

## بازیابی نظام‌های طبیعی سکونتگاه‌های اطراف رودکنارها با رویکرد توسعه پایدار (مطالعه موردی: روستای حسنکدر، بخش آسارا)

لیلا ضیافتی کافی- دانش آموخته کارشناسی ارشد طراحی شهری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران  
دکتر احمد پورا احمد\* - استاد دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۰۹

### چکیده

رودخانه‌ها به‌عنوان یکی از عناصر ساختاری شهر و کریدورهای طبیعی در فراهم کردن منابع زیست محیطی نقش مؤثری دارند. لذا سرمایه‌گذاری روی اراضی مجاور و احداث و توسعه بوستان‌های تفریحی پیرامون آن‌ها، علاوه بر اینکه تأثیرات زیست محیطی بسیار زیادی به همراه دارد، پیوندهای بسین و پیشین اقتصادی فراوانی هم دارد. روستای حسنکدر به‌زعم برخوردار از امکانات بالقوه و بالفعل، از نظر موقعیت، در روند توسعه آن محدودیت‌ها و تنگناهای زیادی در زمینه‌های مختلف وجود دارد، به‌طور کلی در سطح این روستا عدم دسترسی مناسب به زیرساخت‌های اقتصادی، محدودیت و پراکندگی منابع طبیعی و در نهایت نداشتن عملکرد اقتصادی مؤثر در سیستم اقتصادی منطقه، انعکاس خود را در زمینه‌های اقتصادی- اجتماعی به‌صورت فقر و بیکاری نمایان کرده است. تحقیق حاضر این مسائل را با مطالعه بر روی ویژگی‌های جغرافیایی، اقتصادی و اجتماعی این روستا مورد بررسی قرار داده است. هدف از این تحقیق نیل به ساماندهی حسنکدر از طریق اولویت‌های زیست محیطی با راهبرد توسعه پایدار و شناخت و معرفی معیارهای ساماندهی می‌باشد. پژوهش حاضر با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی بر پایه مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی به منظور جمع‌آوری اسناد و مدارک مرتبط، مولفه‌ها و معیارهای ارتقای محیط زیست و ساماندهی سکونتگاه‌ها را، از طریق مدل تحلیلی SWOT و روش سلسله مراتبی AHP مورد بررسی و تحلیل قرار داده است. بر اساس نتایج تحقیق، ساماندهی سکونتگاه‌های اطراف رودخانه‌ها و هدایت آن در طرح‌های هادی روستایی به سوی یک نظم فضایی، می‌تواند آثار پایداری بر اصلاح بافت سکونتگاه‌های روستایی بگذارد و آن را به سوی رفتاری قانونمند هدایت کند.

واژگان کلیدی: توسعه پایدار، ساماندهی رودکنارها، محیط زیست، سکونتگاه‌های اطراف رودکنار، روستای حسنکدر

### نحوه استناد به مقاله:

ضیافتی کافی، لیلا، پورا احمد، احمد. (۱۳۹۷). بازیابی نظام‌های طبیعی سکونتگاه‌های اطراف رودکنارها با رویکرد توسعه پایدار (مطالعه موردی: روستای حسنکدر، بخش آسارا). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۳ (۲)، ۲۶۷-۲۸۱. [http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article\\_543084.html](http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_543084.html)

## مقدمه

در طول تاریخ همواره خاستگاه و چگونگی پیدایش شهرها و روستاها بر محور آب قرار داشته است. آب نه تنها نقش موصلاتی و اقتصادی (بهره‌برداری از منابع آب، مثل: نفت، گاز، ماهی، گیاهان و...) داشته بلکه در شهرها به عنوان یکی از بزرگ‌ترین ریه‌های تنفسی و کمک به تلطیف هوا و همچنین تأمین‌کننده آب فضای سبز حاشیه شهرها قرار دارد علاوه بر این یکی از مهم‌ترین نقش‌های رودخانه‌ها ایجاد بهداشت روانی برای ساکنان شهرها می‌باشد. به همین دلیل پتانسیل‌های بالقوه‌ای جهت ایجاد فضاهای تفرجگاهی و فراغتی را به همراه دارند. رودخانه‌های شهری به دلیل خطی بودن به صورت بالقوه می‌توانند به عنوان یک محور پایدار شهری مورد استفاده قرار گیرند. مسیل‌ها و رودخانه‌های درون شهری به عنوان یکی از عناصر ساختاری و کریدورهای طبیعی شهر در فراهم کردن منابع زیست محیطی شهر نقش مؤثری دارند (Tehran Center for Study & Planning, 2010). کریدورهای رودخانه‌های شهری می‌توانند ارزش‌های رو به نابودی اکوسیستم شهری را تا حد قابل توجهی حفظ و در صورت برنامه‌ریزی و طراحی صحیح احیا نمایند.

همچنین، فضای روستا، مجموعه‌ای از زیرسیستم‌های مختلف است که هر یک از آنان، ضمن دارا بودن اجزاء، عناصر و روابط درونی، نحوه ساماندهی فضای روستا را تعیین می‌کنند. موزونی یا ناموزونی در ساماندهی فضای روستایی، می‌تواند در قالب‌های مختلفی جلوه کند. در حال حاضر، یکی از مهمترین ناموزونی‌ها در ساماندهی فضای روستاهای کشور، در نحوه استقرار بافت مسکونی روستا در اطراف رودخانه‌ها است. راهکارها و سیاست‌هایی که تاکنون برای اصلاح بافت مسکونی روستا در اطراف رودخانه‌ها ارائه شده، غالباً جزء نگر بوده‌اند، یعنی دلایل بروز مشکلات و راه‌حل‌های مقابله با آن‌ها را در زیرسیستم سکونتگاهی روستا جستجو کرده‌اند. در بررسی حاضر، از دیدگاه سیستمی و با تأکید بر ضرورت جامع‌نگری به مقوله رودخانه در روستاها، بر شناخت مؤلفه‌ها و بردارهای فضایی در آسیب شناسی تعیین حریم رودخانه در روستاها تأکید می‌شود، یعنی آسیب شناسی رفتار رودخانه، از منظر آسیب شناسی ساماندهی فضای روستایی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. مهمترین عامل مؤثر در شکل‌گیری مناطق مسکونی، وجود آب و اراضی هموار است و به دلیل نقش حیاتی اراضی کشاورزی، ساکنان روستا بسیار تلاش می‌کنند تا اراضی کشاورزی حفظ شوند. در تحقیق حاضر، وضعیت برخی از روستاهایی که بافت سکونتگاهی آن‌ها در نزدیکی رودخانه قرار دارد، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

قریه امامزاده حسن معروف به حسنکدر یکی از ۵۶ روستای بخش آسارا در ۶۰ کیلومتری حد فاصل شهرستان کرج از سمت جنوب و ۹۵ کیلومتری شهرستان چالوس از سمت شمال و از غرب به جاده چالوس و از شرق به کوه‌های بلند هزار بند و سرزمین پهن سردیسر و در کنار رودخانه‌ی کرج به جمعیتی بالغ بر یک هزار نفر واقع شده است. وجود امامزاده حسن در این روستا یکی از مهم‌ترین جاذبه‌های گردشگری این منطقه می‌باشد. آب‌های معدنی روستای حسنکدر دارای خواص دارویی بالایی از جمله رفع سنگ کلیه است و این آب‌ها، آب‌گازدار با طعم تلخ و شیرین است که با تماس به کناره‌های چشمه، رنگ سنگ‌های پیرامون خود را زرد کرده و منظره جالبی پدید آورده، که نمونه این چشمه‌ها در جهان تنها در فرانسه دیده شده که از آن بهره‌های فراوان برده‌اند، اما هنوز این چشمه در بخش آسارا ناشناخته باقی مانده است.

دسته اول شامل مشکلاتی که به شرایط اقتصادی و معیشتی روستاییان باز می‌گردد. مواردی از قبیل: کم بودن درآمد ساکنین روستا از یک سو، بیکاری جوانان و نبودن فرصت‌های اشتغال برای آنان از سوی دیگر موجب گردیده تا ساکنین روستا به‌ویژه قشر جوان و فعال دچار بیکاری‌های پنهان و آشکار گردیده و یا جهت تأمین معاش از روستا خارج شوند. دسته دوم مشکلاتی که به تأسیسات زیربنایی و خدمات عمومی و رفاهی باز می‌گردد. مسائلی از قبیل: عدم برخورداری از فضای سبز عمومی، مراکز فرهنگی و هنری، تجهیزات ورزشی، مراکز اداری، فضاهای آموزشی، نبود سالن ورزشی، نبود سیستم جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی، نبود روشنایی در برخی از معابر و عدم وجود امکانات جهت جمع‌آوری و دفع اصولی زباله و ...

