

# آمایش منظر سرزمینی: رویکرد منظرین در طراحی ابرسازه‌ها



مریم اکبریان، کارشناس ارشد  
معماری منظر، دانشگاه بین‌المللی  
امام خمینی (ره) قزوین.  
akbarian.maryam@gmail.com

## نگاهی به پروژه بزرگراه A20

"راه یکی از اصلی‌ترین ساخته‌های دست بشر در دوران معاصر است که قابلیت تولید و بازتعریف منظر را دارد."  
جی. بی. جکسون (J. B. Jackson)

**چکیده:** در دهه‌های اخیر سکونت‌گاه‌های شهری انسان چه به واسطه گسترش مرزهای فیزیکی و ساختاری و چه از ناحیه حوزه نفوذ و رد پای اکولوژیکی که در عرصه‌های بکر طبیعی همجوار خود بر جای می‌گذارند با سرعتی بیش از گذشته در حال نفوذ و تخریب و تغییر چهره طبیعی این اراضی هستند. از مصادیق بارز این تنیدگی روزافزون شهر در حوزه‌های طبیعی، شبکه‌های ارتباطی و حمل و نقل برون شهری است. طرح‌هایی از این دست که با عملکردهای ابرسازه‌ای در قلمروهای طبیعی ایجاد می‌شود، در حال حاضر بخش قابل توجهی از پروژه‌های معماران منظر را در کشورهای غربی به خود اختصاص می‌دهد و در سایه رویکردهای منظر‌گرای طراحان به فرصتی برای ایجاد تعاملی هم‌افزا بین پروژه‌ها و محیط طبیعی مبدل شده‌است. پروژه بزرگراه A20 در فرانسه که یکی از شاهراه‌های حمل و نقل سواره از شمال به جنوب این کشور است از مصادیق چنین طرح‌هایی است. این پروژه به واسطه گذر طبیعت‌مدار از اراضی با توپوگرافی پیچیده و ریخت‌شناسی خاص که مهم‌ترین چالش پیش روی آن بوده و ایجاد ترکیبی یکپارچه و هوشمندانه از رویکردهای اکولوژیکی و طبیعت‌مدار با تأمین امنیت کارکردی و عملکرد بهینه، تحسین شده‌است. دست‌کاری‌های تندیس‌گرایانه در ریخت‌شناسی اراضی سایت با بهره‌گیری از سلسله مراتب هندسی و توجه به مقیاس ادراکی مخاطب در تلفیق با پوشش گیاهی مناسب، جنبه‌های زیبایی‌شناسانه طرح را با رویکرد زمینه‌گرایی اکولوژیکی تأمین می‌نماید. در این پروژه تلاش شده تا با تعدیل مرزهای بصری طرح با محیط طبیعی، تضاد میان اراضی بکر و پروژه به حداقل برسد. چنین نگرشی در سازماندهی فضایی طرح، یک جاده کلان‌مقیاس برون‌شهری را از خطوطی تحمیل شونده به طبیعت که قلمروهای یکپارچه آن را می‌خراشد و چندپاره می‌کند به مداخله‌ای هارمونیک در زیست‌بوم طبیعی مبدل می‌سازد. به بیان دیگر نگرش منظرین به ابرسازه‌های توسعه این امکان را فراهم آورده تا نفوذ ناگزیر حوزه‌های سکونت‌گاهی انسان به قلمروهای طبیعی و اکولوژیکی به گونه‌ای پایدار و با حفظ تنوع زیستی صورت گیرد.

