# منظرطبيعي

### احیای منظرتفسرجی دریاچه مهسارلو



زهــرانيــری، کارشــناسارشــد معماری منــظر، دانشــگاه تهران zahra.nayeri@ut.ac.ir

چکیده: مفهوم پایداری در صنعت گردشگری، طی چند دهه گذشته یکی از اصلی ترین و در عین حال مباحثه انگیز ترین مفاهیم توسعه گردشگری و بهعنوان چارچوبی برای فهم روندهای توسعه اقتصادی – اجتماعی و مدیریت منابع طبیعی و گردشگری در سراسر جهان مطرح شده است. علی رغم مزایای فراوان این صنعت، چنانچه توسعه آن همراه با سیاستگذاریها و برنامههای منطبق بر نگرش زیست محیطی و با تأکید بر پایداری توسعه نباشد بهطور حتم موجب بروز تأثیرات منفی فراوانی بر محیط زیست خواهد شد. بنابراین تفرج پایدار بهعنوان فعالیتی اثرگذار بر تمامی ارکان توسعه، بیش از گذشته نیازمند مطالعه است. منطقه تفرجی دریاچه مهارلو شیراز نیز، بهعنوان یکی از مناطق مستعد در جذب گردشگر، و یکی از مناظر منحصر بهفرد در تولید نمک، نیازمند توجه به عوامل پایداری در بخش گردشگری است. این منطقه با دارا بودن قابلیت اکوتوریستی، در فصول مختلف سال پذیرای گردشگرانی است که جهت گذران اوقات فراغت خارج از محدوده شهری، به سواحل آن پناه می آورند که متأسفانه در حال حاضر بهدلیل عدم رعایت اصول فوق در منظر گردشگری این منطقه، بخش و سیعی از آن بلااستفاده مانده است. بنابراین در این نوشتار بهمنظور دستیابی به مجموعهای همبسته از سیاستهای این منطقه، بخش و سیعی از آن بلااستفاده مانده است. بنابراین در این نوشتار بهمنظور دستیابی به مجموعهای همبسته از سیاستهای این منطقه، بخش و سیعی از آن بلااستفاده و میار و ار تقای ویژگی های منظرین موجود، پس از معرفی فضا و مروری بر ویژگی های اجتماعی – فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی و همچنین معضلات فعلی این دریاچه، به ارائه راهکارهای منظرین پرداخته می شود.

#### واژگانکلیدی:پایداری،تفرج پایدار، منظر تولیدی، دریاچه مهارلو.

#### مقدمه

▶ بهدنبال افزایش روزافزون تعداد گردشگران و گسترش فرآیند این صنعت و تأثیرات مخرب آن بر محیط و انسانها در نقاط مختلف جهان بود که منجر شد تا در طول دهه ۱۹۹۰، کارشناسان و صاحبنظران کشورهای مختلف اهمیت و ضروت توجه به عوامل پایداری در بخش گردشگری را متذکر شوند (رکنالدین افتخاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۳). مفهوم توسعه پایدار گردشگری، اشاره به این امر دارد که توسعه گردشگری به شکل سنتی برای محیطهای طبیعی، اجتماعی و اقتصادی آثار منفی دربردارد و ادامه رویههای غلط، آسیبهای جدی به محیط وارد می آورد. بنابراین برای طراحی و احیای منظر تفرجی مناطق گردشگری و حفاظت از محیط زیست مورد استفاده آنها، بکار گیری اصول تفرج پایدار امری اجتناب ناپذیر است. لزوم استفاده از این اصول، بهطور خاص در منطقه تفرجی دریاچه مهارلو دیده می شود که علاوه بر دارا بودن ارزشهای ویژه اکوتوریستی، با تولید نمک و بهرهبرداری از آن، از جمله سایتهایی با ارزش منظر تولیدی نیز به حساب می آید.

#### فرضيه

گردشگری پایدار و رسیدن به رشد کیفی به گونهای است که نه تنها محیطهای طبیعی و مصنوع را از بین نمی برد، بلکه از فرهنگ، تاریخ و میراث جامعه محلی نیز محافظت می کند. بکار گیری اصول پایداری در گردشگری جهت احیای مناظر تفرجی، از جمله منظر دریاچه مهارلو با دارا بودن پتانسیلهای اکوتوریستی خاص، امری بسیار مهم تلقی می شود.