روستای حسنکدر سرشار از جاذبه‌های کم‌نظیر طبیعی، مذهبی و تاریخی است که همین امر روستا را مستعد تبدیل شدن به یک روستا با موقعیت ویژه گردشگری و اقتصادی کرده است. حال سعی بر آن است تا با ساماندهی این منطقه، ابتدا آنجا را برای ساکنین مقیم در روستا مکان مناسب از لحاظ شرایط زندگی و معیشتی تبدیل کنیم، و جنبه‌های توسعه پایدار را ارتقا دهیم. در مرحله بعد این روستا را برای پذیرش گردشگر در سطح داخلی و خارجی آماده سازیم تا از این مکان بکر و طبیعی بتوان حفاظت

نمود و با استفاده از پتانسیل‌های جاذب گردشگری آنجا را به یک مکان تفریحی و توریستی نمونه به دلیل وجود چشمه‌های معدنی و درمانی تبدیل نمود. از آنجا که نوسازی آب کناره‌های شهری شامل بازیابی سیستم طبیعی رودخانه، باز توسعه نواحی آب کنار و یا هردو آن‌ها می‌باشد. بازیابی نظام‌های طبیعی مانند حاشیه رودخانه‌ها و حریم نهرها به یک محیط سالم‌تر منجر می‌شود و شرایط را برای فعالیت‌هایی نظیر ماهیگیری، قایقرانی، شنا کردن و حیات‌وحش آماده می‌سازد و همچنین توسعه این آب کناره‌ها می‌تواند سرمایه‌های جدیدی را برای منطقه به دست آورده و کیفیت زندگی ساکنان آن را افزایش دهد.

عناصر تشکیل دهنده یک نظام پویا و زنده منطقه‌ای که حیات سکونتگاه توسط آن برقرار می‌گردد نیاز به ساماندهی، نظم بخشی و در نهایت زمینه‌ای مناسب برای کارکردهای خود دارد. بنظر می‌رسد که این مورد می‌تواند بر مبنای استفاده عقلایی و صحیح از کاربری زمین صورت پذیرد.

این منطقه که دارای پتانسیل‌های بالقوه و بالایی برای جذب گردشگر و توریست می‌باشد، می‌تواند منبع اقتصادی مناسبی به چند دلیل برای اهالی روستا و دولت باشد:

- بدلیل اینکه بخش عمده‌ای از زمین‌های موجود در اطراف رودکنارها به دلایل مختلف (طبیعی و قانونی) از ارزش پایینی برخوردارند و این امر هزینه سرمایه گذاری را کاهش می‌دهد، می‌توان با ایجاد امکانات و خدمات مطلوب از این فرصت بالقوه استفاده نمود تا با جذب سرمایه‌گذار امکان ایجاد تاسیسات مختلف در این فضاها را فراهم نمود.

- بدلیل گستردگی فضاهای طبیعی در اطراف رودکنارها فضاهای بالقوه زیادی برای انواع مختلف کاربری‌ها وجود دارد که علاوه بر بعد مساحت، ویژگی‌های طبیعی رودکنارها مانند فضای سبز، رودخانه و موقعیت طبیعی مشرف به کوه و شهر سبب می‌شود که برای انواع مختلف کاربری‌هایی نظیر هتل، پارک و فضاهای تجاری و..... موقعیت مناسبی فراهم شود.

- در مناطق نمونه گردشگری با حفظ قوانین و مقررات محیط زیست و مناطق طبیعی و سازگار با محیط بر اساس مطالعات مصوب می‌توان انواع موضوعات و تاسیسات گردشگری و خدمات وابسته را ایجاد کرد.

- کریدورهای رودخانه‌های شهری می‌توانند ارزش‌های رو به نابودی اکوسیستم‌های شهری را تا حد قابل توجهی حفظ و در صورت برنامه‌ریزی و طراحی صحیح احیا نمایند. بنابراین طراحی فضاهای خدماتی مطلوب با اهداف متنوعی مانند افزایش امنیت و ارتقا شرایط اکولوژیکی و پایدار حوزه رودخانه، تنوع تفرجگاه‌ها و مواردی از این قبیل به پایداری زیست محیطی و اقتصادی منطقه کمک بسزایی می‌کند.

اگر منطقه مزبور به نحو مطلوبی مورد ساماندهی قرار گرفته و در کنار آن‌ها وسایل و امکانات کافی برای ایرانگردی و حتی جهانگردی فراهم گردد می‌تواند سهمی بسزا در وضعیت فرهنگی تفریحی- توریستی و نیز اقتصادی منطقه داشته باشد. چگونه می‌توان سکونتگاه‌های مجاور رودکنارها را ساماندهی نمود، تا ضمن استفاده از پتانسیل‌ها، منابع طبیعی و محیط زیست حفظ شوند؟

چگونه می‌توان رودخانه‌های شهری را به عنوان مظهر طبیعی وارد شده در شهرها از حالت انفعال و رکود خارج نموده و آن‌ها را به صورت پتانسیلی در خدمت افراد و فضاهای شهری دید؟

#### جدول ۱. اهداف پژوهش

اهداف پژوهش	سطح کلان	شناخت و معرفی معیارهای توسعه پایدار در ساماندهی سکونتگاه حسنگدر
	سطح خرد	معرفی معیارهای توسعه پایدار به منظور ساماندهی سکونتگاه حسنگدر
		شناخت و سنجش ظرافت‌های بالقوه حسنگدر و بهره‌وری از ارزش‌های اقتصادی و فرهنگی آن
		نیل به ساماندهی حسنگدر از طریق اولویت‌های زیست محیطی و گردشگری با راهبرد توسعه پایدار
		جلوگیری از تخریب محیط طبیعی، اجتماعی و انسانی ساخت، شامل ممانعت از ایجاد انواع آلودگی‌ها

در مبحث حفظ و احیای رودکنارها در نقاط مختلف جهان با توجه به تنوع خصوصیات اجتماعی و اکولوژیکی، رویکردهای متفاوتی مطرح می‌گردد. در بررسی تجربیات و کارهای انجام شده در این زمینه به درک جامع‌تری از طراحی رودکنارهای شهری در جهت بقاء محیط زیست کمک می‌کند و با استفاده از نکات مثبت و منفی نمونه‌ها، می‌توان به صرفه جویی در زمان و منابع انرژی به کار رفته دست یافت. مروری بر چند نمونه جهانی و داخلی، در زمینه ساماندهی رودخانه‌های شهری شده است. نمونه‌ها به گونه‌ای

انتخاب شده است که از جنبه‌های مختلف زیست محیطی و طراحی شهری، قرابتی با مسائل مورد نظر در این پژوهش داشته باشند و هریک، حداقل یکی از دیدگاه‌ها و رویکردهای تاثیرگذار در ساماندهی رودخانه‌ها را مدنظر قرار داده باشند. پروژه‌هایی بررسی شده است که در طراحی و بهسازی آن‌ها رویکرد تلفیقی مدیریت پایدار رودکنارها مد نظر بوده است، تجربیات معیارهای سازنده اکولوژیکی حاشیه رودخانه‌ها در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲. معیارهای سازنده اکولوژیکی حاشیه رودخانه‌ها در تجربیات مشابه

ردیف	نمونه‌ها	مولفه‌های زیست محیطی در رودخانه
۱	گودالوپ کالیفرنیا	حفظ و احیای سیستم‌های طبیعی، سرزندگی، بیولوژیکی
۲	شیکاگو	ایجاد محور سبز، حفظ حاشیه رودخانه، سرزندگی، آسایش اقلیمی
۳	الک در وبرجینیا	سرزندگی بیولوژیکی، کیفیت و پایداری، زیست محیطی
۴	کلار کفورک مسیولا	تاکید بر فضای سبز، کارایی از نظر مصرف انرژی، پاکیزگی
۵	چیون در سئول	باز زنده‌سازی حیات طبیعی رودخانه، توسعه پایدار
۶	دارآباد در تهران	حفظ و احیای سیستم‌های طبیعی
۷	فرحزاد	توسعه پایدار، ایجاد محور سبز، سرزندگی

## ساماندهی

ساماندهی عبارتست از انتظام امور بین انسان، فعالیت و فضا در زمان و مکان و شناخت و باز شناخت حلقه‌های اتصال بین شهر و محیط طبیعی. طرح ساماندهی آن چیزی را سامان می‌دهد که امکان وقوع آن به طریق طبیعی فراهم است و نقاط اتکا آن از قبل در منطقه وجود داشته و تنها نیازمند اهرم‌هایی برای ایجاد دگرگونی‌هاست (Leghaee & Karbasi & Mirzaee, 2010: 22).

## مولفه زیست محیطی

بر اساس "مفهوم پیوستگی رودخانه" که اولین بار توسط رابین وانت در سال ۱۹۸۰ میلادی مطرح شد؛ رودخانه‌ها به عنوان یک اکوسیستم باز معرفی می‌شوند که از منبع و سرچشمه رود تا نواحی پایین و حوضه آبریز خود در حال تغییر و تحول فیزیکی و شیمیایی هستند. این نظریه، الگویی را معرفی می‌کند که در آن ویژگی‌های رودخانه به کمیت‌های فیزیکی آن از قبیل گودی، پهنا، سرعت آب، میزان مواد رسوب شونده و همچنین میزان فاکتورهای زیست محیطی رودخانه نسبت داده می‌شود. این نظریه اجازه می‌دهد که ساختمان آب رودخانه از لحاظ زیست‌محیطی قابل پیش‌بینی باشد و در صورتی که رودخانه دچار تغییرات اجباری از جانب عوامل خارجی نشود، اکوسیستم موجود در آن با چرخه طبیعی در طول زمان ثابت می‌ماند. توجه به مسایل زیست‌محیطی و تلاش در حفظ منابع طبیعی و استفاده از منابع تجدیدپذیر مانند انرژی خورشید و معماری سازگار با طبیعت از دستاوردهای توسعه پایدار است (Richardson, 1997:28).

