوتانیک و فضاهای سبز دیگر برای ارتقاء سطح علمی، آموزشی پارک در نظر گرفته شده است. در قسمت‌هایی از رودخانه کولورادو امکاناتی برای تفریح و ورزش‌های آبی مانند قایق سواری، ماهی‌گیری و شنا کردن نیز عرضه می‌شود.

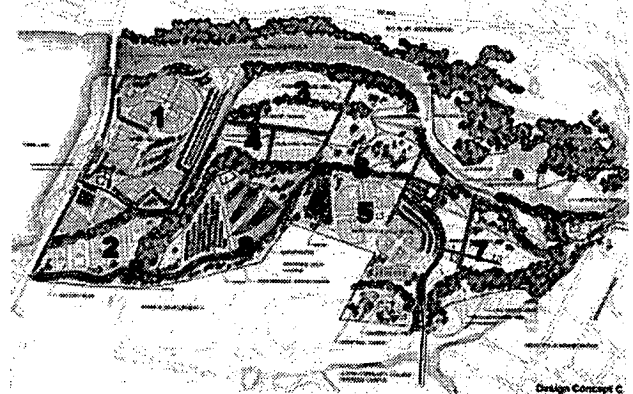


تصویر شماره (۱۳) بخشی از ساحل رودخانه کولورادو (قایق سواری)

## ۴-۲- بررسی نکات ویژه:

همان‌طور که قبلاً ذکر شد پارک رودکناری کولورادو - با داشتن ۱- فضاهایی مانند آمفی تاتر و باغ‌های بوتانیک و... جهت ارتقاء سطح آموزشی و فرهنگی ۲- فضاهایی مانند مرتع‌های سبز دست نخورده برای پیک نیک و استراحت، مسیرهای پیاده روی و دوچرخه سواری، زمین‌های بازی برای کودکان و بزرگسالان - چنان در نظر گرفته شده که پارک را برای سنین مختلف جذاب و قابل بهره برداری گرداند. به طور کلی این پارک ساحلی دارای مناظر زیبا و متنوع از کوه‌ها و رودخانه کولورادو، و محلی مناسب برای پیاده روی، دوچرخه سواری، پیکنیک، ماهیگیری، قایق سواری و شنا کردن و استفاده طبیعت بکر می‌باشد. به نظر می‌رسد گروه هارگریوز در این طرح توانسته است با تلفیق فضاهای تفریحی، فرهنگی با طبیعت بکر و دست نخورده به بازدید کنندگان فرصت دهد تا تفریح و آموزش را همراه با طبیعت تجربه کنند. آنان در این طرح، از ترکیب مبانی اکولوژی و زیباشناسی استفاده کرده که در آن بر تجربه محیط و ادراک آن تأکید شده است. از این رو بدون آنکه، تغییری در طبیعت زمین به وجود آورند، از وضعیت موجود منطقه الهام گرفته و آنرا در جهت رفع نیازها، احیاء و قابل استفاده گردانند؛ تا همچنان این پارک ساحلی به صورت پایدار به حیات خود ادامه دهد.

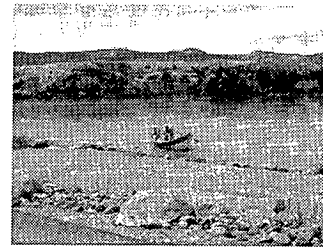
طبیعت زیبا و غنی رود دره های مذکور فرهنگ ایجاد شده در جامعه در ارتباط با احترام به فضای سبز و موهبت‌های خدادادی و توجه به نیازهای موجود جامعه موجب گردیده، مدیریت‌ها به حفظ و احیای اینگونه دره‌ها پرداخته و هماهنگ با طبیعت، به نیازهای طبیعی جامعه پاسخ دهند.



- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Krieg Field          | 5. Montopolice Complex |
| 2. Children Play ground | 6. Soccer Field        |
| 3. Natural Area         | 7. Picnic Area         |
| 4. Picnic Meadow        | 8. Street Trees        |

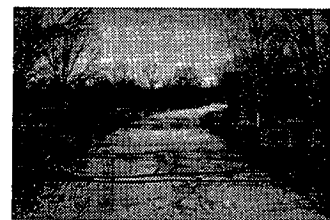
نقشه شماره (۵) نقشه کاربری‌های پارک رود کناری کولورادو

در حاشیه رودخانه، مسیر نسبتاً عریضی وجود دارد که از آن برای پیاده روی، دوچرخه سواری و مشاهده مناظر استفاده می‌شود (تصویر شماره ۱۱).



تصویر شماره (۱۱) بخشی از ساحل رودخانه کولورادو

در قسمت‌های دیگر نیز زمین‌های طبیعی و دست نخورده وجود دارد که تنها قسمت مصنوعی آن یک مسیر برای پیاده روی و دوچرخه سواری است.



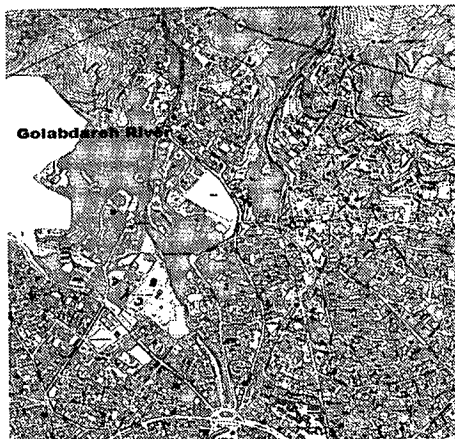
تصویر شماره (۱۲) بخشی از مسیر پیاده روی پارک کولورادو

زمین‌های موجود کریج<sup>۲۴</sup> که در قسمت شمال غربی پارک قرار دارد دارای بخش‌های طراحی شده برای تفریح و استراحت می‌باشد. مجموعه ورزشی مونتوپلیس<sup>۲۵</sup> که در جنوب پارک قرار دارد دارای زمین‌های بازی بزرگ و زمین‌های کوچک ورزشی می‌باشد. در اطراف آن مسیرهای پیاده روی و دوچرخه سواری وجود دارد یک منطقه برای بازی کودکان در قسمت جنوب غربی سایت در نظر گرفته شده که زمین‌های بسکتبال

### ۳- طرح ساماندهی رود دره گلابدره:

#### ۱-۳- موقعیت جغرافیایی:

رود (مسیل) گلابدره از ارتفاعات شمال تهران سرچشمه می‌گیرد و پس از پیوستن به رود دربند به سمت جنوب شهر حرکت می‌کند. محدوده مورد مطالعه که در نقشه (۶) مشخص شده است، در شمال شرق شهر تهران واقع در منطقه یک شهرداری می‌باشد.



نقشه شماره (۶) موقعیت رودخانه گلاب دره واقع در تهران

#### ۲-۳- طرح ساماندهی:

این مسیر به دلیل دارا بودن از آب و خاک مناسب و در نتیجه پوشش گیاهی غنی، از قدیم الایام به صورت یک مسیر سبز و مکانی برای تفریح و تفرج به شمار می‌آمده است. در گذشته، در این محل، فضای مزین به گل‌های خوشبو وجود داشته که به همین دلیل آن را گلابدره می‌نامیدند. در حال حاضر متأسفانه، فاضلاب شهری ساختمان‌های اطراف مسیر و زباله‌های ساختمانی منطقه در آب مسیل ریخته می‌شود. لذا چنانچه در تصاویر مشاهده می‌شود برای ساماندهی این مسیل، یک مسیر بتنی برای هدایت فاضلاب در مسیر در نظر گرفته شده است. این مسیر ضمن ایجاد تضاد با طبیعت باعث ناهماهنگی بصری محیط نیز شده است (تصویر شماره ۱۴).