#### معرفي فضا

محیط و منظر طبیعی به شکل ریتمداری در دورههای روزانه و فصلی و توالیهای کوتاهمدت و بلندمدت دگرگون می سوند. تولد، بلوغ، پیری و مــرگ نمادینی در محیط و منظر فصلی وجــود دارد (ماتلاک، ۱۳۷۹). دریاچه مهارلو نیز به عنــوان یکی از عناصر منظر فصلی دارای جنبههای منظرین گردشگری بوده و هویت اصلی این دریاچه به طبیعی بودن منظر و فصلی بودن آن (پارهای از سال دارای آب و گاهی اوقات خشک) است. این منطقه با استقرار در مسیر جاده اصلی شیراز - سروستان، به عنوان یکی از زیباترین چشم اندازهای طبیعی استان فارس و جاده اصلی شیراز - سروستان، به عنوان یکی از زیباترین چشم اندازهای طبیعی استان فارس و

تفرجگاه سنتی مردم شیراز بهشمار می رود که علاوه بر ارزشهای تفریحی - سیاحتی، دارای ارزش اکولوژیکی ویژه ای نیز می باشد. همچنین به دلیل میزان تبخیر بسیار زیاد سطح دریاچه، بخشی از بستر آن را لایه ای از نمک پوشانده و در میان مردمان فارس، به دریاچه نمک معروف است. از جنبههای منظرین اجتماعی - فرهنگی دریاچه، می توان به کاروانسرای شاه عباسی، امامزاده خدیجه بانو، بقعه متبر که بی بی شریفه واقع در روستای مهارلو در کنار درخت سروی کهن که در میان روستاییان به سرو مقدس مشهور است، اشاره کرد. استقرار مجتمع تأسیسات کهن که در میان مجموعه و استحصال نمک از دریاچه از جنبههای اقتصادی سایت بوده که دارای ویژگی تحقیقاتی و بازدیدهای علمی نیز می باشد. به علاوه همجواری روستاهای اطراف با مجموعه تفرجی مهارلو علاوه بر ارزش اقتصادی، نقش مؤثری در حیات شبانه آن ایفا می کند. مجموعه تفرجی منظرین طبیعی دریاچه شامل سواحل نمکی، بر که زیستگاه پرندگان، گونههای گیاهی و زمینهای کشاورزی با تنوع محصولات، چشمههای آب گرم معدنی و در نهایت جنبههای آب گرم معدنی و در مانی واقع در روستای مهارلو، و چشم اندازهای طبیعی است.

گردشگری از جمله فعالیتهایی است که برخی اوقات به دلیل بهره گیری متراکم از طبیعت و عدم استفاده از اصول پایداری، سبب تنزل کیفی و حتی نابودی آن شده است (رکنالدین افتخاری و همکاران، ۱۳۸۹). در منطقه گردشگری مهارلو نیز علی غم قابلیتها و جاذبههای تفرجی-اکوتوریستی، مشکلات و محدودیتهایی وجود دارد که در صورت رفع و تعدیل آنها، امکان توسعه منظر تفرجی دریاچه همسو با اصول پایداری میسر خواهد شد. بهرهبرداری نامناسب از آبهای زیرزمینی و چاهها، که موجب افت سطح و کاهش کیفیت آنها شده، نامناسب پوشش گیاهی به خصوص در فصول گرم که نیاز شدید به سایه احساس نحوه کاشت نامناسب پوشش گیاهی به خصوص در فصول گرم که نیاز شدید به سایه احساس می شبود، عدم توجه به قابلیتهای منظرین مزارع کشاورزی، فقدان امکانات و تسهیلات مناسب گردشگری، عدم توجه طراحان و مسئولین به شرایط اقلیمی منطقه و اصول پایداری گردشگری (تصویر ۱)، برداشت غیر قانونی نمک توسط افراد بومی که باعث برهم خوردن نظم زیست محیطی و ایجاد تعاملی یک طرفه بین کاربران و بستر زمین شده، و عدم آشنایی ساکنین محلی با ارزشها و جاذبههای محیط طبیعی منطقه، از جمله مشکلات موجود این منطقه میباشند.