## توسعه پایدار

امروز مقوله توسعه پایدار به عنوان یک موضوع حساس و سرنوشت ساز در همه جوامع مطرح است. بر اساس "گزارش برانت لند" توسعه پایدار عبارت است از توسعه‌ای که نیازهای کنونی جهان را تامین کند بدون آن که توانایی نسل‌های آتی را در برآوردن نیازهای خود به مخاطره افکند و این که توسعه پایدار "رابطه متقابل انسان‌ها و طبیعت در سراسر جهان است" (UNESCO, 1997:13). به عبارتی دیگر توسعه پایدار، پیوند دهنده جنبه‌های زیست محیطی و اجتماعی با مقوله‌های اقتصادی است. چنین توسعه‌ای در تضاد با رشد اقتصادی ناپایدار است و بیانگر این واقعیت است که شیوه زندگی کنونی جامعه بشری با خطراتی همراه خواهد بود (Khatoun Abadi, 2006:12). به طور کلی توسعه پایدار به استناد تعاریف ذکر شده فرآیندی است که اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را در هر جا که ممکن است از طریق وضع سیاست‌ها، انجام اقدام‌های لازم و عملیاتی حمایتی با هم تلفیق می‌کند و در هر جایی که تلفیق امکانی ندارد به ایجاد رابطه مبادله بین آن‌ها بررسی و هماهنگی این مبادله‌ها می‌پردازد (Zahedi & Najafi, 2007: 62).

## توسعه پایدار و محیط زیست

مشکلات زیست‌محیطی یکی از اساسی‌ترین مسائل شهر امروزی و حاصل تعارض و تقابل آن‌ها با محیط طبیعی است؛ نتیجه‌ی این روند عدم تعادل و ناسازگاری میان انسان و طبیعت و به هم خوردن روابط اکوسیستم خواهد بود. با گسترش شهرها، مظاهر و ارزش‌های محیط طبیعی در معرض نابودی و فرسایش بیشتر قرار گرفته است و شهرنشینان از جاذبه‌های طبیعی محروم شده‌اند. تمرکز جمعیت در شهرها و مناطق حاشیه‌ای شهرها و عدم تناسب بین رشد خدمات و زیر بناهای شهری به ویژه در کشورهای در حال توسعه مناطق شهری را به مکان‌های غیر بهداشتی و آلوده تبدیل و با مشکلات دفع فاضلاب و زباله، تأمین آب بهداشتی و ... روبه رو ساخته است (Zebardast, 2005: 156-153).

در پایداری زیست محیطی، تحول و تطوری مورد نظر است که ثبات و پایداری جامعه را برهم نزند، بلکه به رشد و اعتلای پایدار آن کمک کند. در برنامه‌ریزی برای تحقق توسعه پایدار، ضمن به کارگیری منابع موجود در جامعه در فرآیند تحول و تطور آن جامعه، باید بقای منابع و جامعه مد نظر باشد (Motavaf, 2001: 8). پایداری ریشه خود را در میان پایداری اکولوژیکی داشته است. این نظریه بر روی این نکته که طبیعت، محدودیت‌ها و فرصت‌های معین به زندگی انسان ارائه می‌دهد، تأکید دارد (Mojtahedzade, 2000: 40). پایداری زمانی فراهم می‌شود که مجموعه‌ای از پایداری اجتماعی با هدف عدالت اجتماعی، پایداری اقتصادی با هدف بقای اقتصادی و پایداری زیست‌محیطی با هدف تعادل اکولوژیکی به وجود می‌آید (Sarafi, 1997: 41). در نتیجه پایداری توسعه‌ای را می‌پذیرد که ضمن بهترین استفاده از منابع، هیچ گونه صدمه‌ای به آن نزند. نخستین گام در جهت دستیابی به پایداری زیست محیطی، تهیه و تدوین راهبرد کلان برای توسعه پایدار با استفاده از عواملی نظیر راهبرد ملی حفاظت زیست محیطی، احیاء و بهبود محیط زیست، راهبرد ملی توسعه پایدار اجتماعی و فرهنگی است (Salami, 1998: 134) در آخر باید گفت از نظر مسائل زیست محیطی پایداری شهری یعنی در نظر گرفتن ذخیره های طبیعی منابع زمین در هر گونه فعالیت انسانی و جدی گرفتن محافظت آن‌ها از جهت برنامه‌ریزی شهری (Diamantini & Zanon, 2000: 29).

## توسعه رودکنار

اطراف رودکنار که نمادی از تمرکزگرایی صنعتی و تأثیرات اجتماعی و اکولوژیکی آن می‌باشد، محلی برای آزمایش تغییر شهری است که بر ایجاد سرزندگی تمرکز یافته است. توسعه رودکنارهای شهری به محدوده‌های مسکونی با کاربری مختلط در ادبیات توسعه امروزه رواج بسیاری یافته است (Hoyle, 2002: 141). توسعه رودکنارها و محدوده اطراف آن در برگرفته تغییر از کاربری‌های صنعتی و نازل شهری، به محدوده‌هایی با جهت گیری مسکونی و خرده فروشی با تصور ایجاد فضاهای محرک اقتصادی است. در فرآیند برنامه‌ریزی محدوده‌های رودکنار، اشکال گوناگونی از منظر آینده شهر مورد بحث قرار می‌گیرند. این فرآیند که با مذاکرات پیچیده میان گروه‌های ذینفع و ذی‌نفوذ و موسسات اجتماعی شکل می‌گیرد، اجرای آن از طریق مشارکت عمومی - خصوصی، توافقات درون حکومتی و دیگر اشکال شبه عمومی است (Bogason, 2004: 8). آنچه که از سوی نظریه پردازان در حصول موقعیت در این فرآیند عنوان می‌شود، تشویق و مذاکره است که مهم‌تر از کنترل و دستور در فرآیند سیاست گذاری است (Salamon, 2002: 47). بحث در مورد رودکنارهای شهری در فرآیندهای برنامه‌ریزی عموماً دو مفهوم عام ایجاد زیست‌پذیری و تغییر لایه‌بندی اجتماعی را در بر می‌گیرد.

## سکونتگاه‌های اطراف رودکنارها

در شکل‌گیری، استقرار و ساماندهی سکونتگاه‌های روستایی عوامل محیط طبیعی - اکولوژیکی، اجتماعی، اقتصادی، تاریخی و سیاسی تأثیرگذار هستند. مهمترین عامل مؤثر در شکل‌گیری مناطق مسکونی، وجود آب و اراضی هموار است و به دلیل نقش حیاتی اراضی کشاورزی، ساکنان روستا بسیار تلاش می‌کنند تا اراضی کشاورزی حفظ شوند (Salehi & Seydaee, 2011: 12). نگاه همه‌جانبه یا سیستمی به مقوله توسعه پایدار روستایی، تضمین‌کننده پایداری فضاهای مسکونی اطراف رودخانه‌ها نیز خواهد بود. در اینجا فقط استفاده از آب رودخانه برای کشاورزی هدف نیست و کلیه شرایط توسعه پایدار از نظر شرایط محیطی مطلوب، حفظ تنوع زیستی و هماهنگی و طراحی بافت سکونتگاهی با ساختارهای فرهنگی و اجتماعی و اقتصادی مورد توجه است (Salehi & Seydaee, 2011: 124).

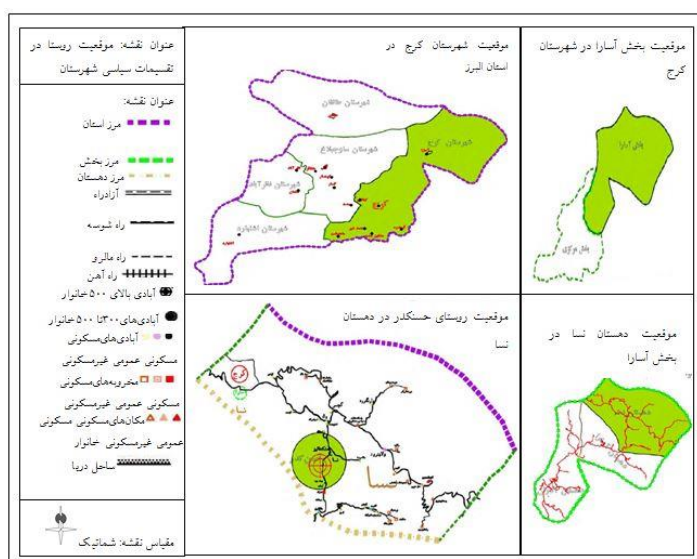
یکی از الزامات توسعه پایدار این است که منابع طبیعی به عنوان میراث جمعی بشریت، به گونه‌ای محافظت شوند که علاوه بر پاسخگویی به نیازهای نسل حاضر، ظرفیت پاسخدهی به نیازهای نسل‌های آینده را نیز داشته باشند (Zahedi, 2004: 90) در این مقاله به بازیابی نظام‌های طبیعی که از نظر اکولوژیکی پایدار باشد به عنوان یکی از انواع ساماندهی که به الزامات توسعه پایدار هماهنگی و همخوانی بیشتری دارد اشاره شده است. به عبارتی دیگر، می‌توان از بازیابی که برپایه اصول مسئولیت‌پذیری محیطی استوار است در جهت حفظ محیط طبیعی بهره گرفت. آنچه که نگارنده در بیان آن کوشید، تشریح مفاهیمی بوده که همپوندی مناسبی بین اصول پایداری و اکولوژیکی و محیط زیست وجود داشته، بوده است.