تصویر شماره (۱۴) دیواره بتنی جهت هدایت آب رودخانه (فاضلاب شهری)

همچنین در طول مسیر رسوب گیرهایی تعبیه شده است تا با گرفتن رسوب و ناخالصی‌های آب، آن را روان‌تر و پاکیزه‌تر به جریان اندازد. در طول مسیر گلابدره از شمال به سمت جنوب در بعضی نقاط، تنه‌های بریده شده درختان کهنسال و عظیم‌الجثه‌ای رامشاهده می‌کنیم که بدون توجه به اصول اکولوژیکی در منطقه، قطع شده‌اند؛ ریشه‌های درختانی رامی‌بینیم که از خاک بیرون مانده‌اند و نیاز به حفظ و باز زنده سازی دارند تا بتوانند، سال‌های متمادی بصورت پایدار به حیات خود ادامه دهند (تصویر شماره ۱۵).



تصویر شماره (۱۵) تنه‌های بریده شده درخت‌های کهنسال

از دیگر مواردی که در این مسیر سبز و تاریخی، به چشم می‌خورد، ساختمان‌های نسبتاً بلندی است که در بین فضای سبز و درختان مسیر اخیراً ساخته شده‌اند. وجود چنین ساخت و سازهایی در این منطقه، که قطعاً با از بین بردن عناصر طبیعی محل همراه است، از یک طرف باعث برهم زدن نظم اکوسیستم‌های طبیعی می‌شود، از طرف دیگر با تجاوز به طبیعت بکر منطقه، نظم و یکنواختی بصری طبیعت را از بین برده است (تصویر شماره ۱۶).



تصویر شماره (۱۶) ساختمان‌هایی که در اطراف مسیر ساخته شده است

#### ۳-۳- بررسی نکات مهم:

در مورد این رود دره، با توجه به موارد ذکر شده در مورد کانال بتنی هدایت آب و فاضلاب کاملاً مشهود است که در طراحی بدون در نظر گرفتن مبانی و اصول محیط صرفاً به هدایت فاضلاب توجه شده است. قطع درختان کهنسال و ایجاد ساخت و سازهای ساختمانی که باعث ایجاد اختلال در عملکرد



از نظر زیست محیطی شرایط نامطلوبی پیدا کند و به جای فضایی معطر، شاهد فضایی آلوده، خشک و بی روح باشیم. همچنین فرهنگ و مدیریت گذشته نیز موجب گشته، که هوای عطر آگین و آب شفاف چشمه ساران دامنه های البرز در این رود دره متوقف و به جای آن گندآب های مناطق مسکونی بالا دست در شکل کانال فاضلاب بتنی به میدان زیبای تجریش وارد شود.

اکوسیستم های طبیعی منطقه می شود، خود گواه عدم توجه به پایداری محیط زیست و طبیعت می باشد. بدین ترتیب انسان بدون توجه به حفظ و احیای اکوسیستم های طبیعی، خود ادامه حیات پایدار محیط زیست را زیر سوال می برد و باعث میشود منطقه ای با وجود چنین پتانسیل های مثبت و قابلیت های فراوان زیست محیطی (آب و خاک مناسب و پوشش گیاهی غنی و تاریخی)