### مقدمه

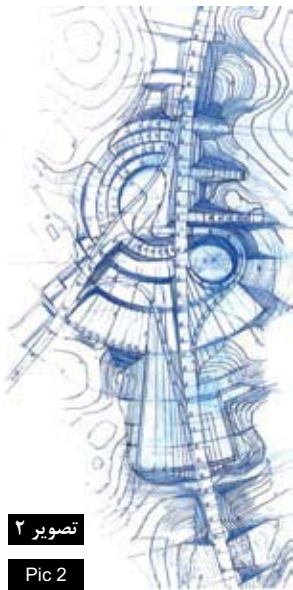
آلن پروو در مقیاس‌های مختلف به طراحی و اجرای پروژه‌های منظر می‌پردازد و انطباق این طرح‌ها با معیارهای توسعه پایدار یکی از محورهای اصلی مورد توجه وی است. نوشته حاضر با هدف تحلیل و تبیین رویکردهای حاکم بر یکی از پروژه‌های موفق و تأثیرگذار این شرکت در مقیاس کلان سرزمینی (Territories) نگاشته شده‌است. پروژه آزادراه A20 بخشی از یک شاهراه مهم حمل و نقل سواره در کشور فرانسه است. اگرچه سهم قابل توجهی از رویکردهای اکولوژیکی و طبیعت‌مدار حاکم بر این پروژه تحت تأثیر سیاست‌های کلی اروپا و کشور فرانسه در توسعه ابرسازه‌های حمل و نقل و سازمان‌های مرتبط مانند ASF (Autorouts du Sud de la France) شکل گرفته که کارفرمای این طرح است، لیکن آنچه این اثر را منحصر بفرد و شاخص می‌نماید و آن را درخور دریافت یکی از مهم‌ترین جوایز کشور فرانسه در این حوزه کرده، روش هنرمندانه و هوشمندانه معماران منظر پروژه در چگونگی مداخله در منظر اراضی طبیعی دربرگیرنده آن و شکل‌دهی منظر در مقیاس کلان در عین رسیدن به اصول مورد نظر کارفرما است. به نحوی که امروز این پروژه یکی از موفق‌ترین طرح‌های توسعه ابرسازه‌های حمل و نقل در فرانسه و در کل اروپا به شمار می‌رود.

### فرضیه

رویکردهای منظر‌گرا در مداخلات انسانی حوزه‌های سرزمینی (Territories) راهکاری مؤثر در ایجاد ترکیبی هماهنگ از نیازهای کارکردی و فنی پروژه با پتانسیل‌های بسستر سایت و دستیابی به معیارهای توسعه پایدار است.

### قلمروهای طبیعی و مداخله اجتناب‌ناپذیر انسان به واسطه توسعه شهرها

طرح آزادراه A20 در حوزه پروژه‌های سرزمینی (Territories) شرکت معماری منظر Signes تقسیم‌بندی شده‌است. توجه به طبقه‌بندی پروژه‌های معماری منظر در حوزه یاد شده که در قلمروهای طبیعی اجرا می‌شوند، در درک ماهیت این آثار اهمیت دارد. واژه سرزمین یا قلمرو (Territory) در لغت‌نامه آکسفورد به قطعه زمینی وسیع اطلاق شده است که دارای صفات متمایز و ویژگی هویتی خاصی باشد و در علم جغرافیای شهری به



تصویر ۲

Pic 2

تصویر ۲: هماهنگی و تلفیق متناسب مرزهای پروژه با خطوط توپوگرافی سایت. مأخذ: Racine, 2004.

Pic2: Perfect intervention and adaptation of project borders with site topographic contours. Source: Racine, 2004.



تصویر ۱

Pic 1

تصویر ۱: رویکردهای پایدار در سازه‌های همجوار طرح یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های طراحی این پروژه است. مأخذ: Racine, 2004.

Pic1: Sustainable structures in immediate neighborhoods are one of the most important features in this project. Source: Racine, 2004.

واژگان کلیدی: قلمروهای سرزمینی، ابرسازه‌های حمل و نقل، توسعه منظر‌گرا، پایداری، آلن پروو، بزرگراه A20 فرانسه.