## روش پژوهش

در این تحقیق با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی بر پایه مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی به منظور جمع‌آوری اسناد و مدارک مرتبط، مولفه‌ها و معیارهای ارتقای محیط زیست و ساماندهی سکونتگاه‌ها را، از طریق جداول SWOT و روش سلسله مراتبی AHP مورد بررسی و تحلیل قرار داده و به تهیه اطلاعات و تجزیه و تحلیل و تلفیق آن‌ها اقدام می‌گردد. در مرحله کتابخانه‌ای به گردآوری اطلاعات از اسناد و مدارک و کتب، نشریات، سازمان جغرافیایی و سایت‌های اینترنتی پرداخته می‌شود. در مرحله میدانی، پرسش‌نامه و مصاحبه، مشاهده مستقیم و اطلاعات توصیف بصری انجام می‌گیرد و نهایتاً با استخراج اطلاعات، امکانات و فرصت‌ها، محدودیت‌ها و تهدیدها، حاصل این شناخت به ارائه پیشنهادهایی جهت رفع محدودیت‌ها منجر خواهد شد.

## قلمرو جغرافیایی پژوهش

روستای حسنکدر یک روستای کوهستانی دره‌ای است که دارای عناصر طبیعی می‌باشد. از نظر مسیر ارتباطی روستای حسنکدر در کنار جاده اصلی (چالوس) قرار دارد، این روستا در فاصله ۶۰ کیلومتری از شهر کرج قرار گرفته است و در شمال شرق شهرستان کرج استقرار یافته است. در ایجاد و شکل‌گیری روستا دسترسی به آب و مسیر ارتباطی از عوامل مهم بشمار می‌آیند به‌طور کلی وجود زمین‌های حاصلخیز اطراف روستا و وجود زمین‌های حاصلخیز اطراف روستا و وجود منابع آبی مناسب فرصت‌های بسیار مناسبی بوده‌اند که اهالی اولیه روستا را بر آن داشته است تا در این مکان سکنی گزینند. روستای حسنکدر در دامنه ارتفاعات شکل گرفته است و یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر فرم خاص روستا، وجود نواحی مرتفع اطراف روستا است. این روستا از شمال به سمت جنوب و از شرق به سمت غرب شکل گرفته و توسعه یافته است.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

(Source: Housing Foundation of Islamic Revolution Central Library, 2013:18)

## یافته‌ها و بحث

مناطق روستایی در اغلب کشورهای پیشرفته و کشورهای درحال توسعه از تحولات زیر بنایی که در اقتصاد ملی و ناحیه‌ای رخ می‌دهند، تأثیر پذیرفته‌اند، اما مناطق کمی توانسته‌اند از مشکلات کاهش جمعیت، پایین آمدن سطح اشتغال‌زایی و درآمد، خدمات دولتی کم و از دست دادن هویت روستایی و فرهنگی بگریزند. براساس مصاحبه‌ای که با ساکنان این روستا انجام شد، و با توجه به پاسخ‌های اهالی در خصوص ساماندهی روستای حسنکدر، این روستا بدلیل موقعیت بکر و طبیعی و داشتن پتانسیل‌های کافی جهت جذب گردشگر داخلی و خارجی و علاقه‌مند بودن سکنه روستا به ادامه اقامت خود در محل سکونتشان و همچنین اصرار آنان مبنی بر اینکه این روستا به صورت فعلی خود باقی بماند و از هرگونه دخل و تصرف در آن بجز موارد آبادانی (امکانات خدماتی و بهداشتی و درمانی و گردشگری....) آن هم در وحله اول برای خود اهالی روستا، و در وحله دوم برای گردشگر، اکیداً خودداری شود، و گردشگر به صورت کنترل شده و با نظارت خود اهالی وارد و خارج شوند. (۱) بدلیل اشتغال‌زایی که بواسطه خدمات و امکانات توریستی ایجاد می‌شود و مشکل بیکاری تا حدودی برطرف می‌شود. ۲. بدلیل نگرانی بیش از حد اهالی، درمورد تخریب و آسیب رساندن به اکوسیستم و طبیعت بکر منطقه). بررسی نقاط قوت، ضعف، تهدید و فرصت محدوده مورد نظر در جدول (۳) قابل مشاهده بوده، همچنین در جدول (۴) به بررسی اهمیت سوات پرداخته شده است. و در نهایت در جدول (۵) راهبردهای پیشنهادی با توجه به نقاط قوت و ضعف بیان شده است.

جدول ۳. مطالعات سایت به روش SWOT

اجتماعی	
نقاط قوت (S)	۱. حس همکاری ۲. وجود ارتباطات اجتماعی ۳. نوع دوستی ۴. روابط خویشاوندی ۵. وجود نظارت بر فضا ۶. حس تعلق ساکنین ۷. یکپارچگی دینی، مذهبی و زبان مشترک ساکنان شهر
نقاط ضعف (W)	۱. بیکاری و نبود شغل مناسب ۲. عدم وجود امکانات ۳. رفاهی و خدماتی ۴. نارضایتی اهالی نبود فعالیت‌های زیرساختی ۵. نبود عدالت اجتماعی میان گروه های ساکن ۶. عدم امنیت اجتماعی ۷. عدم قدرت انتخاب جهت استفاده فضا برای تعامل اجتماعی
فرصت‌ها (O)	۱. افزایش سطح سواد ۲. امکان اعمال مدیریت مشارکتی مردم محلی ۳. افزایش سطح عمومی بهداشت ۴. امکان پیاده مداری ۵. امکان کودک مداری ۶. امکان استفاده از حس تعلق و هویت ساکنین
تهدیدها (T)	۱. مهاجرت ۲. فقر اجتماعی ۳. پراکندگی گروه‌های خویشاوندی ۴. گسسته شدن ارتباط بین مردم و نیاکان ۵. تشدید مهاجرت‌های روستایی و حاشیه‌نشینی ۶. کاهش سطح عمومی بهداشت ۷. خالی شدن روستا از اهالی و سکنه ۸. از بین رفتن رنگ تعلق و هویت ۹. خطر نا امنی اجتماعی
زیست محیطی	
نقاط قوت (S)	۱. طبیعت بکر و آب‌وهوای سالم، ۲. جایگاه ویژه منطقه به لحاظ ارزش‌های محیطی و عملکردی در شهرستان کرج، ۳. پوشش گاهی با خاصیت درمانی (گیاهان درمانی در دامنه کوه) و اقتصادی (بواسطه درختان میوه)، ۴. وجود چشمه آب معدنی نادر.
نقاط ضعف (W)	۱. آلودگی زیست‌محیطی، ۲. عدم توجه به کیفیت‌های اکولوژیک که موجب پایداری در اکوسیستم منطقه می‌شوند، ۳. عدم رسیدگی به زباله‌هایی که امکانات مناسب برای جمع‌آوری آن‌ها وجود ندارند و در هر کوچه و خیابانی در یک نقطه رها شده‌اند.
فرصت‌ها (O)	۱. حفظ و افزایش گونه‌های گیاهی نادر، ۲. تقویت توان جاذبه‌های محیطی در اثر توسعه نسجیده‌ای که موجب تخریب آن‌ها شده است.
تهدیدها (T)	۱. فقدان ضوابط مناسب زیست‌محیطی، ۲. بی‌توجهی به کیفیت‌های اکولوژیک که موجب ناپایداری در اکوسیستم منطقه می‌شود.
اقتصادی	
نقاط قوت (S)	۱. توسعه اقتصادی بواسطه گردشگری، ۲. صنایع دستی و فروش محصولات لبنی و محصولات باغات میوه، ۳. تأمین نیروی کار به لحاظ فعالیت کارخانه آب‌معدنی و کارخانه سنگ‌سازی، ۴. پتانسیل‌های جاذب گردشگری، ۵. وجود چشمه آب‌معدنی.
نقاط ضعف (W)	۱. درآمد کم، ۲. وابستگی به اقتصاد محیط، ۳. اقتصاد محلی، ۴. عدم توانایی خرید زمین در شهر، ۵. افزایش قیمت زمین، ۶. عدم داشتن مهارت فنی برای جذب در شغل جدید، ۷. صنعتی شدن کشاورزی، ۸. کم‌رنگ شدن مشاغل دام‌پروری و کشاورزی، ۹. شکاف جدی بین منزلت اجتماعی و منزلت اقتصادی ساکنان.
فرصت‌ها (O)	۱. امکان استفاده از روش‌های نوین آبیاری کشاورزی، ۲. بهره‌برداری بیشتر و بهینه از مزارع کشاورزی، ۳. ایجاد اشتغال در کارهای مربوط به ساماندهی روستا و مشارکت اهالی، ۴. امکان ایجاد شغل جدید نظیر- طبیعت‌گردی و آبی‌پروری، ۵. ایجاد جاذبه‌های گردشگری و رونق گردشگری، ۶. امکان ایجاد شغل‌های وابسته به گردشگری و اکوتوریسم، ۷. تقویت کشاورزی و دام‌پروری، ۸. احداث مکانی تحت عنوان دهکده سلامت یا توریسم سلامت به‌واسطه وجود چشمه آب‌معدنی، ۹. فرصت بهره‌برداری از مشارکت اقشار مختلف ساکن در جهت رشد اقتصادی محدوده، ۱۰. امکان ایجاد انگیزه برای پاسخگویی به نیازهای فعالیتی روز در قالب توسعه‌های جدید، ۱۱. امکان تعدیل هزینه‌های خدماتی ساکنین به طوری که امکان تأمین نیاز ساکنین با درآمد پایین تر نیز فراهم گردد، ۱۲. امکان برقراری تعادل اقتصادی از طریق استفاده از نیروی بومی در کاربری‌های سطح محله جهت بالا بردن وضعیت اقتصادی ساکنین، ۱۳. امکان ایجاد رونق اقتصادی از طریق ایجاد عرصه‌های گردشگری هماهنگ با بخش مسکونی با توجه به وجود پتانسیل‌های طبیعی.