جدول (۱) بررسی طرح دو اکوپارک رودکناری

ردیف	موضوع	موقعیت جغرافیایی	گروه طراحی	مبانی نظری طراحی	روش طراحی	برنامه فیزیکی	نکات حائز اهمیت
۱	پارک رودکناری کوردالوپ	کشور آمریکا ایالت کالیفرنیا شهر سن خوزه	گروه برنامه ریزی طراحی معماری منظر ها گریوز	متقابل ساختن مفاهیم زیبایی، اکولوژی و ایمنی (کنترل سیل) برای طراحی یک اکوپارک تفریحی آموزشی با هدف ایجاد یک محیط جذاب برای تفریح و آموزش تجربی همراه با طبیعت، بخصوص برای کودکان	طراحی " دردمسح رویی و زیرین ؛ لایه زیرین بنایول طراحی کانال کنترل سیل و ساحل موج تراس بندی شده؛ لایه رویی یا سطح پارک شامل فضاهای باز و باغها و زیستگاههای احیاء شده در طول کانال طراحی ساحل رودخانه و بخشی از قسمت شمال بصورت مناطق طبیعی بکر دست نخورده، که به تدریج یادور شدن از حریم رودخانه به سمت جنوب به فضاهای ورزشی و فرهنگی مجموعه نزدیک می شویم.	به طور عمده فعالیتهای این پارک رابه سه بخش می توان تقسیم کرد: A: باغهای احیاء شده کوردالوپ و زمینهای چندمنظوره ورزشی برای بزرگسالان B: فضاهای سبز مرکزی ، میدانهای اصلی پارک و سرگرمیهای تفریحی و جذاب برای کودکان در فضاهای باز C: فضاهای آموزشی تفریحی برای کودکان و نوجوانان همراه با تجربه طبیعی اشیاء در زمینه های مختلف علوم تجربی، تکنولوژی و هنر	- رابطه انسان ، تکنولوژی و طبیعت در طراحی پروژه (تلفیق پروژه کنترل سیل بایک پارک تفریحی آموزشی) - احیاء باغهای قدیمی و تاریخی شهر (بخش A) - تأکید بسیار فعالیتهای کودکان و نوجوان از دو جنبه ۱ - برنامه های تفریحی سرگرمی برای ایجاد شور و نشاط و پرورش روحی ۲ - برنامه های آموزشی تجربی برای پرورش استفادههای آنها در جنبه های مختلف علوم و هنر و تکنولوژی
۲	پارک رودکناری کولورادو	کشور آمریکا ایالت تگزاس شهر اوستین	گروه برنامه ریزی طراحی معماری منظر ها گریوز	ترکیب مناطق دست نخورده طبیعی با فضاهای تفریحی و فرهنگی با حداقل دخالت در طبیعت	به طور عمده می توان عملکرد های پارک را به گروههای زیر تقسیم کرد: A- قسمت ساحلی و شمالی که بصورت مناطق طبیعی دست نخورده برای پیک نیک در طبیعت بکر در نظر گرفته شده که یک مسیر برای پیاده روی و دوچرخه سواری درحاشیه رودخانه ، تنها قسمت انسان سازان منطقه می باشد. B- بخشهای طراحی شده در قسمت شمال غربی پارک برای استراحت و تفریح C- بخشهای ورزشی شامل زمینهای کوچک و بزرگ ورزشی و مسیرهای پیاده روی و دوچرخه سواری ؛ و قسمتهایی از رودخانه نیز برای ورزشهای آبی ، قایق سواری ماهیگیری در نظر گرفته شده است. D- بخشهای فرهنگی مانند آمفی تاترهای سرپوشیده و سرباز ، کتابخانه و دیگر فضاهای آموزشی سرباز دیگر مانند باغهای بوتانیک	پیوند انسان و طبیعت بکروست نخورده در طراحی پروژه (تلفیق طبیعت بکروستخانه ، بخشهای تفریحی فرهنگی مجموعه) - حفظ مناطق بکر طبیعی و ایجاد مناظر زیبا و متنوع از کوهها و مناطق جنگلی طبیعی و رودخانه - ایجاد فضاهای مناسب و تفریحی برای پیاده روی ، دوچرخه سواری پیک نیک ، ماهیگیری و قایق سواری در طبیعت بکر - ایجاد بخشهای فرهنگی برای ارتقاء سطح علمی ، آموزش پارک	

## نتیجه گیری

اذعان داشت که تفاوت‌هایی در بوم‌های مورد بحث وجود دارد که هر کدام به تنهایی حائز اهمیت و قابل بررسی است، مشکلات آنها باید تجزیه و تحلیل و در قالب راه‌حل‌های بومی طراحی منظر و فرهنگ مربوطه برای هر مورد مطالعه و تهیه شود.