برون شهری فراهم می‌آورد. شبکه‌های حمل و نقل اکولوژیک همچون کریدوری سبز زمینی ارتباط بصری، عملکردی و فیزیکی عرصه‌های شهری را با حومه‌ها و کمربندهای سبز اطراف آنها و محیط‌های بکر طبیعی به گونه‌ای طبیعت‌مدار و منطبق بر محور توسعه پایدار فراهم می‌کند (Bitely, 2000).

### آلن پروو و چالش گذر طبیعت‌مدار از اراضی با توپوگرافی پیچیده

پروژه آزادراه A20 یا L'Occitane که نواحی مهمی از شمال و جنوب کشور فرانسه را به هم مرتبط می‌کند، با هدف کاهش بار ترافیکی مسیرهای موازی، در سال ۲۰۰۰ احداث شد. این سواره‌رو از ناحیه Vierzon در منطقه Cher آغاز می‌شود و با گذر از بخش‌های مهمی چون Occitania و Midi-Pyrenees در قسمت‌های جنوبی کشور و در ناحیه Montauban به پایان می‌رسد و در طول مسیر از مناطقی چون Vierzon Chateaur-oux, Limoges, Brive, Cahors, Montauban عبور می‌کند. گاهی در نقش یک مسیر برون‌شهری از کنار این شهرها می‌گذرد و در قسمت‌هایی دیگر مانند Limoges با گذر از میان شهر در نقش یک شاهراه کلیدی درون‌شهری ظاهر می‌شود. یکی از اهداف مهم پروژه در هر دو حالت، بالابردن سطح کیفی زندگی در مجاورت آزادراه و ایجاد فضاهای مطلوب برای جذب سکونت‌گاه‌های انسانی در حریم آن است تا از نفوذ این سکونت‌گاه‌ها به اراضی بکر طبیعی کاسته شود و همزمان به واسطه نزدیکی به شاهراه‌های ارتباطی، مصرف انرژی کاهش پیدا کند (تصویر ۱). در حال حاضر یکی از مهم‌ترین و اصلی‌ترین نقش‌های کریدورهای ارتباطی سبز بین مراکز سکونت‌گاهی متمرکز، فراهم کردن زیست‌گاهی برای گونه‌ها و ساکنان مختلف درحاشیه آنها و ایجاد یک مسیر ارتباطی به عنوان بخشی از شبکه حمل و نقل است (Ignatieva, Stewart, Meurk, 2011).

پروژه بزرگراه A20 در ۲۰۰۲ برندهٔ جایزهٔ روبان طلایی شد که توسط وزارت ابنیه و سازه‌های عمومی فرانسه بنیان‌گذاری شده و هر ساله به شاخص‌ترین پروژه در این حوزه با محوریت طبیعت‌مداری و توسعه پایدار اعطا می‌شود. این طرح به واسطه گذر طبیعت‌مدار از اراضی با توپوگرافی پیچیده و پرنشیب و فراز، که به زعم طراحان مهم‌ترین چالش پیش‌روی آن بوده است، و ترکیب هنرمندانه و هماهنگی که از رویکردهای اکولوژیک و احترام به محیط زیست با تأمین امنیت کارکردی و عملکرد بهینه بوجود آورده، مورد

یک قلمرو خاص جغرافیایی گفته می‌شود که ماهیت آن با دو دسته صفات ویژه قابل تعریف است: سیاسی-فرهنگی و طبیعی که اولی به صورت قراردادی و دومی ویژگی ذاتی و اکولوژیک آن سرزمین است (فرید، ۱۳۸۸: ۱۳۶). از این رو به عقیده طراحان بزرگراه A20 چنین پروژه‌ای در صورتی به موفقیت می‌رسد که واجد هویتی چندگانه منطبق بر لایه‌های مختلف بستر طرح باشد و ترکیبی یکپارچه از آنها بیافریند.