تهديد‌ها (T)	۱. کاهش سطح معيشت مردم، ۲. از دست رفتن زمينه‌های مرغوب، ۳. نابود شدن منابع درآمدزا، ۴. دچار عدم کارایی شدن نیروی کار محلی، ۵. ضعیف شدن اقتصاد محلی، ۶. از بین رفتن صنایع دستی، ۷. کم‌رنگ شدن عوامل اقتصادی موجود، ۸. از بین رفتن معیشت مبتنی بر دام، ۹. ویرانی نظام تولید، ۱۰. از دست دادن مالکیت زمین، ۱۱. از دست دادن درآمدهای غیررسمی، ۱۲. فقر و ایجاد بدهی، ۱۳. کالایی شدن و مصرف‌گرایی، ۱۴. امکان تغییر شکل فعالیت‌های اقتصادی کشاورزی ساکنان بومی در روند توسعه ساخت و ساز و از دست دادن فرصت‌های شغلی بدون ارائه گزینه‌های شغلی جایگزین
<b>فرهنگی</b>	
نقاط قوت (S)	۱. تعلقات فرهنگی، ۲. همکاری فرهنگی، ۳. مسائل فرهنگی مربوط به توریست و گردشگر (تبلیغات فرهنگی درباره آداب و رسوم و سنن روستا)
نقاط ضعف (W)	۱. فرهنگ سنتی و بومی، ۲. فقر فرهنگی
فرصت‌ها (O)	۱. ارتقای فرهنگ اجتماعی، ۲. ارتقای فرهنگ پذیرش توریست
تهديد‌ها (T)	۱. از بین رفتن فرهنگ سنتی و کم‌رنگ شدن آداب و رسوم محلی، ۲. به مخاطره افتادن هویت فرهنگی، ۳. فردگرایی و انزوا

## جدول ۴. اهمیت SWOT

عوامل داخلی اجتماعی			
STERENGTHS (+) قوت	اهمیت	WEAKNESSES (-) ضعف	اهمیت
S1	۰/۲۰۱۷۵۷۷۵۱	W1	۰/۲۳۸۹۴۸۸۶۳
S2	۰/۲۴۲۶۷۱۹۸۶	W2	۰/۱۹۱۷۶۳۳۷۶
S3	۰/۱۲۰۴۶۴۰۳	W3	۰/۲۰۶۷۶۱۴۶۳
S4	۰/۰۶۶۱۵۸۶۵۶	W4	۰/۴۷۱۷۷۲۷۱
S5	۰/۲۱۶۳۲۸۵۳۴	W5	۰/۱۲۵۸۸۰۴۴۲
S6	۰/۰۷۵۸۷۸۶۴	W6	۰/۱۲۶۰۴۵۸۵۴
S7	۰/۰۵۶۷۴۰۴۰۴	W7	۰/۰۶۳۴۲۲۷۳۱
عوامل خارجی اجتماعی			
OPPORTUNITIES (+) فرصت	اهمیت	THREATS (-) تهدید	اهمیت
O1	۰/۱۸۲۹۰۴۶۸۲	T1	۰/۱۵۹۱۲۰۰۹۹
O2	۰/۳۱۷۱۶۷۰۲۴	T2	۰/۱۳۲۷۷۱۶۴
O3	۰/۱۶۰۶۷۸۹۹۴	T3	۰/۰۶۸۳۰۶۴
O4	۰/۰۵۱۵۰۶۱۱۹	T4	۰/۰۸۰۹۹۰۱۹۷
O5	۰/۰۵۶۵۳۷۰۸۱	T5	۰/۱۴۶۴۱۳۶۱۳
O6	۰/۳۳۱۲۰۶۱	T6	۰/۰۷۱۷۰۲۳۱۸
		T7	۰/۱۲۶۲۰۴۳۹
		T8	۰/۱۲۱۳۳۶۵۸۳
		T9	۰/۱۰۳۱۸۰۵۱۹
عوامل داخلی فرهنگی			
STERENGTHS (+) قوت	اهمیت	WEAKNESSES (-) ضعف	اهمیت
S1	۰/۳۳۷۴۷۹۹۹۸	W1	۰/۶۶۶۶۶۶۶۶۷
S2	۰/۴۱۲۵۹۸۹۴۵	W2	۰/۳۳۳۳۳۳۳۳۳
S3	۰/۲۵۹۹۲۱۰۵۷		
عوامل خارجی فرهنگی			
OPPORTUNITIES (+) فرصت	اهمیت	THREATS (-) تهدید	اهمیت
O1	۰/۵	T1	۰/۳۷۶۳۹۶۷۰۱
O2	۰/۵	T2	۰/۴۷۴۲۳۰۱۵۱
		T3	۰/۱۴۹۳۷۳۱۴۸
عوامل داخلی اقتصادی			
STERENGTHS (+) قوت	اهمیت	WEAKNESSES (-) ضعف	اهمیت
S1	۰/۲۳۶۰۹۵۲۵۵	W1	۰/۸۵۹۳۵۸۰۶
S2	۰/۱۵۷۸۷۵۶۱	W2	۰/۰۸۲۰۱۷۳۲۲
S3	۰/۱۷۰۱۹۴۰۵۷	W3	۰/۰۸۱۶۱۵۱۱۱
S4	۰/۱۴۵۲۷۸۳۵۹	W4	۰/۰۶۶۷۸۲۸۶۹



S5	-/۲۹۰۵۵۶۷۱۹	W5	-/۱۳۵۶۲۲۳۸۲
		W6	-/۲۱۱۳۵۱۶۱۹
		W7	-/۰۶۷۳۸۷۴۸۴
		W8	-/۱۱۰۸۹۸۴۳۹۱
		W9	-/۱۶۰۲۹۸۰۱۵
عوامل خارجی اقتصادی			
فرصت (+) OPPORTUNITIES	اهمیت	تهدید (-) THREATS	اهمیت
O1	-/۰۲۱۷۴۵۷۰۷	T1	-/۰۶۳۰۹۷۳۲۱
O2	-/۰۲۵۱۶۸۳۹۱	T2	-/۰۴۶۳۰۸۹۲۳
O3	-/۷۱۶۳۴۱۷۵	T3	-/۰۷۷۱۸۹۶۹۲
O4	-/۰۴۶۲۳۳۸۸۱	T4	-/۰۹۲۶۸۹۳۲
O5	-/۰۴۶۷۹۲۴۸۴	T5	-/۰۸۱۴۵۷۴۶۴
O6	-/۰۴۹۳۴۵۷۶۱	T6	-/۰۴۵۱۶۴۹۸۹
O7	-/۰۲۴۹۱۴۲۰۴	T7	-/۰۶۴۱۶۸۹۶۹
O8	-/۰۵۲۱۰۹۶۶۹	T8	-/۰۶۴۴۰۲۲۲۵
O9	-/۱۲۵۸۵۱۳۴۳	T9	-/۰۸۸۷۴۲۴۹۶
O10	-/۰۹۴۳۹۶۴۱۵	T10	-/۰۴۳۰۰۴۷۷۸
O11	-/۱۷۷۷۸۰۸۶۶	T11	-/۰۴۸۰۴۹۱۶
O12	-/۱۵۷۵۲۳۸۸۳	T12	-/۰۶۷۴۸۶۷۴۹
O13	-/۰۹۶۵۰۴۲۲۱	T13	-/۱۱۰۷۳۲۵۶۵
		T14	-/۱۰۸۵۰۵۴۳۹
عوامل داخلی زیست محیطی			
قوت (+) STRENGTHS	اهمیت	ضعف (-) WEAKNESSES	اهمیت
S1	-/۳۳۲۷۵۰۵۵۶	W1	-/۴۱۲۵۹۹۴۵
S2	-/۱۱۷۰۶۰۸۵۳	W2	-/۲۵۹۹۲۱۰۵۷
S3	-/۲۷۵۰۹۴۲۹۵	W3	-/۳۲۷۴۷۹۹۹۸
S4	-/۲۷۵۰۹۴۲۹۵		
عوامل خارجی زیست محیطی			
فرصت (+) OPPORTUNITIES	اهمیت	تهدید (-) THREATS	اهمیت
O1	-/۵	T1	-/۵
O2	-/۵	T2	-/۵