با توجه به پتانسیل‌های فراوان زیست‌محیطی و گلابدره‌های فراوان در کشور، امید است طراحان محیط و منظر بارعایت اصول اکولوژی و محیط زیست در برنامه ریزی و طراحی به حفظ واحیای اکوسیستم‌های طبیعی پرداخته و با بهره‌گیری از آنها و عدم تجاوز به طبیعت و سیستم‌های طبیعی تا حد امکان، به رفع نیازهای روحی، جسمی، فرهنگی، اجتماعی و... انسان همراه با طبیعت گمارند؛ و با استفاده از قابلیت‌های فراوان این سرزمین، در جهت تحقق بخشیدن به الگوی، زندگی با طبیعت، و فرهنگ طبیعت‌گرایی، قدم بردارد.

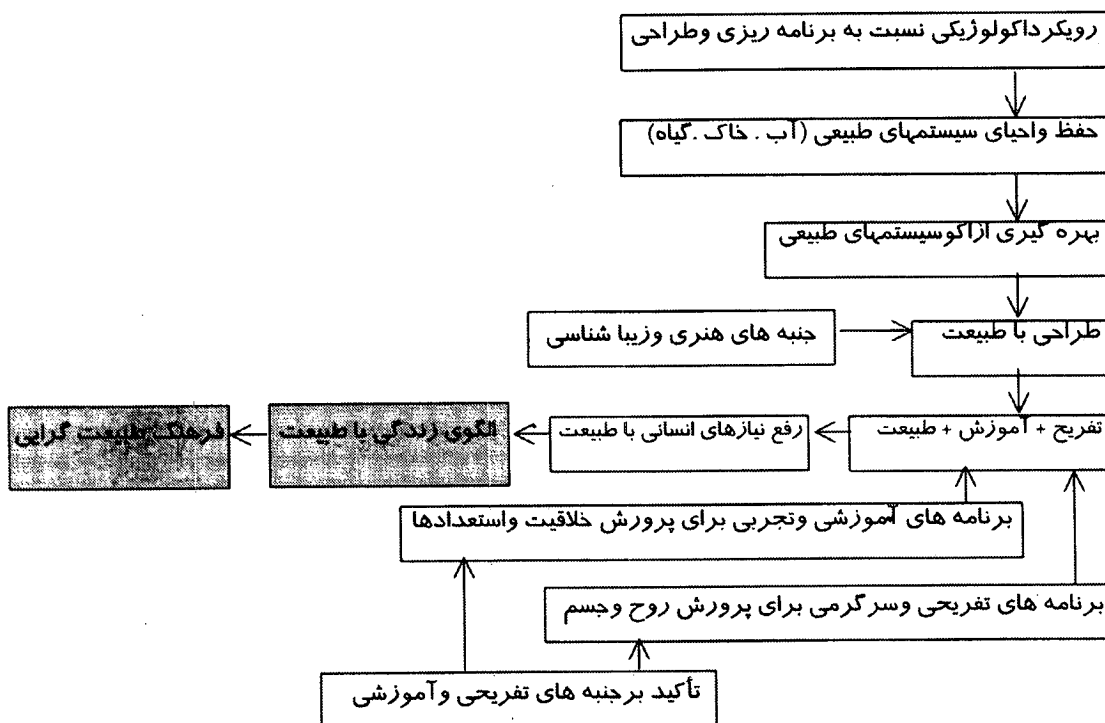
باشد که این تحقیق گام کوچکی در ارائه الگوی برنامه ریزی و طراحی برای طراحان محیط و منظر و شهرسازی کشورمان باشد تا بار دیگر شاهد شرایط نامطلوب زیست‌محیطی گلابدره‌های فراوان و نعمت‌های الهی طبیعت این سرزمین نباشیم.

از انجام مطالعات مربوط به پارک‌های رود کناری گودالوپ و کولورادو و تجزیه و تحلیل نحوه طراحی و برنامه فیزیکی آنها - که در جدول شماره (۱) به طور کامل جمع‌بندی شده است - نکات ویژه طرح بررسی و الگوهای فکری گروه هارگریوز در برنامه ریزی و طراحی استخراج شده است.