شبکه‌های حمل و نقل برون شهری (Road Transport Networks) از عمده‌ترین مصادیق پروژه‌های حوزهٔ سرزمینی در معماری منظر معاصر است به نحوی که در علوم مرتبط با شهر، حوزهٔ نفوذ و محدوده‌های مختلف مادرشهری و آب‌شهری و جمعیت ساکن در آنها بر اساس محدوده سرویس‌دهی مطلوب این شبکه‌ها تعریف می‌شود و توسعه روزافزون آنها نتیجه همزمان پیشرفت فناوری‌های ساخت وسایل نقلیه موتوری و گسترش ردپای اکولوژیک (Ecological Footprint) شهرها است. علاوه بر این، در قاره اروپا و به تبع آن کشور فرانسه به دلیل اقلیم مستعد و اکوسیستم خاص طبیعی، حمل و نقل جاده‌ای و زمینی موقعیت گسترش و توسعه مناسبی دارد. در فرانسه سه رویکرد عمده در مدیریت توسعه ابرسازه‌های حمل و نقل شامل طراحی پایدار (Sustainable Design)، ارتقای کیفیت زندگی (Improving Life Quality) و رشد متداوم (Steady Growth) وجود دارد (ASF Groupe, 2003a). از این رو، سازمان‌های مرتبط در حوزه مدیریت و بهره‌برداری این شبکه‌ها، در دو دههٔ اخیر، با اتخاذ سیاست‌گذاری‌های کلان در جهت توسعهٔ اکولوژیک و پایدار، اقدامات موثری انجام داده‌اند که واگذاری پروژه‌ها به معماران منظر، به عنوان طراحان اصلی، از اهم آن است.

در دهه‌های اخیر رویکردها در حوزه پروژه‌های ابرسازه‌های حمل و نقل دچار تغییراتی بنیادین شده است. در اواخر قرن نوزدهم با کاهش شدید نرخ‌های حمل‌ونقل، فناوری‌های این حوزه و مجموعه‌های عظیم از سرمایه‌ها، منظر سرزمین‌ها را تغییر داد و آن را به طبیعتی تبدیل کرد که به مثابه کالا با آن رفتار می‌شد (طیبیان، ۱۳۸۸: ۹۵). امروز اما، به عقیده معمارانی چون پروو اگرچه این بخش از مداخلهٔ محیطی انسان با روندی اجتناب‌ناپذیر رو به فزونی است، لیکن با قرارگیری در حوزهٔ معماری منظر، واجد بازتعریف و جایگاهی ارزشمند شده و بستری را برای توسعهٔ طبیعت‌مدار شهرها و نفوذ اکولوژیک آنها در قلمروهای طبیعی و رسیدن به توسعه‌ای پایدار در حوزه‌های شهری، کمربندهای شهری و اراضی



تصویر ۶

Pic 6

تصویر ۶: در پاره‌ای مناطق مداخلات صورت گرفته در عوارض سایت ارتفاعی بیش از ۵۰ متر دارد. مأخذ: Racine, 2004.

Pic6: In some parts, the cuts and earthworks are higher than 50 meters. Source: Racine, 2004.



تصویر ۵

Pic 5

تصویر ۵: مسیرهای فرعی ارتباط شاهراه اصلی را با همجواری‌ها، در عین ایجاد امکان شکل‌گیری حریم سبز برای مسیر، برقرار می‌کنند. مأخذ: Racine, 2004.

Pic5: Meanwhile, side-ways make possible to form a green gap for highway, connect the main road to neighborhoods. Source: Racine, 2004.



تصویر ۴

Pic 4

تصویر ۴: تبدیل پیچیدگی‌های شکل‌شناختی و زمین‌ساختی بستر طرح به ترکیبی هماهنگ و همساز با طبیعت در منظر آن. مأخذ: Racine, 2004.

Pic4: Transforming of morphological complexities of A20's natural base to a harmonic nature adapted landscaping. Source: Racine, 2004.