**جدول ۵. راهبردهای پیشنهادی با توجه به نقاط قوت و ضعف**

<p>۱. حفظ و افزایش گونه‌های گیاهی، ۲. بستر مناسب جهت بارگذاری گردشگری - تفریحی و تقویت اکولوژیکی محله، ۳. برخورداری از توپوگرافی ویژه و عوامل طبیعی، ۴. برخورداری از پتانسیل بالا برای تقویت کیفیت محیطی و ترویج عرصه‌های عمومی و حرکت پیاده و جاذب گردشگر و توریست، ۵. ضوابط مناسب برای توریست و گردشگر، ۶. وجود چشمه آب معدنی به‌عنوان پتانسیل جاذب گردشگر.</p>	<b>استراتژی‌های (SO)</b>
<p>۱. توجه به ایمنی در طراحی، ۲. عدم وجود امکانات خدماتی و رفاهی، ۳. احیای بافت فرسوده در راستای سرزندگی بافت و ایجاد امنیت محلی، ۴. تدبیر در جهت ساماندهی معابر عبوری و دسترسی‌های داخل روستا، ۵. اقدام در جهت بهره‌برداری مناسب از عناصر طبیعی به‌ویژه چشمه آب معدنی و محیط بکر، ۶. مکان‌یابی مناسب برای برخی از فعالیت‌ها نظیر سوپرمارکت، مسجد جامع، سایر رفاهی.</p>	<b>استراتژی‌های (WO)</b>
<p>۱. تقویت جاذبه‌های گردشگری، ۲. طراحی مسیر گردشگری، ۳. اقدام در جهت بهره‌برداری مناسب از عناصر طبیعی به‌ویژه رودخانه کرج و محیط بکر، ۴. استفاده از مشارکت مردم در جهت ارتقای سطح مطلوبیت زیست‌محیطی منطقه با فرهنگ‌سازی و مشارکت اجرایی، ۵. تقویت توان جاذبه‌های محیطی در اثر توسعه نسجیده‌ای که موجب تخریب آن‌ها شده است، ۷. برخورداری از توپوگرافی ویژه عوامل طبیعی.</p>	<b>استراتژی‌های (ST)</b>
<p>۱. افزایش امکانات خدماتی و رفاهی، ۲. تقویت هماهنگی بین مسئولین و اهالی، ۳. مکان‌یابی مناسب برای برخی از فعالیت‌ها نظیر سوپرمارکت، مسجد جامع، سایر رفاهی، ۴. مکان‌یابی مناسب برای دیوی زباله‌ها، ۵. هماهنگی و حرکت به سمت مدیریت یکپارچه روستایی در جهت اقدام یکپارچه مدیریت‌های مختلف در منطقه، ۶. توجه به کیفیت‌های اکولوژیک که موجب پایداری در اکوسیستم منطقه می‌شود.</p>	<b>استراتژی‌های (WT)</b>

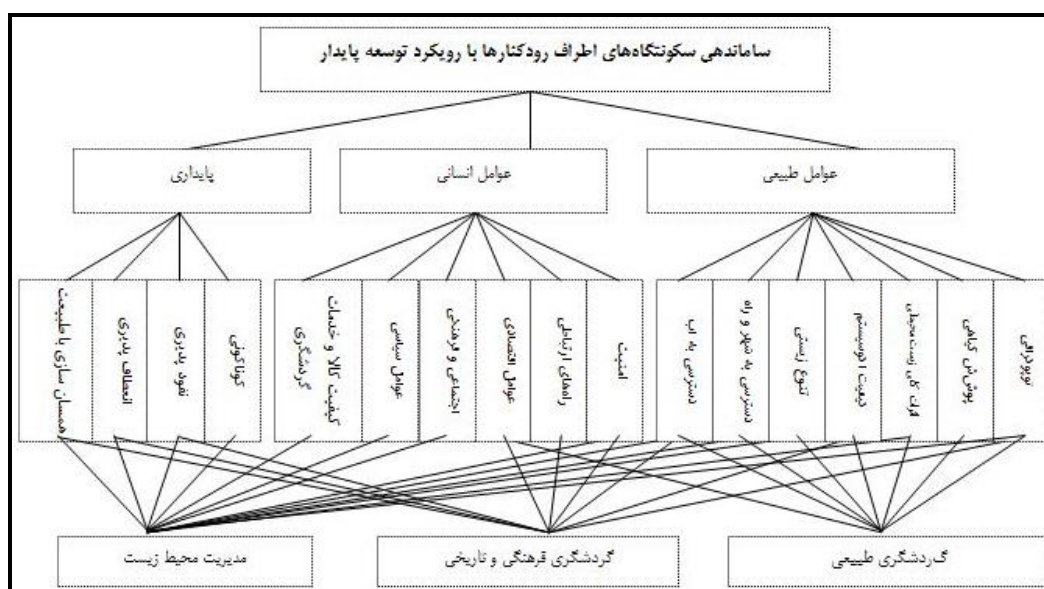
## تحلیل سلسله مراتبی

در تعیین معیارها مسئله‌ای که بسیار حائز اهمیت است سیاست‌های مرتبط با وضع موجود است. البته حائز اهمیت بودن آن از نظر کارکردی و زیست محیطی می‌باشد. در صورتی می‌توان طراحی صحیحی برای ساماندهی با رویکرد توسعه پایدار داشته باشیم، که در ابتدای کار به سایت، اقلیم و به‌طور کلی شرایطی که طراحی را تحت شعاع قرار می‌دهد مدنظر قرار دهیم. برای ساماندهی این روستا با رویکرد توسعه پایدار، دارا بودن اصول پایداری که پیش‌تر ذکر شده است، از مهم‌ترین عوامل انتخاب معیارها می‌باشد. در زیر به‌طور اجمالی مراحل تعیین معیارها ارائه شده است. معیارها و زیرمعیارها به شرح زیر می‌باشد:

– **عوامل طبیعی:** توپوگرافی، پوشش گیاهی، اثرات کلی زیست محیطی، کیفیت اکوسیستم، تنوع زیستی، دسترسی به شهر و راه، دسترسی به آب، جز زیرمعیارهای این معیار در نظر گرفته می‌شوند.

– **عوامل انسانی:** امنیت، راه‌های ارتباطی، عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، عوامل سیاسی، کیفیت کالا و خدمات گردشگری.

– **پایداری:** گوناگونی، نفوذ پذیری، همسان‌سازی با طبیعت.



شکل ۲. دیاگرام سلسله مراتب هدف، معیار و گزینه‌ها

جدول ۶. ضریب اهمیت معیارها

	پایداری	عوامل انسانی	عوامل طبیعی
عوامل طبیعی	۱	۵	۴
عوامل انسانی	۱/۵	۱	۱/۶
پایداری	۱/۴	۶	۱

معیار	عوامل طبیعی	عوامل انسانی	پایداری
ضریب	۰/۶۴۹	۰/۰۷۷	۰/۲۷۴
اهمیت			
معیارها			

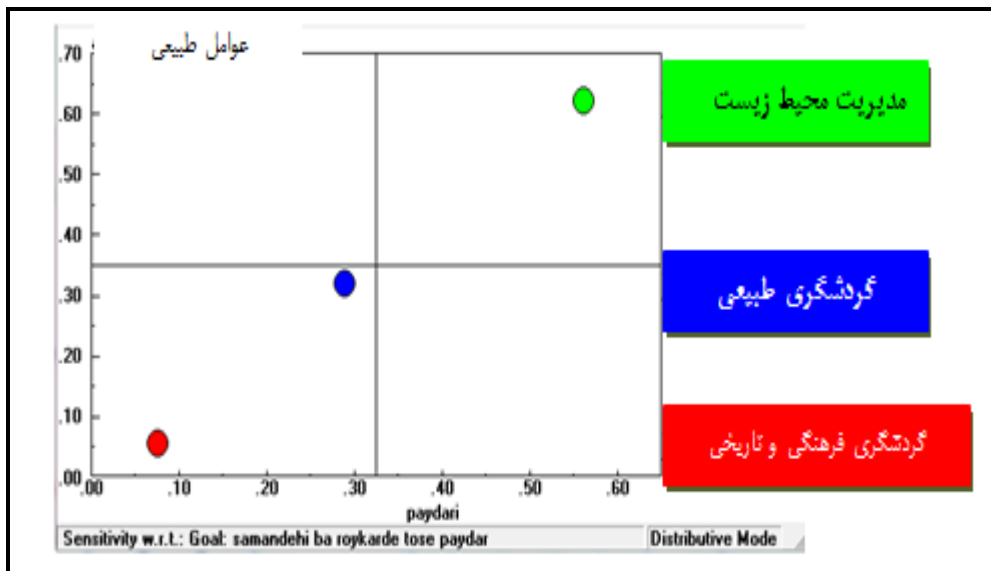
۱-۱	۱	۸	۹	۷	۷	۷	۷	۲-۱	۱	۹	۹	۸	۸	۷	۳-۱	۱	۸	۷	۷	۷
۱-۲	۱/۸	۱	۷	۶	۷	۵	۸	۲-۲	۱/۹	۱	۸	۷	۸	۷	۳-۲	۱/۸	۱	۷	۷	۷
۱-۳	۱/۹	۱/۷	۱	۷	۵	۸	۸	۲-۳	۱/۹	۱/۸	۱	۷	۷	۷	۳-۳	۱/۷	۱/۷	۱	۸	۸
۱-۴	۱/۷	۱/۶	۱/۷	۱	۸	۷	۷	۲-۴	۱/۸	۱/۷	۱/۷	۱	۷	۶	۳-۴	۱/۷	۱/۷	۱	۸	۸
۱-۵	۱/۷	۱/۷	۱/۵	۱/۸	۱	۸	۸	۲-۵	۱/۸	۱/۸	۱/۷	۱/۷	۱	۸	۳-۴	۱/۷	۱/۷	۱/۸	۱	۸
۱-۶	۱/۷	۱/۵	۱/۸	۱/۷	۱/۸	۱	۷	۲-۶	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۶	۱/۸	۱	۳-۴	۱/۷	۱/۷	۱/۸	۱	۸
۱-۷	۱/۷	۱/۸	۱/۸	۱/۷	۱/۸	۱/۷	۱	۲-۶	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۶	۱/۸	۱	۳-۴	۱/۷	۱/۷	۱/۸	۱	۸