با بررسی این الگوها - که چگونگی برخورد با برنامه ریزی و طراحی پروژه‌های معماری منظر را نشان می‌دهد - الگوی تفکر برنامه ریزی و طراحی معماری منظر در غالب نمودار (۱) ارائه شده است؛ که می‌تواند در رود دره‌های فراوانی که همانند گلابدره در حال ساماندهی و طراحی می‌باشند مورد استفاده قرار گیرد. (دارآباد بولنجک، دربند، درکه، کن واقع در شمال تهران)

البته لازم به توضیح است که مقایسه بین موارد مذکور، شاید قابلیت کاربرد در فضا و مکان مورد بحث (گلابدره و امثال آن) را به طور کامل نداشته باشد، چرا که بخشی از مشکل ما (در کنار توجه به الگوی مناسب) درک و فهم زندگی در طبیعت و با طبیعت است که کار فرهنگ‌سازی و آموزش را در جامعه از سنین خردسالی باید به دنبال داشته باشد. ضمناً باید

نمودار (۱-۳) نمودار الگوهای تفکر برنامه ریزی و طراحی گروه هارگریوز



## پی نوشت ها:

- Design with Nature ۱  
 رجوع شود به مقاله Reynolds, Joy. (2001) ۲  
 Hargreaves Associates ۳  
 Land scape Architecture and Planning ۴  
 رجوع شود به MCHarg, Ianl. (1969) ۵  
 Guadalupe River Park ۶  
 San Jose ۷  
 California ۸  
 San Jose Heratage Rose Garden ۹  
 Courtyard Garden and taylor street Rock Garden ۱۰  
 The Garden Center ۱۱  
 Heritage Rose Garden ۱۲  
 Historic Orchard ۱۳  
 SantaClara Street ۱۴  
 Julian Street ۱۵  
 Arena Green ۱۶  
 MC Enery Park ۱۷  
 Childrens Discovery museum ۱۸  
 Colorado River Park ۱۹  
 Austin ۲۰  
 Texas ۲۱  
 Regional Park ۲۲  
 Passive Recreation ۲۲  
 Krieg Fields ۲۴  
 Montopolis Sport Complex ۲۵  
 Perforance/ Dance Pavilion ۲۶

## فهرست منابع:

- بحرینی، سیدحسن، مکنون، رضا (۱۳۸۰) "توسعه شهری پایدار: از فکر تا عمل"، مجله محیط شناسی، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، شماره ۲۷، ص ۴۸.  
 تقی زاده، محمد (۱۳۸۰) "جهان بینی اسلامی: توسعه پایدار و شهرهای بیابانی ایران"، مجله محیط شناسی، دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران، شماره ۲۷، ص ۶۳.  
 فریادی، شهرزاد (۱۳۸۳) "پیشنهاد اصول و قواعد طراحی شهری پایدار و شهرهای ایران در فرایند جهانی شدن (با تأکید بر نیازهای زیستی)"، مجله محیط شناسی، دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران، شماره ۳۳، ص ۳۷-۴۰.

MCHarg.lanl.(1969) "Design With nature".USA.

Reyonlds.joe.(2001). "Design With nature is still important".(www.aherald.com/oaktrail/oot010301\_designNature.htm)

www.aherald.com/atlantichighlads/enprvshots.htm

www.austin.chronicle.com/issuses/dispatch/1992-12-17/pols-feature3.htm

www.austin.chronicle.com/issuses/dispatch/1992-12-17/pols-feature4.htm

www.austin.chronicle.com/issuses/dispatch/1992-12-17/pols-feature5.htm

www.grpg.org/arenagreen.html

www.grpg.org/education.html

www.grpg.org/floodcontrol

www.grpg.org/floodcontrol/project Description.html

www.grpg.org/floodcontrol/Map.html

www.grpg.org/gardens.html

www.grpg.org/history.html

www.grpg.org/map.html

www.grpg.org/mcenry.html

www.grpg.org/meadows.html

www.grpg.org/publicart.html

www.grpg.org/theparrk.html

www.hargreaves.com/profile.html

www.hargreaves.com/physiolophy.html

www.hargreaves.com/project/colorado/index.html

www.hargreaves.com/project/grp/index.html

www.mappoint.msn.com

www.parks.state.co.us/default.asp?action=search&search=park

www.sustland.umn.edu