#### احیای منظر تفرجی دریاچه مهارلو در راستای توجه به زیست بوم منطقه

منظر ذهنی دریاچه مهار لو بهعنوان دریاچهای فصلی و کاملاً طبیعی توسط مردمان شیراز در طول تاریخ و در تعامل انسان و محیطش شکل گرفته، پذیرفته شده و خاطرهساز گشته است؛ لذا به مثابه طبیعی بودن واجد ارزشهای خاص خود است که هر گونه دخل و تصرف در منظر آن (با شیوه های سطحی) به عدم پایداری محیطی منجر خواهد شد. استفاده از تواناییهای خاص منظر دریاچه و حفظ نشانههای آنها (از جمله بستر نمکی بهعنوان نشانی از هویت سایت) با تأکید بر انطباق با واقعیتهای موجود بهجای استفاده از مصالح مصنوع، باعث می شدود هویت اصلی دریاچه محفوظ بماند و علاوه بر وجه عینی، وجه ذهنی آن نیز در نظر گرفته شود. بنابراین با توجه به مطالب عنوان شده در مباحث بالا و این نکته که از قرار دادن سیاستهایی بدیهی در توسعه منظر تفرجی دریاچه (از جمله دفع فاضلابهای شهری که جزو مسایل زیستمحیطی بوده و...) در این قسمت صرفنظر شده است، مههترین سیاست منظرین توسعه تفرجی این منطقه ارائه گردید و راهکارهای متناسب با آن در ادامه تشریح

#### ۱. ایجاد تعامل متقابل بین بستر نمکی سایت با گردشگران

دریاچه مهارلو در زمان بی آبی به یک دریاچه صحرایی (پلایا) تبدیل می شبود که بلورهای نمک، گنبدها و سبطوح پف کرده نمکی از زیباترین عناصر منظرین آن با ارزش اکولوژیکی ویژه محسبوب می شوند. این عناصر و سواحل نمکی و استفاده از آنها در راستای جاذبههای منظرین طبیعی، گردشگری و اقتصادی، در کنار زمینهای کشاورزی موجود، سایت مذکور را جزو مناظر تولیدی (productive Landscape) قرار داده است. نمونه این مناظر را می توان در زمینهای کشاورزی، سایتهای معدنی و پساصنعتی یافت.

امروزه برنامهریزان و معماران منظر با رویکردهای مختلف زیست محیطی، تاریخی، اقتصادی و فرهنگی به ارائه راهکارهای متنوع در بهرهبرداری و استفاده از سایتهای معدنی و پسامعدنی میپردازند. در برنامهریزی و طراحی این مناظر در دهههای اخیر نگاه موزهای به آنها به سمت نگاه همگن به فعالیت معدنی و باز آفرینی منظر آن سوق یافته و سبب حفظ هویت و اکولوژی سرزمین شده است. درواقع هدف، تبدیل مناظر معدنی به مناظر فرهنگی و مردمی است،

سایتهایی که دیگر تنها برای استفاده یک سویه از بستر زمین مطرح نیستند، بلکه تعاملی پایدار تر را به نمایش می گذارند. نمونه این موضوع را در پروژههای خوان مانوئل پالرم، معمار منظر اسپانیایی می توان دید که با طراحی همگن منظر معدنی و پسامعدنی تلاش می کند از بروز اختلالات سرزمینی ناشی از استخراج بی رویه جلوگیری کرده و بدین گونه از مداخله اخلال گرایانه انسانها بکاهد و سبب حفظ هویت و اکولوژی سرزمین شود (مسچی وگلستانی، اخلال گرایانه انسانها بکاهد و سبب حفظ هویت و اکولوژی سرزمین شود (مسچی وگلستانی، ظرفیتهای منظرین نمک، رابطهای یکسویه بین بستر زمین و کاربران برقرار است و تنها استفاده از این ویژگی منحصربهفرد، استخراج نمک توسط مجتمع پتروشیمی در راستای مقاصد اقتصادی می باشد. بنابراین با توجه به رویکردهای مطرح شده برای احیای سایتهای معدنی و پسامعدنی، در منظر طبیعی دریاچه مهارلو نیز می توان تعاملی دوسویه بین گردشگران و بستر سایت ایجاد کرد به گونهای که مباحث تفرج پایدار نیز در آن عملی شود. در این راستا با استفاده از ظرفیتهای منظرین نمک بهعنوان اصلی ترین مصالح سایت (مثلاً ایجاد کلبهها، با استفاده از فرفیتهای نمکی)، ایجاد حس مکان و تعلق خاطر به فضا برای گردشگران، توسعه می شود که علاوه بر تجدیدپذیر بودن، تعامل متقابلی را نیز به وجود می آورد (تصاویر ۲و۳).