تصویر ۳

Pic 3

تصویر ۳: طرح اولیه‌ای که چگونگی عبور بزرگراه A20 را از میان عوارض پیچیده زمین با ایجاد برش‌های عمیق نشان می‌دهد. مأخذ: Racine, 2004.

Pic3: Primitive sketch which shows how A20 route runs through the complex terrain by causing cuts. Source: Racine, 2004.

و قلمروهای طبیعی به ترکیب هم‌افزای منظرین (Complementary Landscaping) تعبیر می‌شود.

### نتیجه‌گیری

مداخله انسان در حوزه‌های وسیع طبیعی پیامد اجتناب‌ناپذیر افزایش جمعیت و توسعه روز افزون سکونت‌گاه‌های شهری است. چنانچه مدیریت این مداخلات انسانی در قلمروهای طبیعی با رویکرد منظرگرا صورت گیرد، منجر به توسعه طرح‌هایی خواهد شد که ارتفاع کارکردی و هویت منظرین آنها به صورت ساختاری یکپارچه با قلمروهای طبیعی شکل می‌گیرد و به نوعی منجر به تعامل هم‌افزا می‌شود. پروژه آزادراه سواره A20 در فرانسه، کار مشترک آلن پروو و آلن کوسران، نمونه‌ای از این نگرش است و عوامل متعددی در تبدیل آن به یک طرح شاخص منظرین در توسعه ابرسازه‌های حمل و نقلی فرانسه در حوزه سرزمینی دخیل بوده است:

مداخله هارمونیک و منطبق بر معیارهای زیباشناسانه منظر در زیست‌بوم طبیعی در قالب برش‌های تندیس‌گونه و زمین‌سار در توپوگرافی پیچیده سایت، که زبان مشترک برخوردار ویژه پروو با پروژه‌های منظر است.

تلفیق متناسب طرح در بستر طبیعی و رسیدن به ساختاری یکپارچه بین هویت منظرین سایت و جنبه‌های فنی و کارکردی پروژه در قالب طرح کاشت مناسب. همسوکردن مداخلات توپوگرافیک با نیازهای کارکردی طرح مانند سیل‌گیرها و انطباق با معیارهای توسعه پایدار در طراحی شبکه‌های حمل و نقل اکولوژیک.

به این ترتیب پروژه A20 در کنار توجه به مبانی طراحی منظر در پروژه‌های سرزمینی، امضای مشخص پروو را نیز با وجود محدودیت اعمال سبک شخصی در چنین پروژه‌هایی، به همراه دارد. ■

### منابع

- بون، کریستوفر جی، مدرس، علی. (۱۳۸۸). شهر و محیط زیست، ترجمه: منوچهر طیبیان، تهران: دانشگاه تهران.
- بیتلی، تی، ویلر، اس.ام. (۱۳۸۴). نوشتارهایی درباره توسعه شهری پایدار، ترجمه: کیانوش ذاکر حقیقی، تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
- فرید، یدالله. (۱۳۸۸). جغرافیا و شهرشناسی، تبریز: دانشگاه تبریز.
- مستندات نوشتاری و تصویری مشاورین Signes، پاریس، فرانسه، با مراجعه به سایت: [www.signes-paysages.fr](http://www.signes-paysages.fr)

نگرش منظرگرا و منطبق بر زبان مشترک پروژه‌های منظرین در طراحی ابرسازه‌های توسعه و شبکه‌های حمل و نقل برون شهری این امکان را فراهم می‌آورد تا نفوذ ناگزیر حوزه‌های سکونت‌گاهی شهری انسان به قلمروهای طبیعی و اکولوژیک به گونه‌ای پایدار و با حفظ تنوع زیستی صورت گیرد.

تصاویر ۸ و ۷: مداخلات در عوارض توپوگرافیک سایت به نحوی که ردپایی قابل درک از فرم طبیعی آن بخش در محصول نهایی باشد. مأخذ: Racine, 2004.