شکل ۳. ماتریس مقایسه دو به دوی معیارها نسبت به هدف

جدول ۷. ضریب اهمیت زیرمعیارها و گزینه‌ها

زیر معیار	ضریب اهمیت	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	زیر معیار	ضریب اهمیت	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	زیر معیار	ضریب اهمیت	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳
۱-۱	۰/۴۶۰	۰/۳۲۴	۰/۰۵۶	۰/۶۲۰	۲-۱	۰/۵۲۲	۰/۳۲۸	۰/۵۱۵	۰/۰۹۷	۱-۲	۰/۶۴۶	۰/۳۵۲	۰/۰۹۶	۰/۵۵۲
۱-۲	۰/۲۲۸	۰/۳۴۳	۰/۰۴۶	۰/۷۱۱	۲-۲	۰/۲۳۸	۰/۳۱۹	۰/۲۲۱	۰/۴۶۰	۳-۲	۰/۲۲۹	۰/۲۰۷	۰/۰۵۸	۰/۷۳۵
۱-۳	۰/۱۳۶	۰/۱۸۰	۰/۰۴۲	۰/۷۷۸	۲-۳	۰/۱۱۶	۰/۳۱۹	۰/۴۶۰	۰/۲۲۱	۳-۳	۰/۰۹۳	۰/۲۴۰	۰/۰۵۹	۰/۷۰۱
۱-۴	۰/۰۸۷	۰/۴۷۴	۰/۰۵۳	۰/۴۷۴	۲-۴	۰/۰۶۱	۰/۱۱۰	۰/۵۶۷	۰/۰۶۱	۳-۴	۰/۰۳۳	۰/۴۷۴	۰/۰۵۳	۰/۴۷۴
۱-۵	۰/۰۵۰	۰/۴۹۰	۰/۰۵۹	۰/۴۵۱	۲-۵	۰/۰۳۵	۰/۱۸۲	۰/۴۴۹	۰/۳۶۹					
۱-۶	۰/۰۲۷	۰/۷۲۶	۰/۱۹۸	۰/۰۷۶	۲-۶	۰/۰۱۸	۰/۱۷۷	۰/۳۰۴	۰/۵۱۹					
۱-۷	۰/۰۱۴	۰/۵۲۹	۰/۰۸۶	۰/۳۷۴										
معیار		عوامل طبیعی			عوامل انسانی			پایداری			امتیاز نهایی			
گزینه ۱		۰/۳۲۱			۰/۳۳۵			۰/۳۱۲			با امتیاز نهایی ۳۲٪			
گزینه ۲		۰/۰۵۶			۰/۴۳۶			۰/۰۸۳			با امتیاز نهایی ۹٫۳٪			
گزینه ۳		۰/۶۲۳			۰/۲۲۹			۰/۶۰۵			با امتیاز نهایی ۵۸٫۸٪			

گزینه‌ها شامل: ۱. گردشگری طبیعی، ۲. گردشگری فرهنگی تاریخی، ۳. مدیریت محیط زیست.



شکل ۴. امتیاز نهایی گزینه‌ها

گزینه انتخاب شده، مدیریت محیط زیست می‌باشد. این گزینه با امتیاز نسبی ۵۹ درصد انتخاب شده است. نتایجی که انتخاب این گزینه احصا می‌کند، شامل تمامی معیارهای موردنظر می‌باشد.

## نتیجه گیری

بر اساس نتایج تحقیق، ساماندهی سکونتگاه‌های اطراف رودخانه‌ها و هدایت آن در طرح‌های هادی روستایی به سوی یک نظم فضایی، می‌تواند آثار پایداری بر اصلاح بافت سکونتگاه‌های روستایی بگذارد و آن را به سوی رفتاری قانونمند هدایت کند. قدم اول تعیین گزینه‌های متعدد از مناطقی است که بتوان پروژه را به آسانی روی آن‌ها اجرا کرد. انتخاب هر کدام از این مناطق به نحوی باید باشد که هم ملاحظات محیط زیست را تامین کند و هم مستلزم حداقل تمهیدات تکنیکی باشد. سپس برای منابع زیست محیطی موجود، باید لیستی همراه با تجزیه و تحلیل‌های مربوط تهیه کرد که این لیست باید نشان دهنده ویژگی‌های خاص آن منطقه نظیر پوشش گیاهی خاص، حیات وحش، آبیان و به خصوص گونه‌های نادر در حال انقراض باشد. قدم دوم، سازمان دادن یک مطالعه منظم و دقیق برای تبیین اثر طرح‌های انتخابی متفاوت روی عوامل زیست محیطی قدم اول است. بر اساس نتایج بدست آمده، مکان‌یابی مناطق تفرجگاهی با ویژگی جذب گردشگر و چشم اندازهای طبیعی، جاده‌ها، پل‌ها، مسیرهای پیاده مشخص می‌شوند و نقشه‌های مقدماتی برای دستیابی به اهداف هماهنگ اقتصادی و زیست محیطی تهیه می‌شود. رودکنارها به عنوان بخشی از ثروت‌های طبیعی و ملی جوامع از اهمیت خاصی برخوردارند، چرا که بدلیل وجود آب، خاک مناسب و پوشش گیاهی غنی از جمله اکوسیستم‌های طبیعی پایدار به شمار می‌آیند؛ رودخانه‌ها دارای ساختاری طبیعی و ارگانیکی می‌باشند که از نظر اقتصادی اهمیت جهانی دارند و جزء ذخایر موروثی کشورها بشمار می‌آیند، حفظ و حراست از بقاء رودخانه‌ها و ساختار طبیعی آن جهت استفاده آیندگان یک وظیفه همگانی است، که امروزه بدلیل رشد سریع جمعیت شهرها و به موازات آن گسترش لجام گسیخته آن‌ها، ورود فاضلاب‌های شهری و صنعتی و سموم کشاورزی، رودخانه را از ساختار طبیعی خارج ساخته و اکوسیستم آن را برهم زده و ذخایر آن را بشدت تهدید کرده و از بین برده است. و همین امر باعث می‌شود تا سکونتگاه‌هایی که در اطراف رودخانه‌ها قرار دارند با مشکلات عدیده‌ای مواجه شوند. لذا با برنامه‌ریزی برای حفظ محیط زیست و احیای رودکنارها، بر حفاظت از اشکال خاص طبیعت در ارتباط با انواع احیای فضای مرده رودکنارها، سود ده و تمایلات توسعه اقتصادی و پویایی و سرزندگی، تاکید دارد. ساماندهی رودکنارها از طریق برنامه‌ریزی که مویذ زیست‌پذیری باشد، نمایانگر سیاست‌گذاری با توجه به حفاظت از محیط زیست و پتانسیل‌های موجود و تغییرات اجتماعی در نوسازی آب‌کنارهای شهری است، که در آن طبیعت و زندگی اجتماعی هر دو تجدید می‌شوند. سیاست‌های اکولوژیکی بدنال حفظ منظر طبیعی با در نظر گرفتن تاثیرات اجتماعی و اقتصادی این تغییرات است. با وجود آن که حاکمیت مسئولین شهری در این فرآیند حفظ می‌شود، کنترل انجام توسعه با مدیریت صحیح و کارا و با مشارکت سرمایه‌گذاران و مالکین صورت می‌گیرد. و حفاظت نواحی اطراف رودکنارها فرصتی برای تحلیل روابط میان زمینه اکولوژیکی و اقتصادی گذشته، با سیاست‌های اکولوژیکی آینده را فراهم می‌آورد.

کلیه برنامه‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی به‌صورت هماهنگ و در ارتباط با هم عمل می‌کنند. چرا که توسعه پایدار توسعه‌ای چند بعدی با در نظر گرفتن کلیه مسائل در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و ... می‌باشد. غفلت از هر یک از ابعاد توسعه مانع حرکت ابعاد دیگر آن خواهد شد و مشکلات و پیامدهای خاص خود را دارد چرا که باید به‌صورت سیستمی به مسائل نگریست. با توجه به اهداف مطرح شده در خصوص آثار رودخانه بر بافت سکونتگاه‌های روستایی، نتایج زیر حاصل شد.