#### ۲. باز آفرینی منظر زمینهای زراعی در راســتای تبدیل آنها به مناظر کشاورزی – مردمی با حفظ کاربری آنها

کشاورزی پایدار برخاسته از توسعه پایدار است که این نیز ناشی از نیاز انسان امروز در مقابل پیامدهای سوء جهان صنعتی و مصرفی عصر حاضر است. توسعه ناپایدار با منطق خشک تولیدات صنعتی و استفاده بیمهابا از تکنولوژی و همراه با مصرفگرایی شدید منجر به ایجاد بحرانهای زیستمحیطی و زوال منابع انرژی و غذایی شده است. سایت تفرجی مهارلو نیز، علاوه بر دارا بودن بسترهای نمکی، واجد مناظر کشاورزی ویژهای با جنبههای تفرجی، اقتصادی و فرهنگی است (تصویر ۴).

مقصود از کشاورزی در این منطقه، زراعت و کشت و کار به معنای عمومی آن نیست، بلکه کاشت و تولید محصولات خرد غذایی با روشهای آسان و با حداقل امکانات مدنظر است. این



مناظر رابط گردشگران با طبیعت مثمرشده و سبب شکل گیری تعاملات اجتماعی، آموزشهای محیطی، رونق بازارهای محلی، مصرف محصولات بومی، ایجاد مشاغل اجتماعی و فراهم کردن تسـهیلات فراغتی خواهد شد (صادقی، ۱۳۹۱: ۱۰). بنابراین هدف از بازآفرینی این زمینها، ایجاد مکانی جهت زراعت در فضاهای طبیعی برای گردشگران در کنار افراد بومی منطقه میباشد تا علاوه بر تولید محصولات غذایی و آشنایی با نحوه کاشت و برداشت، محیطی برای مشارکت مردمی و نوعی تفرج پایدار برون شهری نیز حاصل شود.

#### ۳.احیای منظر پوشش گیاهی و جلوگیری از نابودی تیرههای بومی

زندگی انسان و حیات محیط طبیعی در ارتباط مستقیم با گیاهان و پوشش سبز طبیعی قرار دارد. در پروژههای طراحی اکولوژیک، اکوسیستمهای منطقهای باید بهعنوان واحدهایی از اکوسیستم جهانی در نظر گرفته شوند. در این میان حفظ تودههای گیاهی بهعنوان یکی از اجزای پایهای اکوسیستمها نقش حیاتی در طرح برنامهریزی توسعه پایدار دارد. در رویکردهای چندسویه معماری منظر، گیاهان نه تنها بهعنوان مصالح و ابزار معماری منظر مطرح می شوند، بلکه دارای نقش اساسی در چرخه حیات اکولوژیک و اکوسیستههای منطقهای هستند. براین اساس گیاهان به عنوان عنصر زنده در محیط در نظر گرفته شده و تغییرات فصلی و بیولوژیک آنها به عنوان بخشی از ویژگیهای تأثیر گذار در منظر طبیعی دیده می شود (دانشپور، ۱۳۸۷). هدف اصلی گردشـگری پایدار نیز، ارائه روشهای منطقـی در بهرهگیری از منابع طبیعی و

در دریاچـه مهار لو با توجه به ارزشهای ویژه اکوتوریسـتی و منظر تولیدی (تولید نمک) آن، ایجاد تعامل بین بســتر ســایت با کاربــران، احیای مناظر کشّـاورزی و توجه به بوم و پوشــش گیاهی منطقه می توان در جهت توسعه پایدار این سایت تفرجی گامهای مؤثر برداشت.