Pic7&8: Interventions in Terrain so that the origins form of site can be perceivable. Source: Racine, 2004.

توجه قرار گرفت (تصاویر ۲ تا ۵). در بخش‌هایی از پروژه برای رسیدن به بستری مناسب جهت احداث آزادراه، طراحان ملزم بودند به ایجاد برش‌هایی در پشته‌های عظیم خاک که در مسیر طرح قرار داشت؛ به نحوی که در بعضی مناطق کریدورهایی با عمق ۵۰ متر در امتداد مسیر ایجاد شده است (تصویر ۶). در پروژه A20 با رویکرد زمینه‌گرایی اکولوژیک، مداخلات مصنوع در ریخت‌شناسی طبیعی سایت و عوارض توپوگرافیک به نحوی صورت گرفته است که ردپایی قابل درک برای مخاطب از فرم طبیعی آن بخش در محصول نهایی باشد (تصاویر ۷ و ۸). ایجاد تراس‌بندی‌های منطبق با شیب طبیعی زمین در جداره‌ها، استفاده از قسمت‌های پست توپوگرافی جهت طراحی سیل‌گیرها و طرح کاشت یکنواخت و پوششی با هدف نمایش فرم ریخت‌شناسی زمین از این موارد است (تصویر ۹). راهکارهای ارایه شده برای محو کردن این تضادها در منظر پس‌زمینه از مهم‌ترین ویژگی‌های مثبت پروژه بوده و آن را به شیوه‌ای منحصر به فرد در توسعه ابرسازه‌های حمل و نقل بدل کرده است.

شبکه‌های ارتباطی همواره واجد یک جنبه پارادوکسیکال در عملکرد و ساختار خود بوده‌اند. از یک سو با اتصال سکونت‌گاه‌های انسانی نقشی ارتباطی و مواصلاتی دارند و از دیگر سو با قطع کردن قلمروهای طبیعی و ایجاد انفصال در آنها در حکم وقفه‌هایی مصنوع در روند یکپارچه اکوسیستم هستند (Dattilo, 2010). به عقیده پروو، پروژه‌های مانند بزرگراه A20 می‌تواند بر پایه وابستگی متقابل بین ابرسازه‌های فنی مختلف و تعاملاتش با قلمروهای طبیعی ایده‌پردازی شود. در این پروژه یکی از رویکردهای اصلی طراحان، تلفیق متناسب طرح با بستر طبیعی و رسیدن به ساختاری یکپارچه بین هویت منظرین سایت و جنبه‌های کارکردی طرح به عنوان یک مسیر حمل و نقل سواره بوده است. در تمام قسمت‌ها تلاش شده تا نحوه شکل‌دهی به دستکاری در زمین (Earthworks) در یک سلسله مراتب هندسی، متناسب با فاصله افقی از محور مسیر، تنظیم شود. جداره‌های بلافاصل با حداکثر دخل و تصرف و یک روند کاهشی در مقیاس مداخلات با اراضی بکر همجوار برخوردار می‌کند و بدین نحو مرز محیط طبیعی و پروژه به حداقل می‌رسد. چنین نگرشی در سازماندهی فضایی طرح علاوه بر این که یک جاده کلان‌مقیاس برون شهری را از خطوطی تحمیل‌شونده به طبیعت که قلمروهای یکپارچه آن را می‌خراشد و چند پاره می‌کند به مداخله‌ای هارمونیک در زیست‌بوم طبیعی مبدل می‌نماید، به نحوی مؤثر خوانش مقیاس (Scale Reading) منظر را در پروژه وارد می‌کند. در طراحی هر کادر دید این پروژه به دو لایه ادراکی دور و نزدیک توجه شده است و با مقیاس مناسبی که برای جداره‌های بلافاصل تعریف شده، در طول مسیر، عمق و وسعت دید در کنار تنوع منظر جلب نظر می‌نماید.