- به دلیل عدم توجه دستگاه‌ها به رعایت کیفیت و حفظ بافت منطقه و بستر رودخانه، به‌ویژه در بافت‌های مسکونی، هماهنگی بیشتر بین ادارات دولتی به‌ویژه اداره محیط زیست و اداره جهاد کشاورزی منطقه‌ای در مورد ساخت و ساز و سکونت در داخل منطقه ضروری است؛

- مکانیابی درست و اصولی و تعیین محل‌های استقرار تأسیسات روستایی، بافت مسکونی و کشاورزی به منظور حفظ حریم رودخانه و کاهش آلودگی منابع آب و زیست محیطی؛

- تقویت مدیریت مشارکتی بین ساکنین و مسئولین منطقه ای و ایجاد هماهنگی بین نهادها و ادارات مسئول در منطقه؛

- در شرح خدمات طرح‌های هادی روستایی، توجه به مسائل مربوط به ساماندهی رودخانه، به ویژه از نظر حریم و بستر، موجب توسعه پایدار، تنظیم اکوسیستم منطقه، بهره برداری بهینه و آرامش روحی-روانی در بین ساکنین و اکوتوریسم می‌شود که همراه با مدیریت مشارکتی، موضوعی ضروری است.

- در نظر گرفتن خواسته‌ها و نیازهای مردم بومی ساکن و در اختیار گذاشتن امکانات حداقلی و آسانتر کردن شرایط زندگی در روستای حسنکدر

## References

- Bogason. P. (2002). *Center For Democratic, Towards a New Pragmatism – Networks in Policy analysis accessed, Network Governance 2005*.
- Diamantini, C., & Zanon B. (2000). Planning the urban sustainable development The case of the plan for the province of Trento, Italy, *Environmental impact assessment review*, 20 (3), 299-310.
- Hoyle, B. (2002). Urban waterfront revitalization in developing countries: the example of Zanzibar's Stone Town. *The Geographical Journal*, 168 (2), 141-162.
- Khatoun Abadi, A. (2005). *Some aspects of sustainable development (from idea to practice)*. Isfahan: Jahad Daneshgahi of Isfahan Technical University . (In Persian)
- Laghaei, H., Karbasi, A., & Mirzaei, F. (2010). *Design of riverbanks recreational areas in megacities*. (1<sup>th</sup> Ed). Tehran: Tehran Urban Research and Planning Centre publisher. (In Persian)
- Mohammad Nejad Hesari, H. (2014). *Review of Comprehensive planning of Hasnkadar Village*. Alborz. *Housing Foundation of Islamic Revolution Central Library*. (In Persian)
- Mojtahedzadeh, G. (1999). *Urban Planning in Iran*. Tehran: Payame Noor University Publications. (In Persian)
- Motavaf, S. (2001). Effect of culture, contribution and environment in regional sustainable development. *Journal of Geographic information (sepehr)*, 23(9) 64-72. (In Persian)
- Richardonaftekhari, A.R. (2005). *Effect of road construction in riverbanks areas; hydraulic and environmental considerations*. Gorgan: Gorgan University of Medical Sciences and natural Recourses Publications. (In Persian)
- Salami, R. (1997). A brief review of sustainable development. *Rahyافت publications* 7(17), 44-50. (In Persian)
- Salamon, L. (2002). *In A Guide to the New Governance (ed.), The new governance and the tools of public action: an introduction*. New York: Oxford University Press. 47.
- Salehi, A., & Seydaee, E. (2011). Problem investigation of the residential texture near the riverbanks from social point of view. *Rural development*, 2 (2), 8-10. (In Persian)
- Sarrafi, M. (1997). Sustainable development and responsibility of urban planner. *journal of Architecture and urban design*, 35, 39-45. (In Persian)
- Zahedi, S.A., & Najafi, G. (2006). Conceptual explanation of the sustainable development. *Journal of human science teaching*, 10 (4), 43-76. (In Persian)
- Zahedi, S.A. (2003). *Sustainable development challenges from ecotourism point of view*. *Journal of human science teaching*, 7 (3), 89-104. (In Persian)
- Zebardast, E. (2004). *Size of city*. (1<sup>th</sup> Ed). Tehran: Centre of Urban Studies and Architecture of Iran . (In Persian)
- UNESCO. (1997). *Educating for a sustainable future*. Thessa Loniki: UNESCO/ The Government of Greece.

### How to cite this article:

Ziafayi Kafi, L. and PourAhmad, A. (2018). On the Retrieval of Natural Systems of Settlements around Riverbanks with Sustainable Development Approach (Case Study: Asara Region, Hasanakdar Village). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 13 (2), 267-281. [http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article\\_543084\\_en.html](http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_543084_en.html)

## On the Retrieval of Natural Systems of Settlements around Riverbanks with Sustainable Development Approach (Case Study: Asara Region, Hasanakdar Village)

Leila Ziafayi Kafi

*M.A. in Urban Design, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran*

Ahmad PourAhmad\*

*Professor of Geography & Urban Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran*

Received: 29/12/2016

Accepted: 04/02/2018

### EXTENDED ABSTRACT

#### Introduction

Nowadays, many urban rivers and their banks are considered as a waste, useless and abandoned space, rather than being used as a pleasant urban space. Rivers as one of the structural elements of city and natural corridors, play an effective role in providing environmental resources. Therefore, investment on adjacent lands, and construction and development of recreational gardens around them, not only has considerable environmental impact, but also has great economic effects' previous and next links. Despite of enjoying potential and actual facilities, in terms of its geographical location, Hasanakdar village faces many limitations and bottlenecks in the development process from different points of view. Generally, in this village, inappropriate access to economic infrastructures, restrictions and distribution of natural resources, and finally, lack of effective economic performance in the region's economic system, have resulted in poverty and unemployment in socio-economic context. The present study examined these issues by studying the geographic, economic and social characteristics of this village. The aim of this study was to organize Hassankar village through environmental priorities with the strategy of sustainable development and the recognition and introduction of regulatory criteria.

#### Methodology

The present study analyzed data using a descriptive-analytical method based on library and field studies to collect relevant documents, components and criteria for environmental promotion and organizing settlements, through SWOT analytical model and AHP hierarchical method. Also, providing information and their analysis and integration was done and ultimately, by extracting information, facilities and opportunities, constraints and threats, the result of this recognition will lead to proposals for removing constraints.

#### Results and Discussion

Rural areas in most developed and developing countries have been affected by infrastructural developments occurred at the national and regional economy levels. But, only a few regions could escape from the problems caused by declining population, lowering employment and income levels, low public services and loss of rural and cultural identity. To achieve the principles of sustainability (social, economic and environmental), some criteria were considered including: the natural, human and sustainability factors which by investigating and revising each of them, three alternatives were introduced: natural tourism, cultural and historical tourism and environmental management. By studying these criteria, it was appeared that environmental management is one the major factors to achieve principles of sustainability which includes all desired criteria. On the other hand, the constituent elements of a dynamic and viable regional

\* Corresponding Author:

Email: apoura@ut.ac.ir

system where the life of the settlement is established by them, requires organization and ultimately a proper field for its functions. It seems that this matter (proper management of environmental properly) can be done based on rational and correct use of the land and if this area is well-organized and equipped with enough facilities for Iran travelling and even tourism, they can have a significant contribution to the cultural- recreational- tourist situation as well as to the region's economy.

### **Conclusion**

All physical, economical, social and environmental programs operate in a coordinated and associated maner. Because sustainable development is a multi-dimensional development which considers all economical, social, and environmental issues. Neglecting each aspects of development will inhibit the progression of its other aspects which has its own special consequences; since it should be viewed in a systematic manner. Considering the objectives raised about the river effect on the context of rural settlements, the following results were obtained. Appropriate and methodical positioning and determining the locations of rural facilities, residential and agricultural context in order to protect rivers' banks and reduce environmental pollution; strengthen joint management between residents and local officials, and creating coordination between related institutions and administrations, within the studied area. When describing services of rural guiding plan, considering issues related to river organizing, especially in terms of rivers' bank and bed, lead to sustainable development, local ecosystem regulation, optimal utilization, and mental relaxation among residents and ecotourism which, along with participatory management, is a necessary issue. Taking into account the demands and needs of local people, and providing the least facilities and easing the life conditions in Hasanakdar village.

According to the results, organizing the settlements around the rivers and directing it towards a spatial order in rural guiding plans can have sustainable effects on reforming the context of rural settlements, and conduct them to a lawful behavior. Hence, by planning to preserve the environment and revitalize the rivers, this process emphasezed protection of particular forms of nature associated with different types of riverbakns revival, emphesizes economic development, dynamism and vitality. Organizing the riverbanks hrough planning that suggests viability, represents policy making regarding the protection of the environment and existing potential and social changes in the modernization of urban watercourses in which both nature and social life are renewed. The ecological policies seek to preserve the natural landscape considering the social and economic impacts of these changes. Despite of the urban governance is maintained in this process, the control of development is carried out with the proper and efficient environment management and participation of investors. Protecting the riverbanks areas, provides an opportunity to analyze the relation between the ecological and economic background of the past with future ecological policies.

**Key words:** Sustainable Development, Organizing the Rivers, Environment, Settlements around Riverbanks