#### نتيجهگيري

امروزه پایداری بهنحو گســتردهای بهعنوان رویکردی بنیادین، برای هر نوع توسعه از جمله توسعه گردشگری پذیرفته شده و در مباحث اجتماعی و محیطی، تفرج پایدار بهعنوان مفهومی نو، برای مقابله با آثار مخرب توسعه گردشگری مطرح شده است. پایداری در منظر گردشگری مناطق تفرجی، مستلزم توجه نظاممند به ابعاد فنی، فرهنگی، سیاسی، اقتصادی، تاریخی و زیستمحیطی در حرکت بهسوی استفاده از جاذبههای گردشگری مطابق با نیاز امروز و حفظ و ماندگاری این منابع برای آینده است. منطقه تفرجی دریاچه مهارلو نیز با دارا بودن جاذبههای گردشگری- تفریحی و توان بالای اکولوژیک خود، قابلیت زیادی در جذب گردشگران دارد. بدیهی اسـت که بهره گیــری تفریحی و تفرجی از محیط پیرامون آن، مســتلزم حفظ منابع طبیعی، حداقل آسیبرسانی به طبیعت و رعایت اصول توسعه پایدار در گردشگری میباشد. بنابراین با توجه به پتانسـیلهای خاص دریاچه مهارلو و همچنین رفع و تقلیل مشـکلات و

تصویر ۴: احسای منظر کشــاورزی منــطقه در راستای تلفيــق بامنظر گردشــگــرى، عکس: Brian Davis, 2009. Pic4: Revivals of agricultural landscape of the region combined with tourism landscape. Photo by: Brian

دریاچه بیانگـر تعامل متقابل ــتر نمــک و گردشــگران، مأخذ: زهرا نیری، ۱۳۹۱. Pics2&3: Constructed colscaping attractions indicate mutual interaction of salt bed and tourism. Source: Zahra Nayeri, 2012.

تصاویر ۲و۳: کلاژهای ساخته شده از جاذبه های منظرین



انسانی و ممانعت از به کار گیری غیرعملی این منابع است.

در منطقه مهارلو به دلیل کمبود بارندگی و منابع آبی، و اقلیم زیستی خاص آن، ساز گاریهای ویژهای در گیاهان و جانوران بومی بهوجود آمده اسـت تا امکان ادامه حیات در شـرایط تنش رطوبتی یا کیفیت نامناسب آب و خاک را داشته باشند. در راستای رسیدن به پایداری و با در نظر گرفتن پوشش گیاهی این منطقه که از نوع گیاهان شورپسند (مانند گز، اکالیپتوس، نی، جگن و لوئی) است، کاشت هر گونه گیاهان غیر بومی و دخالت در نوع پوشش گیاهی موجود، با هویت سایت در تعارض بوده و آن را بهیک پارک شهری مصنوع، بهجای سایتی کاملا بکر و طبیعی تبدیل می کند. همچنین کاشت درختان بهصورت خطی در حاشیه دریاچه بدون توجه به بوم و پوشش گیاهی منطقه سبب از بین رفتن هویت مکانی به دلیل خدشه دار کردن تصویر ذهنی کاربران بومی خواهد شد. زیرا هویت اصلی این گونه مناطق نزد کاربران، در بکر بودن و طبیعی بودن منظرشان است.

از آنجایی که محیطزیست طبیعی توان اکولوژیکی محدودی را برای استفادههای بشر داراست و اکوسیستمهای طبیعی از گنجینههای زیستی بشری محسوب میشوند که حفظ آنها برای نسلهای آینده ضرورت دارد، لذا بهرهگیری از اصول گردشگری پایدار در طراحی و آمادهسازی منطقه تفرجی مهارلو، از اولویتهای اساسی توسعه صنعت گردشگری به حساب می آید. در واقع توسعه و حفاظت اکولوژیکی، همگام با هم و در جهت پایداری تفرجی حرکت میکنند.

معضلات آن، راهبردهایی برای توسعه منظر تفرجی این منطقه با در نظر گرفتن اکولوژی و شرایط بومی آن ارائه شد. این راهبردها بیان کننده مفاهیم بنیادینی چون استفاده از تواناییها و نشانههای منحصر بهفرد و بومی سایت، ایجاد تعامل بین بستر سایت با کاربران، احیای مناظر کشاورزی و توجه به بوم و پوشش گیاهی منطقه هستند که زمینههای اصلی پایداری گردشگری در منطقه مهارلو را تشکیل میدهند■

#### پىنوشت

۱. مقاله حاضر برگرفته از رساله کارشناسی ارشد «زهرا نیری» با موضوع «طراحی منظر حاشیه دریاچه مهارلو با رویکرد توسیعه پایدار» است که به راهنمایی آقای «دکتر علی|صغر ادیبی» در اسفند ۹۱ در گروه معماری منظر دانشگاه تهران