مقیاس ادراک منظر در پروژه‌های کلان حوزه سرزمینی، از معیارهای تعیین‌کننده است. از نظر پروو برای ساماندهی مداخلات انسانی در مقیاس‌های کلان نیاز به هندسه‌ای خاص داریم، در حقیقت هندسه، فصل مشترک ادراکات انسانی از فضا با ساختارهای طبیعی است و ابزاری منحصر به فرد در کشف منظر هر سرزمین است. طراحان این پروژه مداخلات توپوگرافیک در بستر سایت را در قالب هندسه‌ای تعریف می‌کنند که علاوه بر ایجاد یک تشدید ادراکی (Perceptual Resonance) و هم‌کوشی (Synergy) بین انسان و طبیعت، جنبه‌های زیبایی‌شناسانه طرح را تقویت کند و این مداخلات را به نوعی تندیس‌پردازی هنرمندانه و منظرین مبدل سازد. آلن پروو اشاره می‌کند که بهره‌گیری از ویژگی‌های کار رفته در هندسه باغ‌های کلاسیک فرانسوی در مقیاسی کلان و متفاوت به گونه‌ای که نمود منظرین آن به کلی تغییر پیدا کرده، یکی از راهکارها بوده است (تصویر ۱۰).

حتی طرح کاشت پروژه و نحوه انتخاب و چیدمان فضایی گیاهان در طرح، گذشته از مسایل معمول گیاه-اقلیمی، براساس مقیاس ادراکی مخاطب از فضاها صورت گرفته است. در جداره‌ها با استفاده یکدست از گیاهان پوششی مانند چمن، امکان درک مخاطب از مداخلات تندیس‌گونه در توپوگرافی فراهم شده است و در لایه بعدی با کاشت متراکم و غیرمنظم درختان همگون با طبیعت همجوار سایت، از قبیل گونه‌های کاج و درختان برگریزی مثل انواع افرا و صنوبر تلاش شده تا مرز پروژه و محیط طبیعی اطراف محو شود. به بیان دیگر در اجزای کلان (Large Units) پروژه با حفظ یکپارچگی در بافت، رنگ و تراکم کاشت بر رویکرد تندیس‌گرایانه طراحان در مداخلات توپوگرافیک تأکید شده و در جزء فضاها حفظ تنوع فضایی و زیستی در اولویت قرار داشته است. در حقیقت، رهگذران بر حسب سرعت حرکت در مسیر به دریافت لایه‌های مختلف هویت منظرین طرح می‌رسند و محیط طبیعی پیرامون را به گونه‌ای ادراک می‌کنند که پیش از ایجاد آن مسیر امکان آن نبوده است و این تجربه به مدد پتانسیل‌های طبیعی همان محیط مقدور می‌شود. به بیان بهتر، راه بازتعریفی از منظر ارایه می‌دهد و منظر طبیعی نیز پیمایش مسیر را به تجربه‌ای بدیع مبدل می‌سازد. امروز از این تعامل بین شبکه‌های ابرسازه‌ای در عرصه‌های برون‌شهری



تصویر ۷

Pic 7

تصویر ۹: تلفیق دستکاری‌های  
تندیس‌گری بازمین با  
کارکردهای ابرسازه‌ای مانند  
سیل‌گیرها. مأخذ:  
[www.signes-paysages.fr](http://www.signes-paysages.fr).

Pic9: Intelligent combinations of sculptural earthworks with infra requirements such as water basins. Source: [www.signes-paysages.fr](http://www.signes-paysages.fr).



تصویر ۱۰: سبک مشخص  
پروو در استفاده از هندسه  
خالص و ایجاد خطوط قطری  
در طرح. مأخذ:  
Racine, 2004.

Pic10: Provo's signature in use of basic geometric shapes and creation of diametric lines in project. Source: Racine, 2004.