#### فهرستمنابع

- دانشَپور، عبدالهادی. (۱۳۸۷). کشاورزی پایدار شهری، ضررورت ها و راهکارها، همایش ایده های نو در حوزه مدیریت
- رکن الدین افتخاری، عبدالرضا، مهدوی، داوود و پورطاهری، مهدی. (۱۳۸۹). فرآیند بومی سازی شاخصهای توسعه پایدار گردشگری روستایی ایران، *فصلنامه پژوهشهای روستایی*، ۱(۴): ۴۱-۱.
  - صادقی، زهرا. (۱۳۹۱). منظر مثمر، توجه به محیط زیست در شهر، *مجله منظر*، ۱۲): ۲۵-۱۰.
- ماتلاک، جان. (۱۳۷۹). آشنایی باطراحی محیط و منظر، ترجمه : معاونت آموزش و پژوهش سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران، چاپ اول، تهران: سازمان پار کها و فضای سبز تهران. • مسچی، منا و گلستانی، سارا. (۱۳۹۱). منظر معدنی، مرگ یک تعامل، *مجله منظر*، ۴(۱۸): ۵۴-۵۰.



#### Revival of Recreational Landscape in Maharloo Lake

#### Zahra Nayeri, M.A. in Landscape Architecture, University of Tehran, Iran. zahra.nayeri@ut.ac.ir

Abstract: Sustainability concept in tourism is one of the most important and the most challenging concepts of tourism development that has been proposed as a framework for understanding the socio-economic development processes, and the management of natural resources and tourism, during the past few decades. Sustainable tourism is an achieving to quality growth so that, not only destroys natural and artifact environments, but also protects local community's culture, history and heritage. The concept of sustainable tourism development implies that tourism development in traditional form includes negative effects for all natural, social and economical environments. Furthermore, despite the great advantages of this industry, if its development does not attend the policies and environmental attitudes programs and not to emphasize sustainability of development, it will certainly cause many negative effects to the environment. In fact, both development and ecological protection move toward recreational sustainability so that studying sustainable recreation as an effective action to all development elements is more necessitated than ever. In order to design and revive the recreational landscape in tourism areas and also to protect their environment, it is necessary to use the sustainable recreation principles. Therefore, revival of recreational landscapes, such as Maharloo Lake landscaping, which has specific ecotourism potential, is very dependent on using tourism sustainability principles. Maharloo lake recreational region of Shiraz also needs to consider the sustainability factors in tourism section since it is one of the prepared regions in attracting tourists and one of the unique landscapes in salt production. This lake as a seasonal landscape elements, have many tourism landscaping aspects and have been identified by its natural landscape and its seasonality (part of the year, with water and sometimes dry). This ecotourism potentiated region welcomes tourists who take refuge to the beaches for spending their leisure time out of Town in different seasons. Unfortunately, a great part of the lake has recently become an unused region due to ignorance of tourism sustainability principles in its tourism landscape. Having introduced and reviewed the region of Maharloo's social, cultural, economic and environmental characteristics, landscaping solutions are presented to resolve and reduce its current problems and issues, based on its ecological and local conditions, in order to achieve a correlated set of comprehensive policies for tourism sustainable development in Maharloo Lake and upgrade landscaping features in this article. These solutions, express fundamental concepts such as: utilizing of site's unique and local abilities and symptoms, creating interaction between the context and the users, reviving the agricultural landscapes and considering ecology and vegetations (such as all kind of trees) of the site, which all create the overall form of tourism sustainability in Maharloo area.

#### Keywords

Sustainability, Sustainable recreation, Productive landscape, Maharloo Lake.

#### Reference list

- Daneshpour, A. (1999). Urban sustainable agriculture, Necessities and solutions, new ideas conference in the urban management field.
- Roknedine Eftekhari, A., Mahdavi, D. & Poortaheri, M. (2010). Indigenization process of Iran rural tourism sustainable development indicators, *rural researches journal*, 1(4): 1-41.
- Motloch, J. (2000). Introduction to Environmental and Landscape design, Translated by: Education and research department of Tehran parks and gardens organizations, First edition, Tehran.
- Meschi, M. & Golestani, S. (2012). Mining landscape, Death of an interacting, journal of MANZAR, 4(18): 50-54.
- Sadeghi, Z. (2012). Productive landscape, according to the environment in the city journal of MANZAR, 4(21): 10-15.

## Natural landscape