# Territorial planning landscape: Landscaping Approach in infrastructures design

## A review on A20 highway project

Maryam Akbarian, M.A in Landscape Architecture, Imam Khomeini International University of Qazvin, Qazvin, Iran. akbarian.maryam@gmail.com

**Abstract:** During the recent decades the urban human settlements, either through extension of their physical and structural boundaries or through the influence of ecological footprint in their adjacent pristine natural areas, are destroying and demolishing these intact natural areas more rapidly than the past. The foremost example of it would be the road transport networks. Such projects with infrastructural functions in natural territories are currently a significant proportion of designs that are planned and projected by landscape architects; it has provided an opportunity to create a complementary landscaping for both the projects and nature. In other words, the landscape approach based on the common language of landscape project in human territorial involvement is an effective strategy in creating a harmonious combination of functional and technical requirements of the project with site potentials and achieving sustainable development. In European countries and specially France, the road transport networks have high opportunities for development due to its appropriate climate and specific ecosystem. There exist three main approaches in management of transportation infrastructure development which are the Sustainable Design, Improving Life Quality and Steady Growth. Therefore, during the previous two decades the associated operation and management organizations try to arrange their special policies by assigning these projects to landscape architects to achieve an ecological sustainable development.

The grand project of A20 Auto route, done by Allain Provost and Allain Cousseran together, that is one of the roads connecting the north to the south of France, is the best example of this particular design. This project has been widely admired for being a nature – oriented pass with intricate topography and specific biology, which had been the most important challenge, as well as unitized and intelligent combination of ecological and natural approaches to provide functional protection and optimization. The sculptural earthwork in the land biology using geometric hierarchy and scale reading in combination with the appropriate vegetation provides the aesthetic aspects with the ecological

contextualism. The project attempts to adjust the visual boundaries and the nature to minimize the contrast between the natural environment and pristine lands. Such approaches in spatial organization have converted a connecting road that splits the natural territories into pieces by its self-indicated lines to harmonic intervention in the natural ecosystem. To wit, landscape approach to development infrastructures has provided the chance to accomplish human settlement influence on natural and ecological territories in a sustainable way maintaining biodiversity.

**Keywords:** Territories, Transportation Infrastructures, Landscape-oriented Development, Sustainability, Allain Provost, A20 Auto Route of France.

### Reference list

- ASF Groupe. (2003a). *Sustainable Development Report*, English Version.
- Boone, G. Ch. & Modarres, A. (2006). *City and Environment*. Philadelphia: Temple University press.
- Tabibian, M. (2009). *Translated from the English by Tabibian*. Tehran: University of Tehran.
- Danzanvilliers, P. (2009). *Building Sustainable Roads: a Voluntary Commitment of Road Construction and Maintenance Companies*. Ministry of Ecology, Energy, Sustainable Development and the Sea (France).
- Dattilo, A. (2010). *Infrastructures and Landscape. Changing Landscapes, Mediterranean Sensitive Areas*. Design. Department n8 Urbanism and Government of the Territory.
- Farid, Y. (2009). *Joghrafia va shahrshenasi [Geography and Urbanology]*. Tabriz: University of Tabriz.
- Ignatieva, M., Stewart, G, H. & Meurk, C. (2011). *Planning and design of ecological networks in urban areas and Suburbs*. International Consortium of Landscape and Ecological Engineering and Springer.
- Meunier, D. & Quinet, E. (2008). *Motorway provision and management in France: some lessons and perspectives*. Web Published.
- Racine, M. (2004). *Allain Provost: Invented Landscapes*. Belgium: StichtingKunstboek.
- Textual and Pictorial documents. Available from <http://www.signes-paysages.fr> (Accessed 5 December 2011).
- Wheeler, S. M & Beatley.T. (2004). *the sustainable urban development reader*. London: Routledge: Taylor and Francis group. Translated from the English by Zaker Haghghi. K. (2005). Tehran: The urbanism and architecture research center.



تصویر ۹

Pic 9



تصویر ۱۰

Pic 10